

RCS : VERSAILLES

Code greffe : 7803

Documents comptables

REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES

**Le greffier du tribunal de commerce de VERSAILLES atteste l'exactitude des informations
transmises ci-après**

Nature du document : Documents comptables (B-C)

Numéro de gestion : 2008 B 04180

Numéro SIREN : 322 306 440

Nom ou dénomination : DASSAULT SYSTEMES

Ce dépôt a été enregistré le 03/07/2019 sous le numéro de dépôt 9537

n° de
dépôt

9537



n° de
gestion

03 JUL. 2019

n° de
facture

9537

n° de
chrono

Dassault Systèmes SE

**Rapport des commissaires aux comptes
sur les comptes consolidés**

(Exercice clos le 31 décembre 2018)

PricewaterhouseCoopers Audit
63 rue de Villiers
92208 Neuilly-sur-Seine Cedex

ERNST & YOUNG et Autres
Tour First
TSA 14444
92037 Paris-La Défense Cedex

Rapport des commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

(Exercice clos le 31 décembre 2018)

A l'Assemblée générale
Dassault Systèmes SE
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Velizy-Villacoublay cedex

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos Assemblées Générales, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société Dassault Systèmes SE relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2018 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Observation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note 2 de l'annexe des comptes consolidés qui expose l'incidence des changements de méthodes comptables relatifs à la première application des normes IFRS 9 « Instruments financiers » et IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients ».

Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

Comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes

Risque identifié

Le Groupe réalise son chiffre d'affaires à partir de plusieurs sources dont les principales sont les licences d'utilisation de logiciels, les souscriptions, le support et les prestations de services, selon les modalités décrites dans la note 2 « Résumé des principales méthodes comptables » de l'annexe aux comptes consolidés.

Dans le cas de contrats complexes incluant plusieurs de ces éléments vendus ensemble, la détermination de la date de comptabilisation du chiffre d'affaires ainsi que son allocation entre les différentes obligations de prestations peuvent s'avérer complexes et requérir, le cas échéant, une part importante de jugement de la Direction.

Le chiffre d'affaires de chaque élément inclus dans un contrat complexe comportant des obligations de prestations distinctes est alloué à chaque obligation de prestation distincte sur la base de leur prix de vente spécifique. Dans le cas des ventes de licences de logiciels perpétuelles vendues avec un an de support, le prix de vente spécifique est ainsi déterminé selon l'approche résiduelle. Ces allocations de chiffre d'affaires entre les différentes obligations de prestations d'un contrat nécessitent donc des analyses de la Direction et le cas échéant des retraitements qui peuvent s'avérer complexes.

Par ailleurs, lorsque la vente de licence s'accompagne d'une prestation de services significative considérée comme essentielle au fonctionnement du logiciel, les deux obligations de prestation (logiciel et service) ne sont pas distinctes. Par conséquent, le chiffre d'affaire de licence est comptabilisé selon le rythme de reconnaissance de l'obligation de service. La détermination du critère d'essentialité exige, dans certains cas, une part importante de jugement de la Direction, tout comme la détermination de la rentabilité future du contrat à long terme correspondant.

En outre, la reconnaissance du chiffre d'affaires des contrats complexes nécessite généralement une analyse approfondie des termes contractuels, mais également d'autres documents probants, partagés avec les clients lors des phases de négociation, afin d'identifier l'exhaustivité et la nature des éléments promis aux clients, et ainsi comptabiliser le chiffre d'affaires de chaque élément à la date et à la valeur appropriées.

Nous avons donc considéré pour, ces différentes raisons, que la comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes à éléments multiples constitue un point clé de l'audit.

Notre réponse

Dans le cadre de notre audit, nous avons examiné les procédures de contrôle interne relatives à la comptabilisation du chiffre d'affaires qui ont été mises en œuvre par le Groupe au sein de ses principaux centres de services partagés dans le monde et avons testé les contrôles clés relatifs à ces procédures que nous avons estimés les plus pertinents.

Par ailleurs, nous avons mené tout au long de l'année des analyses sur la totalité des contrats complexes jugés significatifs ainsi que sur un échantillon de contrats sélectionnés de manière aléatoire, afin d'examiner si les jugements de la Direction en matière d'allocation du chiffre d'affaires entre chaque obligation de prestation du contrat étaient conformes aux principes comptables mis en place par le Groupe et si le chiffre d'affaires était reconnu pour le bon montant et sur la période comptable appropriée. Ces travaux ont notamment consisté à analyser les termes contractuels, à recalculer la détermination du prix de vente spécifique de chaque élément testé, à analyser les critères d'essentialité des prestations de services associées à des ventes de logiciels et à examiner la conformité de la comptabilisation du chiffre d'affaires avec les politiques comptables du Groupe et avec les normes IFRS.

Nous avons également réalisé des tests sur les écritures comptables manuelles significatives qui affectent le chiffre d'affaires des contrats complexes, afin d'analyser ces écritures et d'examiner leur justification au regard des politiques comptables du Groupe.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 4 de l'annexe aux comptes consolidés.

Regroupement d'entreprises et test annuel de perte de valeur des goodwill et des actifs immobilisés

Risque identifié

Chaque année, le Groupe réalise un certain nombre d'acquisitions ciblées visant à compléter ses offres auprès de ses clients. Dans ce cadre, le Groupe évalue et comptabilise à la juste valeur, les actifs, passifs et passifs éventuels identifiables des entités nouvellement acquises. L'excédent entre le prix d'acquisition et la valeur des actifs (nets des passifs) acquis est comptabilisé en goodwill.

Au 31 décembre 2018, l'actif immobilisé du Groupe inclut des goodwill pour 2,125 millions d'euros, des logiciels pour 642 millions d'euros ainsi que des relations clients pour 483 millions d'euros, ces montants résultant principalement de regroupements d'entreprises. Conformément à la norme IAS 36, le Groupe réalise annuellement des tests de perte de valeur sur ces éléments.

Nous avons considéré que la valeur de ces actifs immobilisés constitue un point clé de l'audit en raison (i) de leur importance dans les comptes du Groupe et (ii) des techniques d'évaluation mises en œuvre dans le cadre des acquisitions ou lors de la réalisation des tests annuels de perte de valeur fondée notamment sur des prévisions de flux de trésorerie futurs. Ces techniques nécessitent en effet des hypothèses et estimations de la part de la Direction. Au cas spécifique des acquisitions portant sur des sociétés relativement récentes, les projections de trésorerie futures comportent une part de jugement encore plus importante, celles-ci pouvant en effet être difficilement comparées aux réalisations passées.

Notre réponse

Pour chaque acquisition, nous avons examiné les modalités d'identification et d'évaluation des actifs et passifs acquis ainsi que de mise en œuvre des tests annuels de perte de valeur du goodwill.

Nos procédures ont ainsi consisté à prendre connaissance des techniques d'évaluation utilisées par le Groupe ainsi que le caractère approprié des principales hypothèses et estimations formulées, notamment les projections de flux de trésorerie futurs, les taux de croissance long terme et les taux d'actualisation retenus. Nos procédures ont consisté également à comparer les flux de trésorerie prévisionnels initiaux et avec les flux de trésorerie réels.

Par ailleurs, nous avons réalisé nos propres analyses de sensibilité afin de compléter notre appréciation du caractère approprié des hypothèses et paramètres clés utilisés.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 18 de l'annexe aux comptes consolidés.

Risques fiscaux

Risque identifié

L'activité du Groupe s'exerce dans un nombre important de pays et est donc soumis à de multiples réglementations locales spécifiques, notamment fiscales, parfois porteuses de risques dans les modalités d'application. Le Groupe est impliqué dans un certain nombre de litiges fiscaux, le principal litige en cours faisant suite à des redressements liés à des financements d'acquisitions. Ces redressements ont donné lieu au paiement cumulé de 123,1 millions d'euros à l'administration fiscale française entre 2014 et 2016 au titre des rectifications des bases d'impôt des années contrôlées à date.

Le Groupe évalue lors de chaque clôture trimestrielle les positions fiscales qu'il a prises et leur caractère techniquement justifié.

Lorsqu'un risque dans l'application de la législation fiscale locale est identifié, le Groupe évalue et comptabilise une provision pour risque fiscal si la sortie d'une ressource apparaît probable.

A l'inverse, dans le cas où un impôt a été payé après un redressement fiscal contesté, le Groupe comptabilise une créance d'impôt au titre du remboursement d'impôt probable attendu lorsqu'il estime que sa position est techniquement justifiée (comme notamment dans le cas relatif aux financements des acquisitions mentionné ci-avant). Le risque inhérent à cette créance correspond ainsi à son possible non recouvrement.

Nous avons considéré que l'évaluation des risques fiscaux constitue un point clé de l'audit en raison (i) de l'importance des litiges fiscaux en cours, et (ii) des analyses techniques complexes requises pour une telle évaluation. Ces analyses sont spécifiques à chaque nature et géographie de législation fiscale, nécessitent un jugement significatif de la Direction et, enfin, sont soumises en dernier lieu à la décision finale des administrations fiscales locales concernées.

Notre réponse

Avec nos experts fiscalistes français et internationaux intégrés dans l'équipe d'audit, nous avons examiné les motifs de redressement significatifs émis par les administrations locales à l'encontre du Groupe, ainsi que les jugements de la Direction relatifs aux risques et litiges fiscaux jugés significatifs. Nous avons rapproché les hypothèses et estimations utilisées pour la comptabilisation des provisions fiscales avec les politiques comptables du Groupe, en conformité avec les normes IFRS.

Pour les litiges les plus significatifs pour lesquels une créance d'impôt a été comptabilisée, notamment les redressements relatifs aux financements des acquisitions mentionnées ci-avant, nous avons réalisé également une analyse des avis techniques et des opinions obtenues par le Groupe auprès d'avocats fiscalistes indépendants afin d'apprécier leur cohérence avec les jugements de la Direction et les positions comptables adoptées.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 15 et 25 de l'annexe aux comptes consolidés.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du Conseil d'Administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Nous attestons que la déclaration consolidée de performance extra-financière prévue par l'article L.225-102-1 du code de commerce figure dans le rapport de gestion, étant précisé que, conformément aux dispositions de l'article L.823-10 de ce code, les informations contenues dans cette déclaration n'ont pas fait l'objet de notre part de vérifications de sincérité ou de concordance avec les comptes consolidés et doivent faire l'objet d'un rapport par un organisme tiers indépendant.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société Dassault Systèmes SE par votre Assemblée Générale du 8 juin 2005 pour le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit et du 27 mai 2010 pour le cabinet Ernst & Young et Autres.

Au 31 décembre 2018, le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit était dans la quatorzième année de sa mission sans interruption et le cabinet Ernst & Young et Autres dans la neuvième année. Antérieurement, le cabinet ERNST & YOUNG Audit était commissaire aux comptes depuis 1998.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Rapport au comité d'audit

Nous remettons au comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L.822-10 à L.822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Fait à Neuilly-sur-Seine et à Paris-La Défense, le 20 mars 2019

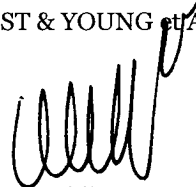
Les commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

A stylized handwritten signature in black ink, featuring a series of vertical loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Nour-eddine Zanouda

ÉTATS FINANCIERS

Les comptes consolidés et annuels présentés ci-après seront soumis à l'approbation de l'Assemblée générale annuelle des actionnaires de Dassault Systèmes SE devant se tenir le 20 mars 2019.

États financiers consolidés

En application de l'article 28 du Règlement européen n° 809/2004 de la Commission européenne, les comptes consolidés 2017 et 2016 sont inclus par référence dans le présent Document de référence comme précisé en page 2 dudit Document.

Comptes consolidés et annexes

Comptes de résultat consolidés

(en millions d'euros, à l'exception des montants par action)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
Licences et autres ventes de logiciels		918,5	855,8
Souscription et support		2 163,3	2 013,5
Ventes de logiciels	4	3 081,8	2 869,3
Prestations de services		395,6	358,7
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES		3 477,4	3 228,0
Coût des ventes de logiciels		(162,0)	(158,2)
Coût des prestations de services		(348,8)	(315,7)
Frais de recherche et de développement		(631,1)	(576,6)
Frais commerciaux		(1 069,8)	(1 015,0)
Frais généraux et administratifs		(287,4)	(243,3)
Amortissement des actifs incorporels acquis		(171,6)	(160,3)
Autres produits et charges opérationnels, nets	8	(38,4)	(29,9)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL		768,2	729,0
Produits et charges d'intérêts, nets	9	21,9	13,0
Autres produits et charges financiers, nets	9	(6,4)	9,4
RÉSULTAT AVANT IMPÔT SUR LE RÉSULTAT		783,8	751,4
Charge d'impôt sur le résultat	10	(220,4)	(231,3)
RÉSULTAT NET		563,4	520,1
Dont :			
Résultat net, part du Groupe		569,4	519,4
Intérêts minoritaires		(6,0)	0,7
Résultat par action			
Résultat net de base par action	11	2,20	2,04
Résultat net dilué par action	11	2,18	2,01

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

État du résultat global

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
RÉSULTAT NET		563,4	520,1
Produit latent sur actifs financiers disponibles à la vente		–	4,1
Produit latent sur les couvertures de flux de trésorerie	23	(11,8)	6,6
Écarts de conversion		127,6	(337,8)
Charge d'impôt sur les éléments recyclables		4,1	(2,5)
Autres éléments du résultat global recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts		119,8	(329,7)
Réévaluations des régimes de retraite à prestations définies	22	(5,5)	6,1
Produit (Charge) d'impôt sur les éléments non recyclables		1,0	(2,1)
Autres éléments du résultat global non recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts		(4,5)	4,1
AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL, NETS D'IMPOTS		115,3	(325,6)
TOTAL RÉSULTAT GLOBAL, NET		678,7	194,5
Dont :			
Part revenant au Groupe		682,4	194,3
Part revenant aux minoritaires		(3,7)	0,2

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Bilans consolidés

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
Actif			
Trésorerie et équivalents de trésorerie	12	2 809,3	2 459,4
Placements à court terme	12	0,6	1,3
Clients et comptes rattachés, nets	13	1 044,1	895,9
Actifs sur contrats	13	26,5	-
Créances d'impôt sur le résultat		136,3	74,5
Autres actifs courants	13	185,0	168,3
TOTAL ACTIF COURANT		4 201,8	3 599,5
Immobilisations corporelles, nettes	14	178,2	169,0
Actifs financiers non courants	15	167,5	162,3
Impôts différés actifs	10	164,2	108,9
Immobilisations incorporelles, nettes	17	1 137,8	1 066,4
Goodwill	18	2 124,5	1 923,7
TOTAL ACTIF NON COURANT		3 772,2	3 430,3
TOTAL ACTIF		7 974,0	7 029,8

(en millions d'euros)			
Passif et capitaux propres			
Dettes fournisseurs		161,7	149,3
Personnel et comptes rattachés		399,9	325,7
Passifs sur contrats - Produits constatés d'avance	13	907,5	876,4
Emprunts courants	20	350,0	-
Impôt sur le résultat à payer		37,3	18,4
Autres passifs courants	19	166,4	157,6
TOTAL PASSIF COURANT		2 022,8	1 527,4
Impôts différés passifs	10	262,8	186,6
Emprunts non courants	20	650,0	1 000,0
Autres passifs non courants	19	412,6	319,7
TOTAL PASSIF NON COURANT		1 325,4	1 506,3
Capital		131,4	130,5
Primes d'émission		766,3	645,8
Actions propres		(353,8)	(312,3)
Réserves consolidées et autres réserves		3 949,3	3 579,0
Autres éléments		68,8	(48,7)
Total capitaux propres, part du Groupe		4 561,9	3 994,2
Intérêts minoritaires		63,9	1,9
TOTAL CAPITAUX PROPRES	23	4 625,9	3 996,0
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		7 974,0	7 029,8

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Tableau des flux de trésorerie consolidés

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
Résultat net		563,4	520,1
Élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie	24	390,5	214,4
Variation des actifs et passifs d'exploitation	24	(55,3)	10,5
Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles		898,6	745,0
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	14, 17	(72,4)	(84,5)
Acquisitions de placements à court terme		(42,8)	(57,9)
Cessions de placements à court terme		43,4	109,0
Acquisitions de filiales consolidées, nettes de la trésorerie acquise	16	(251,6)	(338,2)
Autres		0,2	4,2
Trésorerie nette absorbée par les activités d'investissement		(323,2)	(367,4)
Exercice de stock-options		69,9	62,4
Dividendes versés	23	(38,0)	(51,3)
Rachat d'actions propres	23	(206,3)	(133,0)
Acquisition d'intérêts minoritaires	24	(101,5)	(37,5)
Remboursement d'emprunts		(14,9)	-
Trésorerie nette absorbée par les activités de financement		(290,8)	(159,4)
Incidence des variations de taux de change sur la trésorerie et les équivalents de trésorerie		65,3	(195,4)
AUGMENTATION DE LA TRÉSORERIE ET DES ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE		349,9	22,7
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À L'OUVERTURE DE L'EXERCICE		2 459,4	2 436,7
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À LA CLOTURE DE L'EXERCICE		2 809,3	2 459,4
Informations complémentaires			
Impôts payés		170,6	210,1
Intérêts payés		13,0	12,0

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Tableau de variations des capitaux propres consolidés

(en millions d'euros)	Note	Capital	Primes d'émission	Actions propres	Réserves consolidées et autres réserves	Autres éléments	Part du Groupe	Intérêts minoritaires	Total Capitaux propres
SITUATION AU 1^{ER} JANVIER 2017		129,0	500,1	(222,9)	3 227,3	226,7	3 860,2	22,6	3 882,8
Résultat net		–	–	–	519,4	–	519,4	0,7	520,1
Autres éléments du résultat global, net		–	–	–	–	(325,1)	(325,1)	(0,5)	(325,6)
RÉSULTAT GLOBAL, NET		–	–	–	519,4	(325,1)	194,3	0,2	194,5
Dividendes	23	0,5	82,7	–	(134,5)	–	(51,3)	–	(51,3)
Exercice de stock-options		1,0	63,0	–	–	–	64,0	–	64,0
Transactions sur actions propres		–	–	(89,4)	(43,6)	–	(133,0)	–	(133,0)
Paiements fondés sur des actions	6	–	–	–	92,5	–	92,5	–	92,5
Transactions avec les intérêts minoritaires		–	–	–	(47,9)	–	(47,9)	(20,9)	(68,8)
Autres variations		–	–	–	15,3	–	15,3	–	15,3
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2017*		130,5	645,8	(312,3)	3 628,6	(98,4)	3 994,2	1,9	3 996,0
Ajustements liés à la première application d'IFRS 15 (nets d'impôts)	2	–	–	–	80,4	–	80,4	–	80,4
Situation ajustée au 1^{er} janvier 2018		130,5	645,8	(312,3)	3 709,1	(98,4)	4 074,6	1,9	4 076,4
Résultat net		–	–	–	569,4	–	569,4	(6,0)	563,4
Autres éléments du résultat global, net		–	–	–	–	113,0	113,0	2,4	115,3
RÉSULTAT GLOBAL, NET		–	–	–	569,4	113,0	682,4	(3,7)	678,7
Dividendes	23	0,5	111,8	–	(150,4)	–	(38,0)	–	(38,0)
Exercice de stock-options		0,7	67,9	–	–	–	68,6	–	68,6
Transactions sur actions propres		(0,4)	(59,3)	(41,4)	(105,3)	–	(206,3)	–	(206,3)
Paiements fondés sur des actions	6	–	–	–	83,4	–	83,4	–	83,4
Transactions avec les intérêts minoritaires	16	–	–	–	(133,5)	–	(133,5)	65,7	(67,8)
Autres variations		–	–	–	30,7	–	30,7	–	30,7
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2018		131,4	766,3	(353,8)	4 003,5	14,6	4 561,9	63,9	4 625,9

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Détail des variations des capitaux propres liées aux autres éléments du résultat global

(en millions d'euros)	Actifs financiers disponibles à la vente	Couvertures de flux de trésorerie	Écarts de conversion	Gains et pertes actuariels	Total Part du Groupe	Total Intérêts minoritaires	Total autres éléments du résultat global
SITUATION AU 1^{ER} JANVIER 2017	–	0,5	279,9	(53,7)	226,7	(0,9)	225,8
Variations	3,4	4,8	(337,3)	4,1	(325,1)	(0,5)	(325,6)
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2017	3,4	5,2	(57,3)	(49,7)	(98,4)	(1,5)	(99,8)
Variations	–	(7,7)	125,2	(4,5)	113,0	2,4	115,3
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2018	3,4	(2,5)	67,9	(54,2)	14,6	0,9	15,5

Annexe aux comptes consolidés des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017

Note 1 Description des activités du Groupe

Le « Groupe » fait référence à Dassault Systèmes SE et ses filiales. Le Groupe propose des solutions logicielles et des services conçus pour accompagner les entreprises dans leurs processus d'innovation, de spécification et la conception d'un nouveau produit, jusqu'à sa fabrication et sa vente, en passant par son maquettage, sa simulation, et la représentation réaliste en 3D de son expérience d'utilisation.

En 2018, les clients du Groupe appartiennent aux 12 secteurs d'activité suivants : Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; Énergie et Procédés ; Biens de consommation – Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de grande consommation – Distribution et Marine et Offshore. Afin de répondre aux besoins de ses clients, le Groupe a développé, grâce à la plateforme 3DEXPERIENCE, un vaste portefeuille d'applications logicielles composé d'applications de modélisation 3D, de contenu et de simulation, sociales et collaboratives, et de traitement de l'information.

Dassault Systèmes SE est une société européenne (*Societas Europaea*) de droit français, dont le siège social est situé au 10, rue Marcel Dassault à Vélizy-Villacoublay, en France. Les titres de Dassault Systèmes SE sont cotés sur Euronext Paris. Ces comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration le 20 mars 2019.

Note 2 Résumé des principales méthodes comptables

Base de préparation et consolidation des états financiers

Les états financiers consolidés du Groupe ont été préparés conformément au référentiel *International Financial Reporting Standards* (IFRS) tel qu'adopté par l'Union Européenne au 31 décembre 2018.

Les états financiers consolidés sont présentés en millions d'euros, sauf indication contraire. Certains totaux peuvent présenter des écarts d'arrondis.

Les états financiers consolidés du Groupe comprennent les comptes de Dassault Systèmes SE et de ses filiales. La méthode de l'intégration globale est appliquée aux états financiers des filiales dont le Groupe détient le contrôle. Le contrôle existe lorsque le Groupe (i) détient le pouvoir sur une entité, (ii) est exposé ou a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec l'entité et (iii) a la capacité d'exercer son pouvoir sur l'entité de manière à influencer sur le montant des rendements qu'il obtient. Les entreprises associées, pour lesquelles le Groupe ne détient pas le contrôle mais sur lesquelles il exerce une influence notable, sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence. Les opérations et soldes intragroupes sont intégralement éliminés.

Impact des nouvelles normes comptables

Les changements de méthodes comptables de la période concernent principalement l'adoption des normes IFRS 15 et IFRS 9. Ces changements sont décrits ci-après.

Les autres nouvelles normes, interprétations et amendements d'application obligatoire pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2018 n'ont pas eu d'incidence sur les comptes consolidés du Groupe.

Le Groupe n'a appliqué par anticipation aucune autre norme, interprétation ou amendement parue au Journal Officiel de l'Union Européenne au 31 décembre 2018.

IFRS 15 – Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients

IFRS 15 pose les principes de comptabilisation du chiffre d'affaires relatif aux contrats conclus avec des clients. Elle remplace les précédentes normes et interprétations relatives à la reconnaissance du chiffre d'affaires, notamment IAS 18 « Produits des activités ordinaires ». La norme introduit un modèle unique en cinq étapes permettant de déterminer le moment et le montant de chiffre d'affaires à reconnaître au titre du contrat. Elle inclut un guide d'application notamment sur les licences et des dispositions spécifiques sur les modalités de capitalisation des coûts marginaux d'obtention ou de réalisation d'un contrat qui ne sont pas traitées par d'autres normes. La norme requiert la publication en annexe de nouvelles informations qualitatives et quantitatives.

Le Groupe applique la norme IFRS 15 dans ses comptes consolidés à partir du 1^{er} janvier 2018. Le principal changement concerne les offres de souscription qui regroupent les licences et le support, généralement annuelles (*Yearly Licence Charge*), dont le chiffre d'affaires était comptabilisé, jusqu'à l'exercice clos le 31 décembre 2017, linéairement sur la période contractuelle. Selon les nouveaux critères introduits par la norme IFRS 15, l'offre groupée est séparée entre deux composantes : la licence et le support. Le chiffre d'affaires issu de la composante licence est comptabilisé lorsque le contrôle de la licence est transféré au client, alors que le chiffre d'affaires de la composante support est comptabilisé selon la méthode linéaire sur la durée du contrat. Ainsi, une part significative de chiffre d'affaires issu de l'offre est comptabilisée au moment où la licence est transférée au client lors d'un premier contrat ou de son renouvellement. Par conséquent, le montant total de chiffre d'affaires issu de chaque offre groupée reste inchangé, seul le rythme de leur comptabilisation au cours de la période contractuelle (généralement annuelle) est modifié.

Le Groupe a adopté IFRS 15 selon la méthode de transition rétrospective modifiée (nommée également méthode du rattrapage cumulatif) et a utilisé la mesure de simplification prévue par la norme permettant d'appliquer les nouvelles dispositions seulement aux contrats ouverts à la date de première application. Le Groupe a choisi également la mesure de simplification liée aux modifications de contrats, à savoir considérer l'effet agrégé de toutes les modifications ayant eu lieu avant la date de première application dans l'identification des obligations de prestations, la détermination du prix de transaction et l'allocation de cette dernière à la date de transition.

Selon cette méthode, l'effet de la première application de la norme est comptabilisé dans les capitaux propres consolidés au 1er janvier 2018 sans retraitement des périodes comparatives. L'ajustement des capitaux propres consolidés est le suivant :

	Impact de l'adoption IFRS 15 au 1er Janvier 2018
<i>(en millions d'euros)</i>	
RESERVES CONSOLIDEES	
Impact brut	110,1
Impact de l'impôt	(29,7)
Impact net au 1er janvier 2018	80,4

Les tableaux suivants résument les impacts de l'adoption d'IFRS 15 sur le compte de résultat consolidé, l'état du résultat global et sur le tableau des flux de trésorerie consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2018, ainsi que sur le bilan consolidé au 31 décembre 2018 du Groupe pour chacun des postes concernés. Les postes ou agrégats inchangés par la nouvelle norme ne sont pas présentés.

Impact sur le compte de résultat consolidé et l'état du résultat global :

	Exercice clos le 31 décembre 2018		
	Publié	Ajustements	Sans adoption d'IFRS 15
<i>(en millions d'euros)</i>			
Licences et autres ventes de logiciels	918,5	4,9	923,5
Souscription et support	2 163,3	(8,0)	2 155,3
Ventes de logiciels	3 081,8	(3,1)	3 078,7
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	3 477,4	(3,1)	3 474,3
RESULTAT OPERATIONNEL	768,2	(3,1)	765,1
RESULTAT AVANT IMPOT SUR LE RESULTAT	783,8	(3,1)	780,7
Charge d'impôt sur le résultat	(220,4)	1,7	(218,7)
RESULTAT NET	563,4	(1,4)	562,0
Résultat net, part du Groupe	569,4	(1,4)	568,0
Écarts de conversion	127,6	(2,4)	125,1
Autres éléments du résultat global recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts	119,8	(2,4)	117,4
AUTRES ELEMENTS DU RESULTAT GLOBAL, NETS D'IMPOTS	115,3	(2,4)	112,9
TOTAL RESULTAT GLOBAL, NET	678,7	(3,8)	674,9
Total résultat global, net, part revenant au Groupe	682,4	(3,8)	678,6

Impact sur le bilan consolidé :

(en millions d'euros)	31 décembre 2018		
	Publié	Ajustements	Sans adoption d'IFRS 15
Actif			
Clients et comptes rattachés, nets	1 044,1	16,3	1 060,4
Actifs sur contrats	26,5	(26,5)	-
TOTAL ACTIF COURANT	4 201,8	(10,2)	4 191,6
Impôts différés actifs	164,2	8,6	172,8
TOTAL ACTIF NON COURANT	3 772,2	8,6	3 780,8
TOTAL ACTIF	7 974,0	(1,6)	7 972,4
Passif et capitaux propres			
Passifs sur contrats - Produits constatés d'avance	907,5	106,1	1 013,6
TOTAL PASSIF COURANT	2 022,8	106,1	2 128,9
Impôts différés passifs	262,8	(23,3)	239,6
TOTAL PASSIF NON COURANT	1 325,4	(23,3)	1 302,1
Réserves consolidées et autres réserves	3 949,3	(82,2)	3 867,1
Autres éléments	68,8	(2,2)	66,5
Total capitaux propres, part du Groupe	4 561,9	(84,4)	4 477,5
TOTAL CAPITAUX PROPRES	4 625,9	(84,4)	4 541,4
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	7 974,0	(1,6)	7 972,4

Impact sur le tableau des flux de trésorerie consolidés :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018		
	Publié	Ajustements	Sans adoption d'IFRS 15
Résultat net	563,4	(1,4)	562,0
Élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie	390,5	(31,5)	359,0
Variation des actifs et passifs d'exploitation	(55,3)	32,9	(22,4)
Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles	898,6	-	898,6

IFRS 9 – Instruments financiers

La norme IFRS 9 « Instruments financiers », remplace la norme IAS 39 « Instruments financiers : comptabilisation et évaluation » et traite de la classification et de l'évaluation, ainsi que de la dépréciation et la comptabilité de couverture des actifs et passifs financiers.

Le Groupe applique IFRS 9 depuis le 1er janvier 2018 de manière rétrospective, à l'exception des nouvelles dispositions traitant de la comptabilité de couverture. Le Groupe n'a pas modifié l'information comparative 2017 dans ses comptes consolidés 2018 comme le permet IFRS 9.

IFRS 9 introduit un nouveau modèle de dépréciation qui requiert la reconnaissance de provision pour dépréciation basé sur un modèle de pertes attendues, alors que l'ancienne norme prévoyait un modèle basé sur les risques avérés. Le Groupe applique l'approche simplifiée pour comptabiliser les pertes attendues sur les clients et comptes rattachés.

Les instruments financiers comptabilisés en utilisant la comptabilité de couverture sous IAS 39 sont également éligibles sous IFRS 9 et sont comptabilisés comme tel.

La nouvelle norme n'a pas entraîné de changement matériel de classement et d'évaluation de ses actifs et passifs financiers.

Normes publiées non encore appliquées par le Groupe

IFRS 16 – Contrats de location

Le 13 janvier 2016, l'IASB a publié une nouvelle norme IFRS 16 sur la comptabilisation des contrats de location. Cette norme représente une évolution majeure dans la comptabilisation des contrats de location et prévoit un modèle unique de comptabilisation chez le preneur qui nécessite de reconnaître les actifs et passifs issus de contrats de location. Selon ce modèle, sera comptabilisée en charge opérationnelle, la dotation aux amortissements de l'actif, et, en charge financière, le coût de la dette envers le bailleur, alors que selon les textes en vigueur jusqu'à l'exercice clos le 31 décembre 2018, la charge de loyer est constatée en charge opérationnelle. Le Groupe a choisi d'utiliser les deux exemptions permises par la norme en continuant de constater une charge de loyer opérationnelle pour les contrats d'une durée inférieure à 12 mois ou ceux dont l'actif sous-jacent est de faible valeur.

Le Groupe applique la norme IFRS 16 dans ses comptes consolidés à partir du 1er janvier 2019 selon la méthode rétrospective simplifiée. Selon cette méthode, l'effet de la première application de la norme est comptabilisé dans les capitaux propres consolidés au 1er janvier 2019 sans retraitement des périodes comparatives.

Le Groupe a comptabilisé au 1er janvier 2019 :

- Un nouvel actif relatif aux droits de diriger l'utilisation d'actifs loués, essentiellement ses bureaux, pour un montant estimé à 390 millions d'euros et
- Un nouveau passif, correspondant aux passifs de loyers pour un montant estimé à 470 millions d'euros.

En 2019, le Groupe va procéder à l'adaptation de ses processus et ses systèmes d'information afin de collecter les nouvelles informations quantitatives qui seront présentées, en conformité avec la norme IFRS 16, dans les notes annexes aux comptes consolidés 2019.

Résumé des principales méthodes comptables

Estimations du Groupe

L'établissement des comptes consolidés annuels, conformément au référentiel IFRS, nécessite que la direction du Groupe procède à des estimations et retienne des hypothèses ayant une incidence sur la valorisation des actifs et des passifs, sur les montants enregistrés en produits et en charges au cours de l'exercice, ainsi que sur l'information présentée dans les notes annexes relative aux actifs et passifs éventuels à la date d'établissement des comptes consolidés annuels. Les domaines pour lesquels les hypothèses et estimations sont significatives au regard des états financiers du Groupe incluent principalement : l'estimation de la durée de vie des produits, la définition des éléments inclus dans un contrat de vente de solutions logicielles et notamment, la distinction entre nouveaux produits améliorations et services, l'allocation du prix du contrat aux différents éléments basé sur leurs prix de vente spécifique, et la détermination de la date de comptabilisation en chiffre d'affaires de ces éléments, la détermination de l'atteinte de la faisabilité technique pour les produits du Groupe, l'estimation de la valeur recouvrable du goodwill, la détermination de la nature, de la juste valeur et de la durée d'utilité des actifs incorporels acquis dans le cadre des regroupements d'entreprises, l'évaluation de la recouvrabilité des actifs d'impôts différés, et l'estimation raisonnable de la résolution définitive des incertitudes fiscales du Groupe sur la base des lois fiscales et de leur interprétation par le Groupe. Les résultats réels peuvent différer des estimations et hypothèses de la direction du Groupe.

Méthode de conversion

La monnaie fonctionnelle des filiales étrangères du Groupe est généralement la monnaie locale des pays dans lesquels les filiales sont implantées. La conversion en euros des états financiers des filiales libellés en monnaie locale est effectuée, pour les comptes de bilan, au taux de change de clôture. Le compte de résultat et le tableau des flux de trésorerie sont convertis, quant à eux, au taux moyen de l'exercice excepté si ce taux moyen ne constitue pas une approximation raisonnable de l'effet cumulé des taux de change aux dates de transactions. Dans ce cas, le compte de résultat et le tableau des flux de trésorerie sont convertis aux taux du jour des transactions. Les ajustements liés à la conversion sont enregistrés sur une ligne distincte dans les capitaux propres en Autres éléments du résultat global.

Les résultats de change qui proviennent du règlement ou de la conversion d'opérations libellées dans des devises étrangères autres que la monnaie fonctionnelle de Dassault Systèmes SE ou de ses filiales sont comptabilisés dans le résultat de l'exercice.

Comptabilisation du chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires du Groupe provient de deux sources principales : (1) les licences, les autres ventes de logiciels (qui comprennent les développements de fonctionnalités supplémentaires pour les produits standards demandés par les clients), les souscriptions et le support (qui comprend les mises à jour et le support technique), et, (2) les prestations de services (conseil et formation).

Le chiffre d'affaires est présenté net de taxes perçues auprès des clients et remises aux autorités gouvernementales.

Le Groupe comptabilise un contrat avec un client dès qu'il existe un accord écrit qui crée des droits et des obligations juridiquement exécutoires, comprenant les conditions de paiement, que le contrat a une substance commerciale et que le recouvrement de la contrepartie est probable. Une obligation de prestation est une promesse dans un contrat avec un client de transférer des produits ou des services, distincte des autres promesses du contrat.

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lorsque le contrôle d'un produit ou d'un service est transféré à un client, pour un montant qui reflète la contrepartie à laquelle la société s'attend à avoir droit en échange de ces produits ou services.

Les produits du Groupe sont également vendus par des revendeurs à valeur ajoutée (VARs) qui sont évalués en tant que principal dans la transaction, car ils sont généralement les premiers responsables de la transaction auprès du client final. Par conséquent, le Groupe comptabilise le chiffre d'affaires au montant attendu, soit généralement la contrepartie à recevoir du distributeur, en supposant que tous les autres critères relatifs à la reconnaissance de chiffres d'affaires sont remplis.

Licences, souscription, support et autres ventes de logiciels

Le chiffre d'affaires de licences de logiciels provient de l'octroi de licences à des clients pour l'utilisation des logiciels du Groupe. Le chiffre d'affaires de licences de logiciels du Groupe comprend les ventes de licences perpétuelles et périodiques de logiciels. Le chiffre d'affaires de licences de logiciels est comptabilisé au moment du transfert du contrôle au client.

Les souscriptions ont généralement une durée d'un an et contiennent deux obligations de prestation distinctes comprenant la licence et le support des logiciels. La comptabilisation du chiffre d'affaires correspondant est effectuée conformément aux méthodes de comptabilisation du chiffre d'affaires provenant d'accords comportant des obligations de prestations multiples.

Le chiffre d'affaires de support comprend les redevances périodiques associées à la vente de mises à jour de produits non spécifiées et l'assistance technique. Les contrats de support sont conclus en même temps que l'achat initial de licence de logiciel. Le support peut être renouvelé par le client à la fin de chaque terme. Le chiffre d'affaires du support est comptabilisé linéairement sur la durée du contrat, le Groupe ayant une obligation continue d'exécution de ses services.

Le chiffre d'affaires des autres ventes de logiciels concerne principalement le développement de fonctionnalités supplémentaires demandées par les clients pour les produits standards, et est reconnu lorsque le développement est réalisé.

Le chiffre d'affaires récurrent issu des souscriptions et du support est comptabilisé dans « les ventes de logiciels ».

Le chiffre d'affaires lié aux accords comportant des obligations de prestations multiples, qui comprennent généralement des licences, du support et / ou des prestations de services, est alloué à chaque obligation de prestation distincte sur la base de leur prix de vente spécifique.

Le prix de vente spécifique est le prix auquel le Groupe vendrait séparément un produit ou un service à un client. Le Groupe établit généralement le prix de vente spécifique sur la base des prix observables des produits ou services vendus séparément à des clients similaires dans des circonstances comparables. L'estimation du prix de vente spécifique est un processus formel qui comprend un examen et une approbation par la direction du Groupe.

Dans certains cas, par exemple les licences de logiciels perpétuels vendues uniquement avec un an de support, le Groupe n'est pas en mesure d'établir une gamme de prix de vente spécifique basée sur des prix observables. Le prix de vente spécifique est alors déterminé suivant l'approche résiduelle.

Quand la vente d'une licence s'accompagne d'un service essentiel pour le fonctionnement du logiciel, les deux obligations de prestation (logiciel et service) ne sont pas distinctes. Par conséquent, le chiffre d'affaires de licence est comptabilisé selon le rythme de reconnaissance de l'obligation de service.

Prestations de services

Les prestations de services comportent principalement des services de consultation en méthodologie de conception, de déploiement et de support, et des honoraires de formation. Les prestations de services n'impliquent pas généralement de modification ou de personnalisation importante des logiciels et sont comptabilisées séparément dans la mesure où elles ne sont pas essentielles au fonctionnement des logiciels.

L'obligation de prestation des contrats au forfait est généralement délivrée de manière continue. Le chiffre d'affaires est comptabilisé en utilisant un pourcentage d'avancement calculé sur la base des coûts de main-d'œuvre engagés à date par rapport aux coûts de main-d'œuvre totaux estimés pour exécuter le contrat.

Les prestations de services dérivées des contrats en régie sont comptabilisées, à mesure que les heures de travail sont effectuées et / ou les dépenses directes sont encourues.

Coûts marginaux d'obtention des contrats

Le Groupe ne capitalise pas les coûts marginaux d'obtention d'un contrat (par exemple les commissions de vente) et les constate en charge lorsqu'ils sont encourus.

Actifs / Passifs sur contrats et créances

Le Groupe présente le droit à contrepartie en échange de produits ou de services transférés à un client soit en créances clients, soit en actifs sur contrats. Une créance est un droit à la contrepartie qui est inconditionnel, contrairement à un actif sur contrat qui est un droit à la contrepartie conditionné par des facteurs autres que le passage du temps.

La majorité des actifs sur contrats de la société est issue des montants non facturés sur les contrats de services au forfait, lorsque le chiffre d'affaires comptabilisé dépasse le montant facturé au client, et lorsque le droit à la contrepartie est subordonné à l'achèvement d'un jalon ou soumis à l'acceptation du client.

Le montant de la facturation excédant le chiffre d'affaires comptabilisé est présenté dans les passifs sur contrats.

Paiements fondés sur des actions

Les coûts des paiements fondés sur des actions sont comptabilisés en charges linéairement sur la période de service nécessaire à l'acquisition des droits par les salariés. Le taux de rotation des salariés est estimé à la date d'attribution et révisé, si nécessaire, sur la période d'acquisition des droits si le taux constaté diffère de l'estimation initiale.

Les stock-options sont évaluées à leur juste valeur à la date d'attribution sur la base d'un modèle mathématique couramment utilisé par les spécialistes de marchés d'options, qui repose sur des hypothèses de volatilité attendue du cours de l'action, de durée de vie attendue des options et de distribution de dividendes futurs, déterminées par la direction.

Les actions de performance sont évaluées à leur juste valeur sur la base du cours de l'action du Groupe à la date d'attribution de ces actions, et en prenant en compte certaines conditions d'acquisition sur la base d'un modèle mathématique d'évaluation.

Les conditions d'acquisition exclues de l'évaluation de la juste valeur à la date d'acquisition sont prises en compte dans l'estimation du nombre d'instruments qui seront acquis à la fin de la période d'acquisition. Cette estimation est réexaminée à chaque date de clôture et, le cas échéant, l'impact de sa révision est comptabilisé au compte de résultat.

Lorsqu'un plan d'actions de performance permet aux bénéficiaires d'acquérir des actions soit sur la base d'une condition de marché soit sur la base d'une condition non liée au marché, le Groupe évalue la juste valeur des instruments à la date d'acquisition selon chaque issue possible, et comptabilise la charge sur la base de l'issue la plus probable estimée à chaque date de clôture.

Coût des ventes de logiciels

Les coûts de vente des logiciels sont constitués principalement des redevances de logiciels payées à des tiers pour des composants intégrés aux produits du Groupe, des coûts du support et des frais d'envoi.

Frais de recherche et de développement

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus.

Les frais de développement comprennent essentiellement les frais relatifs au personnel participant au développement des produits du Groupe. Ils incluent également les amortissements, les frais de location et les frais de maintenance du matériel informatique utilisé pour l'activité de développement, le coût des outils de développement des logiciels ainsi que les frais liés aux réseaux informatiques et autres moyens de communication.

Compte tenu des spécificités de l'activité d'édition de logiciel, le Groupe estime que le critère déterminant pour comptabiliser une immobilisation incorporelle au titre des frais encourus en interne dans le cadre d'un projet de développement est celui de la faisabilité technique, car ce critère est généralement le dernier à être satisfait. En effet, les risques et incertitudes inhérents au développement de logiciels ne permettent pas de démontrer la faisabilité technique d'un produit avant l'obtention d'un prototype. Le délai entre l'obtention d'un prototype et la mise sur le marché du produit est généralement très court. Par conséquent, les coûts encourus dans cette phase de développement, qui seraient susceptibles d'être immobilisés, ne sont pas significatifs.

Subventions publiques

Le Groupe reçoit des subventions de plusieurs organismes publics pour financer certaines activités de recherche et développement. Ces subventions incluent notamment les crédits d'impôt recherche reçus en France. Ces subventions sont déduites des frais de recherche et de développement ou des coûts de prestations de services et autres lorsque les activités de recherche et développement ont été réalisées et qu'il existe une assurance raisonnable qu'elles seront reçues.

Autres produits et charges opérationnels, nets

Le Groupe distingue les produits et charges qui sont de nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente. Ces produits et charges comprennent l'impact des activités de restructuration et autres événements généralement non récurrents, tels que les plus ou moins-values de cession de sociétés consolidées, les pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis, les coûts directement attribuables aux acquisitions et les coûts générés par des fermetures ou déménagements de site.

Autres produits et charges financiers, nets

Les autres produits et charges financiers comprennent principalement l'impact des réévaluations des instruments financiers à leur juste valeur, les plus ou moins-values de cession et dépréciations de titres non consolidés, les gains et pertes de change sur éléments monétaires et les variations de juste valeur des instruments de couverture ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture.

Impôt sur le résultat

Les impôts différés sont comptabilisés selon la méthode du report variable à concurrence des différences temporaires entre la base fiscale des actifs et passifs et leur valeur comptable dans les états financiers consolidés. Aucun impôt différé n'est comptabilisé s'il naît de la comptabilisation initiale d'un actif ou d'un passif lié à une transaction, autre qu'un regroupement d'entreprises, qui, au moment de la transaction, n'affecte ni le résultat comptable, ni le résultat fiscal. Les impôts différés sont déterminés à partir des taux d'impôts et des réglementations fiscales qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture et dont il est prévu qu'ils s'appliqueront lorsque l'actif d'impôt différé concerné sera réalisé ou le passif d'impôt différé réglé.

Les actifs d'impôts différés sont reconnus pour toutes les différences temporelles déductibles, les déficits reportables et les crédits d'impôts. Les actifs d'impôts différés ne sont reconnus que dans la mesure où la réalisation d'un bénéfice imposable futur, qui permettra d'imputer les différences temporaires, est probable.

Des impôts différés sont comptabilisés au titre des différences temporaires liées à des participations dans des filiales et des entreprises associées, sauf lorsque le calendrier de renversement de ces différences temporaires est contrôlé par le Groupe et qu'il est probable que ce renversement n'interviendra pas dans un avenir proche.

Dépréciation des comptes clients et des prêts

La dépréciation des comptes clients et des prêts reflète la meilleure estimation du Groupe du risque inhérent à l'actif concerné. Le Groupe applique l'approche simplifiée pour comptabiliser les pertes attendues sur les clients et comptes rattachés tel que permis par IFRS 9. Un modèle statistique basé sur les données historiques de défauts de paiement a été établi et des données prospectives prenant en compte les difficultés financières du débiteur, ainsi que l'ensemble des autres éléments probants disponibles sont également intégrés au modèle.

Instruments financiers

Juste valeur – La valeur comptable de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des placements à court terme, des créances clients et des dettes fournisseurs et comptes rattachés est proche de leur juste valeur en raison de l'échéance à court terme de ces instruments. Les options de change et contrats de change à terme qui sont désignés et utilisés comme instruments de couverture sont enregistrés à leur juste valeur. Les justes valeurs sont déterminées suivant les trois niveaux de hiérarchie des justes valeurs suivants : niveau 1 : juste valeur fondée sur des prix cotés sur un marché actif ; niveau 2 : juste valeur évaluée grâce à des données de marché observables autres que les prix cotés inclus dans le niveau 1 ; niveau 3 : juste valeur déterminée selon des techniques de valorisation s'appuyant sur des données de marché non observables. La trésorerie et les équivalents de trésorerie et placements à court terme sont déterminés avec des justes valeurs de niveau 1. Les instruments dérivés sont évalués avec des justes valeurs de niveau 2. Les autres investissements qui ne sont pas des titres mis en équivalence sont déterminés avec des justes valeurs de niveau 3.

Trésorerie et équivalents de trésorerie et placements à court terme – La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les liquidités, les dépôts bancaires, les placements sur des comptes rémunérés, et les SICAV et fonds communs de placement monétaires qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et présentent un risque négligeable de changement de valeur en cas d'évolution des taux d'intérêts. Les autres placements à court terme sensibles à l'évolution des taux d'intérêts sont comptabilisés à leur juste valeur et sont généralement classés comme détenus à des fins de transaction, dont les variations de juste valeur sont comptabilisées en Produits et charges d'intérêts, nets.

Actifs financiers non courants – Le Groupe a choisi de classer l'ensemble de ses investissements dans des entreprises associées en juste valeur par résultat global. Ainsi, les pertes ou gains réalisés sont reconnus dans les Autres éléments du résultat global et ne sont jamais recyclés dans le compte de résultat.

Instruments dérivés – Le Groupe utilise des instruments dérivés pour gérer son exposition aux variations de taux de change et de taux d'intérêts. Les instruments dérivés sont comptabilisés à leur juste valeur et les variations de juste valeur sont comptabilisées au compte de résultat sauf si les critères requis pour qualifier ces instruments comme instruments de couverture sont remplis. Les variations de valeur des instruments dérivés désignés comme instruments de couverture de flux de trésorerie sont comptabilisées en Autres éléments du résultat global et recyclées en résultat au cours des périodes durant lesquelles l'élément couvert affecte le résultat.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées à leur coût et amorties selon la méthode linéaire sur les durées d'utilité suivantes : matériel informatique, de deux à cinq ans ; mobilier et matériel de bureau, de cinq à dix ans ; constructions, 30 ans. Les aménagements sont amortis sur la plus courte de la durée de vie de l'actif ou la durée restante du contrat de location. Les frais de réparation et de maintenance sont comptabilisés au compte de résultat lorsqu'ils sont encourus.

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles comprennent principalement de la technologie acquise, des relations clients et des logiciels. Les immobilisations incorporelles sont généralement amorties linéairement sur leurs durées d'utilité estimées, généralement de deux à seize ans. Le Groupe n'a pas identifié d'immobilisations incorporelles pour lesquelles la durée d'utilité est considérée comme indéfinie.

Regroupements d'entreprises et goodwill

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition. Le coût d'acquisition est évalué à la juste valeur des actifs remis, des instruments de capitaux propres émis et des passifs et passifs éventuels repris à la date d'acquisition. Les actifs, passifs et passifs éventuels identifiables de l'entité acquise sont comptabilisés à leur juste valeur à la date d'acquisition, indépendamment des intérêts minoritaires.

Le goodwill représente l'excédent du coût des acquisitions sur la juste valeur des actifs nets identifiables des filiales acquises, à la date d'acquisition.

Lorsqu'un regroupement d'entreprises avec permanence d'intérêts minoritaires inclut l'existence d'une option de vente (« Put ») de ces mêmes intérêts minoritaires, une dette est reconnue au bilan consolidé à ce titre avec pour contrepartie une diminution des réserves consolidées. Les variations ultérieures de cette option de vente liées à d'éventuels changements d'estimations ou relatives à sa désactualisation sont également reconnues en réserves consolidées. Toute acquisition supplémentaire d'intérêts minoritaires est considérée comme une transaction entre actionnaires et ne fait pas conséquent pas l'objet de réévaluation.

Le goodwill est comptabilisé à son coût, déduction faite du cumul des pertes de valeur. Pour les besoins des tests de dépréciation, le goodwill est affecté aux unités génératrices de trésorerie ou aux groupes d'unités génératrices de trésorerie susceptibles de bénéficier du regroupement d'entreprises ayant donné naissance au goodwill, indépendamment de l'allocation à ces unités génératrices de trésorerie d'autres actifs et passifs de l'entité acquise.

Le goodwill fait l'objet de tests de perte de valeur dès lors qu'un indicateur de perte de valeur est identifié, et au minimum une fois par an. Pour les tests de dépréciation, le Groupe utilise des projections de flux de trésorerie qui prennent en compte les conditions de marché et le profil de croissance et de rentabilité des produits du Groupe. L'évolution des conditions de marché peut avoir un impact significatif sur la juste valeur des actifs et passifs et peut conduire à la comptabilisation d'une dépréciation complémentaire.

Provisions

Une provision est comptabilisée en tant que passif lorsqu'il est probable qu'une sortie de ressources, dont le montant peut être estimé de manière fiable, sera nécessaire pour éteindre les obligations actuelles (légal, contractuelles ou implicites) du Groupe résultant d'événements passés. Si le montant ne peut être estimé de manière suffisamment fiable ou s'il n'est pas probable qu'une sortie de ressources soit nécessaire pour éteindre l'obligation, les passifs éventuels correspondants sont présentés dans les notes aux comptes consolidés.

Le montant des provisions comptabilisées correspond à la meilleure estimation de la sortie de ressources nécessaire pour éteindre les obligations du Groupe.

Actions propres

Les instruments de capitaux propres du Groupe qui sont rachetés (actions propres) sont comptabilisés au coût d'acquisition en diminution des capitaux propres. Les opérations d'achat, de vente, d'émission ou d'annulation d'actions propres sont enregistrées en capitaux propres et ne contribuent pas au résultat de la période.

Emprunts

Les emprunts sont initialement comptabilisés à leur juste valeur, nette des coûts de transaction encourus. Toute différence entre le montant enregistré et la valeur de remboursement est comptabilisée au compte de résultat sur la durée de l'emprunt selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Avantages postérieurs à l'emploi

Les cotisations à payer par le Groupe au titre des régimes de base et autres régimes à cotisations définies sont comptabilisées en charges au compte de résultat lorsqu'elles sont dues.

Pour les régimes à prestations définies concernant les avantages postérieurs à l'emploi, la valeur actualisée de l'obligation est estimée en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, les droits à prestation sont affectés aux périodes de service en fonction de la formule d'acquisition des droits du régime, en prenant en compte un effet de linéarisation lorsque le rythme d'acquisition des droits n'est pas uniforme au cours des périodes de service à venir.

Les écarts actuariels sont comptabilisés immédiatement en Autres éléments du résultat global.

Les montants des paiements futurs correspondant aux avantages accordés aux salariés sont évalués sur la base d'hypothèses d'évolution des salaires, d'âge de départ à la retraite, de mortalité et de présence au sein de l'entreprise. Ils sont ensuite ramenés à leur valeur actuelle sur la base des taux d'intérêts des obligations à long terme des émetteurs de première catégorie et d'une durée correspondant à la durée estimée du régime évalué.

La charge nette de l'exercice, correspondant à la somme du coût des services rendus, du coût des services passés et de la charge ou produit d'intérêts, net est constatée dans le résultat opérationnel.

Note 3 Données financières analysées par secteur opérationnel et par zone géographique

Les secteurs opérationnels sont des composantes du Groupe pour lesquelles des informations financières isolées sont disponibles, et dont les résultats opérationnels sont régulièrement examinés par la direction du Groupe, en vue d'évaluer leurs performances et de décider de l'affectation des ressources. Le Groupe opère sur un secteur opérationnel unique, la vente de solutions logicielles, dont l'objectif est d'offrir aux clients la capacité d'intégrer leurs processus d'innovation depuis la mise au point d'un nouveau concept jusqu'à l'expérimentation réaliste du produit qui en est issu, en passant par toutes les étapes de conception détaillée, de simulation scientifique et de production grâces à la plateforme 3DEXPERIENCE.

La mesure de la performance du secteur opérationnel est fondée sur les données financières complémentaires non-IFRS du Groupe (voir le paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS »). Les principes comptables appliqués diffèrent de ceux décrits dans la Note 2 Résumé des principales méthodes comptables sur les aspects suivants :

- Afin d'assurer une comparabilité, le chiffre d'affaires et le résultat du secteur opérationnel sont présentés sous l'ancienne norme IAS 18 ;
- Les indicateurs de chiffre d'affaires et de résultat du secteur opérationnel incluent la totalité du chiffre d'affaires qui aurait été comptabilisé par les sociétés acquises si elles étaient restées indépendantes, mais dont une partie est exclue du chiffre d'affaires du Groupe afin de refléter la juste valeur des obligations assumées ;
- L'indicateur de résultat du secteur opérationnel exclut les charges comptabilisées au titre des paiements fondés sur des actions et les charges sociales associées (voir la Note 6 Charges de personnel et la Note 7 Paiements fondés sur des actions), l'amortissement des actifs incorporels acquis et les autres produits et charges opérationnels, nets (voir la Note 8 Autres produits et charges opérationnels, nets).

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017*
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES DU SECTEUR OPÉRATIONNEL	3 488,0	3 242,0
Impact des changements de méthode comptables	3,1	-
Ajustement des produits constatés d'avance liés aux acquisitions	(13,7)	(14,0)
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES PUBLIE	3 477,4	3 228,0

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée. Seules les données du secteur opérationnel, présentées sous l'ancienne norme IAS 18, sont comparables.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017*
RÉSULTAT DU SECTEUR OPÉRATIONNEL	1 109,4	1 037,1
Impact des changements de méthode comptables	3,1	-
Ajustement des produits constatés d'avance liés aux acquisitions	(13,7)	(14,0)
Charge au titre des paiements fondés sur des actions et charges sociales associées	(120,6)	(103,9)
Amortissement des actifs incorporels acquis	(171,6)	(160,3)
Autres produits et charges opérationnels, nets	(38,4)	(29,9)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL PUBLIE	768,2	729,0

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée. Seules les données du secteur opérationnel, présentées sous l'ancienne norme IAS 18, sont comparables.

La répartition géographique des données financières du Groupe a été établie en fonction du lieu d'implantation géographique des sociétés consolidées et se présente comme suit :

(en millions d'euros)	Total chiffre d'affaires	Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	
		Total actif	
2018			
Europe	1 215,9	4 659,0	37,6
<i>dont France</i>	615,5	1 925,0	31,8
<i>dont Allemagne</i>	272,4	669,7	2,5
Amériques	1 449,2	2 776,3	23,2
<i>dont États-Unis</i>	1 397,5	2 587,5	22,5
Asie	812,3	538,7	11,6
<i>dont Japon</i>	424,7	153,0	1,6
TOTAL	3 477,4	7 974,0	72,4
2017*			
Europe	1 122,2	4 250,5	54,2
<i>dont France</i>	547,7	1 580,5	48,4
<i>dont Allemagne</i>	252,1	700,0	2,3
Amériques	1 360,4	2 258,0	19,2
<i>dont États-Unis</i>	1 315,0	2 063,3	18,8
Asie	745,4	521,3	11,2
<i>dont Japon</i>	400,0	133,2	0,9
TOTAL	3 228,0	7 029,8	84,5

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

Le Groupe reçoit également des informations lui permettant de présenter le chiffre d'affaires par zone géographique en fonction du lieu d'implantation du client final. Sur la base de ces informations, la répartition géographique du chiffre d'affaires s'analyse comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017*
Europe	1 524,3	1 398,5
<i>dont France</i>	350,4	291,3
<i>dont Allemagne</i>	423,5	387,5
Amériques	1 001,3	977,3
<i>dont États-Unis</i>	880,0	874,2
Asie	951,8	852,2
<i>dont Japon</i>	433,0	404,9
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	3 477,4	3 228,0

*Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1er janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

Note 4 Ventes de logiciels

Les ventes de logiciels se décomposent de la façon suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Licences	908,6	845,5
Souscription et support ⁽¹⁾	2 163,3	2 013,5
Autres ventes de logiciels	9,9	10,3
VENTES DE LOGICIELS	3 081,8	2 869,3

(1) Dont 278,4 millions d'euros relatifs à des obligations de prestations remplies à un moment précis et 1 884,8 millions d'euros relatifs à des obligations de prestations délivrées progressivement en 2018.

La répartition des ventes de logiciels par principale ligne de produit se décompose de la façon suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Logiciel CATIA	1 028,6	1 004,9
Logiciel SOLIDWORKS	742,5	695,8
Logiciel ENOVIA	358,5	321,9
Autres logiciels	952,3	846,7
VENTES DE LOGICIELS	3 081,8	2 869,3

Note 5 Subventions publiques

Les subventions reçues des organismes publics sont présentées au compte de résultat consolidé en déduction des frais de recherche et de développement et du coût des prestations de services, comme suit :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Frais de recherche et de développement	30,8	36,1
Autres coûts	1,2	1,6
TOTAL SUBVENTIONS PUBLIQUES	31,9	37,7

Note 6 Charges de personnel

Charges de personnel

Les charges de personnel, à l'exclusion des paiements fondés sur des actions (83,4 millions d'euros en 2018 et 92,5 millions d'euros en 2017, voir la Note 7 Paiements fondés sur des actions) et des charges sociales associées (37,2 millions d'euros en 2018 et 11,4 millions d'euros en 2017), sont présentées dans le tableau ci-dessous :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Charges de personnel	(1 324,8)	(1 248,2)
Charges sociales	(311,0)	(287,1)
TOTAL	(1 635,8)	(1 535,3)

Le nombre moyen de salariés s'élevait à 15 494 et 14 651 en 2018 et 2017 respectivement.

Note 7 Paiements fondés sur des actions

La charge comptabilisée au titre des paiements fondés sur des actions et des charges sociales associées, est présentée au compte de résultat consolidé comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Frais de recherche et de développement	(47,1)	(41,5)
Frais commerciaux	(31,0)	(36,6)
Frais généraux et administratifs	(37,7)	(21,6)
Coût des ventes	(4,8)	(4,2)
CHARGE COMPTABILISÉE AU TITRE DES PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS	(120,6)	(103,9)

Les mouvements relatifs à l'acquisition d'options et d'actions de performance au cours des exercices 2018 et 2017 sont les suivants :

	Nombre d'actions		
	Actions de performance	Stock-options	Total
EN COURS D'ACQUISITION AU 1^{ER} JANVIER 2017	3 378 220	3 373 199	6 751 419
Attribuées	1 101 700	2 050 370	3 152 070
Acquises	(1 021 050)	(1 221 519)	(2 242 569)
Annulées	(24 550)	(388 693)	(413 243)
EN COURS D'ACQUISITION AU 31 DÉCEMBRE 2017	3 434 320	3 813 357	7 247 677
Attribuées	1 912 430	1 985 201	3 897 631
Acquises	(1 781 145)	(1 696 516)	(3 477 661)
Annulées	(157 125)	(486 085)	(643 210)
EN COURS D'ACQUISITION AU 31 DÉCEMBRE 2018	3 408 480	3 615 957	7 024 437

Actions de performance

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 4 septembre 2015, le Conseil d'administration du 22 mai 2018 a attribué 815 730 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2018-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise (Plan 2018-B). Ces actions seront effectivement acquises le 22 mai 2021. Elles seront livrées à cette date si le bénéficiaire était encore salarié ou mandataire social du Groupe à l'issue d'une période de présence de deux ans et à condition que le critère basé sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») non-IFRS ait été rempli. Ce critère, condition accessoire à l'acquisition des actions, repose sur l'atteinte d'un objectif de croissance du BNPA non-IFRS pour l'exercice 2020 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2017.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des actions de performance 2018-A et 2018-B était de 66,5 euros. Elle a été déterminée par rapport au cours de l'action du Groupe à la date d'attribution, ajusté de la condition accessoire à l'acquisition des actions reposant sur le BNPA non-IFRS. Celle-ci a été valorisée au moyen d'un modèle de simulation de type Monte-Carlo. Ce modèle simule la performance du BNPA non-IFRS hors effets de la variation des taux de change de Dassault Systèmes, en prenant en compte un taux de volatilité historique de 9,70 %.

Comme évoqué au paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions » du Document de référence 2017, le Conseil d'administration a procédé, le 25 septembre 2018, à une attribution d'actions de performance au profit de certains dirigeants et salariés du Groupe par anticipation sur l'attribution envisagée en 2019 (les attributions d'actions étant généralement effectuées en mai à l'issue de l'Assemblée Générale des actionnaires), pour bénéficier du régime juridique de l'autorisation de l'Assemblée Générale du 4 septembre 2015 qui expirait le 4 novembre 2018. Ainsi, le Conseil du 25 septembre 2018 a utilisé cette autorisation pour attribuer par anticipation sur l'attribution de 2019, 496 700 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2019-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général (Plan 2019-B) au titre de la démarche d'association progressive de ce dernier au capital de l'entreprise. A propos de l'attribution d'actions de performance qui serait réalisée en 2019 au profit de certains dirigeants ou salariés du Groupe, le Conseil d'administration a précisé que l'allocation qui pourrait être effectuée ne concernerait pas les bénéficiaires de cette anticipation. Les actions 2019-A et 2019-B seront effectivement acquises le 23 mai 2022. Elles seront livrées à cette date si le bénéficiaire est encore salarié ou mandataire social du Groupe à l'issue d'une période de présence de deux ans et huit mois et à condition que le critère basé sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») non-IFRS ait été atteint. Ce critère, condition accessoire à l'acquisition des actions, repose sur l'atteinte d'un objectif de croissance du BNPA non-IFRS pour l'exercice 2021 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2018.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des actions de performance 2019-A et 2019-B était de 72,45 euros. Elle a été déterminée par rapport au cours de l'action du Groupe à la date d'attribution, ajusté de la condition accessoire à l'acquisition des actions reposant sur le BNPA non-IFRS. Celle-ci a été valorisée au moyen d'un modèle de simulation de type Monte-Carlo. Ce modèle simule la performance du BNPA non-IFRS hors effets de la variation des taux de change de Dassault Systèmes, en prenant en compte un taux de volatilité historique de 9,70 %.

Les principales caractéristiques des actions de performance sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Plans	2014-A	2014-B	2015-A	2015-B	2016-A	2016-B	2017-A	2017-B	2018-A	2018-B	2019-A	2019-B
Date de l'Assemblée générale	30/05/2013	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015
Date d'attribution par le Conseil d'administration	21/02/2014	21/02/2014	04/09/2015	04/09/2015	26/05/2016	26/05/2016	23/05/2017	23/05/2017	22/05/2018	22/05/2018	25/09/2018	25/09/2018
Nombre total d'actions attribuées	529 940	150 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Nombre total d'actions attribuées retraité ⁽¹⁾	1 059 880	300 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Période d'acquisition (en années) ⁽²⁾	Quatre	Quatre	Deux	Deux	Deux ou trois ⁽³⁾	Deux ou trois ⁽³⁾	Trois	Trois	Trois	Trois	Trois ans et huit mois	Trois ans et huit mois
Conditions de performance	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁸⁾	Voir note ⁽⁸⁾
Conditions de performance atteintes au 31 décembre 2018	Oui	Oui	Oui	Oui	Voir note ⁽⁹⁾	Voir note ⁽⁹⁾	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

(1) Pour les actions attribuées avant le 17 juillet 2014, le nombre total d'actions attribuées a été retraité afin de refléter la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes effective depuis le 17 juillet 2014.

(2) Les actions ne seront effectivement acquises qu'à condition que le bénéficiaire soit encore présent au sein du Groupe à la date d'acquisition, à l'exception des plans 2017-A, 2017-B, 2018-A et 2018-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et des plans 2019-A et 2019-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et huit mois.

(3) Le nombre d'actions attribué à chaque bénéficiaire est divisé en deux tranches égales, la première acquise le 26 mai 2018 et la seconde devant être acquise le 26 mai 2019.

(4) Condition de performance mesurée en fonction de deux critères alternatifs retenant la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe, ou la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 (condition liée au marché) pour chacun des exercices 2015, 2016 et 2017 pour les Actions 2014-A et 2014-B, et pour l'exercice 2016 pour les Actions 2015-A et 2015-B, par comparaison avec l'exercice 2014, étant précisé que cette croissance ou cet écart doit être au moins égal à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2015-B par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(5) Condition de performance de la première tranche mesurée en fonction de la moyenne des niveaux d'atteinte des deux critères suivants : la croissance du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2017, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison avec l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2018 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. Condition de performance de la seconde tranche mesurée en fonction de deux critères cumulatifs : la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2018, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison à l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2019 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2016-B par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(6) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2019 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2016 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.

(7) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2020 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2017 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.

(8) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2021 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2018 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.

(9) Pour la tranche 1, les conditions de performance ont été atteintes. Pour la tranche 2, le Conseil d'administration du 20 mars 2019 statuera sur l'atteinte des conditions de performance de la tranche 2.

Stock-options

Les principales caractéristiques des plans de stock-options du Groupe sont les suivantes : la période d'acquisition des droits est comprise entre un et quatre ans, sous réserve que le bénéficiaire reste salarié du Groupe, les options expirent huit à dix ans après leur date d'attribution ou, le cas échéant, à la cessation du contrat de travail (ou du mandat social) si elle intervient avant, le prix d'exercice des options attribuées est généralement supérieur ou égal à la valeur du titre du Groupe au jour de l'attribution.

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 26 mai 2016, le Conseil d'administration du 22 mai 2018 a attribué 1 985 201 options de souscription d'actions Dassault Systèmes à certains salariés, à un prix d'exercice de 110,00 euros (Plan 2018-01).

Ces options ne seront effectivement acquises qu'à l'expiration d'une période d'un à trois ans et à condition que le bénéficiaire soit encore salarié du Groupe à cette date d'acquisition et que certains critères de performance non liés au marché aient été atteints pour les exercices 2018, 2019 et 2020. Elles expirent 10 ans après leur date d'attribution ou à la fin du contrat de travail si elle intervient avant.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des options attribuées en 2018 était de 15,82 euros. Elle a été déterminée au moyen d'un modèle de type Black-Scholes prenant en compte les hypothèses suivantes : une durée de vie moyenne prévue de six ans, un taux de volatilité attendu de 20 %, un taux de rendement du dividende de 0,70 % et un taux d'intérêt sans risque moyen de 0,48 %. La volatilité anticipée a été déterminée sur la base d'une combinaison de la volatilité historique des actions du Groupe et d'une volatilité implicite des options du Groupe.

Les mouvements intervenus sur les plans de stock-options sont les suivants :

	2018		2017	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)
OPTIONS EN CIRCULATION AU 1^{ER} JANVIER	5 695 244	65,30	5 961 562	49,31
Options attribuées	1 985 201	110,00	2 050 370	82,00
Options exercées	(1 488 924)	46,13	(1 924 838)	33,25
Options annulées	(502 201)	74,25	(391 850)	66,86
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	5 689 320	85,13	5 695 244	65,30
Options exerçables	2 073 363	67,81	1 881 887	47,89

L'information relative à la durée de vie résiduelle et au prix d'exercice des plans de stock-options en circulation au 31 décembre 2018 est la suivante :

Plan de stock-options	Nombre d'options	Durée de vie résiduelle (en années)	Prix d'exercice (en euros)
2014-01	67 494	3,40	45,50
2015-01	920 462	6,68	62,00
2016-01	1 181 088	7,40	69,00
2017-01	1 591 285	8,39	82,00
2018-01	1 928 991	9,39	110,00
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE 2018	5 689 320	8,19	85,13

Note 8 Autres produits et charges opérationnels, nets

Le détail des autres produits et charges opérationnels, nets, est présenté ci-dessous :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis ⁽¹⁾	(22,0)	-
Coûts d'acquisition et autres ⁽²⁾	(8,2)	(9,5)
Coûts de restructuration ⁽³⁾	(3,8)	(5,1)
Coûts liés au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat ⁽⁴⁾	(3,0)	(8,4)
Coûts liés aux déménagements et réorganisations de sites ⁽⁵⁾	(1,4)	(7,0)
AUTRES PRODUITS ET CHARGES OPÉRATIONNELS, NETS	(38,4)	(29,9)

(1) Comprend principalement les pertes de valeur de (15,0) millions d'euros sur le goodwill 3DEXCITE (voir la Note 18 Goodwill) et de (7,0) millions d'euros sur des actifs incorporels acquis.

(2) Comprend principalement les coûts directs d'acquisition des groupes Centric Software et IQMS en 2018 et EXA en 2017.

(3) En 2018 et 2017, concerne principalement des coûts liés au licenciement de salariés suite à une décision du Groupe de rationaliser ses activités de ventes, principalement en Asie et en Europe.

(4) En juin 2016, le Groupe a mis en place au sein des entités françaises un dispositif de congé de fin de carrière, sur la base du volontariat et sur une durée de trois ans. Ce dispositif permet aux salariés éligibles de cesser de manière anticipée leur activité professionnelle tout en bénéficiant d'un revenu de remplacement jusqu'à ce qu'ils puissent faire valoir leurs droits à la retraite à taux plein. Ce dispositif constitue un avantage postérieur à l'emploi dont le coût estimé, qui repose notamment sur une hypothèse de taux d'adhésion des salariés éligibles au dispositif, est provisionné en prenant en compte la durée estimée d'activité résiduelle des salariés concernés.

(5) En 2018 et 2017, comprend principalement des provisions au titre de loyers de locaux inoccupés, en lien avec la réorganisation des locaux du Groupe en Amérique du Nord.

Note 9 Produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets

Le détail des produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017 est présenté ci-dessous :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Produits d'intérêts ⁽¹⁾	37,4	25,4
Charges d'intérêts ⁽²⁾	(15,4)	(12,4)
PRODUITS ET CHARGES D'INTÉRÊTS, NETS	21,9	13,0
Pertes de change, nettes ⁽³⁾	(7,5)	(10,2)
Autres, nets ⁽⁴⁾	1,1	19,6
AUTRES PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS, NETS	(6,4)	9,4

(1) Les produits d'intérêts correspondent essentiellement aux intérêts sur la trésorerie, les équivalents de trésorerie et les placements à court terme.

(2) Comprend principalement une charge d'intérêts financiers de 12,9 millions d'euros en 2018 et 11,8 millions en 2017 sur deux lignes de crédit de 650 et 350 millions d'euros, mises en place en octobre 2015 et juin 2013, respectivement (voir la Note 20 Emprunts).

(3) La perte nette des opérations en devises est essentiellement due à la dépréciation des devises émergentes en 2018, et à la dépréciation du dollar en 2017.

(4) En 2017, comprend principalement (i) la cession d'une participation, ainsi que (ii) suite à l'acquisition de Outscale au cours du 1^{er} semestre, la réévaluation à la juste valeur d'une participation dans Outscale d'une part, et d'autre part d'un emprunt convertible qui étaient tous deux précédemment détenus par le Groupe.

Note 10 Impôt sur le résultat

Les principaux impôts différés en position nette s'analysent comme suit :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Provisions et autres charges	65,7	70,2
Participation des salariés et engagements de retraites	44,4	42,2
Déficits reportables et crédits d'impôts	82,7	56,2
Différences comptables/fiscales de base et de durées d'amortissement	10,9	17,1
Amortissements des actifs incorporels acquis	(267,8)	(246,7)
Autres	(34,5)	(16,7)
PASSIFS D'IMPOTS DIFFÉRÉS, NETS	(98,7)	(77,7)
Impôts différés actifs	164,2	108,9
Impôts différés passifs	(262,8)	(186,6)
PASSIFS D'IMPOTS DIFFÉRÉS, NETS	(98,7)	(77,7)

La variation des impôts différés peut être synthétisée comme suit :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
PASSIFS D'IMPOTS DIFFÉRÉS, NETS AU 1^{ER} JANVIER	(77,7)	(122,8)
Variations comptabilisées dans le compte de résultat	16,6	80,1
Regroupements d'entreprises	(40,6)	(39,4)
Autres variations comptabilisées dans les capitaux propres	6,8	(0,9)
Effet de la conversion	(3,7)	5,3
PASSIFS D'IMPOTS DIFFÉRÉS, NETS AU 31 DÉCEMBRE	(98,7)	(77,7)

Le résultat avant impôt sur le résultat se décompose comme suit :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
France	383,7	355,9
Étranger	400,1	395,6
RÉSULTAT AVANT IMPOT SUR LE RÉSULTAT	783,8	751,4

Le détail de la charge d'impôt est le suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
France	(142,8)	(137,2)
Étranger	(94,1)	(174,1)
CHARGE D'IMPOT COURANT	(236,9)	(311,4)
France	(6,1)	8,0
Étranger	22,6	72,1
VARIATION DE L'IMPOT DIFFÉRÉ	16,6	80,1
CHARGE D'IMPOT SUR LE RÉSULTAT	(220,4)	(231,3)

Les différences entre le taux effectif de l'impôt sur le résultat du Groupe et le taux de l'impôt sur les sociétés en vigueur en France proviennent des éléments suivants :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Impôt théorique calculé au taux en vigueur de 34,43 % en 2018 (34,43 % en 2017)	(269,9)	(258,7)
Écarts avec les taux d'impôt étrangers ⁽¹⁾	52,7	(9,3)
Crédits d'impôt recherche et autres crédits d'impôts ⁽²⁾	18,0	17,0
Opérations imposées à taux réduits	22,0	21,6
Autres, nets ⁽³⁾	(43,3)	(1,9)
CHARGE D'IMPOT SUR LE RÉSULTAT	(220,4)	(231,3)
Taux effectif d'impôt	28,1%	30,8 %

(1) En 2018, inclut principalement l'écart avec le taux d'impôt de 21% aux Etats-Unis.

(2) Crédits d'impôt recherche et autres crédits d'impôts principalement nés en France et aux États-Unis.

(3) En 2018, inclut principalement l'impact de provisions pour risques fiscaux, de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (« CVAE ») et de la perte de valeur du goodwill 3DEXCITE. En 2017, inclut principalement l'impact de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (« CVAE »), la contribution exceptionnelle en France ainsi que les effets positifs de la nouvelle législation fiscale aux États-Unis sur les impôts différés.

Au 31 décembre 2018, les déficits et les crédits d'impôt reportables non reconnus s'élèvent à 96,5 millions d'euros et ont une date d'expiration postérieure à 2024.

Note 11 Résultat par action

Le résultat net de base par action est calculé en divisant le résultat net revenant aux actionnaires de Dassault Systèmes SE par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période considérée. Le résultat net dilué par action est calculé en divisant le résultat net revenant aux actionnaires de Dassault Systèmes SE par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période considérée, augmenté de l'effet dilutif des stock-options et des actions de performance.

Le tableau ci-dessous présente le calcul des résultats nets de base par action et des résultats nets dilués par action :

<i>(en millions d'euros, à l'exception du nombre d'actions et des montants par action)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Résultat net, part du Groupe	569,4	519,4
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	258 364 010	254 938 653
Effet dilutif des paiements fondés sur des actions	2 388 523	3 363 318
Nombre moyen pondéré dilué d'actions en circulation	260 752 533	258 301 971
Résultat net de base par action	2,20 €	2,04 €
Résultat net dilué par action	2,18 €	2,01 €

Note 12 Trésorerie, équivalents de trésorerie et placements à court terme

Le poste Trésorerie et équivalents de trésorerie se décompose de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Trésorerie	192,7	142,4
Équivalents de trésorerie	2 616,6	2 317,0
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	2 809,3	2 459,4

Aux 31 décembre 2018 et 2017, la part de la trésorerie et des équivalents de trésorerie libellés en dollars américains s'élève à environ 56% et 61 % respectivement.

Les placements à court terme s'élèvent à 0,6 million d'euros et 1,3 million d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017 respectivement, et comprennent principalement des certificats de dépôts, fonds communs de placement et dépôts et comptes à terme.

La trésorerie, les équivalents de trésorerie et les placements à court terme sont placés auprès d'institutions financières de premier rang, principalement en Europe. Le Groupe adopte, dans le cadre de la gestion de ses excédents de trésorerie, une politique prudente de placement à court terme. Les règles d'investissement sont fixées et contrôlées par le service trésorerie de Dassault Systèmes SE.

Le Groupe a mis en place des politiques en termes de notation financière et de diversification des échéances dont l'objectif est de garantir la sécurité et la liquidité de ses instruments financiers. La direction du Groupe surveille de façon renforcée la qualité de ses placements et la solvabilité de ses contreparties et estime que son exposition au risque de défaillance de l'une d'entre elles est minime. Par ailleurs, le Groupe surveille étroitement la liquidité de ses avoirs, auprès de ces mêmes contreparties. À ce titre, le Groupe suit particulièrement la notation financière de chacune de ses contreparties et à ce jour, toutes ses contreparties sont notées par les agences de notation dans la catégorie *Investment Grade*. Par conséquent, le Groupe considère que son exposition au risque de crédit ou de contrepartie est très faible, voire marginale.

Le Groupe a recours à la gestion centralisée de sa trésorerie via un établissement bancaire. Dans ce cadre, la société mère de l'établissement bancaire en question s'est portée garante auprès du Groupe à hauteur de 500 millions de dollars américains, et dans le même temps, le Groupe a donné une garantie à cet établissement bancaire à hauteur du même montant.

Note 13 Clients et comptes rattachés, nets actifs et passifs sur contrats et autres actifs courants

Les clients et comptes rattachés et les autres actifs courants sont évalués au coût amorti.

Clients et comptes rattachés

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Clients et comptes rattachés	1 064,4	920,8
Dépréciation des comptes clients	(20,3)	(24,9)
CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS, NETS	1 044,1	895,9

L'échéancier des comptes clients et comptes rattachés, nets, était le suivant aux 31 décembre 2018 et 2017 :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Créances échues à la date de clôture :		
À moins de 3 mois	89,4	98,6
Entre 3 et 6 mois	21,3	9,1
Au-delà de 6 mois	13,4	8,9
CRÉANCES ÉCHUES	124,1	116,7
Créances non échues	920,0	779,2
TOTAL CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS, NETS	1 044,1	895,9

Le Groupe n'a pas de dépendance significative à l'égard de ses clients principaux. Aucun client ni partenaire commercial du Groupe ne représentait plus de 5 % de son chiffre d'affaires total en 2018 et 2017.

Actifs et passifs sur contrats

(en millions d'euros)	31 décembre 2018	1 ^{er} janvier 2018
Actifs sur contrats	26,5	32,3
Passifs sur contrats	(907,5)	(782,4)

Le montant du chiffre d'affaires comptabilisé en 2018 qui était différé en passifs sur contrats au 1^{er} janvier 2018 s'élève à 630,8 millions d'euros.

Le montant du chiffre d'affaires comptabilisé en 2018 au titre des obligations de prestation remplies (ou remplies partiellement) au cours des périodes antérieures s'élève à 7,6 millions d'euros, principalement en raison de modifications du prix de transaction liées à des composantes variables et à la levée des incertitudes sur la recouvrabilité.

Au cours de l'exercice, les variations des actifs et passifs sur contrats résultant de regroupement d'entreprises s'élèvent à (11,4) millions d'euros et sont principalement liées à l'acquisition de Centric Software Inc.

Tous les actifs sur contrats comptabilisés au 1^{er} janvier 2018 ont été reclassés en créances au cours de l'exercice, le droit à une contrepartie devenant inconditionnel.

Obligations de prestation non remplies

Le montant des obligations de prestation non remplies, telles que définies par IFRS 15, correspond à la partie du prix de transaction contractualisé avec les clients pour laquelle les prestations ne sont pas encore ou sont partiellement exécutées à la clôture de l'exercice.

Après prise en compte des mesures de simplification autorisées par IFRS 15 (exclusion des contrats d'une durée inférieure à un an et des contrats en régie), le montant des obligations de prestation non remplies s'élève à 296,8 millions d'euros au 31 décembre 2018. En raison des spécificités contractuelles, environ 68% de ce montant devrait être comptabilisé en chiffre d'affaires au cours du prochain exercice et environ 32% au-delà d'un an.

Autres actifs courants

Les autres actifs courants se ventilent de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Charges constatées d'avance	89,8	82,4
Taxe sur la valeur ajoutée	64,9	57,7
Instruments dérivés, courants ⁽¹⁾	12,9	13,6
Autres actifs courants	17,4	14,6
TOTAL AUTRES ACTIFS COURANTS	185,0	168,3

(1) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

Note 14 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont constituées des éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018			Exercice clos le 31 décembre 2017		
	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette
Matériel informatique	257,1	(160,4)	96,8	226,5	(138,0)	88,5
Mobilier et matériel de bureau	55,6	(41,1)	14,5	58,0	(41,6)	16,4
Aménagements	130,9	(68,2)	62,7	116,1	(56,9)	59,2
Constructions	6,5	(2,3)	4,2	6,8	(1,9)	4,9
TOTAL	450,1	(271,9)	178,2	407,4	(238,4)	169,0

L'évolution de la valeur nette des immobilisations corporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Matériel informatique	Mobilier et matériel de bureau	Aménagements	Constructions	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2018	88,5	16,4	59,2	4,9	169,0
Acquisitions	44,7	3,7	13,7	-	62,1
Regroupements d'entreprise	0,8	0,1	0,1	-	1,0
Autres mouvements	1,2	(0,1)	(0,1)	-	1,0
Dotations aux amortissements	(39,8)	(5,7)	(11,4)	(0,4)	(57,3)
Effet de la conversion	1,4	0,1	1,2	(0,2)	2,5
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	96,8	14,5	62,7	4,2	178,2

L'évolution de la valeur nette des immobilisations corporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2017 :

(en millions d'euros)	Matériel informatique	Mobilier et matériel de bureau		Aménagements	Constructions	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2017	49,5	18,1		62,5	5,4	135,4
Acquisitions	46,6	5,6		12,5	0,1	64,9
Regroupements d'entreprise	27,1	0,2		0,3	-	27,6
Autres mouvements	(0,3)	(0,2)		-	-	(0,4)
Dotations aux amortissements	(31,4)	(6,3)		(11,5)	(0,4)	(49,5)
Effet de la conversion	(3,0)	(1,1)		(4,5)	(0,3)	(8,9)
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2017	88,5	16,4		59,2	4,9	169,0

Note 15 Actifs financiers non courants

Les actifs financiers non courants se ventilent comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Créance d'impôt ⁽¹⁾	123,1	123,1
Investissements	22,0	19,2
Prêts à long terme	0,9	-
Instruments dérivés, non courants ⁽²⁾	0,3	4,0
Dépôts de garantie et autres actifs financiers non courants	21,2	15,9
ACTIFS FINANCIERS NON COURANTS	167,5	162,3

(1) En 2018 et 2017, consiste en la somme des paiements auprès de l'administration fiscale française au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par le Groupe (voir la Note 25 Engagements et passifs éventuels).

(2) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

Note 16 Regroupements d'entreprises

Acquisitions 2018

Centric Software, Inc. (« Centric »)

Le 24 juillet 2018, le Groupe a finalisé l'acquisition de 63,19% du capital de Centric pour un prix d'acquisition de 228,1 millions d'euros. Basée dans la Silicon Valley en Californie, Centric est éditeur d'une plateforme de transformation digitale et d'innovation numérique pour les secteurs de la mode, de la distribution, des articles de luxe et des produits de grande consommation.

L'allocation préliminaire du prix d'acquisition fait ressortir un goodwill de 115,3 millions d'euros. Ce goodwill porte essentiellement sur la valeur des synergies attendues entre Centric et les activités du Groupe.

Par ailleurs, le Groupe a signé un accord avec les actionnaires minoritaires sur leurs actions restantes. Cet accord prévoit une option de vente (Put) exerçable aux premiers trimestres 2020 et 2021 et une option d'achat (Call) exerçable au deuxième trimestre 2021. En cas d'exercice d'une option, le prix de ces actions restantes est basé sur la valeur d'entreprise dépendant de la rentabilité et du chiffre d'affaires de Centric.

Le put génère une dette reconnue en déduction des capitaux propres consolidés. Un mouvement de 133,5 millions d'euros a été constaté dans les capitaux propres consolidés.

Par ailleurs, un paiement d'avance au titre des actions restantes d'environ 75,2 millions d'euros a été émis au profit des actionnaires minoritaires. Il sera déduit du prix d'exercice du put ou du call en cas d'exercice ou sera remboursé si aucune option n'est exercée.

Cette avance remboursable est présentée en déduction de la dette de put en Autres passifs non courants (Voir la Note 19 Autres passifs).

Autres acquisitions

Le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital de No Magic, Inc. et Opera en mai 2018, et COSMOlogic GmbH & Co Kommanditgesellschaft en décembre 2018 pour un prix total d'environ 66,3 millions d'euros.

Un montant de 32,5 millions d'euros a été enregistré en goodwill au titre de ces transactions.

Allocation des prix d'acquisition

Les valeurs estimées des actifs acquis et des passifs repris dans le cadre des acquisitions présentées ci-dessous sont provisoires. Le Groupe attend des compléments d'information nécessaires pour finaliser la détermination de ces justes valeurs et les montants provisoires présentés sont susceptibles de changer. Le Groupe prévoit de finaliser l'évaluation et de terminer l'allocation du prix d'acquisition dès que possible et en tout état de cause dans un délai maximum d'un an après la date d'acquisition.

Les prix d'acquisition de Centric et des autres acquisitions ont été alloués aux actifs et passifs identifiables sur la base des justes valeurs estimées de la manière suivante :

<i>(en millions d'euros)</i>	Centric Software Inc.	Autres acquisitions	Total
Trésorerie et équivalents de trésorerie	31,9	4,4	36,4
Clients et comptes rattachés	20,4	3,3	23,7
Autres actifs	3,9	0,7	4,7
Actifs incorporels acquis ⁽¹⁾	190,2	39,2	229,4
Passifs sur contrats ⁽²⁾	(10,1)	(1,2)	(11,4)
Autres passifs	(41,7)	(3,2)	(44,8)
Impôts différés, nets	(16,0)	(9,5)	(25,6)
TOTAL ACTIF NET ACQUIS À LA JUSTE VALEUR	178,6	33,7	212,3
Goodwill	115,3	32,5	147,8
Intérêts minoritaires	(65,7)	-	(65,7)
TOTAL PRIX D'ACQUISITION	228,1	66,3	294,3

(1) Le détail des actifs incorporels amortissables inclus dans la juste valeur des actifs et passifs identifiables est le suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	Centric Software Inc.	Autres acquisitions	Total
Logiciels	92,3	38,9	131,2
Relations clients	97,8	0,3	98,1
ACTIFS INCORPORELS ACQUIS	190,2	39,2	229,4

(2) La valeur nette comptable des passifs sur contrats a été diminuée pour refléter la juste valeur des obligations assumées. Par conséquent, environ 15,6 millions d'euros de chiffre d'affaires qui auraient été comptabilisés par ces entités si elles n'avaient pas été acquises par le Groupe ne seront pas reconnus dans les résultats consolidés des opérations du Groupe.

Les données financières non auditées présentées dans le tableau ci-dessous récapitulent les résultats consolidés des opérations du Groupe pour l'exercice clos le 31 décembre 2018 en considérant que les acquisitions avaient eu lieu au début de l'exercice. Ces données ont un caractère informatif et ne prétendent pas être indicatives des résultats qui pourraient être réalisés dans le futur. Elles reflètent l'impact des ajustements pour réduire les produits constatés d'avance à la juste valeur des obligations associées, ainsi que la charge additionnelle d'amortissement des actifs incorporels acquis, et les effets fiscaux associés, en supposant que les ajustements de juste valeur ont été appliqués dès le début de l'exercice.

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2018 (non audité)
Chiffre d'affaires	3 526,6
Résultat net	515,1

Par ailleurs la part de chiffre d'affaires et de résultat net incluse dans les états financiers consolidés du Groupe depuis la date d'acquisition jusqu'au 31 décembre 2018 est présentée dans le tableau ci-dessous :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2018
Chiffre d'affaires	29,6
Résultat net	(12,3)

Acquisitions 2017

Exa Corp. (« Exa »)

Le 17 novembre 2017, le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital de Exa, pour un montant en numéraire d'environ 344,2 millions d'euros. Basé à Burlington (Massachusetts), aux États-Unis, Exa est une entreprise internationale innovante dans le domaine des logiciels de simulation pour l'ingénierie produits.

L'allocation du prix d'acquisition fait ressortir un goodwill de 194,5 millions d'euros. Ce goodwill porte essentiellement sur la valeur des synergies attendues entre Exa et les activités du Groupe.

Autres acquisitions

Le Groupe a finalisé l'acquisition d'une participation majoritaire dans le capital d'Outscale, de 100 % du capital d'AITAC B.V. et d'Expi GmbH pour un prix total d'environ 62,3 millions d'euros, respectivement en avril, juin, et septembre 2017.

Un montant de 37,1 millions d'euros a été enregistré en goodwill au titre de ces transactions.

Note 17 Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles sont constituées des éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018			Exercice clos le 31 décembre 2017		
	Valeur brute	Amortissements et pertes de valeur cumulés ⁽¹⁾	Valeur nette	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette
Logiciels	1 394,9	(753,4)	641,5	1 251,2	(645,7)	605,5
Relations clients	1 184,0	(701,4)	482,6	1 050,2	(603,6)	446,6
Autres actifs incorporels	32,2	(18,5)	13,7	32,7	(18,3)	14,4
TOTAL	2 611,1	(1 473,3)	1 137,8	2 334,0	(1 267,6)	1 066,4

(1) incluant (7,0) millions d'euros de perte de valeur de technologies logiciels acquises.

L'évolution de la valeur nette des immobilisations incorporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Logiciels	Relations clients	Autres actifs incorporels	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2018	605,5	446,6	14,4	1 066,4
Regroupements d'entreprises	131,2	98,1	-	229,4
Autres acquisitions	8,5	0,5	1,2	10,3
Dotations aux amortissements et pertes de valeur ⁽¹⁾	(110,8)	(75,9)	(0,8)	(187,4)
Effet de la conversion et autres mouvements	7,1	13,2	(1,1)	19,1
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	641,5	482,6	13,7	1 137,8

(1) incluant (7,0) millions d'euros de perte de valeur de technologies logiciels acquises.

L'évolution de la valeur nette des immobilisations incorporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2017 :

(en millions d'euros)	Logiciels	Relations clients	Autres actifs incorporels	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2017	589,0	474,9	15,2	1 079,1
Regroupements d'entreprises	110,2	85,5	0,3	196,1
Autres acquisitions	19,4	(3,0)	3,3	19,7
Dotations aux amortissements	(89,5)	(77,6)	(1,1)	(168,2)
Effet de la conversion et autres mouvements	(23,6)	(33,2)	(3,4)	(60,2)
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2017	605,5	446,6	14,4	1 066,4

Note 18 Goodwill

L'évolution du goodwill s'analyse de la façon suivante aux 31 décembre 2018 et 2017 :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
GOODWILL AU 1^{ER} JANVIER	1 923,7	1 847,4
Regroupements d'entreprises	165,5	211,5
Perte de valeur	(15,0)	-
Effet de la conversion et autres mouvements	50,3	(135,3)
GOODWILL AU 31 DÉCEMBRE	2 124,5	1 923,7

Le Groupe a procédé à des tests annuels de dépréciation du goodwill au cours du quatrième trimestre des exercices 2018 et 2017.

Pour les besoins des tests de perte de valeur du goodwill, le Groupe est réparti au 31 décembre 2018 en 13 unités génératrices de trésorerie (« UGT ») ou groupes d'UGT qui correspondent généralement à un produit logiciel. Chaque UGT représente le plus petit groupe d'actifs au sein duquel le Groupe suit le goodwill pour ses besoins de gestion interne. Les goodwills testés sont alloués aux UGT ou groupes d'UGT bénéficiant des synergies induites par les regroupements d'entreprises à l'origine de ces goodwills. En 2018, un changement organisationnel a mené à la réallocation partielle du goodwill 3DEXCITE à l'UGT CATIA.

La valeur comptable du goodwill allouée à chaque UGT ou groupes d'UGT s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	31 décembre 2017	Perte de valeur	Réallocation du goodwill	Acquisition de Centric Software Inc.	Autres acquisitions	Effet de la conversion et autres mouvements	31 décembre 2018
SIMULIA	540,1	-	-	-	22,2	18,1	580,4
BIOVIA	376,8	-	-	-	3,4	17,8	398,0
CATIA	259,2	-	71,8	-	24,7	4,0	359,8
ENOVIA	151,7	-	-	-	-	5,4	157,1
DELMIA	139,2	-	-	-	-	5,2	144,4
QUINTIQ	119,5	-	-	-	-	-	119,5
GEOVIA	116,1	-	-	-	-	(4,1)	112,0
3DEXCITE	113,1	(15,0)	(71,8)	-	-	-	26,3
CENTRIC PLM	-	-	-	115,3	-	2,6	117,8
Autres	107,9	-	-	-	-	1,3	109,2
TOTAL	1 923,7	(15,0)	-	115,3	50,3	50,3	2 124,5

La valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT a été calculée à partir de la valeur d'utilité, en utilisant les prévisions de flux de trésorerie qui se fondent sur les budgets financiers sur une période de cinq à dix ans. Les projections sur une période de dix ans sont utilisées pour les activités ayant des cycles de développement plus longs, représentant environ 29 % du goodwill total du Groupe au 31 décembre 2018. Les hypothèses clés utilisées afin de déterminer la valeur d'utilité des actifs sont basées sur les objectifs de croissance de chiffre d'affaires et de marge opérationnelle définis par la direction du Groupe pour chacune des UGT ou groupes d'UGT. Le taux d'actualisation avant impôt appliqué à ces prévisions est compris entre 10,6 % et 12,1 %. Les flux de trésorerie au-delà de cinq ou dix ans ont été extrapolés en utilisant un taux de croissance compris entre 2 % et 3 %, reflétant les taux de croissance à long terme pour l'industrie du logiciel.

Suite à la réalisation des tests de dépréciation, le goodwill initialement alloué à l'UGT 3DEXCITE a fait l'objet d'une perte de valeur partielle à hauteur de (15,0) millions d'euros, comptabilisée sur la ligne Autres produits et charges opérationnels. Conformément aux textes actuels, ces tests ont été effectués avant la prise en compte du changement organisationnel précisé ci-dessus. Cette perte de valeur provient principalement des taux de marges et de croissance plus faibles sur l'activité « services » de 3DEXCITE et d'une accélération moindre de l'activité de distribution des logiciels.

Au 31 décembre 2018, sur la base des évaluations internes réalisées, le Groupe a conclu que la valeur recouvrable des autres UGT ou groupes d'UGT testés excédait leur valeur comptable. La direction du Groupe estime qu'aucun changement raisonnable possible dans les hypothèses clés mentionnées ci-dessus n'aurait pour conséquence de porter la valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT à un montant significativement inférieur à sa valeur comptable. En particulier, une augmentation du taux d'actualisation avant impôt de 150 points de base ou une diminution des taux de croissance à long terme de 100 points de base n'auraient pas porté la valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT à un montant inférieur à sa valeur comptable excepté GEOVIA, pour qui une augmentation du taux d'actualisation avant impôt de 30 points de base ou une diminution du taux de croissance à long terme de 40 points de base conduirait à une valeur recouvrable égale à la valeur comptable et 3DEXCITE dont la valeur recouvrable est égale à la valeur comptable.

Note 19 Autres passifs

Les autres passifs comprennent les éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Taxe sur la valeur ajoutée et autres taxes	120,0	96,8
Provisions courantes ⁽¹⁾	7,1	7,2
Avantages postérieurs à l'emploi ⁽²⁾	5,2	8,0
Instruments dérivés, courants ⁽³⁾	7,3	1,1
Autres passifs courants ⁽⁴⁾	26,7	44,5
TOTAL AUTRES PASSIFS COURANTS	166,4	157,6
Avantages postérieurs à l'emploi ⁽²⁾	142,4	139,0
Provisions non courantes ⁽¹⁾	110,3	73,0
Avantages liés à des locations simples	43,5	44,0
Participation des salariés aux résultats du Groupe	29,3	27,6
Instruments dérivés, non courants ⁽³⁾	6,7	12,0
Autres passifs non courants ⁽⁵⁾	80,4	24,1
TOTAL AUTRES PASSIFS NON COURANTS	412,6	319,7

(1) Voir le détail ci-dessous.

(2) Voir la Note 22 Avantages postérieurs à l'emploi.

(3) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

(4) En 2017, inclut la dette relative aux acquisitions d'actions de préférences liées à la finalisation de l'acquisition de 3DPLM pour 27,2 millions d'euros (Voir la Note 23 Capitaux propres).

(5) En 2018, inclut la dette liée au put sur les actions minoritaires de Centric Software Inc., nette de l'avance remboursable (Voir la Note 16 Regroupements d'entreprises).

L'évolution des provisions s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Risques fiscaux	Litiges et autres Restructurations	Total provisions	
PROVISIONS AU 1 ^{ER} JANVIER 2018	58,1	9,6	12,6	80,3
Dotations	40,7	3,1	10,9	54,7
Utilisations	(1,7)	(2,0)	(7,3)	(11,0)
Reprises	(2,5)	(0,4)	(7,5)	(10,4)
Regroupement d'entreprises	1,1	1,0	-	2,2
Effet de la conversion et autres	2,6	(0,1)	(1,0)	1,6
PROVISIONS AU 31 DÉCEMBRE 2018	98,4	11,3	7,8	117,4

Note 20 Emprunts

En octobre 2015, le Groupe a mis en place une nouvelle ligne de crédit sur 5 ans, qui peut être prorogée de deux années supplémentaires, pour un montant de 650 millions d'euros. La ligne de crédit a été immédiatement tirée et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,50 % par an. En octobre 2016 puis en octobre 2017, le Groupe a prorogé sa maturité d'une année supplémentaire, portant la nouvelle date d'échéance en octobre 2022.

En juin 2013, le Groupe a mis en place une ligne de crédit de 350 millions d'euros, qui a été immédiatement tirée. La ligne de crédit a une maturité de 6 ans et porte intérêts à Euribor 1 mois plus 0,55 % par an.

Le tableau ci-dessous présente l'échéancier des paiements contractuels des emprunts au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Paiements dus par période			
	Total	Moins d'un an	1-3 ans	3-5 ans
Lignes de crédit en devise euro	1 000,0	350,0	-	650,0

Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts

La juste valeur des instruments dérivés a été déterminée par des institutions financières sur la base de modèles d'évaluation d'options.

Ces instruments ont été souscrits dans le cadre de la stratégie de couverture du Groupe et ont une maturité inférieure à 2 ans pour les instruments de couvertures de change et une maturité inférieure à 2 ans également pour les swaps de taux d'intérêts. La direction du Groupe estime que le risque de contrepartie relatif à ces instruments est minime car les contreparties sont des institutions financières de premier plan.

Une description des risques de marché auxquels est soumis le Groupe est présentée au paragraphe 1.7.2 « Risques financiers et de marché ».

Risque de change

Le Groupe exerce ses activités à l'international et effectue des opérations dans diverses devises étrangères, principalement le dollar américain et le yen japonais.

En 2018, le chiffre d'affaires en dollars américains s'est élevé à 35,1% du chiffre d'affaires total du Groupe, par rapport à 36,4 % en 2017. Les charges opérationnelles en dollars américains ont représenté 32,6% du montant total des charges opérationnelles du Groupe en 2018, contre 33,3 % en 2017.

Ainsi, l'exposition nette d'exploitation au dollar américain s'est élevée à 338,2 millions d'euros en 2018, soit 9,7% du chiffre d'affaires total du Groupe. La valeur moyenne du dollar américain s'est dépréciée de 4% par rapport à l'euro en 2018, et s'était dépréciée de 2% en 2017. L'impact sur le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel lié à la variation du dollar américain a donc été défavorable en 2018 et 2017.

En 2018, le chiffre d'affaires en yens japonais s'est élevé à 11,9% du chiffre d'affaires total du Groupe, contre 12,0 % en 2017. Les charges opérationnelles en yens japonais ont représenté 4,6% du montant total des charges opérationnelles du Groupe en 2018, comparées à 5,0 % en 2017.

Ainsi, l'exposition nette d'exploitation au yen japonais s'est élevée à 286,6 millions d'euros en 2018, soit 8,2% du chiffre d'affaires total du Groupe. Cette exposition a été couverte par des instruments financiers à hauteur de 188,7 millions d'euros, tels que décrits ci-après. La valeur moyenne du yen japonais s'est dépréciée d'environ 3% par rapport à l'euro en 2018, et s'était dépréciée d'environ 5 % en 2017. L'impact sur le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel lié à la variation du yen japonais a donc été défavorable en 2018 et 2017.

Le Groupe couvre généralement les risques de change liés aux produits et charges générés par son activité courante et prévisible. Le Groupe peut également couvrir des risques de change ponctuels liés à des opérations réalisées, par exemple, dans le cadre des acquisitions en devises. Les activités de couverture du Groupe sont en général effectuées et gérées par Dassault Systèmes SE pour son propre compte et pour le compte de ses filiales. Dassault Systèmes SE peut cependant, dans certains cas, autoriser une filiale à se couvrir directement.

Le tableau ci-dessous présente le chiffre d'affaires, les charges opérationnelles et la position nette du Groupe, avant et après couverture, en dollars américains, en yens japonais et en autres devises (principalement en euros), au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018			
	Dollar américain	Yen japonais	Euro et autres devises	Total
Chiffre d'affaires	1 221,2	412,5	1 843,8	3 477,4
Charges opérationnelles	(882,9)	(125,9)	(1 700,3)	(2 709,2)
POSITION NETTE	338,2	286,6	143,4	768,2
Couverture	-	188,7	68,4	257,0
POSITION NETTE APRÈS COUVERTURE	338,2	97,9	75,1	511,2

En conséquence, le Groupe estime que la sensibilité du résultat opérationnel face à une variation de + 10 % et - 10 % de la parité de change de l'euro face au dollar américain aurait un impact de (30,7) et 37,6 millions d'euros respectivement. Le Groupe estime que la sensibilité du résultat opérationnel face à une variation de + 10 % et - 10 % de la parité de change de l'euro face au yen japonais aurait un impact de (26,1) et +31,8 millions d'euros respectivement.

Pour gérer son risque de change, le Groupe utilise généralement des contrats de change à terme. À l'exception de certains instruments identifiés ci-dessous, les instruments dérivés détenus par le Groupe sont désignés comptablement comme des instruments de couverture de flux de trésorerie, sont fortement corrélés à l'élément couvert sous-jacent et sont hautement efficaces pour compenser les variations des flux de trésorerie des éléments couverts.

Les tests d'efficacité des contrats de change à terme et des options de change sont réalisés à partir des cours de change à terme et de la valeur à terme de l'élément couvert sous-jacent. En 2018 et 2017, la part inefficace des instruments de couverture de risque de change exclue des tests d'efficacité était nulle.

Aux 31 décembre 2018 et 2017, la juste valeur des instruments de couverture du risque de change s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			
	2018		2017	
	Notionnel	Juste valeur	Notionnel	Juste valeur
Ventes à terme yens japonais/euros ⁽¹⁾	135,9	(4,3)	71,1	12,6
Ventes à terme euros/roupies indiennes ⁽¹⁾	24,9	1,3	23,7	-
Ventes à terme euros/dollars américains ⁽¹⁾	41,0	(0,2)	42,5	(0,5)
Ventes à terme dollars américains/roupies indiennes ⁽¹⁾	21,2	-	15,5	0,7
Ventes à terme yens japonais/dollars américains ⁽¹⁾	78,8	0,2	-	-
Ventes à terme livre sterling/euros ⁽¹⁾	27,5	0,4	22,5	(0,1)
Swaps de devises dollars canadiens/euros ⁽²⁾	66,2	3,3	68,6	0,8

Swaps de devises dollars australiens/euros ⁽²⁾	65,9	6,9	69,6	3,2
Autres instruments ⁽²⁾	49,2	(0,3)	51,2	(0,2)

(1) Instruments financiers destinés à couvrir le risque de change sur des flux de redevances futures budgétées.

(2) Essentiellement instruments ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture. Les changements de juste valeur ont été comptabilisés en Autres produits et charges financiers, nets dans le compte de résultat consolidé. Les swaps de devises sont principalement liés à l'acquisition de Gemcom.

Risque de taux d'intérêts

À l'exception de leurs effets sur le contexte économique global dont l'évaluation est très difficile à quantifier, le Groupe estime que son activité et son résultat avant résultat financier n'ont pas été affectés de manière significative par les évolutions des taux d'intérêts en 2018 et qu'il devrait en être de même dans le futur. L'exposition du Groupe au risque de taux d'intérêts se traduit principalement par un risque de minoration du résultat financier.

En octobre 2015, le Groupe a conclu des swaps de taux d'intérêts pour un montant nominal de 650 millions d'euros ayant pour objectif de rendre fixes les flux prévisionnels d'intérêts associés au nouvel emprunt de 650 millions d'euros en France (voir la Note 20 Emprunts) au taux de 0,72 % d'octobre 2015 à octobre 2020.

En juillet 2013 et octobre 2014, le Groupe a conclu des swaps de taux d'intérêts pour un montant nominal de 350 millions d'euros rendant fixes les flux prévisionnels d'intérêts associés à l'emprunt de 350 millions d'euros en France (voir la Note 20 Emprunts) au taux de 1,48 % de juin 2014 à juin 2018 et au taux de 1,04 % de juin 2018 à juillet 2019.

Les tests d'efficacité sur les swaps de taux d'intérêts sont réalisés à partir des taux d'intérêts à terme. En 2016, les swaps de taux d'intérêts ne satisfaisant plus aux critères d'efficacité requis compte tenu des perspectives durables de taux d'intérêts négatifs, le Groupe a cessé d'appliquer la comptabilité de couverture. Par conséquent, les variations de juste valeur des swaps de taux d'intérêts ont été comptabilisées en produits et charges d'intérêts, net pour un montant de 3,8 et 8,4 millions d'euros en 2018 et 2017 respectivement. Les gains et pertes cumulés comptabilisés en capitaux propres sont recyclés dans le compte de résultat de la période au cours de laquelle l'élément couvert affecte le résultat ((4,0) et (5,5) millions d'euros en 2018 et 2017 respectivement).

Les produits financiers du Groupe provenant des produits de placements de la trésorerie sont sensibles aux évolutions des taux d'intérêts. Au 31 décembre 2018, la trésorerie, les équivalents de trésorerie et les investissements à court terme représentaient un montant total de 2 810 millions d'euros, dont 694 millions d'euros sont sensibles aux évolutions des taux d'intérêts, principalement en Europe. Ainsi, avec l'hypothèse que toutes les autres variables demeuraient constantes, l'impact d'une évolution des taux court terme de 100 points de base, à la hausse, aurait été de 6,7 millions d'euros en 2018 sur les produits financiers liés à ces placements, et de 6,6 millions d'euros à la baisse si les taux d'intérêts baissaient de 100 points de base.

Aux 31 décembre 2018 et 2017, la juste valeur des instruments de couverture du risque de taux s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			
	2018		2017	
	Notionnel	Juste valeur	Notionnel	Juste valeur
Swaps de taux d'intérêts en euros	1 000,0	(8,1)	1 000,0	(11,9)

Note 22 Avantages postérieurs à l'emploi

Le montant des prestations à cotisations définies s'élevait à 25,1 et 23,8 millions d'euros en 2018 et 2017, respectivement.

Le Groupe verse des indemnités de départ à la retraite à prestations définies aux salariés des sociétés françaises et souscrit à un régime de retraite à prestations définies pour certains de ses salariés américains. De plus, le Groupe a d'autres engagements de retraite à prestations définies pour certaines de ses filiales situées dans d'autres pays, essentiellement en Allemagne et au Japon.

En France, l'indemnité de départ à la retraite est calculée en fonction de l'ancienneté et du salaire annuel du salarié au moment de son départ. Ce droit est acquis et est versé au salarié au moment de son départ sous la forme d'une somme forfaitaire. Les droits à indemnités de départ à la retraite acquis par les salariés au cours de leur vie active sont provisionnés sur la base d'hypothèses et de calculs actuariels.

En juin 2016, le Groupe a mis en place au sein des entités françaises un dispositif de congé de fin de carrière, sur la base du volontariat et sur une durée de trois ans. Ce dispositif permet aux salariés éligibles de cesser leur activité professionnelle de manière anticipée tout en bénéficiant d'un revenu de remplacement jusqu'à ce qu'ils puissent faire valoir leurs droits à la retraite à taux plein. Ce dispositif constitue un avantage postérieur à l'emploi dont le coût estimé, qui repose notamment sur une hypothèse de taux d'adhésion des salariés éligibles au dispositif, est provisionné en prenant en compte la durée estimée d'activité résiduelle des salariés concernés.

Aux États-Unis, les prestations de retraite sont calculées en fonction de l'ancienneté et du dernier salaire moyen du salarié. Elles sont financées par des versements du Groupe, alimentant les actifs d'une caisse de retraite distincte, d'un montant suffisant pour faire face ou excéder le financement minimum annuel prévu par la loi américaine (ERISA) sur la protection des revenus de retraite des salariés. En 2011, le Groupe a décidé le gel de l'acquisition de droits futurs au titre du régime à prestations définies américain.

Les engagements de retraite sont déterminés selon la méthode prospective en retenant les hypothèses suivantes :

Hypothèses

Les hypothèses retenues pour le calcul de l'engagement de retraite sont les suivantes :

	Exercice clos le 31 décembre 2018			Exercice clos le 31 décembre 2017		
	Europe	Amériques	Asie	Europe	Amériques	Asie
Taux d'actualisation	1,80 %*	4,60 %	0,40 % – 2,75 %	1,80 %*	3,80 %	0,50 % – 3,50 %
Taux d'augmentation moyen des salaires	2,50 % – 2,80 %	N/A	2,50 % – 5,00 %	2,50 % – 2,80 %	N/A	2,50 % – 5,00 %

* Hors dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat mis en place au sein des entités françaises.

Éléments composant la charge d'indemnité de départ à la retraite

Les éléments composant la charge d'indemnité de départ à la retraite s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Coût des services rendus*	(11,5)	(15,5)
Charge d'intérêts sur l'engagement	(4,6)	(4,5)
Produit d'intérêts sur les actifs	2,3	2,2
Autres	0,2	2,1
CHARGE D'INDEMNITÉ DE DÉPART À LA RETRAITE	(13,6)	(15,7)

* En 2018 et en 2017, comprend respectivement 3,0 millions d'euros et 8,4 millions d'euros de coût des services passés relatifs au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat mis en place au sein des entités françaises.

Évolution de l'engagement de retraite

L'évolution de l'engagement de retraite s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Engagement en début d'exercice	227,4	226,6
Coût des services rendus	11,5	15,5
Charge d'intérêts sur l'engagement	4,6	4,5
Réévaluations*	3,6	(4,7)
Prestations payées	(11,8)	(7,7)
Effet de la conversion et autres mouvements	3,4	(6,9)
ENGAGEMENT À LA CLOTURE DE L'EXERCICE	238,7	227,4
Juste valeur des actifs en début d'exercice	80,3	78,7
Cotisations de l'employeur	11,3	3,0
Produit d'intérêts sur les actifs	2,3	2,2
Prestations payées	(3,2)	(1,8)
Réévaluations	(1,7)	3,5
Effet de la conversion et autres mouvements	2,2	(5,4)
JUSTE VALEUR DES ACTIFS EN FIN D'EXERCICE	91,2	80,3
TOTAL PASSIF NET AU TITRE DES PRESTATIONS DÉFINIES	(147,6)	(147,1)

* Les effets de la réévaluation sont principalement liés aux changements d'hypothèses financières. Une baisse de 150 points de base des taux d'actualisation entraînerait une augmentation de l'engagement de 55,2 millions d'euros.

La valeur de l'engagement se ventile de la façon suivante par zone géographique :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Europe	70 %	72 %
Amériques	19 %	18 %
Asie	11 %	10 %
TOTAL ENGAGEMENT	100 %	100 %

La juste valeur des actifs se ventile de la façon suivante par zone géographique :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Europe	45 %	47 %
Amériques	55 %	53 %
TOTAL ACTIFS	100 %	100 %

Répartition des actifs

La répartition des actifs par catégorie est la suivante :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Instruments de dette	58 %	60 %
Instruments de capitaux propres	37 %	34 %
Autres	5 %	6 %
TOTAL	100 %	100 %

Flux de trésorerie

Le Groupe ne prévoit pas de procéder à des versements additionnels aux fonds de couverture de ses plans en 2018.

Les décaissements prévisionnels à payer aux participants pour les exercices futurs sont présentés dans le tableau suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	Total
2019	13,8
2020	12,4
2021	11,0
2022	10,4
2023	12,0
2024-2028	75,4

Note 23 Capitaux propres

Capitaux propres

Au 31 décembre 2018, le capital social de Dassault Systèmes SE est composé de 262 732 941 actions d'une valeur nominale de 0,50 euro chacune, entièrement libérées.

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre d'actions en circulation :

<i>(en nombre d'actions)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
ACTIONS ÉMISES AU 1^{ER} JANVIER	260 932 531	257 996 603
Dividende payé en actions	1 034 543	1 011 090
Exercice de stock-options	1 488 924	1 924 838
Annulation d'actions propres	(723 057)	-
ACTIONS ÉMISES AU 31 DÉCEMBRE	262 732 941	260 932 531
Actions propres au 31 décembre	(4 124 372)	(4 904 227)
ACTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	258 608 569	256 028 304

Le Groupe gère son capital avec pour objectif d'assurer le maintien d'une qualité de crédit solide et de ratios de capitaux propres sains, permettant un accès aux marchés de capitaux, et un accroissement de la rentabilité des fonds propres et du résultat par action. Cette politique conduit le Groupe à adapter la structure de ses capitaux propres en fonction des changements d'environnement économique en modifiant, le cas échéant, le taux de distribution ou en émettant ou rachetant des actions du Groupe. Aucun changement de politique de gestion du capital n'est intervenu au cours des exercices 2018 et 2017.

Dividendes

Dassault Systèmes SE a l'obligation de maintenir le montant de la réserve légale égal à 10 % du capital social. La réserve légale s'élève à 13,1 et 12,9 millions d'euros pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017, respectivement, et est incluse dans les réserves consolidées du Groupe. La réserve légale n'est distribuable qu'en cas de liquidation de Dassault Systèmes SE.

Le bénéfice distribuable est constitué du bénéfice de l'exercice, diminué des pertes antérieures et du prélèvement pour la dotation à la réserve légale le cas échéant, et augmenté du report bénéficiaire. L'Assemblée générale des actionnaires décide de l'affectation du bénéfice distribuable suivant les recommandations du Conseil d'administration.

En 2018 et 2017, l'Assemblée générale a décidé de distribuer un montant de dividendes de 150,4 et 134,5 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016, respectivement, et d'offrir aux actionnaires la faculté d'opter pour le paiement de leur dividende en actions nouvelles de Dassault Systèmes SE. Les actionnaires ayant choisi de recevoir leur dividende en tout ou partie sous la forme d'actions nouvelles ont représenté environ 74 % des actions Dassault Systèmes en 2018 et 61 % en 2017. En conséquence, 1 034 543 et 1 011 090 actions nouvelles ordinaires ont été créées en 2018 et 2017, respectivement. Le dividende en numéraire a été versé en 2018 pour un montant total de 38,0 millions d'euros et en 2017 pour un montant total de 51,3 millions d'euros.

Le dividende par action s'élevait à 0,58 et 0,53 euro pour les exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016, respectivement.

Aucun dividende n'a été versé aux intérêts minoritaires en 2018 et 2017.

Programme de rachat d'actions

L'Assemblée générale des actionnaires a autorisé le Conseil d'administration à mettre en œuvre un programme de rachat d'actions propres, dans la limite de 10 000 000 actions Dassault Systèmes. Le prix maximum d'achat autorisé dans le cadre du programme est de 150 euros par action, le montant maximal annuel des fonds destinés au rachat d'actions ne pouvant dépasser 500 millions d'euros.

Par ailleurs, le Groupe a conclu un contrat de liquidité pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 2015, renouvelable par tacite reconduction par périodes de douze mois. Au 31 décembre 2018, 1 400 547 actions ont été achetées, à un cours moyen de 115,23 euros, et 1 393 150 actions ont été vendues, à un cours moyen de 113,81 euros.

Composition des produits et charges comptabilisés en capitaux propres

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
INSTRUMENTS DE COUVERTURE DE FLUX DE TRÉSORERIE :		
(Pertes) Gains de l'exercice	(7,9)	9,3
Moins : (Pertes) Gains recyclés dans le compte de résultat de l'exercice	3,8	2,7
	(11,8)	6,6

Finalisation de l'acquisition de 3DPLM

Le 2 mars 2017, le Groupe a finalisé son acquisition de 3D PLM Software Solutions Limited (3DPLM), sa coentreprise formée en Inde avec Geometric Ltd, portant ainsi sa participation dans le capital de 3DPLM de 42 % à 100 %. Cette transaction avait été conclue en avril 2016 avec Geometric Ltd dans le cadre d'un protocole qui a été soumis à l'accord des actionnaires, à son homologation par la Haute Cour, ainsi qu'à l'approbation d'autres autorités indiennes.

En contrepartie de la cession de leur participation au capital de 3DPLM, les actionnaires de Geometric Ltd ont reçu une action privilégiée d'une valeur de 68 roupies indiennes de 3DPLM pour chaque action de Geometric Ltd, remboursable pendant une durée de 15 mois, avec un dividende préférentiel de 7 % par an. En 2018, le Groupe a versé 26,3 millions d'euros au titre du remboursement de ces actions privilégiées.

3DPLM étant déjà consolidée dans les comptes du Groupe en appliquant la méthode de l'intégration globale cette opération a été traitée comme une transaction entre actionnaires et donc comptabilisée dans les capitaux propres des comptes consolidés au 31 décembre 2017.

Note 24 Tableau des flux de trésorerie consolidés

L'élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie comprend les éléments suivants :

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017
Amortissement des immobilisations corporelles	14	57,3	49,5
Amortissement des immobilisations incorporelles	17	180,4	168,2
Paiements fondés sur des actions sans contrepartie de trésorerie	6, 7	83,4	92,5
Impôts différés	10	(16,6)	(80,1)
Autres ⁽¹⁾		86,0	(15,7)
ÉLIMINATION DES ÉLÉMENTS SANS INCIDENCE SUR LA TRÉSORERIE		390,5	214,4

(1) En 2018, comprend les pertes de valeur de 15 millions d'euros sur le goodwill 3DEXCITE (voir la Note 18 Goodwill), ainsi que les pertes de valeur de 7,0 millions d'euros sur des actifs incorporels acquis (voir la Note 17 Immobilisations incorporelles) et l'impact de provisions pour risques fiscaux (voir la Note 10 Impôt sur le résultat).

La variation des actifs et passifs d'exploitation comprend les éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
(Augmentation) des comptes clients et comptes rattachés et actifs sur contrats	(142,1)	(111,2)
Augmentation (Diminution) des dettes fournisseurs	6,5	(1,0)
Augmentation des dettes liées au personnel et comptes rattachés	43,9	28,5
(Diminution) Augmentation de la dette d'impôt sur le résultat à payer	(71,8)	22,1
Augmentation des passifs sur contrats – Augmentation des produits constatés d'avance	108,3	86,6
Variation des autres actifs et passifs	(0,1)	(14,4)
VARIATION DES ACTIFS ET PASSIFS D'EXPLOITATION	(55,3)	10,5

L'acquisition de minoritaires concerne essentiellement le paiement d'une avance remboursable auprès des actionnaires minoritaires de Centric de 75,2 millions d'euros en 2018 (voir la Note 16 Regroupements d'entreprises) et l'acquisition des parts complémentaires de 3DPLM pour un montant d'environ 26,3 millions d'euros en 2018 et 34,8 millions d'euros en 2017 (voir la Note 23 Capitaux propres).

Note 25 Engagements et passifs éventuels

Locations

Le Groupe loue des équipements informatiques, des locaux et du matériel de bureau aux termes de contrats de location simples. Les loyers enregistrés à ce titre s'élevaient à 87,8 millions d'euros en 2018 et 82,4 millions d'euros en 2017.

Au 31 décembre 2018, les redevances annuelles minimales futures au titre des contrats de location non résiliables étaient les suivantes :

(en millions d'euros)	Locations Simples
2019	€88,1
2020	78,4
2021	67,0
2022	56,8
2023	52,1
2024 et au-delà	126,6
TOTAL DES LOYERS MINIMAUX FUTURS	€469,0

3DS Paris Campus (Siège social)

Le Groupe loue environ 57 000 mètres carrés de bureaux pour son siège social situé à Vélizy-Villacoublay, en région parisienne, en France, depuis le 30 juin 2008. En février 2013, un nouveau contrat de bail a été signé pour le siège social sur une durée ferme de 10 ans à compter de la livraison d'un immeuble supplémentaire d'environ 13 000 mètres carrés de bureaux intervenue au 4^e trimestre 2016. À proximité de ce site, le Groupe loue également environ 11 000 mètres carrés supplémentaires dans un immeuble situé à Meudon-La-Forêt, depuis octobre 2010. Les paiements minimaux de loyers futurs jusqu'à la fin des baux s'élèvent au total à environ 204,8 millions d'euros et sont inclus dans le tableau ci-dessus.

3DS Boston Campus

Le Groupe loue environ 30 000 mètres carrés de bureaux pour son campus situé aux États-Unis regroupant le siège des principales activités américaines du Groupe. Le contrat de bail initial débutant le 1^{er} juin 2011 prévoyait une durée de 12 ans. En septembre 2016, le bail a été prolongé de 25 mois et se terminera le 30 juin 2026. Les paiements minimaux de loyers futurs s'élèvent à environ 90,8 millions d'euros et sont inclus dans le tableau ci-dessus.

Litiges et autres procédures

Le Groupe est impliqué dans un certain nombre de litiges et autres procédures, telles que des procédures civiles, commerciales et fiscales, qui sont généralement liés à ses activités courantes.

Ainsi, le Groupe fait l'objet de contrôles et de redressements fiscaux par les autorités fiscales des pays dans lesquels le Groupe exerce ou a exercé une activité. Certains redressements, notamment ceux liés à des financements d'acquisitions, sont contestés par le Groupe qui est convaincu du caractère techniquement justifié des positions qu'il a prises, et continuera à les défendre auprès des administrations fiscales concernées. Dans ce contexte, le Groupe a effectué auprès de l'administration fiscale française des paiements pour un montant total de 123,1 millions d'euros entre 2014 et 2016, au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par le Groupe auprès des autorités concernées. En mars 2017 et décembre 2017, le Groupe a interjeté appel de jugements de première instance relatifs à ce litige.

Il n'est pas possible d'évaluer de façon certaine l'issue de ces litiges et notamment, le cas échéant, la charge du Groupe qui en résultera. Cependant, la direction du Groupe, après consultation de ses avocats, estime que le règlement de ces litiges et autres procédures n'aura pas d'incidence significative sur la situation financière et le résultat des opérations du Groupe.

Note 26 Transactions avec les parties liées

Rémunération des principaux dirigeants

Le tableau ci-dessous présente la rémunération des personnes qui sont à la clôture, ou qui ont été au cours de l'exercice clos, membres du Comité Exécutif du Groupe, ainsi que du Président du Conseil d'administration, aux 31 décembre 2018 et 2017 :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Avantages à court terme ⁽¹⁾	9,5	11,1
Rémunération en actions ⁽²⁾	34,0	37,1
RÉMUNÉRATION DES PRINCIPAUX DIRIGEANTS	43,5	48,2

(1) Inclut les salaires bruts, primes, intéressement, participation, jetons de présence et avantages en nature versés.

(2) Charge enregistrée au compte de résultat au titre des paiements fondés sur des actions (stock-options et actions de performance), dont celle liée aux plans attribués par anticipation sur l'attribution 2019 par le Conseil d'administration du 25 septembre 2018 (voir la Note 7 et le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions » du Document de référence 2017).

Dans certaines circonstances, le Directeur Général du Groupe a droit à des indemnités en cas de cessation de ses fonctions de Directeur Général. Le montant de l'indemnité due serait équivalent au maximum à deux ans de rémunération et dépendrait de la satisfaction des conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable.

Autres transactions avec les parties liées

Dassault Aviation SA est une société sœur du Groupe et le Président du Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE est également, depuis le 29 mai 2018, Président du Groupe Industriel Marcel Dassault SAS (dont il était Directeur Général jusqu'à cette date), qui contrôle Dassault Aviation SA. Le Groupe licencie ses produits à Dassault Aviation SA pour une utilisation interne, selon des conditions similaires à celles accordées à des clients de taille comparable. Le chiffre d'affaires réalisé dans le cadre de ces contrats logiciels s'est élevé à 17,2 millions d'euros et 9,9 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017, respectivement. Le Groupe a également réalisé des prestations de services pour Dassault Aviation SA. Celles-ci ont été conclues à des conditions de marché et ont généré un chiffre d'affaires de 9,6 millions d'euros et 5,0 millions d'euros en 2018 et 2017, respectivement. Le solde du compte client Dassault Aviation SA s'est élevé à 9,7 millions d'euros et 1,7 millions d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017, respectivement.

Note 27 Honoraires des Commissaires aux comptes

En 2018 et 2017, le montant des honoraires versés à chacun des Commissaires aux comptes par Dassault Systèmes s'est élevé à :

(en millions d'euros, hors taxes)	PricewaterhouseCoopers Audit				Ernst & Young et Autres			
	Montant		%		Montant		%	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Certification des comptes								
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés ⁽¹⁾ :								
○ émetteur	0,7	0,8	25 %	29 %	0,4	0,4	36 %	25 %
○ filiales intégrées globalement	1,4	1,6	47 %	58 %	0,5	0,5	48 %	37 %
SOUS-TOTAL	2,1	2,4	72 %	87 %	1,0	0,9	84 %	62 %
Services autres que la certification des comptes								
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du Commissaire aux comptes ⁽²⁾ :								
○ émetteur	-	0,1	0 %	3 %	-	0,1	0 %	8 %
○ filiales intégrées globalement	0,5	0,1	16 %	4 %	-	0,1	1 %	6 %
Autres prestations (Juridique, fiscal, social) ⁽³⁾ :								
○ émetteur	0,1	-	2 %	0 %	0,1	0,2	9 %	16 %
○ filiales intégrées globalement	0,3	0,2	10 %	6 %	0,1	0,1	6 %	8 %
SOUS-TOTAL	0,8	0,4	28 %	13 %	0,2	0,5	16 %	38 %
TOTAL	2,9	2,7	100 %	100 %	1,1	1,4	100 %	100 %

(1) Les honoraires de commissariat aux comptes, certification, examen des comptes annuels et consolidés pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017 concernent la revue et la certification des comptes consolidés du Groupe, la certification des états financiers statutaires de Dassault Systèmes SE et de ses filiales, et la revue des documents déposés auprès de l'AMF.

(2) Les honoraires des Commissaires aux comptes relatifs à ces missions correspondent généralement à des services liés étroitement à la réalisation de l'audit ou de la revue des états financiers. Ils incluent des services d'audit d'acquisition, des consultations liées aux normes comptables et de reporting, des services d'attestation non obligatoires, ainsi que la revue des systèmes d'information. En 2018 et 2017, ils incluent essentiellement les honoraires pour des services liés à certaines acquisitions.

(3) Ces prestations rendues par les réseaux des Commissaires aux comptes au profit des filiales intégrées globalement concernent du support à la revue des contrats de licences, ainsi que des études liées au respect des fiscalités locales et internationales, y compris la revue des éléments fiscaux relatifs aux comptes annuels, aux dispositions réglementaires et administratives et à l'assistance fiscale aux expatriés.

Note 28 Principales sociétés consolidées

Les principales filiales de Dassault Systèmes SE incluses dans le périmètre de consolidation au 31 décembre 2018 sont les suivantes :

Pays	Entité	% d'intérêt
France	Dassault Data Services SAS	100 %
France	Outscale SAS	89,63 %
Allemagne	Dassault Systemes Deutschland GmbH	100 %
Allemagne	Dassault Systemes 3DExcite GmbH	100 %
Allemagne	CST – Computer Simulation Technology GmbH	100 %
Pays-Bas	Dassault Systemes B.V.	100 %
Italie	Dassault Systemes Italia Srl	100 %
Suède	Dassault Systemes AB	100 %
Royaume-Uni	Dassault Systemes UK Limited	100 %
Royaume-Uni	Dassault Systemes Biovia Limited	100 %
Canada	Dassault Systèmes Canada Inc.	100 %
Etats-Unis	Centric Software, Inc.	63,19 %
États-Unis	Dassault Systemes Americas Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Simulia Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes SolidWorks Corp.	100 %
États-Unis	Spatial Corp.	100 %
États-Unis	Exa Corp.	100 %
Chine	Dassault Systemes (Shanghai) Information Technology Co., Ltd	100 %
Inde	3D PLM Software Solutions Limited	100 %
Inde	Dassault Systemes India Private Limited	100 %
Corée du Sud	Dassault Systemes Korea Corp.	100 %
Japon	Dassault Systemes K.K.	100 %
Japon	SolidWorks Japan K.K.	100 %
Singapour	Dassault Systemes Singapore Pte. Ltd	100 %
Australie	Dassault Systemes Australia Pty Ltd	100 %
Malaisie	Dassault Systemes Innovation Technologies Malaysia Sdn.Bhd	100 %

Note 29 Evénements postérieurs à la clôture

Acquisition de IQMS

Le 3 janvier 2019, le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital d'IQMS, éditeur de progiciels de gestion industrielle (ERP), pour un prix d'acquisition préliminaire estimé d'environ 377 millions d'euros.



The **3DEXPERIENCE**® Company

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE **2018**

RAPPORT FINANCIER ANNUEL



Le présent Document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 26 mars 2019, conformément à l'article 212-13 de son Règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'Autorité des marchés financiers (ou « AMF »). Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

REMARQUES GÉNÉRALES

Le présent Document de référence est également constitutif :

- du rapport financier annuel devant être établi et publié par toute société cotée dans les quatre mois de la clôture de chaque exercice, conformément à l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et à l'article 222-3 du Règlement général de l'AMF ; et
- du rapport de gestion annuel du Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE devant être présenté à l'Assemblée générale des actionnaires approuvant les comptes de chaque exercice clos, conformément aux articles L. 225-100 et suivants du Code de commerce.

Deux tables de concordance présentées pages 243 et 244 permettent d'identifier les éléments d'information afférents à ces deux rapports.

Toutes les références à l'« euro » ou au symbole « € » renvoient à la monnaie ayant cours légal au sein de la République française et de certains pays de l'Union européenne. Toutes les références au « dollar américain » ou au symbole « \$ » renvoient à la monnaie ayant cours légal aux États-Unis.

Dans le présent Document de référence, les mentions « Dassault Systèmes » et le « Groupe » doivent être comprises comme des références à Dassault Systèmes SE et l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation.

« Dassault Systèmes SE » ne vise que la société européenne de droit français tête de groupe.

En application de l'article 28 du Règlement européen n° 809/2004 de la Commission, les informations suivantes

sont incluses par référence dans le présent Document de référence :

- les comptes consolidés figurant aux pages 108 à 147 (incluse), les comptes annuels figurant aux pages 153 à 174 (incluse) et les rapports d'audit correspondants figurant respectivement aux pages 148 à 152 et 175 à 179 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2017 déposé auprès de l'AMF le 21 mars 2018, sous le numéro D.18-0157 ;
- les informations financières figurant aux pages 89 à 106 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2017 déposé auprès de l'AMF le 21 mars 2018 sous le numéro D.18-0157 ;
- les comptes consolidés figurant aux pages 92 à 130 (incluse), les comptes annuels figurant aux pages 133 à 155 (incluse) et les rapports d'audit correspondants figurant respectivement aux pages 131 à 132 et 156 à 159 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2016 déposé auprès de l'AMF en date du 22 mars 2017, sous le numéro D.17-0207 ;
- les informations financières figurant aux pages 78 à 90 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2016 déposé auprès de l'AMF le 22 mars 2017 sous le numéro D.17-0207.

Les parties de ces documents non incluses par référence dans le présent document sont soit sans objet pour l'investisseur actuel, soit couvertes par une autre partie du Document de référence.

PERSONNE RESPONSABLE

Responsable du Document de référence

Bernard Charlès – Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général.

Attestation du responsable du présent document

Vélizy-Villacoublay, le 26 mars 2019.

J'atteste, après avoir pris toute mesure raisonnable à cet effet, que les informations contenues dans le présent Document de référence sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de Dassault Systèmes SE et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation et que le rapport de gestion, dont le contenu fait l'objet d'une table de concordance en page 244, présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de Dassault Systèmes SE et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes données dans le présent Document de référence ainsi qu'à la lecture d'ensemble du Document de référence.

Bernard Charlès

Le Vice-président du Conseil d'administration
et Directeur Général

1

PRÉSENTATION DU GROUPE

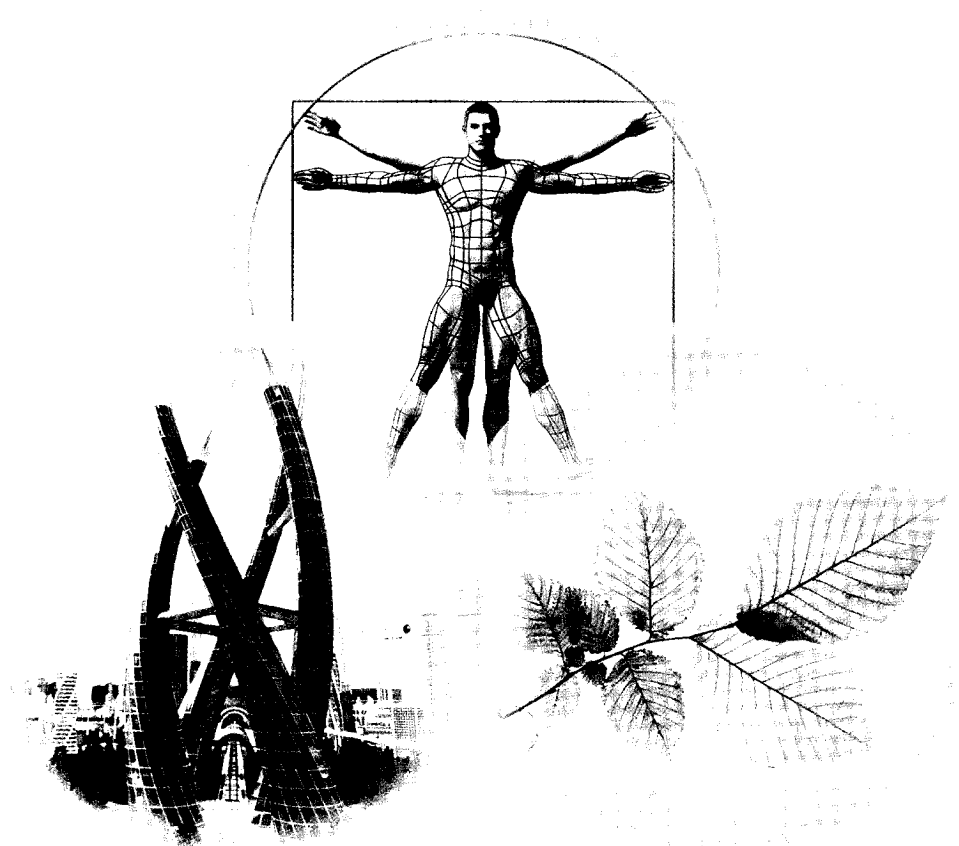
SOMMAIRE

1.1	Description de Dassault Systèmes	6	1.5	Activités	15
			1.5.1	Dassault Systèmes	15
1.2	Performance financière : une croissance durable établie de longue date	7	1.5.2	Offre de Dassault Systèmes	19
			1.5.3	Contrats importants	28
1.3	Histoire	9	1.6	Recherche et développement	29
1.3.1	Histoire et développement de Dassault Systèmes	9	1.6.1	Présentation générale	29
1.3.2	Investissements	12	1.6.2	Propriété intellectuelle	30
1.4	Organisation du Groupe	14	1.7	Facteurs de risques	31
1.4.1	Place de Dassault Systèmes SE au sein du Groupe	14	1.7.1	Risques liés à l'activité	31
1.4.2	Principales filiales du Groupe	14	1.7.2	Risques financiers et de marché	37
			1.7.3	Assurances	38

1.1 Description de Dassault Systèmes

Profil de la Société

La raison d'être de Dassault Systèmes est d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers **3DEXPERIENCE**, leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie.



Nous sommes un leader mondial en matière d'innovation durable. Nous proposons une plateforme d'expérience numérique qui permet à nos clients de créer de nouveaux produits et services innovants, et de répondre aux enjeux majeurs imposés par le monde d'aujourd'hui : urbanisme pour les personnes ; ressources et énergie durables ; médecine mondiale et personnalisée ; modes d'approvisionnement et de production ; projets d'éducation et de recherche stimulants. Nous pensons qu'un monde nouveau est à imaginer, créer et construire, en conjuguant les sciences, l'art et la technologie. Cela nous a amenés, en 2012, à définir notre nouvel horizon, baptisé **3DEXPERIENCE**.

En effet, pour bâtir un avenir durable, nous devons tirer parti du monde virtuel. Chez Dassault Systèmes, nous considérons que le monde virtuel est le prolongement du monde réel et qu'il contribue à l'améliorer.

Les solutions logicielles de Dassault Systèmes transforment la façon dont les produits sont conçus, simulés, fabriqués et commercialisés, ainsi que la façon selon laquelle le service après-vente est assuré, en capitalisant sur le monde virtuel pour améliorer le monde réel. Dassault Systèmes façonne le monde de l'industrie depuis 1981. Nous aidons les industriels à créer et fabriquer des produits de façon innovante et à repenser entièrement leurs systèmes de conception et de production,

grâce à la conception 3D, aux maquettes numériques (DMU), à la gestion du cycle de vie des produits (PLM) et, maintenant, à la **3DEXPERIENCE**.

Nous voulons jouer les rôles de catalyseur et de facilitateur de la Renaissance de l'industrie du 21^e siècle. En combinant réel et virtuel, nous pouvons percevoir le monde, inventer, apprendre, produire et conduire des affaires de façon différente.

Notre objectif est au cœur même de ce que nous sommes. C'est aussi pour cette raison que Dassault Systèmes attire en permanence de nouveaux collaborateurs.

Dassault Systèmes est une entreprise scientifique, portée par l'innovation, dans un état d'esprit entrepreneurial et gérée sur le long terme. Les 17 000 collaborateurs et consultants du Groupe partagent cette même ambition, qui se traduit également par la confiance sans faille que nous témoignent nos 250 000 clients répartis sur plus de 140 pays. Nous sommes une entreprise européenne, bénéficiant d'un rayonnement mondial, et bien implantée sur le marché.

Pour concrétiser cette ambition, notre stratégie est axée sur les *Social Industry Experiences*. Ces trois mots résument à eux seuls les conditions permettant de créer des innovations durables.

Le volet *Social* consiste à promouvoir l'innovation collaborative et à proposer la 3D aux consommateurs. Il met l'accent sur les échanges en ligne, la mobilité et la simplicité d'utilisation. Le volet *Industry* s'attache à proposer ce que les clients apprécient le plus, c'est-à-dire créer les connaissances et le savoir-faire requis pour répondre au mieux aux besoins des secteurs que nous servons. Le volet *Experiences* consiste à aider les entreprises à migrer du produit vers l'expérience.

Nous déployons notre stratégie en nous appuyant sur des Éléments Opérationnels Stratégiques : les marques, les secteurs industriels, les réseaux et les zones géographiques.

Les marques de Dassault Systèmes génèrent des expériences utilisateur uniques et créent des communautés dynamiques. Nos secteurs industriels développent des *Solution Experiences*,

des offres ciblées qui créent de la valeur au profit des entreprises et des utilisateurs d'un secteur spécifique. Et notre système de distribution favorise les expériences de nos clients et partenaires. Il compte douze zones géographiques et trois réseaux de vente : un réseau de vente directe, *Business Transformation* et deux réseaux de vente indirecte – *Value Solutions* et *Professional Solutions*.

Dassault Systèmes propose à ses clients la 3DEXPERIENCE qui consiste en une plateforme procurant une expérience complète du produit. Elle agit comme un catalyseur et favorise l'innovation en permettant aux entreprises de connecter les aspects internes et externes de leur organisation, de la phase de réflexion initiale à la conception, l'ingénierie et la fabrication, en passant par les ventes et le marketing, pour s'assurer de la maîtrise totale du produit.

La plateforme **3DEXPERIENCE** change la donne en créant de la valeur ajoutée pour les entreprises. En effet, c'est la seule plateforme qui constitue à la fois un système d'exploitation grâce auquel elles peuvent gérer leurs activités, et un modèle économique qui leur permet de transformer leurs activités. En tant que système d'exploitation, la plateforme **3DEXPERIENCE** permet aux entreprises d'améliorer leur excellence opérationnelle grâce à l'intégration des fonctions numériques depuis l'idée d'un nouveau produit ou plutôt, d'une nouvelle expérience, jusqu'à sa réalisation, sa vente et son support, en passant par sa conception, sa simulation et la gestion du projet qui permet sa mise sur le marché au moment prévu et pour le coût budgété. En tant que modèle économique, elle les aide à mettre en place les réseaux de création de valeur les plus innovants afin d'obtenir les résultats durables qu'elles attendent.

La plateforme **3DEXPERIENCE** se décompose en quatre quadrants regroupant nos douze marques. Le portefeuille d'applications logicielles **3DEXPERIENCE** du Groupe se compose d'applications de modélisation 3D, de simulation recréant des doubles numériques de produits ou de systèmes de production, ou encore d'applications sociales, collaboratives et de traitement de l'information.

1.2 Performance financière : une croissance durable établie de longue date

Pérenniser la croissance sur le long terme

Nous avons établi de longue date un historique de croissance durable de notre chiffre d'affaires fondé sur un modèle financier caractérisé par un chiffre d'affaires logiciel récurrent supérieur en 2018 à 70 % de l'ensemble du chiffre d'affaires.

Depuis notre introduction en bourse en 1996, chaque tranche supplémentaire d'un milliard d'euros de chiffre d'affaires a été réalisée plus rapidement. Ainsi, après avoir atteint notre

premier milliard en 2006, nous avons dépassé notre deuxième milliard en 2012, au bout de six ans et notre troisième milliard en 2016, en l'espace de quatre ans seulement.

Performance sur cinq ans

Les comptes de résultat et bilans synthétiques du Groupe au cours des cinq derniers exercices sont présentés ci-après. Les données sont établies suivant les normes comptables

internationales *International Financial Reporting Standards* (IFRS) telles qu'adoptées par l'Union européenne, sauf indication contraire.

L'évolution de la situation financière et du résultat de Dassault Systèmes entre les exercices 2018 et 2017 est commentée au chapitre 3 « Examen de la situation financière, du résultat et des tendances ».

Comptes de résultat et dividendes

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)	Exercices clos les 31 décembre				
	2018	2017 ⁽³⁾	2016 ⁽³⁾	2015 ⁽³⁾	2014 ⁽³⁾
Chiffre d'affaires	3 477,4	3 228,0	3 055,6	2 839,5	2 294,3
Ventes de logiciels	3 081,8	2 869,3	2 694,7	2 502,8	2 035,0
Résultat opérationnel	768,2	729,0	672,0	633,2	430,8
En % du chiffre d'affaires	22,1 %	22,6 %	22,0 %	22,3 %	18,8 %
Résultat net, part du Groupe	569,4	519,4	447,2	402,2	291,3
Résultat net dilué par action ⁽¹⁾	2,18 €	2,01 €	1,74 €	1,57 €	1,14 €
Dividende par action ⁽¹⁾	0,65 € ⁽²⁾	0,58 €	0,53 €	0,47 €	0,43 €
Progression du dividende par action	12,1 %	9,4 %	12,8 %	9,3 %	2,4 %

(1) Toutes les données par action historiques ont été retraitées pour refléter la division par deux du nominal de l'action réalisée en juillet 2014.

(2) Sera proposé à l'Assemblée générale du 23 mai 2019.

(3) Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018, en retenant la méthode de transition rétrospective modifiée (également appelée méthode de rattrapage cumulatif). Selon la méthode choisie, l'effet de transition est constaté en capitaux propres à la date d'application initiale, soit au 1^{er} janvier 2018 et l'information comparative n'a pas été retraitée. Voir le rapprochement au titre de 2018 entre IFRS 15 et IAS 18 présenté dans la note 2 des comptes consolidés.

Indicateurs financiers complémentaires non-IFRS

Les données complémentaires non-IFRS présentées ci-après comportent des limites inhérentes à leur nature. Ces données ne sont fondées sur aucun ensemble de normes ou de principes comptables et ne doivent pas être considérées comme un substitut aux éléments comptables en normes IFRS. Les données financières complémentaires non-IFRS ne doivent pas être lues indépendamment, mais toujours associées aux éléments de comptes consolidés préparés selon les normes

IFRS. En outre, les données financières complémentaires non-IFRS de Dassault Systèmes peuvent ne pas être comparables à d'autres données également intitulées « non-IFRS » et utilisées par d'autres sociétés. Un rapprochement entre l'information financière complémentaire non-IFRS et les informations extraites des comptes consolidés et de leurs annexes est présenté au paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS ».

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)	Exercices clos les 31 décembre				
	2018	2017 ⁽¹⁾	2016 ⁽¹⁾	2015 ⁽¹⁾	2014 ⁽¹⁾
Chiffre d'affaires	3 491,1	3 242,0	3 065,6	2 876,7	2 346,7
Ventes de logiciels	3 093,9	2 883,2	2 704,3	2 537,9	2 078,6
Résultat opérationnel	1 112,5	1 037,1	957,7	884,9	699,2
En % du chiffre d'affaires	31,9 %	32,0 %	31,2 %	30,8 %	29,8 %
Résultat net, part du Groupe	812,5	692,9	640,3	576,6	465,5
Résultat net dilué par action ⁽²⁾	3,12 €	2,68 €	2,49 €	2,25 €	1,82 €

(1) Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Selon la méthode de transition choisie, l'information comparative n'a pas été retraitée.

(2) Toutes les données par action historiques ont été retraitées pour refléter la division par deux du nominal de l'action réalisée en juillet 2014.

Bilans et Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre				
	2018	2017 ⁽¹⁾	2016 ⁽¹⁾	2015 ⁽¹⁾	2014 ⁽¹⁾⁽²⁾
ACTIF					
Disponibilités et placements à court terme	2 809,9	2 460,7	2 492,8	2 351,3	1 175,5
Clients et comptes rattachés, nets	1 044,1	895,9	820,4	739,1	627,7
Autres actifs	4 120,0	3 673,2	3 629,9	3 221,0	3 159,2
TOTAL ACTIF	7 974,0	7 029,8	6 943,1	6 311,4	4 962,4
PASSIF ET CAPITAUX PROPRES					
Actifs sur contrats - Produits constatés d'avance	907,5	876,4	853,1	778,0	636,8
Emprunts	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	360,1
Autres dettes	1 504,6	1 159,2	1 229,8	1 064,9	1 022,0
Capitaux propres, part du Groupe	4 561,9	3 994,2	3 860,2	3 468,5	2 943,5
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	7 974,0	7 029,8	6 943,1	6 311,4	4 962,4

(1) Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Selon la méthode de transition choisie, l'information comparative n'a pas été retraitée.

(2) Le bilan au 31 décembre 2014 a été retraité afin de refléter les effets de la finalisation de l'allocation du prix d'acquisition des regroupements d'entreprises réalisés sur l'exercice clos au 31 décembre 2014.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre				
	2018	2017	2016	2015	2014
Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles	898,6	745,0	621,7	633,3	499,5

1.3 Histoire

1.3.1 Histoire et développement de Dassault Systèmes

1.3.1.1 Résumé

Constituée en 1981, Dassault Systèmes est le fruit de l'essaimage d'une petite équipe d'ingénieurs de Dassault Aviation développant des logiciels destinés à la conception de maquettes aérodynamiques pour réduire le temps nécessaire aux essais en soufflerie en utilisant la modélisation en trois dimensions (« 3D »). La même année, le Groupe a conclu un accord de distribution avec IBM et commercialisé ses logiciels sous la marque CATIA. En 1986, le Groupe a introduit sur le marché une nouvelle architecture de conception en 3D, la Version 3 (« V3 »), établissant ainsi les bases de la modélisation en 3D pour la réalisation de produits.

En collaborant avec de grands clients industriels, Dassault Systèmes a mesuré l'importance pour ces entreprises de disposer de solutions logicielles permettant la création de pièces 3D de types très divers. L'adoption croissante de la conception en 3D pour tous les composants d'ensembles complexes, tels que les avions et les voitures, conduit à

transformer le processus de réalisation de pièces en 3D en une conception intégrée des produits. L'architecture de la Version 4 (« V4 ») fut ainsi créée, ouvrant de nouvelles possibilités pour la réalisation de maquettes numériques complètes de tous types de produits. La solution logicielle qu'a constituée l'architecture V4 a permis aux clients du Groupe de réduire le nombre de prototypes physiques et donc la durée du cycle de développement de leurs produits. Elle a rendu également possible la mise en œuvre d'une ingénierie globale en donnant aux ingénieurs la possibilité de partager virtuellement, à travers le monde, leurs travaux en cours.

Afin de proposer une solution éprouvée de gestion en 3D de la totalité du cycle de vie des produits (*Product Lifecycle Management*, « PLM »), de la conception à la fabrication, Dassault Systèmes a développé et introduit en 1999 une nouvelle architecture logicielle, la Version 5 (« V5 »). Dans le cadre de sa stratégie et du plan de développement de son

portefeuille de produits, le Groupe a mené une politique d'acquisitions ciblées destinées à élargir la gamme de ses applications en y ajoutant la fabrication numérique, la simulation réaliste, ainsi que la gestion de données produits et de processus collaboratifs d'entreprise.

En nous appuyant sur nos activités dans la 3D, la maquette numérique (DMU) et la gestion du cycle de vie des produits (PLM), et en conjonction avec l'évolution constatée chez nos clients dans différents secteurs d'activité, nous avons dévoilé en 2012 notre plateforme, **3DEXPERIENCE**, conçue pour accompagner nos clients dans leurs processus d'innovation afin qu'ils puissent offrir à leurs utilisateurs finaux des expériences véritablement nouvelles et gratifiantes.

1.3.1.2 Chronologie

Conception en 3D et Maquette numériques en 3D

- 1981 – Constitution de Dassault Systèmes, à la suite de l'essaimage d'une équipe d'ingénieurs de Dassault Aviation, spécialistes de la conception des produits en 3D ;
- 1981 – Lancement de CATIA, marque emblématique de Dassault Systèmes ;
- 1981 – Accord global de marketing, vente et support avec IBM, début d'un partenariat de longue durée ;
- 1981 – Premiers secteurs d'activité ciblés : aéronautique et automobile ;
- 1986 – Introduction de la V3, logiciel de conception en 3D ;
- 1994 – Introduction de l'architecture V4, nouvelle technologie permettant de créer la maquette digitale 3D complète d'un produit, grâce à laquelle les clients de Dassault Systèmes peuvent réduire significativement le nombre des prototypes physiques et disposer d'une vision complète du produit virtuel ;
- 1994 – Extension à sept secteurs d'activité ciblés, incluant : la fabrication et l'assemblage, les biens de consommation, la haute technologie, la construction navale et l'énergie ;
- 1996 – Introduction en bourse en juin ;
- 1997 – Élargissement au marché d'entrée de gamme de notre offre de Conception 3D, avec l'acquisition de la *start-up* SOLIDWORKS, sous architecture native Windows, ciblant essentiellement les perspectives de migration de la 2D à la 3D ;
- 1997 – Création du réseau de vente indirecte *Professional Channel*, centré sur le marketing, les ventes et le support de SOLIDWORKS ;
- 1998 – Création de la marque ENOVIA, centrée initialement sur la gestion des données produits de CATIA pour les clients plus importants, avec l'acquisition du logiciel Product Manager d'IBM.

Vers la gestion 3D du cycle de vie des produits

- 1999 – Lancement de la V5, une architecture fonctionnant dans des environnements Windows NT et UNIX ;

- 1999 – Présentation d'une vision de marché adressable élargi : la gestion 3D du cycle de vie des produits (PLM) pour 3D Design, l'analyse de simulations, la fabrication numérique et la gestion de données produits ;
- 1999 – Extension du portefeuille ENOVIA à la gestion des données produits pour les PME avec l'acquisition de SmarTeam ;
- 2000 – Création de la marque DELMIA, répondant à l'origine à la demande en matière de fabrication numérique (gestion des processus de fabrication, simulation robotique et modélisation humaine) ;
- 2005 – Création de la marque SIMULIA, dédiée à la simulation réaliste, qui constitue un développement significatif des capacités de simulation du Groupe, et au sein duquel s'intègre l'acquisition d'Abaqus ;
- 2005 – Création du réseau de vente indirecte *Value Solutions*, spécialisé dans le support aux PME, comprenant les fournisseurs aux fabricants d'équipement d'origine (OEM). Ce réseau *Value Solutions* constitue le deuxième réseau de vente indirecte du Groupe et vient compléter notre *Professional Channel* qui est centré sur les utilisateurs SOLIDWORKS.
- 2006 – Extension du portefeuille d'ENOVIA avec l'acquisition de MatrixOne, société spécialisée dans les logiciels de gestion collaborative de données produits (PDM) ;
- 2007 – Modification de l'accord de partenariat avec IBM, définissant le processus de prise en charge progressive par le Groupe de l'intégralité de son réseau de distribution indirecte *Value Solutions* ;
- 2007 – Création de la marque 3DVIA pour permettre aux nouveaux utilisateurs de technologie 3D d'imaginer, communiquer et vivre des expériences virtuelles en 3D ;
- 2007 – Extension de l'offre CATIA avec l'acquisition d'ICEM, société réputée dans l'industrie automobile pour ses solutions de conception de style, de modélisation et de rendu des surfaces de grande qualité ;
- 2008 – Mise à disposition de la nouvelle architecture V6 ;
- 2010 – Prise de contrôle de la totalité des réseaux de distribution avec l'acquisition d'IBM PLM, division d'IBM dédiée au marketing, à la vente et au support de ses logiciels CATIA, ENOVIA et DELMIA essentiellement ;
- 2010 – Acquisition d'EXALEAD, dans le cadre de notre objectif à long terme lié à l'analyse des données basée sur des applications de recherche ;
- 2011 – Extension de l'offre de DELMIA avec l'acquisition d'Intercim, éditeur de logiciels de fabrication et de gestion de la production, pour les industries les plus avancées et à fortes contraintes réglementaires ;
- 2011 – Finalisation de la transition commerciale commencée en 2005, 100 % du chiffre d'affaires du Groupe provenant de ses trois réseaux de vente.

La 3DEXPERIENCE

- 2012 – Extension de la stratégie du Groupe à la **3DEXPERIENCE** et élargissement de sa raison d'être. Voir le paragraphe 1.5.1.1 « Notre raison d'être » ;
- 2012 – Création d'une nouvelle marque, GEOVIA, destinée à modéliser la planète, centrée sur le nouveau marché que constitue le secteur des Ressources naturelles, avec l'acquisition de Gemcom dans le secteur minier ;
- 2012 – Acquisitions de Netvibes, procurant des fonctionnalités de tableaux de bords interactifs, et de SquareClock, qui propose des solutions 3D d'aménagement d'espaces ;
- 2012 – Annonce du lancement de la **3DEXPERIENCE** et introduction des premières *Industry Solution Experiences* ;
- 2013 – Mise à disposition de la V6 Release 2014 auprès de certains clients, sur site ou en mode SaaS (*Software as a Service*). Elle comprend des offres ciblées, nouvelles et existantes, spécifiques aux différents secteurs d'activité et utilisateurs, et propose une nouvelle interface de navigation, la plateforme **3DEXPERIENCE** ;
- 2013 – Extension de l'offre dédiée à la production avec de nouvelles solutions de gestion des opérations industrielles suite à l'acquisition d'Apriso ;
- 2014 – Introduction de la **3DEXPERIENCE R2014x**, première version de la nouvelle plateforme de **3DEXPERIENCE** du Groupe, fondée sur l'architecture V6, qui offre des services et des capacités scientifiques, d'ingénierie, de fabrication et d'entreprises totalement intégrés ;
- 2014 – Création d'une nouvelle marque, 3DEXCITE, grâce à l'acquisition de Realtime Technology AG (« RTT »), société proposant des logiciels de visualisation 3D haut de gamme à usage professionnel, des solutions de marketing et des services d'imagerie générée par ordinateur afin d'étendre l'offre du Groupe aux spécialistes du marketing ;
- 2014 – Création d'une nouvelle marque, BIOVIA, spécialisée dans le secteur scientifique, en combinant l'acquisition d'Accelrys et les compétences internes du Groupe ;
- 2014 – Acquisition de Quintiq dans le domaine de l'optimisation et de la planification de la chaîne logistique ;
- 2015 – Introduction de la **3DEXPERIENCE R2015x**, qui simplifie et optimise l'expérience utilisateur, grâce à de substantielles améliorations permettant une nette augmentation de la productivité sur site et sur le *cloud* public ou privé. Par ailleurs, la R2015x introduit des groupes d'applications appelés « rôles », qui correspondent aux besoins métiers des secteurs d'activité servis par le Groupe ;
- 2015 – Transformation de Dassault Systèmes d'une société anonyme à une société européenne, ce statut reflétant parfaitement la dimension internationale du Groupe et l'accroissement de sa présence en Europe ;
- 2015 – Élargissement des capacités de CATIA afin d'optimiser sa couverture de l'ingénierie complexe des systèmes mécatroniques avec l'acquisition de Modelon GmbH, société spécialisée dans les contenus « prêts à l'expérience » pour les systèmes de modélisation et de simulation stratégiques pour transformer le secteur d'activité Transport et Mobilité ;
- 2016 – **3DEXPERIENCE 2016x** accessible à tous ;
- 2016 – Extension de l'offre multi-physique et multi-échelles de SIMULIA avec l'acquisition de CST, l'un des leaders technologiques de la simulation électromagnétique et celle de Next Limit Dynamics, dans la simulation de calculs de dynamique des fluides ;
- 2016 – Extension du portefeuille de solutions de fabrication de DELMIA avec l'acquisition d'Ortems, spécialisée dans la planification et la programmation de la production ;
- 2016 – Acquisition de la totalité de 3DPLM Software Solutions Limited (3DPLM), notre coentreprise formée en Inde avec Geometric Ltd. ;
- 2017 – Mise en place d'un nouveau partenariat élargi avec The Boeing Corporation. Aux termes de cet accord, Boeing procédera au déploiement des logiciels de Dassault Systèmes au sein de ses programmes aviation commerciale, défense et espace, sur la plateforme **3DEXPERIENCE**. Boeing adoptera la plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes dans les domaines de la gestion des opérations industrielles, de la gestion du cycle de vie des produits et aura davantage recours à nos logiciels de conception, de simulation industrielle et de fabrication numérique ;
- 2017 – Extension de nos capacités de simulation avec l'acquisition d'Exa Corporation pour une analyse de l'écoulement des fluides hautement dynamiques, une simulation complexe essentielle pour les concepteurs et ingénieurs de plus de 150 entreprises leaders, y compris dans les secteurs Transport et Mobilité, Aéronautique et Défense, Ressources naturelles et autres industries afin d'évaluer l'écoulement des fluides hautement dynamiques tout au long de la phase de conception ;
- 2017 – Extension des capacités de CATIA dans le domaine Marine et Offshore avec l'acquisition d'AITAC B.V., l'application logicielle « Smart Drawings » étant notamment utilisée aux fins d'automatiser la création de dessins ;
- 2017 – Renforcement de la gestion de nos ressources et services *cloud* via l'augmentation de notre participation désormais majoritaire dans Outscale, fournisseur mondial de services *cloud* destinés aux entreprises. Créée en 2010, Outscale est une entreprise certifiée ISO/IEC 27001 :2013 dans le domaine de la sécurité et propose des services liés aux infrastructures de *cloud computing* (*IaaS*) à ses clients via ses dix centres de données situés en Europe, en Amérique du Nord et en Asie. Grâce à cet investissement, Dassault Systèmes est désormais en mesure d'ajuster et de contrôler ses ressources et ses services *cloud* afin de gérer les pics d'activité, d'accroître la diversification de ses segments de marché, de déployer de nouvelles fonctionnalités et de fournir à ses clients des solutions *cloud* sur site, privées et hybrides particulièrement efficaces ;
- 2018 – Lancement de Power'By en tant qu'élément de la **3DEXPERIENCE R2018x** et introduction de la **3DEXPERIENCE Marketplace**. L'objectif de Power'By est de rendre notre plateforme **3DEXPERIENCE** disponible pour tous nos

logiciels ainsi que ceux déployés chez nos clients dans tous les domaines applicatifs appropriés. Celle-ci comporte trois stades : rendre possible la collaboration sociale, réutiliser des données hybrides pour la configuration des produits et la nomenclature, enfin, utiliser pleinement les capacités de la plateforme **3DEXPERIENCE** ;

- ▶ 2018 – Prise de participation majoritaire dans Centric Software, société non cotée, présente dans le domaine du PLM pour l'habillement, le luxe et la vente au détail. Avec cet investissement, Dassault Systèmes a pour objectif d'accélérer la transformation numérique de sociétés compte tenu d'une complexité accrue de la gestion de collections qui doivent s'ajuster en temps réel aux goûts et aux besoins des consommateurs ;
- ▶ 2018 – Acquisition de No Magic, spécialiste mondial de l'ingénierie systèmes basée sur des modèles, de la modélisation d'architectures pour logiciels, de système de systèmes et de modélisation des processus métiers. La performance des solutions No Magic sera améliorée grâce

à la plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes, en complétant et en renforçant les applications CATIA. Cela permettra aux utilisateurs au sein d'une entreprise de disposer d'une source unique de données afin de gérer tous les aspects du cycle de vie d'une expérience, depuis les spécifications, jusqu'aux modèles d'architecture de système de systèmes ou à l'architecture des systèmes et sous-systèmes, en passant par les simulations de modélisation 3D fonctionnelles, conceptuelles, logiques et physiques ;

- ▶ 2019 – Acquisition d'IQMS, une société leader spécialisée dans les logiciels ERP dédiés à la fabrication. Avec l'acquisition d'IQMS, basée en Californie, Dassault Systèmes étend la plateforme **3DEXPERIENCE** aux PME et ETI industrielles qui souhaitent numériser leurs opérations. IQMS fournit des solutions tout-en-un afin d'optimiser l'ingénierie, la fabrication et les processus métiers.

Pour en savoir plus sur les acquisitions réalisées au cours des trois dernières années, voir le paragraphe 1.3.2 « Investissements » ci-dessous.

1.3.2 Investissements

1.3.2.1 Présentation générale

Le *leadership* de Dassault Systèmes, établi de longue date, est fondé sur notre capacité à définir et créer de nouveaux marchés. Ce *leadership* a été établi notamment par l'engagement déterminé de l'entreprise en faveur de l'innovation technologique.

Nos investissements, tant à travers nos efforts de R&D, que dans le cadre d'acquisitions, sont étroitement alignés avec nos objectifs stratégiques et sont le principal levier de nos innovations et de l'amélioration de nos produits.

Nos charges de recherche et de développement s'établissent à 631,1 millions d'euros en 2018 et à 576,6 millions d'euros en 2017. Nous évaluons en permanence d'éventuels investissements externes qui viendraient compléter et étendre la valeur que nous apportons aux secteurs d'activité, aux clients et aux utilisateurs. À cet égard, en 2018, le montant total des investissements liés aux acquisitions, nets de la trésorerie acquise, et à l'acquisition d'intérêts minoritaires s'est élevé à 353,1 millions d'euros, en 2018, contre 375,7 millions d'euros en 2017.

Par ailleurs, en cohérence avec notre mission élargie et notre stratégie de *Social Industry Experiences*, nous développons notre marché adressable selon des axes multiples : (i) élargir notre offre afin de couvrir les domaines les plus importants pour nos clients, de la conception, de l'ingénierie, de la simulation et de la fabrication, ainsi que de la planification, des opérations, des points de ventes, et de l'expérience des utilisateurs finaux, en y ajoutant une connaissance amont des consommateurs ; (ii) étendre la couverture de nos marchés pour répondre aux besoins de secteurs d'activité centrés sur l'interaction entre la géosphère et la biosphère ; et (iii) élargir la puissance de la 3D à

tous, avec l'initiative « 3D pour tous », qui met la 3D à la portée du grand public à travers notre solution *HomeByMe* grâce à l'intelligence artificielle et l'apport des nouvelles technologies pour appareils mobiles. Avec notre solution *HomeByMe*, les personnes partout dans le monde entier peuvent imaginer, créer et agencer facilement des meubles dans une pièce et tester cette disposition via une expérience de réalité virtuelle sur des appareils mobiles.

Pour plus d'informations, voir les paragraphes 1.5.1.1 « Notre raison d'être », 1.5.1.2 « Notre stratégie : *Social Industry Experiences* », 1.5.1.3 « Éléments Opérationnels Stratégiques ».

1.3.2.2 Acquisitions en 2017 et en 2018

Les principales acquisitions réalisées au cours des deux dernières années nous ont permis d'élargir notre offre dans les domaines des logiciels ERP dédiés à la fabrication à destination des PME et ETI, de l'ingénierie des systèmes et de la simulation d'écoulement de fluides de dernière génération.

o Solution intégrée ERP dédiée à la fabrication : le 11 décembre 2018, nous avons annoncé la signature d'un accord pour l'acquisition d'IQMS, une société californienne spécialisée dans les logiciels ERP dédiés à la fabrication, pour un montant de 425 millions de dollars américains, afin d'étendre la plateforme **3DEXPERIENCE** aux PME industrielles qui souhaitent numériser leurs opérations. Les logiciels d'IQMS – EnterpriselQ sur site et WebIQ en mode SaaS (*Software as a Service*) – offrent une solution tout-en-un aux PME industrielles pour la gestion des écosystèmes d'ingénierie, de fabrication et commerciaux en connectant numériquement les processus de traitement des

commandes, de planification, de production et d'expédition en temps réel. Les solutions IQMS sont utilisées par un millier de clients essentiellement basés aux États-Unis, dont les 2 000 sites de production répartis dans 20 pays fabriquent des produits pour les secteurs de l'automobile, de l'équipement industriel, des dispositifs médicaux, des marchandises et des produits de grande consommation. L'acquisition a été finalisée le 3 janvier 2019.

o **Ingénierie systèmes basée sur des modèles** : le 20 juin 2018, nous avons annoncé la finalisation de l'acquisition de No Magic, basée à Allen au Texas, spécialiste mondial de l'ingénierie systèmes basée sur des modèles, de la modélisation d'architectures pour logiciels, de système de systèmes et de modélisation des processus métiers. Dassault Systèmes s'attachera à améliorer les solutions No Magic à l'aide de sa plateforme **3DEXPERIENCE**, en complétant et en renforçant les applications CATIA. Cela permettra de créer un « point de contact unique » permettant à tout utilisateur au sein d'une entreprise de mettre en œuvre des processus numériques 3D en continu et de gérer tous les aspects du cycle de vie d'une expérience, depuis les exigences, jusqu'aux modèles d'architecture de système de systèmes ou à l'architecture des systèmes et sous-systèmes, en passant par les simulations de modélisation 3D fonctionnelles, conceptuelles, logiques et physiques. Des clients entreprises, des petites sociétés et des professionnels des secteurs Aéronautique et Défense (NASA/JPL, Boeing, Lockheed Martin), Transport et Mobilité (Ford, Renault, Honda, BMW, Nissan) et autres domaines (Sony, Panasonic, John Deere, GE Healthcare, Pfizer, J.-P. Morgan, PayPal) ont recours aux solutions No Magic.

o **Logiciel PLM** : le 24 juillet 2018, nous avons procédé à une prise de participation majoritaire dans Centric Software, une société non cotée leader dans le domaine de la mode, de l'habillement, du luxe et de la vente au détail. À travers cet investissement, Dassault Systèmes entend accélérer la transformation numérique de sociétés cherchant des solutions pour croître dans le contexte de la complexité accrue des collections répondant en temps réel aux goûts et

aux besoins des consommateurs. Basée en Californie dans la Silicon Valley et disposant de bureaux dans treize pays, Centric Software fournit des solutions logicielles de gestion du cycle de vie du produit à plus de 600 marques reconnues mondialement, y compris ASICS, Bass Pro, Belle China, Bestseller, Etam, Kate Spade, Loblaws, Louis Vuitton, Michael Kors, Samsonite, Ted Baker, Tommy Hilfiger et d'autres encore.

o **Simulation d'écoulement de fluides de dernière génération** : le 17 novembre 2017, nous avons finalisé de l'acquisition d'Exa Corporation (NASDAQ : EXA), une entreprise internationale innovante dans le domaine des logiciels de simulation pour l'ingénierie produits, basée à Burlington (Massachusetts, États-Unis) pour une valeur nette totale diluée d'environ 344 millions d'euros. Grâce à l'intégration d'Exa sur sa plateforme **3DEXPERIENCE**, Dassault Systèmes proposera à ses clients un portefeuille éprouvé et varié combinant des technologies de simulation de fluides basées sur la méthode Lattice Boltzmann, des solutions Exa entièrement industrialisées et près de 350 professionnels hautement qualifiés dans le domaine de la simulation. Les logiciels d'Exa sont utilisés par des concepteurs et ingénieurs dans plus de 150 entreprises leaders, dans les secteurs Transport et Mobilité, Aéronautique et Défense, Ressources Naturelles et d'autres secteurs d'activité afin d'évaluer l'écoulement des fluides hautement dynamiques tout au long du processus de conception.

Nos principales acquisitions d'un montant individuel supérieur à 100 millions d'euros au cours des trois derniers exercices ont été les suivantes :

Acquisition	Exercice	Montant de l'acquisition
IQMS	2019	377 millions d'euros
Centric Software (prise de participation majoritaire)	2018	228 millions d'euros
Exa Corporation	2017	344 millions d'euros
CST Corporation	2016	295 millions d'euros

1.4 Organisation du Groupe

1.4.1 Place de Dassault Systèmes SE au sein du Groupe

Dassault Systèmes SE, société mère, assure un certain nombre de fonctions ; elle est l'une des principales sociétés opérationnelles du Groupe ainsi qu'un de ses principaux centres de R&D, où est développée une partie des solutions logicielles s'intégrant à la plateforme **3DEXPERIENCE**. Dassault Systèmes SE agit également en tant que société holding, détenant directement ou indirectement l'ensemble des entités composant le Groupe. Elle joue un rôle centralisateur et définit globalement certaines politiques notamment la stratégie du Groupe et les moyens nécessaires à sa mise en œuvre, ainsi que la politique commerciale au sein des trois réseaux de vente (décrits au paragraphe 1.5.2.6 « Vente et distribution »). En outre, elle assure la gestion de la trésorerie

pour les entités du Groupe dont la devise est l'euro, elle assiste ses filiales dans le cadre d'un certain nombre de fonctions support : la finance, la communication, le marketing, les affaires juridiques, notamment la gestion et la protection de la propriété intellectuelle du Groupe, les ressources humaines et l'informatique et elle opère la mutualisation de certains coûts au profit des filiales.

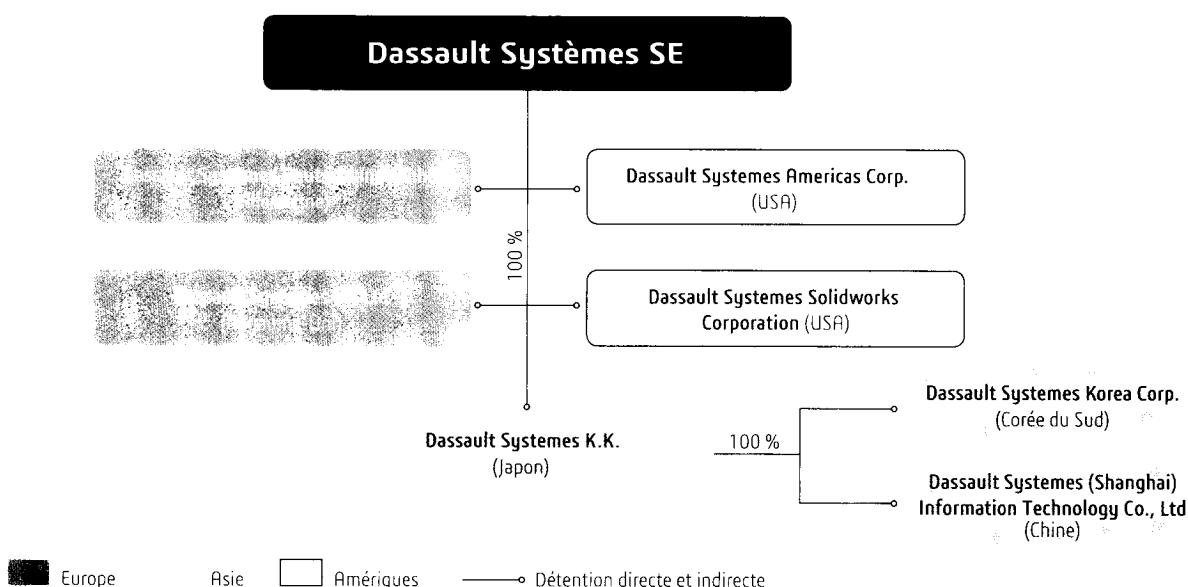
Dassault Systèmes SE perçoit des dividendes versés par ses filiales. Elle facture par ailleurs des redevances au titre de la propriété intellectuelle qu'elle détient et des prestations pour les services rendus au titre des fonctions support et de la mutualisation des coûts.

1.4.2 Principales filiales du Groupe

Au 31 décembre 2018, le Groupe est constitué de Dassault Systèmes SE et de ses 111 filiales opérationnelles. Au 31 décembre 2017, le Groupe comptait 115 filiales opérationnelles. La diminution est due à son programme de

simplification dont l'objectif est de réduire le nombre d'entités juridiques existantes dans chaque pays, partiellement compensée par les acquisitions réalisées en 2018.

Les principales filiales du Groupe figurent dans l'organigramme ci-dessous :



Voir également la Note 28 aux comptes consolidés ainsi que le tableau des filiales et participations figurant à la Note 24 aux comptes annuels.

1.5 Activités

1.5.1 Dassault Systèmes

1.5.1.1 Notre raison d'être

La raison d'être de Dassault Systèmes est d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers 3DEXPERIENCE leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie.

C'est grâce à cette ambition que nous contribuons aux progrès de la société et à l'amélioration de la qualité de l'environnement. « Harmoniser les produits, la nature et la vie », voilà comment nous définissons l'innovation durable. Cette définition repose sur le principe selon lequel, au 21^e siècle, avec une population mondiale de 7 milliards de personnes, il nous est impossible de produire et de consommer de la même façon qu'au 20^e siècle, lorsque nous étions tout juste 2,5 milliards. Un produit ne peut pas être considéré comme durable si son impact sur l'environnement et sur la société n'a pas été rigoureusement analysé. À l'inverse, nous pouvons améliorer la conception des produits en observant la nature et les autres espèces vivantes.

Nous sommes un leader mondial en matière d'innovation durable. En janvier 2018, nous nous sommes hissés en tête du classement du *Top 100 Most Sustainable Corporations*. Nous proposons une plateforme d'expérience numérique qui permet à nos clients de créer de nouvelles expériences innovantes de produits et de services. Notre objectif est de créer un nouveau modèle de développement afin de répondre aux enjeux majeurs imposés par le monde d'aujourd'hui : urbanisme pour les personnes ; ressources et énergie durables ; médecine mondiale et personnalisée ; modes d'approvisionnement et de production ; projets d'éducation et de recherche stimulants. Nous pensons qu'un monde nouveau est à imaginer, créer et construire, en conjuguant les sciences, l'art et les technologies.

Cela nous a amené, en 2012, à définir notre nouvel horizon, baptisé 3DEXPERIENCE.

En effet, pour bâtir un avenir durable, nous devons tirer parti du monde virtuel. Chez Dassault Systèmes, nous pensons que le monde virtuel est le prolongement du monde réel et qu'il contribue à l'améliorer.

À travers les expériences virtuelles, la réalité augmentée et la simulation réaliste, la technologie numérique révolutionne les rapports que nous entretenons avec les connaissances, tout comme l'imprimerie a pu le faire au 15^e siècle. L'expérience virtuelle est le « nouveau livre » qui apporte savoirs et savoir-faire, tout en supprimant l'écart existant entre expérimentation et apprentissage.

En combinant réel et virtuel, nous pouvons percevoir le monde, inventer, apprendre, produire et faire des affaires de façon différente. Nous voulons jouer les rôles de catalyseur et de facilitateur de cette transformation radicale qui se dessine peu

à peu à l'échelle mondiale et que nous appelons la Renaissance de l'industrie du 21^e siècle. Dans l'économie d'aujourd'hui, la valeur prime sur le produit. Nous sommes passés d'une économie de produit à une économie d'expérience. L'industrie du 21^e siècle est un réseau de création, de production et d'échange d'expériences. Cela implique de nouveaux modes d'interaction pour les industries et les technologies. De nouvelles catégories d'entreprises industrielles créent de nouvelles catégories d'expériences pour de nouvelles catégories de clients.

Les solutions logicielles de Dassault Systèmes transforment la façon dont les produits sont conçus, simulés, fabriqués et mis sur le marché, ainsi que la façon dont le service après-vente est assuré, en capitalisant sur le monde virtuel pour améliorer le monde réel. Dassault Systèmes façonne le monde de l'industrie depuis 1981. Nous aidons les industriels à concevoir et fabriquer des produits de façon innovante et à repenser entièrement leurs systèmes de conception et de production. Avec la conception 3D, nous avons rapproché l'objet de son image : une nouvelle façon de voir les choses. Avec les maquettes numériques 3D (DMU), nous avons créé l'ubiquité : un nouveau mode de partage. Avec la gestion du cycle de vie du produit en 3D (PLM), nous avons créé de nouveaux liens entre conception et fabrication : un nouveau mode de production. Avec la 3DEXPERIENCE, nous faisons entrer le design dans le quotidien : un nouveau mode de vie.

Notre objectif est au cœur même de ce que nous sommes. C'est aussi pour cette raison que Dassault Systèmes attire en permanence de nouveaux collaborateurs.

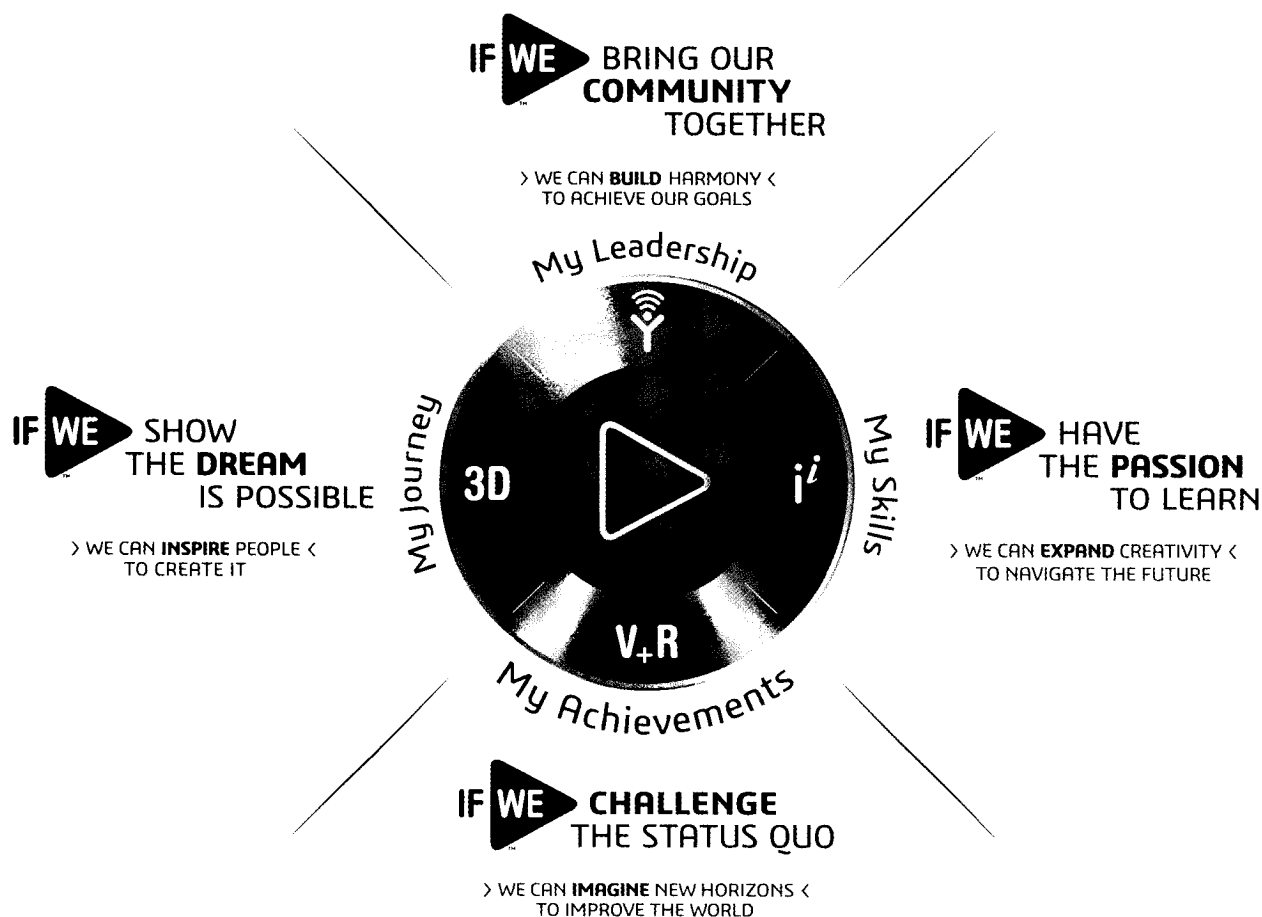
Les 17 000 collaborateurs et consultants du Groupe sont nourris par cette même ambition. Notre stratégie, résolument axée sur les objectifs, se traduit également par la confiance sans faille que nous accordent le marché et nos 250 000 entreprises clientes réparties sur 140 pays. Nous sommes une entreprise européenne, bénéficiant d'un rayonnement mondial, et bien implantée sur le marché.

Notre culture repose principalement sur notre engagement envers l'innovation et notre volonté d'agir de façon durable et positive sur la société. Dassault Systèmes est une entreprise scientifique, portée par l'innovation, dotée d'un état d'esprit entrepreneurial et gérée sur le long terme. Nous entendons apporter une contribution durable afin de créer des lendemains meilleurs en responsabilisant nos collaborateurs chez Dassault Systèmes, nos clients, nos partenaires et, à plus grande échelle, les citoyens en leur apportant savoirs et savoir-faire.

Toutes nos actions tendent vers l'avenir, comme le résume notre slogan : IFWE, si nous nous posons les bonnes questions, nous pouvons changer le monde. En ce sens, nous comptons,

parmi nos clients, bon nombre d'entreprises pionnières dans leur domaine (robotique, énergie, mobilité et bien plus encore). Nos valeurs sont à la base même de la création d'une innovation durable, et elles visent à encourager la remise en

question, un état d'esprit matérialisé par le leitmotiv IFWE. « IF » se réfère à notre propension à explorer de nouvelles possibilités et « WE » à notre conviction que, tous ensemble, nous pouvons changer les choses de façon significative.



1.5.1.2 Notre stratégie : *Social Industry Experiences*

Pour concrétiser cette ambition, notre stratégie est axée sur la *Social Industry Experiences*. Ces trois mots résument à eux seuls les conditions permettant de créer des innovations durables.

Le volet *Social* consiste à promouvoir l'innovation collaborative et à proposer la 3D aux consommateurs. Il met l'accent sur les échanges en ligne, la mobilité et la simplicité d'utilisation.

En effet, les innovations sont le fruit d'une étroite collaboration entre des équipes de chercheurs, ainsi que des spécialistes de la stratégie, du marketing et des ventes, mais également avec des partenaires extérieurs et, surtout, les utilisateurs de produits et services qui en résultent, à savoir les consommateurs.

Par exemple, notre solution *HomeByMe* aide à imaginer, créer et disposer facilement des meubles dans une pièce, et à tester cette disposition via une expérience de réalité virtuelle. Nous proposons des applications innovantes et

collaboratives, comme 3DSwym, destinées à l'usage du plus grand nombre, des ingénieurs aux designers en passant par les représentants commerciaux. De plus, le Lab **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes sert d'incubateur pour des projets de pointe, en partenariat avec des *start-ups* et des « décideurs » individuels du monde entier.

Le volet *Industry* s'attache à proposer ce que les clients apprécient le plus, à savoir créer les connaissances et le savoir-faire requis pour répondre au mieux aux besoins des secteurs que nous servons.

Dans l'économie de l'expérience, il ne suffit plus d'être expert dans une technologie ou un mode de production spécifique pour réussir. Il faut maîtriser l'expérience, en d'autres termes avoir une profonde compréhension des utilisateurs finaux – de leurs modes de travail, de leur quotidien, et de la façon dont leur métier et leur style de vie sont amenés à évoluer. Chez Dassault Systèmes, le terme « Industrie » désigne le « monde du client ». Les clients ne s'attendent pas forcément à ce que nous leur fournissions une technologie, mais plutôt que cette

technologie aide leur organisation à se développer et à aller de l'avant.

Pour répondre à ces besoins, nous proposons les *Industry Solutions* sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, des offres taillées sur mesure pour chacun des secteurs d'activité que nous servons et qui permettent aux leaders de ces secteurs et aux *start-ups* de se réinventer et de changer la donne dans leur domaine.

Le volet *Experiences* consiste à aider les entreprises à migrer du produit vers l'expérience.

Le 20^e siècle a été le siècle des produits ; aujourd'hui, nous sommes dans l'ère de l'expérience. En tant que consommateurs, nous prenons des décisions au regard de l'achat et de l'utilisation des produits, non pas en fonction du produit ou service en tant que tel, mais en fonction de l'expérience offerte par ces derniers - des téléphones mobiles aux voitures, en passant par le mobilier. Ce phénomène devrait toucher tous les domaines de notre vie quotidienne, à la maison comme au travail.

1.5.1.3 Éléments Opérationnels Stratégiques

Nous déployons notre stratégie en nous appuyant sur nos Éléments Opérationnels Stratégiques : les marques, les secteurs industriels, les réseaux et les zones géographiques.

Marques

Les marques de Dassault Systèmes génèrent des expériences utilisateur uniques et créent des communautés dynamiques. Avec nos douze marques s'appuyant sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, nous avons le portefeuille d'applications logicielles le plus étendu du marché. Nos douze marques sont organisées en quatre quadrants autour du « COMPASS » symbolisant la plateforme **3DEXPERIENCE** en fonction de leurs caractéristiques :

- Applications de collaboration : ENOVIA, 3DEXCITE, CENTRIC PLM
- Applications de modélisation en 3D : SOLIDWORKS, CATIA, GEOVIA, BIOVIA
- Applications de simulation : 3DVIA, DELMIA, SIMULIA
- Application d'intelligence de l'information : NETVIBES, EXALEAD

Secteurs d'activité

Nos secteurs industriels développent des *Solution Experiences*, des offres ciblées qui créent de la valeur au profit des entreprises et des utilisateurs d'un secteur spécifique.

En 2019, Dassault Systèmes répond aux besoins de onze secteurs d'activité : Aéronautique et Défense ; Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Services aux entreprises ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; Énergie et Matériaux ; Maison et Style de vie ; Construction, Villes et Territoires ; Produits de grande consommation – Distribution ; et Marine et Offshore.

Zones géographiques et réseau de distribution

Notre système de distribution favorise les expériences de nos clients et partenaires. Il se compose de douze zones géographiques et de trois réseaux : un réseau de vente directe - *Business Transformation* ; et deux réseaux de vente indirecte - *Value Solutions* et *Professional Solutions*.

Notre système de distribution repose sur une organisation globale-locale-spécialisée : Globale – pour porter la stratégie, Locale – afin de servir les clients au plus proche, Spécialisée – pour déployer nos offres par secteur d'activité et les applications de nos marques. Cela nous permet de démultiplier nos forces globales tout en apportant une forte présence locale auprès de nos clients et partenaires et de jouir d'une gestion agile susceptible de s'adapter aux besoins locaux des clients, des partenaires et de nos employés.

1.5.1.4 Atouts concurrentiels de Dassault Systèmes

Nous avons la conviction que les atouts spécifiques de Dassault Systèmes contribuent à sa place de leader sur le marché et à ses performances financières.

Dassault Systèmes est une entreprise scientifique qui conjugue la science et la technologie pour une société durable.

L'ADN du Groupe repose sur sa capacité à scientifiquement modéliser et représenter le plus précisément possible les produits, la nature et la vie. Elle a suscité un portefeuille unique d'*Industry Solution Experiences* fondé sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, dont le principal atout réside dans leur contenu scientifique et leur compréhension approfondie des processus des secteurs d'activité auxquels ils s'adressent.

Dassault Systèmes occupe de longue date une position de leader dans son secteur du fait de sa capacité à définir et créer de nouveaux marchés, de la conception 3D aux maquettes 3D numériques, jusqu'à la gestion en 3D du cycle de vie des produits et, maintenant, la 3DEXPERIENCE. Le fondement de ce leadership réside dans l'engagement déterminé du Groupe en faveur de l'innovation technologique.

Les principaux investissements en R&D comprennent, entre autres, l'architecture de la plateforme **3DEXPERIENCE**, les technologies de modélisation (3D, ingénierie des systèmes, ressources naturelles et biosystèmes), les technologies de simulation réaliste des produits, de leur production et de leur utilisation, les technologies intelligentes de systèmes d'information (indexation et tableaux de bord, et intelligence des données) et de connectivité (pour la collaboration sociale et structurée, la gestion de programmes et la mise en conformité). Par ailleurs, les travaux de R&D du Groupe ont pour objectif principal de procurer des avancées majeures en matière d'expériences utilisateurs, d'élargissement du champ d'application de son offre avec des solutions immersives, de *cloud* natif et de mobilité.

La vision de Dassault Systèmes s'inscrit essentiellement dans le long terme et s'appuie sur un modèle financier solide, qui comporte une part importante de chiffre d'affaires logiciel récurrent.

Le Groupe a la conviction qu'une position durable de leader sur le marché exige une vision à long terme qui se caractérise par d'importants investissements en termes de ressources humaines et par un modèle financier à long terme. Le Groupe dispose ainsi à fin 2018 d'un effectif de plus de 17 000 collaborateurs et consultants hautement qualifiés originaires de 140 pays. Le modèle financier, qui comprend une part importante de chiffre d'affaires logiciel récurrent (représentant 70 % du chiffre d'affaires non-IFRS logiciel total du Groupe en 2018), permet au Groupe de maintenir et d'accroître ses investissements en matière de R&D et de support client, même en cas d'environnement macroéconomique plus incertain.

Le portefeuille d'applications logicielles 3DEXPERIENCE du Groupe, composé de marques leader sur le marché, constitue la base de son succès, et concentre les principaux investissements tant en R&D interne qu'en acquisitions ciblées.

Le portefeuille d'applications logicielles **3DEXPERIENCE** du Groupe se compose d'applications de modélisation 3D, de simulation recréant des doubles numériques de produits ou de systèmes de production, ou encore d'applications sociales, collaboratives et de traitement de l'information. Dassault Systèmes a pour objectif de créer un portefeuille de marques leaders sur leurs marchés respectifs, dont le rôle de chacune est de délivrer de la valeur aux utilisateurs finaux (voir le paragraphe 1.5.2.3 « Notre portefeuille d'applications logicielles »). À l'appui de sa stratégie de *Social Industry Experiences*, l'architecture du portefeuille d'applications du Groupe a été élaborée selon trois différents niveaux de création de valeur : pour l'entreprise, pour l'organisation ou l'équipe, et pour chaque rôle d'utilisateur.

L'organisation sophistiquée du Groupe est à l'origine de nos nombreux facteurs de croissance.

Notre organisation est construite autour de trois axes : (i) Secteurs d'activité - avec une stratégie de couverture des processus clients via un ensemble d'offres orientées par secteur d'activité, les *Industry Solution Experiences*. Elles sont fondées sur le portefeuille d'applications logicielles, de contenus et de services du Groupe ; (ii) Marques - avec un ensemble d'applications spécialisées par domaines et organisées par marques, destinées à s'assurer de la satisfaction des utilisateurs finaux ; et (iii) Zones géographiques et réseau de distribution - avec une organisation globale-locale-spécialisée, destinée à tirer le meilleur parti de notre couverture mondiale. Elle est relayée par douze zones géographiques, dont les équipes de direction maintiennent une grande proximité avec les clients et les partenaires et procurent sur le plan managérial, la réactivité nécessaire pour les salariés.

La structure des ventes du Groupe, bien équilibrée entre les réseaux de vente directe et indirecte, enrichie par nos douze zones géographiques, nous a permis de développer une base de clientèle diversifiée, d'étendre et d'approfondir notre présence mondiale.

Dassault Systèmes bénéficie d'une clientèle diversifiée tant par la taille que d'un point de vue géographique. La typologie de ses clients va des entreprises individuelles aux leaders mondiaux. Pour la distribution de ses produits, Dassault Systèmes dispose de trois réseaux de vente, un direct et deux indirects, ses ventes étant bien équilibrées entre ces différents réseaux. Nous poursuivons notre expansion sélective, approfondissons notre expertise industrielle ainsi que notre savoir-faire dans les domaines et les disciplines couverts par nos trois réseaux de vente. Voir le paragraphe 1.5.2.1 « Secteurs d'activité et clients » et 1.5.2.6 « Vente et distribution ».

Dassault Systèmes dispose d'un écosystème solide et dynamique qui regroupe des partenaires commerciaux, de développement de logiciels, des instituts technologiques, des établissements d'enseignement, des organismes de recherche et des intégrateurs systèmes.

Depuis sa création en 1981, Dassault Systèmes a établi des partenariats avec des entreprises de développement de logiciels et de technologie, de vente et de marketing, de services, d'éducation et de recherche. Plus récemment, nous avons développé des relations avec les intégrateurs systèmes qui bénéficient d'une solide expérience sectorielle et d'une présence régionale étendue pour les ventes et les prestations de services. Le Groupe renforce son écosystème grâce à plus de 400 partenaires de développement qui créent des applications venant compléter son offre logicielle, ainsi qu'à de grands partenaires technologiques. Résolument tourné vers le futur, le Groupe collabore activement et de manière étroite depuis des années avec des établissements d'enseignement, de recherche et des organismes médicaux dans le monde entier. Cette collaboration a pour objectif d'accélérer la création de nouveaux logiciels destinés, grâce aux univers virtuels, à améliorer le monde réel et à proposer aux étudiants, où qu'ils se trouvent, un environnement d'apprentissage amélioré grâce à la 3D.

1.5.1.5 Stratégie de croissance

En se fondant sur notre portefeuille de logiciels et sur notre plateforme **3DEXPERIENCE**, nous estimons disposer actuellement d'un marché total adressable (TAM) d'environ 33 milliards de dollars américains pour les logiciels.

Nos facteurs de croissance comprennent les éléments suivants :

• **Plateforme 3DEXPERIENCE** : la plateforme **3DEXPERIENCE** offre deux opportunités potentielles. La première en tant que système d'opérations, utilisable par tous ses collaborateurs. La seconde opportunité à plus long terme est d'en faire une plateforme d'échanges entre clients et partenaires, intégrant les services de *Marketplace* ;

- **Diversification des secteurs d'activité** : privilégiant le développement de solutions spécifiques à chacun des onze secteurs auxquels nous nous adressons en 2019, y compris nos *Industry Solution Experiences*, processus et rôles, nous identifions des opportunités d'élargir notre présence dans chacun des secteurs d'activité que nous ciblons, notamment par la couverture de nouveaux sous-segments. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 1.5.2.1 « Secteurs d'activité et clients » ;
- **Applications mobiles et cloud amenant de nouveaux utilisateurs et de nouveaux usages** : avec la plateforme **3DEXPERIENCE** utilisant l'architecture V6 *on line*, nous sommes à même d'exploiter notre offre *cloud* et mobile comme autant de facteurs supplémentaires de croissance. Nous estimons que cette offre *cloud*, dont le déploiement devrait se faire progressivement, et la disponibilité d'applications mobiles pour tablettes, devraient procurer aux clients une mise en œuvre rapide et une réduction du coût global de possession. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 1.5.2.5 « Recherche & Développement, Technologie et Science » ;
- **Diversification dans de nouveaux domaines** : nous continuons d'investir dans l'extension de la couverture de chacune de nos marques et l'élargissement de leurs domaines respectifs. En effet, au sein d'une même entreprise, les applications de Dassault Systèmes s'adressent à un large éventail de collaborateurs participant à l'expérience produit de l'utilisateur final qui s'étend de la conception, de l'ingénierie, et de la simulation à la production, au contrôle

qualité et à la mise en conformité, ainsi qu'à la gestion de projets, à la planification des opérations, et jusqu'au marketing et aux points de vente. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 1.5.2 « Offre de Dassault Systèmes » ;

- **Diversification géographique** : nous avons identifié des opportunités d'étendre notre présence dans l'ensemble de nos zones géographiques. Afin de renforcer et d'étendre notre implantation dans le monde, nous avons mis en place douze organisations régionales destinées à hiérarchiser et à piloter nos initiatives de croissance au niveau local. Pour plus de détails sur la croissance par zone géographique, voir le paragraphe 3.1.1 « Résumé de l'exercice 2018 » ;
- **Acquisitions accroissant notre marché adressable** : Les acquisitions sont réalisées conformément à notre raison d'être et à notre stratégie. Nous étudions les acquisitions qui permettraient d'étendre le domaine d'expertise de nos marques, de renforcer notre offre industrielle et de répondre aux besoins croissants de nos clients. Afin de mettre en œuvre cette stratégie et pour créer notamment de la valeur pour nos marques, nous procédons à des acquisitions ciblées complétant notre effort de développement interne. Pour plus d'informations, voir les paragraphes 1.3.2 « Investissements », 1.5.2 « Offre de Dassault Systèmes » et 1.5.2.5 « Recherche & Développement, Technologie et Science ».

Les défis que le Groupe doit relever afin de maintenir sa croissance sont présentés au paragraphe 1.7.1 « Risques liés à l'activité ».

1.5.2 Offre de Dassault Systèmes

1.5.2.1 Secteurs d'activité et clients

Chaque jour, nos clients transforment les défis industriels en opportunités commerciales et créent de la valeur pour leurs clients. La plateforme **3DEXPERIENCE** fait le lien entre les savoirs et le savoir-faire : en combinant les applications, les contenus et les services, elle aide les clients à créer des solutions innovantes uniques et audacieuses grâce à un riche portefeuille d'*Industry Solution Experiences*.

Notre stratégie commerciale est basée sur les secteurs d'activité. Depuis 2012, la stratégie commerciale du Groupe a connu une évolution majeure en optant pour une approche

pluriannuelle par secteur d'activité axée sur les principaux objectifs et processus commerciaux de nos secteurs clés et des segments de marché y associés.

Notre clientèle compte des leaders mondiaux, des entreprises de taille moyenne, des petites entreprises et des *start-ups*, ainsi que des institutions gouvernementales et des établissements d'enseignement.

Pour 2019, nous avons regroupé un certain nombre de nos secteurs industriels de diversification en fonction des synergies qu'ils présentent. Les onze secteurs d'activité ainsi obtenus (vs douze en 2018) sont présentés ci-dessous avec leurs segments de marché.

Secteur d'activité	Nos segments de marché
Transport et Mobilité	OEM automobiles et véhicules utilitaires légers, voitures de course, motos, fournisseurs du secteur T&M, poids lourds et autobus, trains
Équipements industriels	Robots industriels, machines outils et imprimantes 3D, machines industrielles spécialisées, machines et équipements mobiles lourds, équipements de construction, équipements d'alimentation électrique et fluide, produits du travail des métaux et du plastique, pneus
Aéronautique et Défense	OEM de l'aviation commerciale, fournisseurs du secteur de l'aéronautique, propulsion, défense, compagnies aériennes, aérospatiale
Services aux entreprises	Services bancaires et financiers, assurance, télécommunications, solutions logistiques, média et divertissement, enseignement, services professionnels
Hautes technologies	Produits électroniques grand public, sécurité, contrôle et instrumentation, informatique, logiciels et communications, contrats de services de fabrication, fournisseurs de technologies, semi-conducteurs
Sciences de la vie	Produits pharmaceutiques et biotechnologiques, dispositifs et équipements médicaux, soins de santé
Énergie et Matériaux	Mines, métaux et matériaux, secteur pétrolier et gazier, chimie, énergie
Maison et Style de vie	Maison et mobilier, produits de sport et de loisir, mode et produits de luxe, vente au détail
Construction, Villes et Territoires	Villes et collectivités territoriales, services publics, infrastructures de transport, constructions et urbanisme, agriculture et forêts
Produits de grande consommation - Distribution	Aliments & boissons, beauté & soins personnels, produits ménagers, emballage, grande distribution
Marine et Offshore	Navires militaires, navires commerciaux, offshore, yachts & embarcations de service, fournisseur de produits maritimes, spécialistes maritimes et offshore

En 2018, le chiffre d'affaires des ventes de logiciels non-IFRS pour nos douze secteurs d'activité se décompose comme suit : Transport et Mobilité : environ 31 % (31 % en 2017) ; Équipements industriels : environ 17 % (16 % en 2017) ; Aéronautique et Défense : environ 13 % (13 % en 2017) ; Prestations de services : environ 7 % (8 % en 2017) ; Les secteurs de diversification représentent environ 32 % du chiffre d'affaires logiciels en 2018, stable par rapport à 2017 avec une forte activité dans la plupart de nos secteurs d'activités historiques, soutenue également par nos acquisitions.

1.5.2.2 Plateforme 3DEXPERIENCE

La plateforme 3DEXPERIENCE de Dassault Systèmes agit comme un catalyseur et favorise l'innovation en permettant aux entreprises de faire le lien entre les aspects internes et externes de l'organisation, de la phase de réflexion initiale à la conception, l'ingénierie et la fabrication, en passant par les ventes et le marketing, pour s'assurer de la maîtrise totale du produit.

Les plateformes d'expérience numérique dédiées à l'industrie, au développement urbain et aux soins de santé, seront les infrastructures du 21^e siècle. Elles ont déjà transformé le commerce de détail, les transports et l'hôtellerie, et sont en passe de révolutionner l'industrie.

Dans l'Économie de l'Expérience que nous connaissons aujourd'hui, le modèle d'innovation durable passe par la création d'expériences holistiques. En faisant tout simplement le lien entre les personnes, les idées et les données, une entreprise peut proposer une expérience client différenciée, aboutissant ainsi à la fidélisation, à l'engagement des clients

et à la création de valeur. Cela requiert un nouveau genre de plateformes de conception, de simulation et de collaboration.

La plateforme 3DEXPERIENCE change la donne en créant de la valeur ajoutée pour les entreprises. En tant que système d'exploitation, la plateforme 3DEXPERIENCE permet aux entreprises d'atteindre l'excellence opérationnelle et, en tant que modèle économique, elle les aide à mettre en place les réseaux de création de valeur les plus innovants afin d'obtenir les résultats durables qu'elles attendent. Notre plateforme propose une nouvelle approche de l'innovation en connectant la R&D, l'ingénierie, la production, le marketing et les utilisateurs finaux et un modèle économique innovant qui établit un lien direct entre vendeurs et acheteurs, souscripteurs et sous-traitants, prestataires de services et clients finaux.

La plateforme 3DEXPERIENCE alimente les douze marques de Dassault Systèmes et répond aux besoins des onze secteurs industriels que nous servons en 2019. Elle rassemble toutes les applications de Dassault Systèmes, ainsi que celles déployées par nos clients. Elle permet à l'ensemble des personnes impliquées dans un projet d'innovation – du laboratoire de recherche au consommateur – d'interagir et de travailler de façon collaborative.

La plateforme 3DEXPERIENCE en tant que système d'exploitation

Notre plateforme permet à toutes les entreprises d'avoir une vision holistique en temps réel de leurs activités et de leur écosystème, en regroupant l'ensemble des opérations, de l'ingénierie, la fabrication, au marketing, aux réseaux de valeur et aux clients finaux, dans un seul et même environnement collaboratif et interactif.

Ces dernières années, GEOVIA a accompagné ses clients de l'industrie minière vers un retour à la croissance grâce à son portefeuille adapté d'applications de planification dans les domaines géologiques et miniers et à l'adoption croissante de la **3DEXPERIENCE**. En parallèle, GEOVIA a entamé une stratégie de diversification visant à se rendre utile dans le domaine du génie civil en éclairant les processus de conception et d'ingénierie des infrastructures de grande échelle à travers une parfaite compréhension de l'environnement local.

BIOVIA – Model the Biosphere

La marque BIOVIA de Dassault Systèmes propose à la communauté scientifique des expériences avancées en biologie, chimie et matériaux afin de créer un monde plus sain, plus habitable et durable. BIOVIA contribue à la collaboration scientifique en rendant la science accessible grâce à la démocratisation du savoir et du savoir-faire. BIOVIA amène l'innovation scientifique vers la création de nouveaux matériaux pour des solutions plus durables, et vers l'identification et le développement de thérapeutiques ayant pour objectif de sauver des vies au profit de la société.

La singularité du positionnement de BIOVIA permet de donner de la valeur aux entreprises scientifiques à travers des moyens variés et riches pour modéliser, organiser, analyser et partager des données de manière inégalée. L'offre couvre la découverte, l'élaboration, le processus de développement, la fabrication et la qualité. BIOVIA relie le côté virtuel de la modélisation et de la simulation scientifiques avec l'aspect concret des expérimentations en laboratoires de sciences physiques, grâce à la science des données et à l'intelligence artificielle. Les partenariats s'appuyant sur l'innovation de pointe proposée par BIOVIA à travers son expertise scientifique profonde sur le long terme, augmentent la productivité, tout en respectant les contraintes légales, réduisent les coûts, et raccourcissent les temps de mise sur le marché.

Applications de contenu et de simulation

La plateforme 3DEXPERIENCE vous donne la possibilité d'évaluer les options possibles en les confrontant avec la réalité.

La **3DEXPERIENCE** est rendue possible par la simulation réaliste et en temps réel d'univers virtuels. Dassault Systèmes a donc effectué d'importants investissements dans les technologies et services, grâce auxquels il est possible de simuler les comportements les plus complexes des produits. Les usines et les systèmes de contrôle de la production ; la fabrication additive ; les opérations logistiques et les usages des utilisateurs au quotidien. Cet ensemble repose sur des actifs uniques de gestion de la complexité la plus extrême, quelle que soit l'échelle, mettant en œuvre une simulation pluridisciplinaire (structures, fluides, électromagnétique, acoustique,...) et une expérience produit virtuelle. En particulier, l'intégration entre conception, simulation et fabrication numérique rend possible l'optimisation du design du produit, en fonction du processus de production (qui comprend l'impression 3D), les contraintes de résistance, de poids et de coûts de production que le produit final devra satisfaire.

SIMULIA – Revealing the world we live in

La marque SIMULIA de Dassault Systèmes aide les communautés de scientifiques et d'ingénieurs à révéler le monde dans lequel nous vivons à travers des simulations réalistes des produits, de la nature et de la vie. Nous fournissons des processus industriels de bout en bout, fiables et avec une haute valeur éprouvée, pour de l'ingénierie numérique qui utilise des outils de simulation de pointe connectés, pluridisciplinaires et multi-échelles. Grâce aux applications SIMULIA qui permettent de simuler des comportements réalistes dans les domaines de l'électromagnétisme, des fluides, des structures, et de la vibro-acoustique, les organisations en charge du développement des produits sont en capacité de réduire les phases de tests, d'augmenter la fiabilité et la qualité, et accéder ainsi au marché plus rapidement en utilisant des univers virtuels disponibles en permanence pour faire des découvertes et des tests virtuels.

Faisant partie intégrante de la plateforme **3DEXPERIENCE**, les applications SIMULIA relient sans discontinuité toutes les étapes du cycle de l'innovation, des spécifications du produit jusqu'aux données de conception et de fabrication, aux scénarios d'utilisation, ce qui permet à la simulation d'alimenter une innovation durable à toutes les étapes du cycle de vie des produits.

DELMIA – MAKE it happen

La plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes vise à établir une connexion entre le monde virtuel et le monde réel. L'excellence opérationnelle nécessite d'harmoniser la conception, la production, la distribution, la gestion des ressources humaines et les processus. DELMIA permet dans le cadre d'opérations industrielles à l'échelle mondiale de : concevoir et tester la fabrication de produits dans un environnement virtuel ; d'optimiser la chaîne logistique, de synchroniser les différentes usines pour réaliser leurs objectifs et d'exploiter les usines, centres de stockage et de distribution pour suivre et satisfaire les demandes des clients.

3DVIA – 3D by me

3DVIA aide les consommateurs à prendre des décisions d'achat importantes dans leur vie de tous les jours en leur offrant une expérience 3D simple, rapide et visuellement étonnante pour la planification de leur espace en 3D. Nous démocratisons l'utilisation de la 3D chez les consommateurs au travers de deux cibles distinctes.

Pour les consommateurs et les architectes d'intérieur, la plateforme *HomeByMe* offre un outil gratuit et est actuellement utilisée par plus de 2,3 millions de personnes, créant des images en ligne toutes les 40 secondes. Nos abonnements professionnels permettent aux architectes d'intérieur d'offrir à leurs clients un niveau de réactivité, de facilité d'utilisation et d'impact visuel qui change la donne grâce aux images Haute Définition, 360° et à la réalité augmentée.

Pour les entreprises, 3DVIA a lancé deux produits permettant une expérience d'achat omni-canal : *HomeByMe for Kitchen Retailers* et *HomeByMe for Home Retailers*. Nous proposons une expérience 3D interactive de création de

plan dédiée aux entreprises qui fournissent des meubles et à leurs clients. Combinant la planification de l'espace 3D, l'automatisation et l'intelligence en une seule solution pour engager les consommateurs dans un processus de conception afin d'améliorer leur expérience d'achat de meubles et d'aménagement de leur logement.

Applications sociales et collaboratives

La plateforme 3DEXPERIENCE vous donne la possibilité de rassembler et de stimuler les talents les plus divers.

Grâce à la plateforme 3DEXPERIENCE, chaque activité devient sociale, les programmes et organisations structurées devenant des communautés sociales et ouvertes. La technologie et les services donnent en effet la possibilité d'une intégration complète de communautés, de personnes, de profils enrichis et de médias, tout en contrôlant les accès et mettant en œuvre les meilleures pratiques (gestion de projet, conception initiale, wiki, blogs, moteurs de suggestion, innovation distribuée et ouverte).

ENOVIA – Plan your definition of success

Innovation signifie de plus en plus la collaboration d'équipes internationales sur la base d'informations planétaires dans un contexte social - et ce, avec clarté, assurance et cohérence. ENOVIA, adossé à la plateforme 3DEXPERIENCE, permet de concevoir et de suivre la définition du succès de son client. Grâce à un large portefeuille d'applications techniques et métiers, ENOVIA permet aux différents acteurs au sein de l'entreprise de participer à l'innovation durable.

Une modélisation et une planification d'activités intelligentes afin de tirer profit des opportunités du marché

La modélisation et la planification d'activités intelligentes permettent de créer et d'exploiter un double numérique de l'entreprise afin de pouvoir de façon plus optimale, identifier les opportunités du marché et planifier les produits et services afin de tirer profit de ces opportunités au rythme des marchés de demain. Les modèles d'activités intelligentes fournissent l'information dans son contexte, en aidant l'utilisateur dans sa réalisation de projets plus performants en ligne avec la stratégie commerciale et les normes du Groupe. Les ressources, les capacités et les innovations sont identifiées pour pouvoir rapidement convertir les opportunités en avantage concurrentiel sur le marché. Les projets sont construits puis déployés de manière collaborative, en bénéficiant des meilleures équipes et innovations pour ainsi obtenir et conserver un avantage concurrentiel sur le marché.

Des paramétrages de produits intelligents afin de générer des innovations transformatrices

Les paramétrages de produits intelligents rendent possible le développement des innovations transformatrices grâce à une collaboration multidisciplinaire, à des évaluations opérationnelles en temps réel et à des activités intelligentes. Les innovateurs peuvent trouver et exploiter les meilleures technologies à travers leur réseau de valeurs afin de construire une définition virtuelle dans un contexte précis et intelligent. L'analyse de forme, de taille et de fonctionnalité dans un contexte global garantit que les produits ainsi conçus

remplissent les conditions requises et dépassent les attentes. La validation intègre les retombées commerciales avec des recommandations exploitables afin que les designers puissent retirer un résultat opérationnel de leurs innovations. De même, les ingénieurs peuvent travailler dans un cadre intelligent, afin de pouvoir produire des innovations au service de l'entreprise.

Centric PLM – Plan your collection's success

Les innovations Centric Software accompagnent la transformation numérique des entreprises les plus prestigieuses dans les secteurs de la mode, du commerce de détail, du luxe, des chaussures, des équipements de plein air et des biens de consommation, et ce dans 29 pays. La plateforme phare de gestion du cycle de vie du produit (PLM), Centric 8, compte 15 applications mobiles et propose des fonctions de planification des marchandises, de développement de produits, d'approvisionnement, de planification des activités, de gestion de la qualité et des collections. Ces fonctionnalités sont conçues sur mesure pour des entreprises opérant sur le secteur en constante évolution de la consommation. Centric SMB propose une solution PLM étendue intégrant une technologie innovante et des connaissances clés du secteur, adaptée aux marques émergentes. La *Centric Visual Innovation Platform* (Centric VIP) est un ensemble de tableaux de bord tactiles qui révolutionne la prise de décision en groupe et automatise l'exécution afin de réduire de manière significative le délai de commercialisation et le décalage par rapport aux tendances tout en optimisant les collections.

Centric Software a reçu de nombreuses récompenses de l'industrie, notamment le Frost & Sullivan Global Product Differentiation Excellence Award dans la catégorie Retail, Fashion & Apparel PLM en 2018.

3DEXCITE – Engineer the excitement

Dans l'Économie de l'Expérience où le produit seul ne suffit plus à garantir son succès, les attentes des clients dans une personnalisation avec forte valeur ajoutée à toutes les étapes du processus de sélection, d'achat et d'appropriation, conduisent au besoin de trouver de nouvelles façons de réaliser des affaires. Les distributeurs font évoluer leurs écosystèmes en ce qui concerne leur façon de penser, leurs activités commerciales, et leurs agences de création, afin d'améliorer significativement l'expérience client et de réduire les temps de mise sur le marché, pour être ainsi parmi les premiers. En parallèle, le développement de la consommation offre de magnifiques opportunités aux acteurs du marché, non seulement de mieux appréhender leur clientèle, mais également de trouver des moyens intelligents d'intégrer leurs demandes dans tous leurs processus internes en tant que source d'innovation. 3DEXCITE est la marque de Dassault Systèmes qui mène à la transformation marketing grâce à ses solutions logicielles innovantes fondées sur la plateforme 3DEXPERIENCE. Cette dernière permet l'émergence de trois valeurs fondamentales. La première est la réduction à zéro du temps nécessaire pour atteindre le client grâce à un canal industrialisé et automatisé de données multimédia personnelles. La seconde est de permettre que grâce au double numérique en 3D du produit, les clients confrontés à la 3DEXPERIENCE soient toujours à la page, cohérents et aient finalement plus d'impact en tirant le meilleur parti de toute la sémantique et du contexte à partir des données sources.

La troisième est que la capacité d'assembler et d'orchestrer rapidement des réseaux de valeurs à travers des organisations et services disparates afin d'exploiter le savoir et le savoir-faire hors des sentiers battus, devienne simple grâce au *cloud* magique ou à l'expérience des utilisateurs sur site. Nous appelons cette transformation le Marketing à l'ère de l'expérience.

Applications de traitement de l'information

Avec la plateforme 3DEXPERIENCE il devient possible de calibrer et de contextualiser les solutions en prenant en compte la totalité de l'information à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise.

Grâce à ses technologies sans équivalents, Dassault Systèmes a significativement augmenté l'intelligence de l'information, l'intelligence artificielle, l'indexation sémantique et les capacités et technologies de recherche d'informations. Les applications de recherche d'information du Groupe combinent une capacité d'accès et de recherches complexes habituellement associées aux bases de données avec la rapidité, le caractère évolutif et la simplicité d'internet. Ceci donne à la plateforme 3DEXPERIENCE la possibilité de prendre en charge les volumes de données les plus importants et de tirer le meilleur parti des technologies de recherche de nouvelle génération, pour chercher, sélectionner, filtrer, prendre la mesure et comprendre des données. La technologie de tableaux de bord en temps réels constitue de ce point de vue une composante indispensable pour toutes les activités utilisant et générant des volumes importants d'information. Enfin, mettant en œuvre les dernières avancées de la science des données et les capacités d'apprentissage des machines, la plateforme 3DEXPERIENCE offre un produit sans équivalent basé sur des modèles et les avancées en sciences des données pour comprendre, analyser, corrélérer, déduire, décrire, prédire et prescrire des informations très complexes. Nous estimons que ce dialogue approfondi entre le monde virtuel et l'intelligence de l'information est spécifique à l'offre de Dassault Systèmes.

EXALEAD – Reveal Information Intelligence

EXALEAD révèle les opportunités de traitement de l'information pour l'industrie sociale et la communauté des développeurs, et ce dans 2 domaines en intégrant des services orientés Intelligence Artificielle (IA) :

- **V+R Business Intelligence** : même s'il paraît évident pour toute entreprise qu'il est impossible d'améliorer la performance commerciale sans avoir recours à des outils analytiques, dans le monde de l'ingénierie et de la fabrication, la pénétration des technologies analytiques et de l'IA est relativement faible en raison d'exigences plus complexes pour vraiment obtenir des outils d'analyse efficaces. En effet, aucune technologie d'analyse n'a été conçue pour accompagner la complexité et la sémantique du produit (graphiques avec attributs 3D et sémantiques). Nous avons équipé la plateforme 3DEXPERIENCE d'une technologie IA et analytique unique, spécialement conçue pour stimuler la performance dans le monde des produits complexes. En particulier pour soutenir :

- la performance du produit (poids, coûts, etc.),
- l'excellence opérationnelle au niveau des processus d'ingénierie et de fabrication (coûts de processus, délais, qualité, etc.),
- l'expérience client tout au long du cycle de vie de l'actif exploité (qualité et fiabilité de l'actif) ;

- **Intelligence des achats et standardisation** pour contribuer à la réduction des coûts récurrents en réutilisant les pièces détachées et en normalisant les réseaux de valeur de l'industrie. Nous utilisons une combinaison unique associant une technologie IA pour classer les pièces de façon automatique et reconnaître les pièces similaires, une technologie d'agrégation des données pour tirer parti de tous les « silos de l'entreprise » au niveau du processus décisionnel, et l'une des plus importantes Marketplace de contenus 3D en ligne. Avec *PartSupply MarketPlace*, nous entendons révolutionner les réseaux de valeur de l'industrie au niveau de la sélection des différents éléments fournis (mécanique, électronique, électrique, BIM, matériaux, etc.), en proposant un point de contenus unique pour une prise de décision holistique : qualité, performance, conformité, certification, approvisionnement, fabrication et évitement des risques.

NETVIBES – See what's happening

Avec Netvibes, nous avons imaginé des services d'information basés sur l'IA à destination des personnes et des leaders de chaque industrie afin de permettre une prise de décision axée sur les connaissances.

En effet, les savoirs et le savoir-faire industriels sont facilement accessibles, au sein des systèmes d'information de l'entreprise, sur le Web, sur les réseaux sociaux, auprès d'éditeurs spécialisés et d'experts mais difficilement utilisables par les ingénieurs quand ils en ont besoin. Avec Netvibes, nous collectons toutes les informations disponibles et nous utilisons la technologie IA pour les transformer en des savoirs et savoir-faire exploitables, qui sont ensuite livrés, de manière appropriée et automatisée, à chaque ingénieur dans le cadre de son travail.

1.5.2.4 Industry Solution Experiences

Sur la plateforme 3DEXPERIENCE, nos *Industry Solution Experiences* sont conçues pour traiter les processus clés de chaque secteur d'activité.

Les *Industry Solution Experiences* sont des offres ciblées qui créent de la valeur au profit des entreprises et des utilisateurs d'un secteur d'activité spécifique. On les définit en répondant à la question « Quel est l'élément de plus grande valeur pour le secteur d'activité ? ». Elles se composent d'*Industry Process Experiences* et de *User Roles*. Elles apportent ainsi de la valeur à trois publics :

- pour la performance et la capacité d'innovation des clients : les *Industry Solution Experiences* ;
- pour l'efficacité des équipes : les *Industry Process Experiences* ;
- pour des utilisateurs performants : les *Roles & Apps*.

Industry Solution Experiences – Études de cas clients sur la plateforme 3DEXPERIENCE

Architecture, Ingénierie et Construction

Client : MG McGrath

Défi : MG McGrath, fabricant de surfaces architecturales basé dans le Minnesota, souhaitait accélérer son processus conception/fabrication tout en produisant des formes et des systèmes de panneaux de plus en plus complexes pour l'United States Olympic Museum à Colorado Springs.

Solution : la société a choisi la plateforme 3DEXPERIENCE et l'Industry Solution Experience « Design for Fabrication » de Dassault Systèmes sur le cloud pour harmoniser son processus conception/fabrication.

Avantages : une plateforme unique intégrée sur le cloud permet aux parties prenantes d'accéder et d'intervenir sur la dernière version des données, accélérant ainsi le processus de prise de décision et l'innovation qui améliore la qualité artistique et la précision des concepts MG McGrath.

Marine et Offshore

Clients : Bureau Veritas et Naval Group

Défi : confrontés aux limites du processus de classification standard des navires basé sur les schémas 2D, Bureau Veritas et Naval Group souhaitaient adapter leur mode de collaboration pour améliorer leur compétitivité dans leurs domaines respectifs.

Solution : Bureau Veritas et Naval Group ont uni leurs forces afin d'élaborer le concept 3D Classification qui repose sur la plateforme 3DEXPERIENCE afin de réduire le temps d'analyse de la conception des nouveaux navires et les coûts associés.

Avantages : grâce à la plateforme 3DEXPERIENCE, Bureau Veritas et Naval Group innove en matière de classification 3D pour le secteur Marine et Offshore. Cette approche leur permettra d'accélérer le processus de classification en améliorant la qualité et la rapidité de leurs échanges, en abandonnant la production de schémas 2D et en limitant la charge de travail du chantier naval.

Biens de consommation - Distribution

Client : Innovation Lab d'ECCO

Défi : le fabricant de chaussures danois ECCO, aidé de quelques chercheurs de l'Innovation Lab (ILE) d'ECCO basé à Amsterdam, souhaitait fabriquer des chaussures personnalisées offrant une expérience unique en magasin.

Solution : la société a adopté la solution 3DEXPERIENCE de Dassault Systèmes basée sur le cloud, adossée aux applications CATIA, afin de traduire les données biomécaniques en géométries pour l'impression 3D.

Avantages : une paire de chaussures entièrement customisée, façonnée selon les paramètres biomécaniques et orthétiques du client, basés sur un balayage anatomique et une analyse en temps réel, est fabriquée en moins de deux heures.

Énergie et Procédés

Client : EXPLEO (ex-Assystem)

Défi : Assystem, un groupe d'ingénierie indépendant engagé dans l'industrie nucléaire souhaite améliorer en permanence sa compétitivité, en particulier via de nouveaux programmes de construction.

Solution : la société a choisi la plateforme 3DEXPERIENCE et l'Industry Solution Experience « Capital Facilities Information Excellence » de Dassault Systèmes afin d'accroître la valeur de ses solutions via la numérisation.

Avantages : une plateforme d'information unique intégrée, dotée d'une fonction de gestion avancée des nomenclatures, exigences et documents, ainsi que d'une capacité de modélisation et de simulation numérique de la séquence de construction et de la planification, permet d'accroître la productivité, de réduire les modifications et travaux de reprise et d'améliorer la sécurité d'utilisation des installations.

Équipements industriels

Client : Kärcher

Défi : Kärcher, leader mondial des technologies de nettoyage basé en Allemagne, souhaitait réduire les coûts de développement et de fabrication de ses produits et améliorer la collaboration à l'échelle mondiale afin d'étendre son leadership sur le marché.

Solution : la société a adopté la plateforme 3DEXPERIENCE de Dassault Systèmes sur le cloud pour gérer son processus de développement des produits, tirer parti des savoirs et du savoir-faire à l'échelle de l'entreprise et suivre la gestion des exigences.

Avantages : les données étant désormais disponibles dans un seul endroit, les parties prenantes peuvent, à tout moment, accéder rapidement aux informations produit et projet à jour, ce qui facilite la prise de décision, offre un processus de développement des produits plus agile et accélère la commercialisation.

Afin d'étendre notre présence sur le marché au niveau de nos secteurs d'activité cibles, nous continuons à améliorer notre connaissance et notre expertise de l'industrie grâce à l'établissement de partenariats avec les entreprises mondiales et régionales leaders dans leurs domaines, à étendre et à renforcer notre couverture grâce à la croissance organique et aux acquisitions, à élargir notre offre cloud, à tisser et à renforcer nos liens avec les intégrateurs systèmes et les entreprises leaders dans le domaine du consulting et à recruter des équipes de vente directes et des revendeurs spécialisés.

Pour répondre aux défis auxquels sont confrontés leurs clients, les partenariats Industry Solutions mis en place par le Groupe procurent des solutions et des services innovants par secteur d'activité grâce à des alliances stratégiques avec les principaux intégrateurs systèmes, prestataires de services et sociétés de conseil dotés d'une expertise reconnue des processus dans leurs secteurs. Ces partenaires contribuent à délivrer des solutions innovantes, grâce à leur connaissance du terrain combinée aux produits et solutions de Dassault Systèmes.

Voir le paragraphe 1.3.2 « Investissements ».

1.5.2.5 Recherche & Développement, Technologie et Science

Les principaux investissements en R&D comprennent l'architecture et les services de la plateforme business **3DEXPERIENCE**.

Par ailleurs, les travaux de R&D du Groupe sont essentiellement consacrés à procurer des avancées majeures en matière d'expériences utilisateurs et d'élargissement du champ d'application de son portefeuille avec des solutions immersives, de *cloud* natif et de mobilité.

Technologies de modélisation 3D

La raison d'être du Groupe qui repose sur sa capacité à modéliser et représenter le plus précisément possible sur le plan scientifique les produits, la nature et la vie, a généré un exceptionnel portefeuille de technologies et de services qui vont de la modélisation 3D à la simulation logique et fonctionnelle de systèmes. Les champs d'application sont très variés, des produits intelligents et connectés aux systèmes urbains, aux ressources naturelles, aux systèmes biologiques, à la chimie et aux matériaux.

Technologies « virtuel + réel »

La **3DEXPERIENCE** est rendue possible grâce à des solutions de simulation réaliste en temps réel pour les univers virtuels. Dans ce but, le Groupe a procédé à des investissements importants dans des technologies et services permettant de simuler les comportements complexes des produits, la mise en œuvre des systèmes industriels, les procédés de fabrication de prochaine génération (*Additive manufacturing*), la gestion de la production et de la logistique et les habitudes des consommateurs au quotidien. Dassault Systèmes s'appuie sur des actifs uniques de management de la complexité et une capacité de simulation (structures, fluides, électromagnétique et acoustique...) et d'expériences puissante et multi-domaines. En particulier, l'intégration entre conception, simulation et fabrication digitale permet d'optimiser la conception de produits en fonction des méthodes de fabrication qui seront utilisées, dont l'impression 3D, et des contraintes de résistance, de poids et de coût de fabrication auxquelles le produit fini se doit de répondre.

Technologies d'intelligence de l'information

Grâce aux technologies uniques d'EXALEAD, Dassault Systèmes a considérablement amélioré ses capacités et technologies en termes d'informations pertinentes, d'intelligence artificielle, d'indexation sémantique et de recherche. Ces applications associent les fonctionnalités complexes de recherche et d'accès généralement liées aux bases de données, à la vitesse, à l'évolutivité et à la simplicité d'internet. Ainsi, les clients de la plateforme **3DEXPERIENCE** sont à même de gérer des volumes de données importants (mégadonnées) et bénéficient des technologies de nouvelle génération permettant de rechercher, trier, filtrer, utiliser et comprendre ces données. Dans ce domaine, les solutions de tableaux de bord en temps réel fournies par Netvibes constituent une solution remarquable pour toutes les entreprises utilisant ou produisant d'importants volumes de données. Enfin, capitalisant sur les dernières technologies disponibles en matière

d'intelligence des données et d'apprentissage machine, la plateforme **3DEXPERIENCE** offre des capacités uniques fondées sur la modélisation pour comprendre, analyser, corréler, déduire, décrire, prédire et qualifier des informations très complexes. Le Groupe estime que ce dialogue approfondi entre monde virtuel et informations intelligentes est spécifique à sa plateforme qui est unique.

Technologies de connectivité

La plateforme **3DEXPERIENCE** est au service de la stratégie de *Social Industry Experiences* du Groupe. Elle s'appuie sur des technologies et des services de connectivité uniques en leur genre qui permettent aux individus et aux communautés de se connecter à un environnement sécurisé et contrôlé, avec des supports hybrides en ligne et mobiles. Cette plateforme ouvre une nouvelle ère d'innovation avec des écosystèmes élargis et favorise une innovation réellement ouverte pour tous les types d'activités. Elle permet également d'améliorer la gestion des projets, la mise aux normes, la certification de conformité aux processus du client, les relations avec la chaîne de valeur de demain et la gestion des réseaux de valeur.

Cloud et services

La plateforme **3DEXPERIENCE** propose des technologies basées sur le *cloud* et des services permettant des environnements collaboratifs en ligne sécurisés et contrôlés pour partager et innover depuis n'importe quel ordinateur. Cette technologie est unique et optimisée pour les volumes de données importants et accessible pour un usage à distance pour une large variété d'utilisations industrielles.

Partenaires logiciels, technologiques et scientifiques

Nous entretenons une collaboration technique et scientifique de longue date avec certains partenaires importants afin de tirer le meilleur parti des technologies disponibles et d'en augmenter la valeur pour nos clients communs. Ces alliances de recherche et de technologies ont été conclues avec trois objectifs : couvrir des processus complets avec une offre globale ; participer à la structuration des filières industrielles du futur ; intégrer à nos solutions les fonctionnalités des technologies les plus avancées. Le Groupe est présent dans plusieurs centaines de projets public-privé (par exemple DARPA, US National Lab, universités prestigieuses telles que Harvard ou le MIT, et des instituts de premier plan tels que INRIA, INSERM), collabore avec des scientifiques de renom (notamment Prix Nobel) et forge des partenariats technologiques dans l'ensemble des douze secteurs d'activité (ainsi que des sous-segments) que nous servons.

Nous collaborons également avec des partenaires de développement logiciel. Notre programme partenarial mondial permet à tout développeur ou éditeur de logiciels de créer et commercialiser de nouvelles applications totalement intégrées et complémentaires à nos solutions.

1.5.2.6 Vente et distribution

Nos clients vont des *start-ups* aux petites et moyennes entreprises et aux plus grands groupes internationaux. Ils comprennent également des institutions d'enseignement et

des administrations publiques. Afin d'assurer une couverture vente et distribution de l'ensemble de nos clients, nous avons développé trois réseaux de vente et de distribution, 58 % environ de notre chiffre d'affaires étant généré par les ventes directes et 42 % au travers des deux réseaux de vente indirecte du Groupe en 2018. Aucun client ni partenaire commercial du Groupe ne représentait plus de 5 % du chiffre d'affaires en 2018 et 2017.

3DS Business Transformation : les ventes aux grandes entreprises et aux agences gouvernementales sont en général réalisées par ce réseau. Les ventes directes ont représenté 58 % et 57 % du chiffre d'affaires du Groupe en 2018 et en 2017, respectivement ;

3DS Value Solutions : les ventes aux petites et moyennes entreprises sont en général réalisées par l'intermédiaire de ce réseau qui dispose d'un vaste ensemble de revendeurs à valeur ajoutée (« VAR ») spécialisés par secteur d'activité. Ce réseau a représenté 21 % de notre chiffre d'affaires en 2018 et en 2017 ;

3DS Professional Solutions : ce réseau de vente indirecte est centré sur un marché de volume. Il est constitué d'un réseau mondial de revendeurs et de distributeurs qui procurent aux clients formation, services et support. Le chiffre d'affaires logiciel par l'intermédiaire de ce réseau a représenté 21 % et 22 % de notre chiffre d'affaires en 2018 et en 2017, respectivement et comprenait principalement le chiffre d'affaires des applications SOLIDWORKS.

En plus de nos trois réseaux de vente, nous développons des relations avec des intégrateurs systèmes disposant d'une expertise dans certains domaines ou secteurs d'activité.

1.5.2.7 La taille de notre marché adressable, notre positionnement de marché et nos concurrents

Nous estimons la taille de notre marché total adressable (TAM) actuel pour le logiciel à environ 33 milliards de dollars, contre 26 milliards de dollars en 2017. Cette hausse reflète principalement la croissance du marché et l'extension de nos capacités, en particulier via l'acquisition d'IQMS, dans les opérations pour PME industrielles, ainsi que dans la simulation. Ce chiffre se base sur des estimations fournies par des tiers dans le domaine des logiciels, que nous analysons et comparons à nos capacités en la matière afin de déterminer si nous sommes en mesure de répondre aux besoins de ces marchés. Les estimations de tiers que nous utilisons ne tiennent pas compte des logiciels développés en interne par les entreprises mais uniquement des logiciels vendus sur le marché.

Nous sommes un des premiers fournisseurs mondiaux du marché 3D PLM, qui compte les logiciels de conception 3D, de simulation, de fabrication numérique et de collaboration. Nous sommes également un des leaders mondiaux des secteurs Conception 3D et Simulation industrielle grâce à nos marques CATIA, SOLIDWORKS et SIMULIA (d'après des analyses en interne et des informations externes). Dans le domaine de la **3DEXPERIENCE**, simuler l'expérience utilisateur offre une définition plus large de la simulation, qui va au-delà des capacités physiques individuelles et multi-physiques proposées par les concurrents.

Nous nous inscrivons dans un environnement hautement concurrentiel. À mesure que nous élargissons notre marché adressable, en étoffant notre portefeuille de produits, en diversifiant notre base de clientèle, en développant de nouvelles applications et de nouveaux marchés, nous sommes confrontés à un niveau accru de compétition. Il s'agit de nouveaux concurrents allant de la *start-up* technologique jusqu'aux plus grandes entreprises technologiques et industrielles de la planète.

Nous évaluons notre positionnement concurrentiel sous des angles multiples, en analysant notre expérience des solutions industrielles et en déterminant leur niveau d'adéquation avec les principaux besoins de nos secteurs d'activité et segments de marché cibles, ou encore en estimant la taille des clients et les besoins et exigences des utilisateurs en répondant à certaines fonctions que nous classons par marque en interne.

La concurrence se décline au niveau de l'offre, des capacités, des connaissances du secteur, de l'assistance au client et des stratégies de tarification. Elle inclut des concurrents historiques, tels que Siemens, Autodesk, PTC, ainsi qu'Oracle et SAP dans le cadre de nos applications collaboratives pour la gestion des processus métiers de l'entreprise et des logiciels dédiés aux opérations industrielles, et Altair Engineering, ANSYS, et MSC Software (détenue par Hexagon), s'agissant de notre offre de logiciels d'analyse structurelle, des fluides, électromagnétique et de simulation multi-physique. D'autres sociétés, essentiellement des éditeurs de logiciels, sont occasionnellement en compétition directe ou indirecte avec nous comme, entre autres, Adobe, ARAS, le Groupe Aveva, Bentley Systems, Epicor, Infor, Intergraph (propriété d'Hexagon AB), JDA, Microsoft, Nemetschek, Onshape, Palantir Technologies, Plex, Salesforce.com, ainsi que d'autres éditeurs de logiciels servant le secteur minier ou proposant des solutions de traitement de l'information, d'innovation sociale d'entreprise et des applications de collaboration, et les éditeurs dans tous les domaines de la chimie moléculaire ou de la biologie, de l'optimisation des processus ou du marketing digital.

1.5.3 Contrats importants

En dehors des contrats conclus dans le cours normal de l'activité du Groupe, les principaux accords engageant Dassault Systèmes sont essentiellement les accords de distribution avec ses revendeurs et les accords avec les intégrateurs systèmes, tels qu'ils sont décrits dans le

paragraphe 1.5.2.6 « Vente et distribution », et les partenariats stratégiques décrits au paragraphe 1.5.2.5 « Recherche & Développement, Technologie et Science » et en particulier Partenaires logiciels, technologiques et scientifiques.

Contrats commerciaux

The Boeing Corporation

En 2017, The Boeing Corporation et Dassault Systèmes ont conclu un nouvel accord de partenariat étendu aux termes duquel Boeing procédera au déploiement des logiciels de Dassault Systèmes au sein de ses divisions Aviation commerciale, Défense et Espace, sur la plateforme **3DEXPERIENCE**.

L'objectif de Boeing est de moderniser les systèmes afin de maximiser les avantages économiques pour Boeing et ses actionnaires. Les clients de Boeing bénéficieront de valeur ajoutée en améliorant la qualité des produits, en réduisant les coûts de production et en développant de nouveaux produits innovants.

Boeing déploiera la plateforme **3DEXPERIENCE** dans le monde entier pour le développement de produits *end to end* et la production de tous ses programmes, nouveaux et existants, d'aviation commerciale, spatiale et de défense. Dassault Systèmes a été sélectionné comme seul partenaire technologique de Boeing après un processus d'évaluation complet et approfondi pour l'ensemble de la numérisation des processus *end to end* de Boeing : PLM (*Product Lifecycle Management*), tous les outils de création et la gestion des opérations de fabrication.

Airbus

Le 6 février 2019, Airbus et Dassault Systèmes ont annoncé la signature d'un protocole d'accord (*Memorandum of Agreement – MOA*) d'une durée de cinq ans portant sur la mise en œuvre conjointe d'applications collaboratives dans les domaines de la conception 3D, de l'ingénierie, de la fabrication, de la simulation et de l'intelligence. Airbus a pour objectif de franchir une étape majeure dans son programme de transformation numérique et jeter les bases d'un nouvel écosystème industriel européen dans le secteur aéronautique. Dans le cadre de ce protocole d'accord, Airbus va déployer la

plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes, qui assure la continuité numérique, de la conception à l'exploitation, au sein d'un modèle de données unique pour une expérience utilisateur unifiée, faisant de la conception, de la fabrication et des services numériques (DDMS) une réalité dans l'ensemble de ses divisions et la totalité de ses lignes de produits.

Financement

En juin 2013, Dassault Systèmes SE a mis en place une ligne de crédit de 350 millions d'euros dont le remboursement est prévu en juillet 2019. En octobre 2015, le Groupe a mis en place une nouvelle ligne de crédit sur cinq ans, prorogeable de deux années supplémentaires, pour un montant de 650 millions d'euros. La ligne de crédit a été immédiatement tirée et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,50 % par an. En octobre 2016 et octobre 2017, le Groupe a prorogé sa maturité d'une année supplémentaire, amenant ainsi sa date de maturité à octobre 2022. Voir le paragraphe 3.1.4 « Trésorerie et capitaux » et la Note 20 aux comptes consolidés.

Baux

Le Groupe a conclu des locations de longue durée (douze années), d'une part en 2008 pour son siège social localisé en France à Vélizy-Villacoublay (le « 3DS Paris Campus »), et d'autre part en 2010 pour ses bureaux, ses laboratoires de R&D et son centre de données sécurisées situés aux États-Unis à Waltham, près de Boston (le « 3DS Boston Campus »). En février 2013, le Groupe a signé un nouveau contrat de bail pour le siège social sur une durée ferme de dix ans à compter de la mise à disposition d'un immeuble supplémentaire intervenue au 4^e trimestre 2016. À proximité de ce site, le Groupe loue également environ 11 000 mètres carrés supplémentaires dans un immeuble situé à Meudon-La-Forêt, depuis octobre 2010. En septembre 2016, le bail du 3DS Boston Campus a été prolongé de 25 mois et se terminera le 30 juin 2026. Voir le paragraphe 1.7.2.3 « Risque de liquidité » et la Note 25 aux comptes consolidés.

1.6 Recherche et développement

1.6.1 Présentation générale

Au 31 décembre 2018, les équipes de R&D comprennent 6 632 salariés contre 6 519 à la fin de l'année 2017, représentant environ 41 % des effectifs totaux de du Groupe. En 2018, les effectifs de R&D du Groupe ont augmenté de 1,7 % et de 4,6 % en 2017. Ces augmentations font principalement suite à des recrutements et à l'intégration des collaborateurs de R&D des sociétés acquises au cours de ces exercices.

Le Groupe dispose de laboratoires de R&D dans les pays où se trouvent les clients et les collaborateurs de haut niveau, à savoir sur les territoires européens (principalement en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Pologne et en Lituanie), américains (principalement aux États-Unis) et en Asie-Océanie (principalement en Inde, Malaisie et Australie).

Les dépenses de R&D s'élèvent à 631,1 millions d'euros comparées à 576,6 millions d'euros en 2017 et ont progressé de 9,5 %. Le Groupe bénéficie de subventions reçues de divers organismes publics et autres visant à financer certaines activités de R&D : en 2018, Dassault Systèmes a perçu 30,8 millions d'euros de subventions contre 36,1 millions d'euros en 2017. Ces subventions incluent notamment les crédits d'impôt recherche reçus en France.

La R&D du Groupe travaille en étroite collaboration avec des clients et des utilisateurs dans leurs secteurs respectifs, afin d'approfondir sa compréhension de leurs processus métiers,

de déterminer les futures orientations de leurs produits et les nouvelles exigences propres à leurs secteurs, leurs clients et leurs utilisateurs.

L'engagement de Dassault Systèmes consiste à créer des solutions de qualité qui permettent à ses clients de répondre aux exigences commerciales clés des secteurs d'activité dans lesquelles ils opèrent. Cet engagement qualité se reflète à travers le système de gestion de la qualité du Groupe qui a été certifié ISO 9001 : 2015 – la dernière version de la norme, axée sur l'excellence opérationnelle et la performance.

1.6.2 Propriété intellectuelle

Le Groupe assure la protection de sa technologie grâce à une combinaison de droits de propriété intellectuelle, principalement les droits d'auteur, les brevets, les marques, les noms de domaine et le secret des affaires. Les logiciels du Groupe sont mis à disposition sous des contrats en vertu desquels le Groupe accorde à ses clients un droit d'utilisation des logiciels sans transfert de propriété. Ces contrats contiennent de nombreuses clauses ayant pour objet la protection des droits de propriété intellectuelle dont le Groupe dispose sur ses technologies ainsi que la confidentialité afférente.

Le code source (ensemble d'instructions présentées sous une forme intelligible et servant à générer le code objet mis à disposition des clients et partenaires) des produits du Groupe bénéficie d'une double protection au titre, d'une part du droit d'auteur, d'autre part, du secret des affaires. En outre, certaines des fonctionnalités des logiciels du Groupe sont protégées, dans la mesure du possible, par des brevets.

Il est cependant impossible de garantir que les produits ou la technologie du Groupe ne seront pas copiés et/ou obtenus et utilisés sans autorisation. Ceci est d'autant plus vrai que la protection ou la mise en application effective des législations en matière de droit d'auteur, de secret des affaires, de marque ou de brevet peuvent être limitées voire inexistantes dans certains pays.

Toutefois, le Groupe est engagé dans une politique active de lutte contre le piratage et de mise en conformité et prend des mesures systématiques contre l'utilisation et la diffusion illégales de ses produits, allant de la régularisation d'utilisations illégales au déclenchement d'actions en justice.

En ce qui concerne les marques, la politique du Groupe consiste à déposer à titre de marques les noms de ses principaux produits et services dans les pays où il exerce ses activités. La protection par le droit des marques peut combiner des dépôts de marques internationales, de l'Union Européenne et/ou nationales.

Afin de protéger sa technologie ainsi que les fonctionnalités clés de ses produits, le Groupe dépose généralement des brevets dans les zones où se situent ses principaux clients et concurrents. À la fin de l'année 2018, le Groupe disposait d'un portefeuille de 581 inventions protégées, dont 41 nouvelles sur l'année 2018. Des brevets ont été délivrés dans un ou plusieurs pays pour 60 % de ces inventions, les autres étant en cours d'obtention. Quand une protection par brevet est jugée inadaptée, certaines innovations sont conservées secrètes, des moyens de preuve de création étant constitués. Le Groupe met parfois en place des accords de licence en matière de brevets avec des acteurs majeurs de son environnement.

Voir le paragraphe 1.7.1 « Risques liés à l'activité » et plus particulièrement les paragraphes 1.7.1.3 « Protection de la propriété intellectuelle et des actifs du Groupe », pour les difficultés liées à la garantie d'une protection efficace des droits de propriété intellectuelle du Groupe et 1.7.1.14 « Violation de la propriété intellectuelle de tiers et des licences de technologies de tiers » pour les risques associés à des présomptions par des tiers d'une utilisation non autorisée de leurs droits de propriété intellectuelle.

1.7 Facteurs de risques

Les facteurs de risques sont présentés ci-après en deux grandes catégories : les risques liés à l'activité du Groupe (1.7.1) et les risques financiers et de marché (1.7.2). Il s'agit des principaux risques identifiés comme significatifs, pertinents et pouvant avoir une incidence négative sur l'activité et la situation

financière du Groupe au jour du dépôt du présent Document de référence auprès de l'AMF. Cependant, d'autres risques non cités ou non identifiés à ce jour peuvent affecter le Groupe, sa situation financière, son image, ses perspectives ou le cours des actions de Dassault Systèmes.

1.7.1 Risques liés à l'activité

1.7.1.1 Un environnement économique mondial incertain

Dans un contexte économique, commercial, social, mais également géopolitique incertain au plan mondial, la croissance du chiffre d'affaires, du résultat net et des flux de trésorerie du Groupe pourrait ralentir, tant sur une base annuelle que trimestrielle, essentiellement en raison des facteurs suivants :

- le déploiement des solutions du Groupe peut représenter une large part des investissements logiciels d'un client. La décision de réaliser un tel investissement est influencée par l'environnement économique dans lequel les clients évoluent. L'incertitude de la situation géopolitique mondiale et le manque de visibilité ou le manque de ressources financières peuvent amener certains clients à réduire, différer ou annuler leurs investissements, ou à réduire ou ne pas renouveler les contrats de maintenance pour leur base installée ;
- la pression sur les prix des matières premières et des produits énergétiques ainsi que leur volatilité pourraient être de nature à impacter négativement les efforts de diversification du Groupe dans de nouvelles industries ;
- les cycles de ventes des produits du Groupe, déjà relativement longs du fait du caractère stratégique de ce type d'investissement pour les clients, pourraient encore s'allonger ; et
- la situation politique, économique et monétaire de certaines zones géographiques dans lesquelles le Groupe est présent pourrait devenir plus instable et conduire, par exemple, à un durcissement des règles en matière de contrôle des exportations ou à la mise en place de nouveaux droits de douane.

Le Groupe s'efforce de prendre en compte cette situation macroéconomique incertaine. Toutefois, il est possible que les résultats financiers du Groupe n'évoluent pas conformément aux prévisions. De plus, compte tenu de l'ensemble des facteurs qui affectent la vente des produits et services du Groupe, il pourrait s'écouler un laps de temps substantiel entre une éventuelle reprise de l'environnement économique et commercial mondial et une amélioration de ses résultats financiers.

La situation économique pourrait également entraîner la détérioration de la situation financière ou des capacités de financement des clients existants et potentiels du Groupe, des partenaires commerciaux et technologiques, obligeant certains d'entre eux à cesser leurs activités à la suite de difficultés de trésorerie ou de rentabilité. La capacité du Groupe à recouvrer ses créances clients pourrait s'en trouver affectée. De plus, cet environnement économique pourrait exercer une pression accrue sur les prix, les clients s'efforçant d'obtenir des baisses de prix en mettant encore davantage en concurrence leurs différents fournisseurs, ce qui impacterait négativement le chiffre d'affaires, la performance financière et la position concurrentielle du Groupe.

Pour limiter l'impact de la conjoncture économique sur ses activités et ses résultats financiers, le Groupe poursuit la diversification de sa base de clients en renforçant sa présence dans de nouveaux secteurs d'activité et dans de nouvelles zones géographiques (voir paragraphe 3.1.2 « Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2018 et 2017 » pour la ventilation du chiffre d'affaires consolidé du Groupe par zone géographique). Il continue par ailleurs de veiller à la maîtrise de ses coûts pour l'ensemble de son organisation.

1.7.1.2 Sécurité des installations et des systèmes internes

La R&D du Groupe étant totalement informatisée, son efficacité repose sur le bon fonctionnement de logiciels complexes et d'équipements informatiques intégrés. Il n'est pas possible de garantir le fonctionnement ininterrompu ou la sécurité totale de ces systèmes. Des virus informatiques, transmis volontairement ou accidentellement, pourraient entraîner des dommages, des pertes ou des retards. Par ailleurs, dans un contexte d'inflation des cyber-attaques et d'émergence du cyber-terrorisme, le Groupe pourrait faire l'objet d'attaques ou d'intrusions informatiques pouvant interférer avec le bon fonctionnement de ses systèmes et causer des retards ou dommages importants dans le déroulement de ses activités de R&D, voire des divulgations de données. De telles attaques ou intrusions pourraient également causer des dommages ou des divulgations de données de clients, hébergées par le Groupe ou certains de ses prestataires dans le cadre de ses offres *cloud*, ou des interruptions de l'accès au service en

ligne pouvant entraîner sa responsabilité. L'usage croissant de terminaux mobiles (téléphones, tablettes et ordinateurs portables) connectés à certains systèmes informatiques du Groupe tend à augmenter le risque d'accès non autorisés.

De même, certaines opérations nécessitent l'utilisation d'outils d'interconnexion au moyen d'outils de marché, par exemple avec la plupart des partenaires bancaires de Dassault Systèmes. Le Groupe exige des prestataires un niveau de sécurité et de contrôle élevés afin de protéger l'intégrité des échanges et de prévenir l'intrusion dans ses systèmes. Ces contrôles ne permettent pas toutefois d'éliminer tous les risques indirects liés aux cyber-attaques qui pourraient affecter les prestataires du Groupe.

De plus, les principales installations du Groupe étant implantées dans un nombre limité de sites (dont le Japon et la Californie qui peuvent être exposés à des tremblements de terre), les dommages matériels substantiels subis par l'un des sites du Groupe, qu'ils soient provoqués par des causes naturelles, par des attaques terroristes ou des violences locales, peuvent réduire de façon significative la capacité du Groupe à poursuivre normalement ses activités.

Pour réduire ce risque, le Groupe s'est doté de dispositifs de sécurité informatique, notamment de protection contre les intrusions, de sauvegarde des données et de limitation d'accès aux informations critiques et sensibles.

L'accès aux sites ainsi que la sécurité des salariés voyageant dans certains pays sont également contrôlés.

1.7.1.3 Protection de la propriété intellectuelle et des actifs du Groupe

Le succès du Groupe est fortement tributaire de la technologie logicielle dont il est propriétaire. Le Groupe s'appuie sur une combinaison du droit des brevets et des marques, du droit d'auteur et du secret des affaires ainsi que sur des restrictions contractuelles pour protéger sa technologie. Ces protections juridiques peuvent ne pas couvrir totalement les produits du Groupe et ceux-ci peuvent faire l'objet de violation de la part de tiers. Par ailleurs, certains pays n'offrent pas de protection efficace contre les violations du droit d'auteur, des marques, du secret des affaires ou des brevets, ou celles-ci peuvent n'y avoir qu'un effet limité en comparaison avec ce qui existe en Europe occidentale et aux États-Unis. Si, en dépit de la politique de protection de la propriété intellectuelle du Groupe, certains tiers développaient des technologies similaires ou contestaient avec succès les droits de propriété intellectuelle du Groupe, ceci entraînerait une réduction de son chiffre d'affaires logiciel. De plus, bien que le Groupe conclue des accords de confidentialité avec ses salariés, distributeurs, clients et prospects et qu'il limite l'accès et contrôle attentivement la distribution de ses logiciels, documentations et autres informations dont il détient la propriété exclusive, ces mesures peuvent se révéler inadaptées pour éviter le détournement de sa technologie, la divulgation illicite d'informations confidentielles ou empêcher sa reprise de façon indépendante par des tiers.

En outre, tout comme la plupart de ses concurrents, Dassault Systèmes est confronté à un important phénomène de piratage

de ses produits phares, tant par des individus que par des établissements commerciaux opérant dans le monde entier, ce qui pourrait affecter sa croissance sur certains marchés.

Le Groupe pourrait être contraint de recourir à des procédures contentieuses afin de faire valoir ses droits de propriété intellectuelle ou de contester la validité ou la portée de droits de tiers. Tout contentieux est susceptible d'entraîner des dépenses importantes pour le Groupe, de mobiliser ses ressources et de peser de façon importante sur son résultat opérationnel. Il est possible que le résultat de ces procédures ne lui soit pas favorable et que ses droits de propriété intellectuelle soient jugés nuls ou non exécutoires.

Afin de protéger sa propriété intellectuelle, Dassault Systèmes dépose régulièrement des brevets pour ses innovations marquantes et a instauré une politique systématique d'enregistrement de ses droits d'auteur. Le Groupe poursuit également la mise en œuvre de programmes de lutte contre le piratage et de mise en conformité des licences.

1.7.1.4 Retard dans le déploiement des produits, erreurs et produits défectueux

Déployer des solutions logicielles de pointe a gagné en complexité. Ces projets exigent en effet que le Groupe prenne en compte la diversité des infrastructures et des environnements informatiques de ses clients. La mise en place des mécanismes permettant de contrôler de manière efficace la gestion des projets et du changement est un élément essentiel à la réussite du déploiement de solutions logicielles complexes impliquant un grand nombre d'utilisateurs, d'entreprises et de nombreux processus. Si le Groupe n'est pas en mesure de planifier et d'exécuter ces projets rigoureusement et dans les délais impartis, il pourrait être contraint d'engager des ressources supplémentaires, ce qui pourrait peser sur le résultat opérationnel.

Par ailleurs, les logiciels sophistiqués peuvent présenter des défauts, erreurs ou problèmes de performance lors de leur lancement, d'une mise à jour ou d'une nouvelle version. Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de corriger à temps de tels erreurs ou défauts et pourrait être contraint d'affecter des ressources supplémentaires.

De telles difficultés pourraient également entraîner la perte de clients, voire pour les clients les plus importants, la perte potentiellement significative de chiffre d'affaires avec leurs sous-traitants. Les problèmes techniques ou la perte d'un client de renommée mondiale pourraient aussi entacher la réputation de Dassault Systèmes et provoquer la perte d'opportunités commerciales. Si des clients subissaient des dommages financiers ou de toute autre nature du fait d'erreurs, de défauts ou de retards dans le déploiement des produits, ces clients pourraient être amenés à intenter des actions en justice contre Dassault Systèmes. Toute action contentieuse sur un tel fondement, même si elle n'aboutissait pas, pourrait se révéler longue, coûteuse et avoir un impact négatif sur les efforts commerciaux du Groupe.

Le Groupe s'efforce de réduire ce risque en procédant à des tests poussés avant de lancer de nouveaux produits, de nouvelles mises à jour et versions avant le lancement sur le marché, et en coopérant le plus étroitement possible avec ses clients pour garantir le succès du déploiement de ses solutions.

Le Groupe a également souscrit une assurance contre le risque responsabilité produits (« Erreurs et Omissions ») couvrant d'éventuels défauts dans ses produits. Néanmoins, les polices d'assurance auxquelles le Groupe adhère peuvent ne couvrir que de façon partielle le coût de rectification d'erreurs importantes (voir le paragraphe 1.7.3 « Assurances »).

1.7.1.5 Environnement réglementaire et de conformité complexe – Procédures judiciaires

L'établissement ou le renforcement de la présence du Groupe dans des pays où il n'était pas ou peu présent jusqu'alors et l'accélération de la diversification de ses activités et de sa clientèle (notamment les personnes physiques) ont accentué la complexité de l'environnement juridique auquel le Groupe est soumis. Ces réglementations, complexes et évoluant rapidement, portent notamment sur la conduite générale des affaires, la concurrence, la lutte contre la corruption, le traitement des données personnelles, la protection du consommateur, l'établissement des états financiers, le droit boursier et la gouvernance d'entreprise, le droit du travail, le contrôle interne, la fiscalité locale et internationale et l'exportation des biens de hautes technologies. De nouvelles réglementations introduites en France et en Europe concernant les pratiques de marché, la prévention de la corruption, l'évolution de la réglementation existante en matière de gestion des données personnelles ont aussi renforcé les obligations du Groupe sur ces sujets.

Afin de pouvoir exercer ses activités avec une éthique irréprochable, le Groupe exige de l'ensemble de ses collaborateurs, filiales, revendeurs et intermédiaires de respecter les lois et règlements applicables. Le non-respect, avéré ou suspecté, de ces réglementations pourrait conduire à des contrôles ou enquêtes des autorités compétentes, voire à des amendes ou sanctions, ainsi qu'à une augmentation du risque de contentieux ou à un impact négatif sur les activités du Groupe, son chiffre d'affaires ou sa réputation. Certains de ces effets négatifs pourraient apparaître, alors même qu'il serait finalement conclu que le non-respect de ces réglementations n'est pas avéré. Par ailleurs, l'introduction de réglementations nouvelles ou plus contraignantes dans les pays où le Groupe exerce, ou exercera, des activités pourrait augmenter de manière significative le coût du respect de la réglementation. Le Groupe a recours à un grand nombre de distributeurs et de revendeurs dans le cadre de la commercialisation de ses logiciels et du déploiement de ses solutions (tel que décrit au paragraphe 1.7.1.10 « Relations avec les partenaires de l'entreprise étendue »). Bien que le Groupe ait mis en place un programme pour s'assurer que ces tiers se conforment à l'ensemble des règles applicables et aux standards d'éthique les plus élevés, la violation par ces tiers des règles locales ou internationales pourrait avoir un impact négatif sur l'activité ou la réputation du Groupe.

La croissance du Groupe, sa place et sa visibilité sur le marché et son développement dans de nouveaux types d'activité (y compris la distribution de produits et les services en ligne) augmentent le risque de procédures judiciaires ou administratives. Celles-ci peuvent être longues et coûteuses, et perturber la gestion des opérations du Groupe. Leur issue est incertaine et peut différer des attentes de la direction, ce qui impacterait négativement sa situation financière et son résultat opérationnel, voire la conduite de ses opérations.

Pour réduire ce risque, le Groupe continue de renforcer son programme d'éthique et de conformité (tel que décrit au paragraphe 2.4 « Éthique des affaires et Plan de vigilance ») qui requiert, notamment, de la part de ses collaborateurs qu'ils suivent des formations en ligne sur l'éthique et la conformité. De plus, le Groupe conduit des audits réguliers de ses filiales dans le monde et fait appel à des experts indépendants pour vérifier la conformité de certains aspects de ses pratiques au regard des réglementations applicables. Un suivi régulier de tous les litiges en cours est effectué par la direction juridique du Groupe, assistée par les experts nécessaires à chaque dossier (voir également le paragraphe 4.3 « Procédures judiciaires et d'arbitrages » et la Note 25 aux comptes consolidés). Certains des litiges en cours peuvent être couverts par les assurances du Groupe (voir le paragraphe 1.7.3 « Assurances »).

1.7.1.6 Fluctuations des taux de change

Les résultats du Groupe peuvent être affectés par les fluctuations et la forte volatilité des taux de change. En particulier, les variations du dollar américain ou du yen japonais par rapport à l'euro et, dans une moindre mesure, de la livre sterling, du won coréen et du yuan chinois peuvent avoir un effet sur le chiffre d'affaires et sur les dépenses enregistrés dans son compte de résultat lors de la conversion en euro des devises étrangères.

Le Groupe facture ses clients dans les principales devises (euros, dollars américains et yens japonais) et, en fonction de la localisation géographique de ses salariés et fournisseurs, il supporte également des dépenses dans différentes monnaies (principalement l'euro, le dollar américain et le yen japonais). En outre, il effectue des opérations de fusion et d'acquisition notamment hors de la zone euro, et est susceptible d'accorder des prêts dans différentes monnaies à des filiales ou à des sociétés dans lesquelles il détient des participations.

Bien que le Groupe bénéficie à l'heure actuelle d'une couverture naturelle de la majeure partie de son exposition au dollar américain au niveau de la marge opérationnelle, la fluctuation du taux de change entre le dollar américain et l'euro pourrait impacter le chiffre d'affaires du Groupe et partant, son résultat opérationnel, son résultat net et son résultat par action. En outre, les produits générés en yen japonais, won coréen et livre sterling dépassent largement les dépenses du Groupe dans ces devises. En conséquence, toute dépréciation de ces devises par rapport à l'euro, particulièrement du yen japonais et, dans une moindre mesure, de la livre sterling et du won coréen, pèserait sur le chiffre d'affaires, le résultat et la marge opérationnels, le résultat net et le bénéfice net par action.

Les produits financiers nets du Groupe peuvent également être fortement affectés par les fluctuations des taux de change entre le moment où le produit est enregistré et celui où les paiements sont encaissés, ou entre le moment où les dépenses sont enregistrées et le moment où elles sont réglées. Tout écart ainsi constaté figure à la rubrique « Gains et pertes de change, net » de ses états financiers.

Les principaux éléments du résultat financier susceptibles d'être affectés par les variations des taux de change sont :

- la différence entre le taux de change utilisé pour la comptabilisation des factures libellées en devises étrangères et le taux de change en vigueur lors du paiement ou de l'encaissement de ces factures ;
- la réévaluation des actifs et passifs monétaires libellés en devises étrangères.

Le Groupe s'efforce de limiter ces risques en procédant à certaines opérations de couverture de change au cas par cas (voir la Note 21 aux comptes consolidés).

Par ailleurs, pour une période donnée, les taux de croissance constatés par le Groupe, qui sont calculés en euro, peuvent ne pas être comparables aux taux de croissance du marché du logiciel et des chiffres d'affaires des principaux concurrents du Groupe, lesquels sont calculés sur la base du dollar américain.

Enfin, le Groupe continue à maintenir un suivi renforcé de la qualité de ses investissements et reste attentif à la liquidité de ses avoirs (voir les paragraphes 1.7.2.3 « Risque de liquidité » et 1.7.2.4 « Risque de crédit ou de contrepartie »).

1.7.1.7 Environnement concurrentiel et pression sur les prix

Au cours des dernières années, le nombre de concurrents sur le marché historique dans lequel Dassault Systèmes opère s'est réduit. Ce mouvement de concentration pourrait conduire les concurrents à adopter des modèles de développement différents de celui du Groupe, causant ainsi une diminution substantielle des prix et l'obligeant à s'adapter à un environnement de marché sensiblement différent. Cette pression concurrentielle sur les prix pourrait conduire à des gains de contrats par des concurrents, affectant de façon négative le chiffre d'affaires du Groupe, sa performance financière et sa position concurrentielle.

En outre, en élargissant régulièrement son portefeuille de produits, en pénétrant de nouveaux marchés géographiques, en diversifiant sa clientèle dans de nouveaux secteurs d'activité, ou encore en développant de nouveaux usages pour ses produits, le Groupe se trouve confronté à de nouveaux concurrents. Ces concurrents pourraient disposer, en raison de leur taille ou de leur antériorité sur ces marchés, de ressources financières, humaines ou technologiques, auxquelles le Groupe aurait plus difficilement accès. Le développement des offres de *cloud computing* pourrait également susciter l'émergence de nouveaux acteurs. La capacité du Groupe à étendre sa position concurrentielle pourrait s'en trouver amoindrie.

En cas de difficultés du Groupe à mettre en place les organisations nécessaires à la gestion de ces activités et de ce nouveau contexte concurrentiel, le chiffre d'affaires, la performance financière, la position concurrentielle, ainsi que

l'image de marque de Dassault Systèmes pourraient en être négativement impactés.

1.7.1.8 Introduction d'une nouvelle offre de SaaS (*cloud computing*)

Le Groupe développe et distribue des offres de service pour l'utilisation en ligne de certains de ses produits (SaaS) reposant sur une infrastructure de *cloud computing*, et continue d'étendre le portefeuille des solutions logicielles et des processus disponibles sur le *cloud*. Les difficultés d'introduction de telles solutions sur le marché selon le calendrier prévu, avec un modèle d'établissement des prix et un niveau de qualité appropriés, pourraient impacter la croissance et les résultats futurs du Groupe et donner lieu à des difficultés techniques et juridiques :

- la mise en place progressive de ces nouveaux services et de leur distribution s'accompagne par ailleurs du déploiement de nouveaux processus de support et de contrôle (prise de commande, facturation par exemple) ;
- le Groupe va également être exposé à un environnement juridique complexe et pourrait accroître les risques liés à la conformité aux législations des pays dans lesquels il opère, notamment pour ce qui concerne la conformité aux réglementations relatives aux données personnelles, aux droits des consommateurs et aux données confidentielles ;
- le chiffre d'affaires, la performance financière, la position concurrentielle, ainsi que l'image de marque du Groupe pourraient être négativement impactés par les éventuelles difficultés rencontrées lors de la mise en place et la fourniture à ses clients, dans des conditions adéquates, de ces services en ligne, menant éventuellement à une interruption de services ou à une perte de données.

Le Groupe s'efforce de minimiser ces risques en nouant des alliances avec des partenaires disposant d'une compétence technique reconnue, en mettant en place les processus internes appropriés afin de maîtriser les technologies nécessaires permettant l'accès au *cloud*, et en simulant et contrôlant autant que possible les conséquences techniques, juridiques, ou financières des processus qu'il serait amené à mettre en œuvre pour servir ses clients.

1.7.1.9 Défis organisationnels et opérationnels liés à l'évolution du Groupe

Le Groupe a poursuivi son expansion, tant par acquisitions que par croissance organique, et a considérablement élargi le champ de son domaine d'intervention grâce au lancement de la **3DEXPERIENCE**. Pour satisfaire les besoins d'une structure plus vaste et plus complexe, et déployer sa stratégie sur un marché désormais étendu, le Groupe doit veiller à l'adaptation constante de ses politiques de gestion et de ses systèmes internes. Il doit continuer à se réorganiser pour maintenir son efficacité et son excellence opérationnelle, tout en parvenant à fidéliser ses nouveaux clients et à intégrer les sociétés nouvellement acquises. Le Groupe doit par ailleurs continuer à se concentrer sur la qualité d'exécution tout en maintenant sa capacité d'innovation.

Le Groupe doit également s'assurer que le profil et les compétences de ses collaborateurs sont constamment adaptés à l'évolution du Groupe.

Si le Groupe ne parvenait pas à résoudre ces difficultés de manière efficace et en temps voulu, le développement de ses produits, la gestion de ses coûts et ses activités commerciales pourraient s'en trouver affectés ou ne pas répondre de manière appropriée aux attentes du marché et de ses clients, ce qui pourrait avoir un effet négatif sur ses performances opérationnelles ou financières.

Par ailleurs, les acquisitions du Groupe, y compris de participations minoritaires, pourraient le conduire à comptabiliser des charges d'amortissement d'immobilisations incorporelles et/ou des dépréciations des écarts d'acquisition en cas de perte de valeur (tel que précisé dans la Note 2 aux comptes consolidés).

Les sociétés nouvellement acquises peuvent également être porteuses de risques, y compris liés à des engagements hors bilan, tels que des litiges relatifs à des événements antérieurs à l'acquisition (par exemple, en matière fiscale ou de propriété intellectuelle).

Afin de réaliser de nouvelles acquisitions ou de nouveaux investissements, le Groupe pourrait être amené à affecter des ressources financières importantes, procéder à des émissions de titres à effet potentiellement dilutif, ou s'endetter.

Le Groupe s'efforce d'adapter de manière régulière son organisation et ses méthodes de gestion à son rythme de croissance actuel, notamment en renforçant son organisation par zone géographique et en établissant un processus d'intégration des entités nouvellement acquises.

1.7.1.10 Relations avec les partenaires de l'entreprise étendue

La stratégie **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes s'appuie sur une plateforme totalement intégrée permettant d'accéder à des solutions de conception, de simulation, de collaboration, de fabrication assistées par ordinateur et de gestion de données d'une complexité croissante, et dont la mise en œuvre chez ses clients constitue de véritables projets d'entreprise. Le Groupe a continué de développer un modèle d'entreprise étendue et met en œuvre sa stratégie **3DEXPERIENCE** en partenariat avec d'autres entreprises dans les domaines :

- du matériel et de la technologie informatiques, afin de tirer le meilleur parti de la technologie disponible ;
- du développement de produits, pour permettre aux éditeurs de logiciels de créer et de distribuer leurs propres applications logicielles en utilisant l'architecture produits ouverte du Groupe ;
- du conseil et des services, pour apporter aux clients le support et l'accompagnement nécessaires dans le cadre du déploiement des *Industry Solution Experiences* sur la plateforme **3DEXPERIENCE**.

Le Groupe estime que sa stratégie de partenariat lui permet de bénéficier de ressources et de compétences complémentaires et de réduire ses coûts tout en assurant une couverture de

marché plus large. Cette stratégie crée cependant un certain degré de dépendance vis-à-vis des partenaires.

Par ailleurs, en complément de ses propres forces de vente, le Groupe s'appuie sur un réseau mondial de distributeurs et de revendeurs à valeur ajoutée. La qualité des relations que le Groupe entretient avec ses distributeurs et revendeurs ainsi que leur fiabilité financière et technique pourraient avoir un impact sur la capacité du Groupe à déployer son offre de produits et de services.

La capacité du Groupe à nouer des partenariats pour le développement, la distribution et le déploiement de sa plateforme **3DEXPERIENCE** est un élément important de sa stratégie.

Des difficultés sérieuses dans les relations du Groupe avec ses partenaires ou un changement de contrôle défavorable de ceux-ci pourraient affecter négativement le développement des produits et des activités de Dassault Systèmes, qui pourrait perdre le bénéfice des contributions des collaborateurs ou prestataires de ces partenaires, particulièrement dans le domaine de la R&D. De plus, une éventuelle défaillance de ses partenaires quant à la qualité ou à la disponibilité des produits livrés pourrait entraîner des retards dans les livraisons ou des défauts dans les produits du Groupe.

Un tel risque est difficile à maîtriser compte tenu de l'évolution rapide du secteur de l'édition et de la distribution de logiciels. Le Groupe s'efforce d'étendre sa couverture et son réseau de distributeurs et de partenaires et a mis en place des procédures rigoureuses lui permettant d'évaluer, lors de la conclusion de tout partenariat, la viabilité technique et financière de chaque distributeur ou partenaire.

1.7.1.11 Fluctuations du résultat opérationnel trimestriel du Groupe

Le résultat opérationnel trimestriel du Groupe peut varier de façon significative à l'avenir, en raison de facteurs tels que :

- le calendrier, la saisonnalité et le caractère cyclique du chiffre d'affaires perçu au titre de nouvelles commandes importantes passées par les clients du Groupe, l'achèvement de contrats de services importants ou de déploiements chez des clients ;
- le calendrier de toute acquisition ou cession importante ;
- les fluctuations des taux de change ;
- la capacité du Groupe à développer, introduire et commercialiser des versions nouvelles et améliorées de ses produits, ainsi que les reports de commandes par les clients dans l'attente de ces nouveaux produits ou améliorations ;
- le nombre, le calendrier et l'importance des améliorations de produits ou le lancement de nouveaux produits développés par le Groupe ou ses concurrents ;
- des conditions générales du marché du logiciel (pris dans sa globalité ou au niveau régional) et dans le secteur des logiciels dans son ensemble ; et
- la complexité de plus en plus grande à planifier et prévoir à mesure que de nouveaux modèles économiques font leur

apparition, parallèlement au modèle traditionnel de ventes de licences propres au secteur.

Une part importante des commandes et des livraisons de produits du Groupe intervient généralement au cours du dernier mois de chaque trimestre et le résultat opérationnel du Groupe peut donc subir des fluctuations trimestrielles si des retards apparaissent dans la passation de commandes importantes. En outre, comme observé généralement dans le secteur des logiciels, le Groupe a traditionnellement enregistré au cours du quatrième trimestre ses plus fortes ventes de licences de l'année, et des retards dans le traitement des commandes comme dans les livraisons de produits peuvent également affecter son chiffre d'affaires et ses résultats.

Le cours des actions de Dassault Systèmes est susceptible de connaître des fluctuations importantes en réaction à l'évolution trimestrielle du résultat opérationnel du Groupe et des résultats d'autres éditeurs de logiciels sur ses marchés.

1.7.1.12 Maintien du management et personnel clé

Le succès du Groupe dépend, dans une large mesure, du maintien en fonction de ses principaux cadres et de son personnel hautement qualifié, notamment dans les domaines de la R&D, du support technique et des ventes. Il repose aussi sur sa capacité à attirer et motiver un personnel qualifié, avec la nécessité permanente d'adaptation des compétences de son personnel aux besoins de l'organisation.

La concurrence pour de tels salariés est intense et si le Groupe venait à perdre sa capacité à engager et retenir les salariés et cadres clés présentant la diversité de talents et le haut niveau de compétences requis pour ses différentes activités (telles que R&D, stratégie, marketing et ventes), ses activités et son résultat opérationnel pourraient en être affectés négativement. Plus particulièrement, l'incapacité du Groupe à recruter en temps utile et/ou à fidéliser des forces de vente expérimentées pourrait pénaliser son chiffre d'affaires. Dassault Systèmes n'a pas contracté d'assurance en cas de perte de membres clés de son personnel.

Afin de limiter ce risque, le Groupe a mis en place des politiques en matière de formation, de développement de carrière et d'incitations financières (certaines à long terme) pour ses salariés et dirigeants clés. Il diversifie également ses ressources en matière de R&D dans différentes parties du monde. Enfin, l'identification des personnes clés constitue une étape importante du processus d'intégration dans le Groupe des sociétés nouvellement acquises.

1.7.1.13 Technologies complexes et en rapide évolution

Les solutions logicielles du Groupe se caractérisent par l'utilisation de technologies évoluant rapidement et par l'amélioration de produits existants voire des introductions fréquentes de nouveaux produits. Elles doivent répondre à des besoins d'ingénierie complexes dans les domaines de la conception, la simulation et la fabrication de produits et doivent également satisfaire les exigences de processus sophistiqués

entre autres dans les secteurs de la gestion du changement, de la collaboration industrielle et des activités interentreprises.

Le succès de Dassault Systèmes est donc fortement tributaire de sa capacité à :

- comprendre les besoins complexes de ses clients qui opèrent dans différents secteurs d'activité ;
- soutenir les clients dans leur effort d'amélioration des processus clés du cycle de vie du produit ;
- améliorer ses solutions existantes en développant des technologies plus avancées ;
- anticiper et tirer avantage des technologies et des normes qui évoluent rapidement ; et
- introduire en temps opportun de nouvelles solutions à un coût compétitif.

Le Groupe est confronté au défi que constitue l'intégration de plus en plus complexe des différentes fonctionnalités lui permettant de répondre aux demandes de ses clients. Il en résulte une complexité accrue du développement des nouvelles versions de produits ou des nouvelles solutions, et des contraintes techniques, par exemple dans la gestion des migrations de données ou dans les choix d'interfaçage avec les systèmes tiers utilisés par les clients. De plus, si le Groupe ne parvient pas à anticiper les sauts technologiques et à développer de nouvelles solutions et de nouveaux services qui répondent aux attentes d'une complexité croissante de ses clients, la demande pour ses produits pourrait diminuer et affecter significativement son résultat opérationnel et sa situation financière.

Pour réduire ce risque et anticiper les développements technologiques pouvant affecter ses produits, le Groupe consacre d'importantes ressources à l'amélioration de l'offre existante et au développement de nouvelles offres. Il entretient également des échanges permanents avec ses principaux clients pour identifier et comprendre leurs besoins émergents, et leur proposer les solutions les plus adaptées. Par ailleurs, le Groupe met en place des plans de formation aux nouvelles technologies à l'attention de son personnel de R&D. En complément des efforts de sa R&D interne, le Groupe conduit une veille active sur les technologies tierces qu'il pourrait, le cas échéant, envisager d'acquérir pour améliorer son offre technologique.

1.7.1.14 Violation de la propriété intellectuelle de tiers et des licences de technologies de tiers

Des tiers, parmi lesquels les concurrents de Dassault Systèmes, peuvent détenir ou acquérir des droits d'auteurs, des brevets ou d'autres droits de propriété intellectuelle qui pourraient limiter la capacité du Groupe à développer, utiliser ou vendre son portefeuille de produits, potentiellement hérité d'entreprises acquises. Le Groupe a reçu, et pourrait recevoir à l'avenir, des réclamations selon lesquelles il aurait porté atteinte à des brevets ou autres droits de propriété intellectuelle de tiers et pourrait avoir à faire face à des coûts importants pour se défendre contre ces plaintes, quel qu'en soit le bien-fondé.

Dans l'hypothèse où la défense du Groupe échouerait, il pourrait être contraint d'entreprendre une ou plusieurs des actions suivantes :

- acquérir les licences et payer les redevances au détenteur du droit de propriété intellectuelle auquel il aurait été porté atteinte, étant précisé que ces licences peuvent ne pas être disponibles en des termes acceptables par Dassault Systèmes ; ou
- modifier la conception des produits ou de services du Groupe, ce qui pourrait générer des coûts importants et entraîner l'interruption de l'émission de licences ainsi que de la sortie de nouvelles versions des produits. Une telle modification pourrait le cas échéant s'avérer impossible à mettre en œuvre et nécessiter l'arrêt d'un développement en cours.

De plus, Dassault Systèmes incorpore dans ses produits des composants en provenance de tiers, composants sélectionnés soit par le Groupe lui-même, soit par les entreprises acquises au fil du temps. Le Groupe a mis en œuvre un processus strict de certification de l'originalité des composants provenant de tiers et de vérification des termes des licences concernées. Cependant, les entreprises acquises par le Groupe pourraient ne pas avoir mis en place de tels processus avant leur acquisition. En conséquence, l'utilisation de composants de tiers incorporés dans les produits du Groupe pourrait non seulement exposer Dassault Systèmes au risque de voir un tiers alléguer que ces composants portent atteinte à ses droits de propriété intellectuelle, mais aussi affecter certains produits

du Groupe si les licences correspondantes venaient à expirer ou prendre fin sans pouvoir être renouvelées.

Si l'un des produits clés du Groupe était affecté par l'une des situations décrites ci-dessus, l'impact négatif sur la situation financière et le résultat opérationnel de Dassault Systèmes pourrait être significatif.

Le Groupe s'efforce de limiter ce risque au moyen d'un processus destiné à recenser et vérifier l'utilisation des droits de propriété intellectuelle de tiers avant la commercialisation de ses produits.

1.7.1.15 Volatilité des valeurs technologiques

Dans un contexte d'incertitude accrue sur les marchés, le cours des actions du Groupe pourrait se révéler volatil. Le marché des valeurs technologiques a par le passé connu une volatilité supérieure à celle des marchés boursiers en général.

1.7.1.16 Actionnariat

Groupe Industriel Marcel Dassault SAS (« GIMD »), principal actionnaire du Groupe, détenait au 31 décembre 2018, 40,70 % des actions en circulation et 55,02 % des droits de vote exerçables (54,44 % des droits de vote théoriques). Comme indiqué en détail au paragraphe 6.3 « Informations concernant l'actionnariat », GIMD joue un rôle décisif pour toute question soumise à l'approbation des actionnaires du Groupe, dont la nomination et la révocation de ses administrateurs, ainsi que l'approbation de toute fusion, de tout regroupement ou de toute vente de la totalité ou d'une partie des actifs du Groupe.

1.7.2 Risques financiers et de marché

Le Groupe adopte une politique de gestion prudente de ses risques de marché, principalement le risque de change et le risque de taux d'intérêts. Les grandes lignes en sont exposées dans la Note 21 aux comptes consolidés, notamment en ce qui concerne l'utilisation des instruments de couverture. L'exposition à ces risques peut évoluer dans le temps et le Groupe ne peut savoir avec certitude si les bénéfices de ses politiques de couverture en dépasseront les coûts. De telles évolutions pourraient avoir un impact négatif important sur ses résultats financiers.

Le Groupe génère un flux positif de trésorerie lié aux opérations d'exploitation. Le Groupe a des dettes financières (emprunts bancaires, contrats de prêt, participation des salariés, etc.), mais présente une position financière nette positive tout au long de l'année.

1.7.2.1 Risque de taux d'intérêt

L'excédent de trésorerie du Groupe est en général placé à taux fixes ou variables, alors que les taux appliqués aux emprunts

du Groupe sont des taux variables. L'exposition du Groupe au risque de taux se traduit principalement par un risque de minoration du résultat financier. Voir également les Notes 20 et 21 aux comptes consolidés.

1.7.2.2 Risque de change

Voir le paragraphe 1.7.1.6 « Fluctuations des taux de change » ci-dessus et la Note 21 aux comptes consolidés.

1.7.2.3 Risque de liquidité

Dassault Systèmes présente un risque de liquidité faible, voire marginal. Au 31 décembre 2018, le montant total de trésorerie, équivalents de trésorerie et placements à court terme s'élève à 2,81 milliards d'euros. Voir la Note 12 aux comptes consolidés.

Le Groupe, après avoir analysé le montant des versements à effectuer conformément aux engagements contractuels qui sont les siens au 31 décembre 2018, estime qu'il sera en mesure d'honorer ses engagements.

Le tableau suivant résume les principaux engagements de Dassault Systèmes d'effectuer des paiements futurs au titre de contrats existant au 31 décembre 2018 :

TABEAU DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

(en millions d'euros)	Total	Paiements dus par période			
		À moins d'un an	De 1 à 3 ans	De 3 à 5 ans	À plus de 5 ans
Obligations en matière de contrats de location simple ⁽¹⁾	469,0	88,1	145,4	108,9	126,6
Emprunts ⁽²⁾	1 022,0	359,9	9,6	652,5	-
Participation des salariés aux bénéfices	70,4	70,4	-	-	-
TOTAL	1 561,4	518,4	155,0	761,4	126,6

(1) Comprenant 204,8 millions d'euros de paiements de loyers futurs minimum pour le siège du Groupe en France (3DS Paris Campus) et 90,8 millions d'euros de paiements de loyers futurs minimum pour les locaux des filiales américaines situées à Waltham près de Boston, aux États-Unis (voir la Note 25 aux comptes consolidés).

(2) Incluant les intérêts financiers sur la ligne de crédit de 350 millions d'euros et de 650 millions d'euros (voir la Note 20 aux comptes consolidés). La part variable des flux futurs des intérêts sur emprunts est calculée sur la base du taux spot Euribor 1 mois au 31 décembre 2018.

1.7.2.4 Risque de crédit ou de contrepartie

Les instruments financiers pouvant exposer le Groupe au risque de crédit comprennent principalement les équivalents de trésorerie, les placements à court terme et les comptes clients. Par ailleurs, le Groupe est exposé au titre des contrats de couverture qu'il est amené à conclure avec des établissements financiers dans le cadre de sa politique de gestion des risques de change et de taux. Voir également les Notes 12, 13 et 21 aux comptes consolidés. Le Groupe effectue une sélection rigoureuse de ses contreparties en fonction de la qualité de crédit, évaluée sur la base de plusieurs

critères, dont les notations d'agences et selon les échéances des transactions.

1.7.2.5 Risque sur actions

Dans le cadre de sa gestion de trésorerie, le Groupe ne détient directement aucune action cotée et n'investit pas de façon significative dans des OPCVM à dominante actions ou à indice de référence actions. Le résultat financier du Groupe n'est donc pas directement et significativement affecté par la variation d'une quelconque action ou d'un indice boursier.

1.7.3 Assurances

Dassault Systèmes est assuré auprès de plusieurs compagnies d'assurances pour l'ensemble des risques significatifs encourus. Les principaux risques sont couverts soit par des polices d'assurance souscrites en France couvrant l'ensemble du Groupe, soit par un programme nord-américain qui couvre toutes les filiales nord-américaines ainsi que leurs propres filiales ou établissements à travers le monde. Dassault Systèmes souscrit en outre des couvertures spécifiques et/ou locales pour respecter la réglementation locale en vigueur ou pour répondre aux exigences particulières de certaines activités ou de certains projets.

L'ensemble des sociétés du Groupe bénéficie d'une police couvrant la responsabilité civile professionnelle et produits ainsi que la responsabilité civile dite d'exploitation pour un montant total de garantie de 100 millions d'euros en 2018.

En 2018, le Groupe a renouvelé ses polices couvrant les risques liés à l'engagement de la responsabilité des mandataires sociaux et des dirigeants de Dassault Systèmes SE et de ses filiales.

Le Groupe bénéficie également d'assurances dommages aux biens couvrant ses différents sites, équipements et parcs informatiques.

Les sociétés nord-américaines ainsi que la plupart de leurs filiales, en fonction des nécessités légales propres à chacun des pays concernés, bénéficient d'un programme d'assurance spécifique. Ce programme comprend en particulier des assurances dommages aux biens, risques informatiques, perte d'exploitation et responsabilité civile d'exploitation, et responsabilité civile professionnelle. Dassault Systèmes s'assure également dans le cadre de ce programme contre les risques liés aux accidents du travail aux États-Unis (les autres pays étant couverts par des programmes étatiques) et à la responsabilité civile automobile. En complément des différentes assurances contenues dans ce programme couvrant les sociétés nord-américaines ainsi que leurs filiales, Dassault Systèmes a souscrit une police « parapluie » dont le plafond de garantie est de 25 millions de dollars américains.

Les programmes d'assurance sont régulièrement revus, et éventuellement ajustés afin de tenir compte de l'évolution du chiffre d'affaires, de l'intégration des sociétés nouvellement acquises, des activités exercées et des risques encourus par les différentes sociétés du Groupe.

Le Groupe n'a pas mis en place de captive d'assurance.

2

RESPONSABILITÉ SOCIALE, SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

2.1	Responsabilité sociale	41	2.4	Éthique des affaires et Plan de vigilance	58
2.1.1	Organisation et effectifs du Groupe	41	2.4.1	Promouvoir une forte éthique des affaires	58
2.1.2	Attirer les talents	42	2.4.2	Mettre en place un Plan de vigilance adapté	60
2.1.3	Développer les savoirs et le savoir-faire	43	2.5	Méthodologie de <i>reporting</i>	61
2.1.4	Développer l'engagement des collaborateurs	44	2.5.1	Méthodologie du <i>reporting</i> social et sociétal	61
2.1.5	Préserver la sécurité et la santé	46	2.5.2	Méthodologie du <i>reporting</i> environnemental	62
2.1.6	Fidéliser nos talents	47	2.6	Rapport de l'organisme tiers indépendant sur la déclaration consolidée de performance extra-financière figurant dans le rapport de gestion	64
2.2	Responsabilité sociétale	48	2.7	Attestation des Commissaires aux comptes sur les dépenses de mécénat de Dassault Systèmes SE	67
2.2.1	Responsabilité digitale	48			
2.2.2	Faciliter l'innovation ouverte et l'intelligence collective	52			
2.3	Responsabilité environnementale	53			
2.3.1	Piloter notre impact environnemental	53			
2.3.2	Entreprise et partenaire responsable	57			

Dassault Systèmes a l'ambition d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D leur permettant d'imaginer des innovations durables capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie. C'est au travers de cette ambition que nous contribuons aux progrès de la société et à l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Par leur nature même, les univers virtuels et les expérimentations qu'ils permettent offrent des éléments de réponse aux enjeux majeurs de la société tels que l'environnement, la santé ou l'éducation. Les univers virtuels sont essentiels pour mieux anticiper, mieux collaborer et mieux apprendre. La plateforme **3DEXPERIENCE** permet ainsi à nos clients d'envisager de nouvelles manières d'imaginer, de créer et de produire.

En janvier 2018, nous avons été distingués en tête du classement du *Top 100 Most Sustainable Corporations in the World* de Corporate Knights pour notre raison d'être et pour avoir concrétisé cette vision dans tout ce que nous entreprenons. Nous apparaissions également dans d'autres index et classements de développement durable comme le *FTSE4Good* et le *Carbon Disclosure Project*.

Nos collaborateurs constituent l'actif le plus précieux du Groupe. Ils sont au cœur de notre mission (harmoniser les produits, la nature et la vie) et de notre développement à long terme. Le partage d'une culture et de valeurs communes est un enjeu capital, elles inspirent chaque jour les collaborateurs dans leur manière d'agir au sein de l'entreprise, avec ses clients et plus largement dans son écosystème. Ce sont elles qui font la particularité de Dassault Systèmes et qui donnent à chacun l'envie de collaborer et de se développer.

Compte tenu de notre croissance rapide, de l'environnement d'innovation dans lequel nous évoluons et du nombre croissant de nos marchés, nous apportons une attention particulière aux enjeux suivants :

Développer les savoirs, le savoir-faire et le leadership avec la plateforme 3DEXPERIENCE

La plateforme **3DEXPERIENCE** est le catalyseur du développement continu des savoirs, du savoir-faire et du leadership des collaborateurs et de notre écosystème. Cette stratégie s'articule autour de trois piliers :

- l'intégration et la formation des collaborateurs qui rejoignent notre Groupe est un axe majeur. Nous disposons d'un processus d'accueil et d'accompagnement assuré dès le premier jour au travers de l'Université 3DS et de communautés en ligne qui facilitent l'accès dynamique à l'information relative à l'entreprise, aux organisations et aux projets permettant une montée en compétences plus rapide ;
- grâce à des parcours d'apprentissage validés par une certification, les collaborateurs ont la possibilité de développer en continu leurs compétences et savoir-faire afin d'évoluer dans leurs rôles et dans l'entreprise ;
- notre nouveau modèle de revue de la performance prend en compte le savoir-faire et le savoir être des collaborateurs, inscrivant ainsi l'entreprise dans une démarche d'exemplarité

des comportements permettant de créer des relations solides et durables aussi bien au sein de notre réseau interne qu'auprès de notre écosystème de clients et de partenaires.

Préparer les forces vives de demain

La plateforme **3DEXPERIENCE** met nos technologies et nos talents au service d'un enjeu majeur de la société : préparer les forces vives aux métiers et modèles économiques de demain.

La Fondation Dassault Systèmes accompagne le monde de l'enseignement et les centres de recherche en transformant l'expérience de l'apprentissage des connaissances grâce à la puissance des technologies 3D mises au service des méthodes d'éducation et de recherche.

Notre organisation *Workforce of the future* collabore avec un réseau mondial de partenaires pour transformer le système d'éducation, de l'école primaire à l'université, au monde de l'entreprise. Grâce à des curriculums innovants, holistiques et interdisciplinaires basés sur nos solutions et nos technologies, nous accompagnons la préparation des talents du futur.

Le **3DEXPERIENCE** Lab, créé en 2015, est un laboratoire d'innovation ouvert au sein de l'entreprise qui aide des *startups* externes innovantes à se développer. Cette initiative donne l'opportunité à nos collaborateurs de s'impliquer sur des projets nouveaux leur permettant ainsi de partager leur savoir et d'acquérir de nouvelles compétences.

Le **3DEXPERIENCE** Center Network est un groupe de laboratoires d'innovation qui relie la technologie, l'industrie, les autorités réglementaires et les chercheurs pour façonner l'avenir de l'aviation et d'autres industries, en offrant un environnement de fabrication avancée et de développement de produits. Ces centres offrent la combinaison de notre expertise et de nos solutions pour aider nos clients à réinventer la manière dont ils conçoivent leurs produits.

En 2018, un groupe de travail a été formé afin d'identifier les risques en matière sociale, sociétale et environnementale, associés à notre modèle d'affaires (voir le chapitre 1 « Présentation du Groupe »). Suite à cette première phase d'analyse, 18 risques potentiels ont été soumis à plus de 35 experts, directeurs et directeurs de département afin d'en évaluer la probabilité d'occurrence, le caractère remédiable ainsi que les impacts potentiels stratégiques, opérationnels, juridiques, financiers, réputationnels et sur notre capacité d'innovation.

Réunis en comité, et sur la base des résultats de cette évaluation, les principaux contributeurs ont établi une cartographie des risques sociaux, sociétaux et environnementaux retenant ainsi neuf thématiques prioritaires. Chacune d'entre elles a fait l'objet d'une analyse au regard des politiques et procédures associées, des diligences à venir et de la définition d'indicateurs clés de performance.

Ces neuf thématiques prioritaires sont :

- attirer les talents ;
- développer les savoirs et le savoir-faire ;
- développer l'engagement des collaborateurs ;
- préserver la sécurité et la santé ;

- fidéliser nos talents ;
- la responsabilité digitale ;
- faciliter l'innovation ouverte et l'intelligence collective ;
- piloter notre impact environnemental ;
- entreprise et partenaire responsable.

Ces neuf thématiques sont détaillées dans le présent chapitre et structurent notre déclaration de performance extra-financière.

Les effets de notre activité quant au respect des droits de l'Homme ont fait l'objet d'une évaluation en 2017 dans le cadre du Plan de vigilance. Les effets de notre activité quant à la lutte contre la corruption font l'objet d'une cartographie spécifique dédiée au risque de corruption mise à jour chaque année. Ils ne constituent pas des risques principaux et sont

traités dans le cadre de notre Code de conduite des affaires (voir le paragraphe 2.4 « Éthique des affaires et Plan de vigilance »).

Compte tenu de la nature de nos activités, nous considérons que les thèmes relatifs à l'adaptation au changement climatique, au gaspillage alimentaire, aux accords collectifs et leurs impacts sur la performance économique de l'entreprise ne constituent pas des risques principaux et ne justifient pas un développement dans le présent chapitre.

Compte tenu de la publication tardive des lois (loi n° 2018-898 du 23 octobre 2018 et loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018), nous n'avons pas été en mesure d'intégrer les thèmes relatifs à la lutte contre l'évasion fiscale, la lutte contre la précarité alimentaire, le respect du bien-être animal, et l'alimentation responsable, équitable et durable à notre analyse de risques. S'ils constituent des risques principaux, ces thèmes seront traités lors du prochain exercice.

2.1 Responsabilité sociale

2.1.1 Organisation et effectifs du Groupe

Notre Groupe est organisé par grands domaines d'activité, R&D ; Ventes, marketing et services ; Administration et autres fonctions ; sur nos principaux marchés au sein de trois grandes zones géographiques.

Au 31 décembre 2018, l'effectif total, des sociétés détenues à plus de 50 %, est de 16 055 collaborateurs en augmentation de 5,4 % par rapport au 31 décembre 2017. Reflétant notre dimension internationale, notre effectif est réparti à 45 % en Europe, 24 % en Amériques et 31 % en Asie, représentant un total de 43 pays d'implantation et 133 pays d'origine.

En 2018, 2 793 collaborateurs ont rejoint Dassault Systèmes, dont 83,5 % par recrutement et 16,5 % au travers des sociétés nouvellement acquises. Cette croissance d'effectif porte notre répartition par activité à :

- 37 % en R&D ;
- 50 % en Ventes, marketing et services ;
- 13 % en Administration et autres fonctions.

Le Code de conduite des affaires rappelle combien la culture de Dassault Systèmes se fonde sur le respect mutuel, l'équité et la diversité de ses collaborateurs. Dans cette perspective, le recrutement, la formation, la promotion, les affectations et plus largement, toutes les décisions liées au travail s'appuient sur les compétences, les talents, les réalisations et la motivation des collaborateurs, sans aucune forme de discrimination, harcèlement ou intimidation.

Conformément à notre volonté d'être reconnu comme un acteur responsable qui contribue à l'employabilité, 94 % des collaborateurs travaillent dans le cadre d'un contrat à durée indéterminée et sont recrutés localement, contribuant ainsi au développement économique de chacun des pays où nous sommes implantés. La proportion de femmes au sein du Groupe est de 24 %, ce qui est représentatif de la parité observée au sein des formations et des métiers du High-Tech. En 2018, 745 collaboratrices ont rejoint Dassault Systèmes.

Au 31 décembre 2018, le Comité Exécutif de Dassault Systèmes est constitué de deux femmes et sept hommes. Le Conseil d'administration est composé de cinq femmes et huit hommes, dont le représentant des salariés.

Près de 19 % des collaborateurs exercent des responsabilités de management dont près de 17 % sont des femmes. C'est donc une communauté de 3 018 femmes et hommes qui accompagnent notre capital humain dans la réalisation de leur carrière au sein de Dassault Systèmes.

Notre démarche de responsabilité sociale est confiée à la direction générale ressources humaines et systèmes d'information, incluant la direction de la gestion immobilière et des moyens généraux. La définition et la mise en œuvre des politiques associées repose sur un réseau mondial de collaborateurs composé d'experts et d'opérationnels, au niveau global et local. Le suivi et le pilotage des projets et indicateurs s'effectuent selon un rythme mensuel ou trimestriel, au travers de tableaux de bord intégrés à la plateforme **3DEXPERIENCE**, facilitant la collaboration de l'ensemble des contributeurs, la prise de décision et la mise en œuvre de plans d'action pertinents.

2.1.2 Attirer les talents

Depuis notre création, nous avons démontré notre capacité unique à innover dans le domaine des univers d'expérience 3D, permettant à nos clients d'accélérer leur transformation et d'imaginer des solutions innovantes. Notre croissance durable repose notamment sur notre capacité à répondre aux besoins de talents générés par notre ambition ainsi que sur l'expertise et la qualité de nos collaborateurs.

Pour rejoindre Dassault Systèmes, il est important d'être animé par la passion de l'innovation technologique, l'envie de travailler de manière collaborative et agile dans un contexte international et multiculturel, d'apprendre en permanence, d'avoir le goût du défi et de disposer d'un état d'esprit incarnant les valeurs de notre Groupe.

La concurrence sur le marché du travail mondial est en plein essor concernant les compétences dans les domaines du digital et du numérique. Pour atteindre nos objectifs, nous devons mettre en œuvre des solutions de recherche et de sélection de candidats cohérentes et diversifiées nous permettant d'être reconnu comme un employeur de référence pour attirer et engager les talents en adéquation avec nos valeurs et motivés par notre vision. Nous souhaitons ainsi être reconnus comme un acteur exemplaire qui contribue au développement de chacune et chacun ainsi qu'à l'employabilité durable sous toutes ses formes.

En 2018, nous avons pourvu 2 565 offres d'emploi dont 94 % en CDI.

La cooptation est un moyen pertinent d'attirer les talents dont nous avons besoin et constitue un canal important de recrutement. Nous souhaitons capitaliser sur le réseau de nos collaborateurs pour promouvoir Dassault Systèmes et ainsi valoriser nos opportunités de carrière à travers le monde. Notre programme de cooptation encourage et récompense nos collaborateurs qui contribuent à nos efforts de recrutement. Tout collaborateur peut recommander un candidat via notre application de cooptation intégrée à la plateforme **3DEXPERIENCE**. En 2018, ce programme de cooptation a été déployé mondialement, couvrant 96 % de l'effectif au 31 décembre 2018, permettant la réception de 8 397 candidatures recommandées par nos collaborateurs.

Nous souhaitons réaliser de l'ordre de 20 % des recrutements par cooptation en 2021. En 2018, 14,5 % des candidats recrutés sont issus de la cooptation.

Nous souhaitons également renforcer notre capacité à attirer et intégrer les meilleurs talents en leur offrant des opportunités de stages ou d'apprentissages afin de leur permettre de compléter leur parcours académique avec une expérience dans un contexte d'innovation. Notre objectif est de leur offrir des perspectives de carrière à long terme en leur proposant de rejoindre Dassault Systèmes après l'obtention de leur diplôme.

En 2018, nous avons défini un plan de développement du nombre d'opportunités de stage dans nos principaux pays d'implantation. En France, nous avons déployé un processus d'identification des stagiaires et apprentis souhaitant s'investir au sein de Dassault Systèmes afin de leur proposer une opportunité d'emploi à l'issue de leur cursus. Nous avons organisé un événement à destination de la communauté de stagiaires et d'apprentis afin de les accompagner dans l'élaboration de leur *curriculum vitae*, dans la préparation aux entretiens de recrutement et leur permettre de rencontrer des managers de différentes organisations.

En 2018, nous avons embauché 168 stagiaires ou apprentis dans les 12 mois suivant la fin de leur cursus, représentant 15,1 % des offres d'emploi requérant moins de trois ans d'expérience professionnelle.

Sur les trois prochaines années, nos actions prioritaires porteront sur :

- le développement du vivier de stages dans nos principaux pays d'implantation ;
- le développement et le renforcement des relations privilégiées avec les grandes écoles et universités ciblées ;
- le développement de synergies et d'actions conjointes avec notre organisation *Workforce of the future* (voir le paragraphe 2.2.1 « Responsabilité Digitale ») ;
- l'amélioration de notre processus de suivi et d'identification des stagiaires et apprentis pouvant s'épanouir et réussir au sein de Dassault Systèmes ;
- l'identification de postes cibles pertinents et adaptés à proposer directement à nos stagiaires et apprentis ;
- la mise en place d'un indicateur de suivi du taux de conversion de nos stagiaires et apprentis sur des offres d'emploi disponibles.

2.1.3 Développer les savoirs et le savoir-faire

Tout au long des transformations majeures apportées par Dassault Systèmes avec la 3D, la maquette numérique, la gestion du cycle de vie des produits en 3D et aujourd'hui la plateforme **3DEXPERIENCE**, nous avons démontré notre capacité à apprendre et maîtriser les nouvelles technologies, à assembler et développer les compétences pour innover. Cette capacité individuelle et collective est à la racine du succès et de la croissance de l'entreprise. *Passion to Learn* est l'une de nos valeurs et fait partie de notre ADN. Elle se décline notamment en deux comportements faisant l'objet d'objectifs annuels et qui consistent à développer les savoirs et révéler les talents.

Notre démarche de certification est portée par l'Université 3DS qui a pour objectif de mettre à disposition les actions de développement en lien avec nos activités. Au travers de l'application *3DS University*, elle offre à l'ensemble de nos collaborateurs un portefeuille d'expériences de formation et d'acquisition de savoirs autour de domaines portant sur nos solutions et nos expertises métiers.

Chaque collaborateur a la possibilité de s'inscrire dans le ou les programmes de certification liés à son rôle, à nos marques ainsi qu'aux secteurs d'activité que nous adressons afin de développer des savoirs spécifiques :

- les programmes pour les forces de vente permettent le développement des compétences garantissant un engagement sur le long terme avec nos clients autour de nos solutions ;
- les programmes relatifs aux technologies sont destinés à assurer l'innovation et la créativité permettant d'augmenter la valeur, notamment industrielle, que nous apportons à nos clients et à nos utilisateurs ;
- les programmes relatifs aux secteurs d'activité et marques renforcent la connaissance et la compréhension des défis technologiques et écologiques auxquels sont confrontées les entreprises des différents secteurs industriels et de biens de consommation, garantissant la capitalisation et l'inspiration de nouvelles expériences en lien avec leurs objectifs de développement durable.

L'Université 3DS s'inscrit dans un modèle de gestion et de développement des savoirs et des savoir-faire sur le long terme tant par la mise en relation d'experts au travers des communautés que par leur contribution à la définition des programmes de certification, dans le respect du référentiel Qualité de Dassault Systèmes. Leur effectivité est mesurée par la démarche d'examen permettant de valider l'acquisition de connaissances et les niveaux de compétences. Cette démarche est complétée par la mise à disposition d'un portefeuille constitué de plus de 15 000 contenus de formation permettant aux collaborateurs, en concertation avec leur manager, de mettre en œuvre des actions de développement de compétences spécifiques.

En 2018, nous avons déployé 28 nouveaux programmes de certification. À destination de nos forces de vente et services, nous avons notamment renforcé les programmes

de certification autour de la stratégie de vente, du marketing digital, de l'intégration de la plateforme **3DEXPERIENCE** ainsi que du développement des compétences de conseil. Les programmes relatifs aux technologies ont été enrichis de connaissances relatives aux langages nécessaires au développement de nos solutions et de méthodes de test en faveur de la qualité. Dans une logique de progrès continu, nous avons également développé une méthode d'évaluation digitalisée des contenus pédagogiques et avons déployé une communauté collaborative dédiée. Regroupant des experts de la création de contenus de formation, cette communauté permet ainsi l'échange et la diffusion de bonnes pratiques ainsi que l'amélioration de nos processus. La création des examens de certification est dorénavant issue d'un processus collaboratif, au travers de la plateforme **3DEXPERIENCE** permettant la capitalisation de notre réseau interne d'experts et l'enrichissement de notre base de connaissances.

Depuis 2014, l'ensemble des actions menées a permis de délivrer 16 541 certifications, couvrant les collaborateurs présents à l'effectif au 31 décembre 2018. Afin de poursuivre notre engagement en faveur du développement des savoirs et du savoir-faire des collaborateurs, nous nous fixons pour objectif de délivrer plus de 25 000 certifications sur les trois prochaines années.

En ce sens, nous prévoyons de formaliser, dès 2019, notre démarche mondiale de certification dans une politique dédiée et accessible par l'ensemble des collaborateurs et d'enrichir notre portefeuille de près de 15 programmes de certification métiers supplémentaires. Nos programmes de certification sont actuellement accessibles par les collaborateurs en fonction du ou des rôles qui leur a été assigné. Afin de favoriser et d'accompagner les projets d'évolution ou de mobilité des collaborateurs, nous prévoyons de rendre accessible le ou les programmes de certification disponibles sur le rôle cible.

Notre démarche de développement du capital humain et de mobilité a pour objectif de faire bénéficier à nos collaborateurs d'opportunités leur permettant d'accroître leurs expertises, leur compréhension de notre Groupe, de nos solutions et des secteurs d'activité que nous adressons.

Nous avons une conception large de la mobilité. Elle démarre par un enrichissement du rôle actuel en élargissant le champ des responsabilités ou en ajoutant un projet. Elle s'étend ensuite aux changements de rôles dans un métier équivalent et peut aller jusqu'à des reconversions vers des métiers différents. La mobilité a pour objectif de permettre à chaque collaborateur d'évoluer professionnellement pour s'accomplir personnellement de manière adaptée et ainsi maximiser sa motivation et le sentiment de fierté.

Cette politique repose sur trois piliers :

- chaque collaborateur est invité tous les ans à réfléchir à ses besoins et souhaits d'évolution dans son rôle, à définir le projet associé et définir une date de réalisation permettant un temps de préparation adapté ;

- le manager joue un rôle d'accompagnement et les Ressources Humaines jouent un rôle de conseil pour mettre en œuvre les conditions favorables à l'évolution souhaitée ;
- à compétences équivalentes, la priorité de recrutement est donnée aux collaborateurs postulant sur des opportunités d'emploi à pourvoir.

Afin de soutenir cet engagement, nous veillons à mettre à la disposition de nos collaborateurs et managers les ressources nécessaires. Tout collaborateur peut donc se connecter à notre application *My Job Opportunities*, disponible sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, leur permettant d'accéder en temps réel aux offres disponibles, de postuler en ligne et de suivre la progression de leur candidature. En 2018, nous avons déployé une nouvelle application, *My Journey*, permettant à chaque collaborateur de définir un projet de développement de carrière, qu'il s'agisse d'un projet d'évolution dans leur rôle actuel ou d'un projet de changement de rôle dans la même organisation ou une organisation différente. À cet effet, les collaborateurs ont accès à des données analytiques leur permettant de découvrir les rôles disponibles au sein de

Dassault Systèmes ainsi que les compétences associées, de simuler et d'explorer les potentielles perspectives d'évolution et de documenter un projet de développement. Tout projet soumis par un collaborateur est revu et validé par le manager puis par les Ressources Humaines. Cette nouvelle application a été déployée progressivement à compter du 1^{er} octobre 2018, couvrant 93,3 % de l'effectif au 31 décembre 2018. À cette même date, 1 266 projets d'évolution dans le rôle et 570 projets de mobilité avaient été soumis par les collaborateurs.

En 2018, 31,7 % des offres d'emploi disponibles, requérant au moins trois ans d'expérience professionnelle, ont été pourvues par des candidatures internes.

Sur les trois prochaines années, nous souhaitons maintenir ce taux de l'ordre de 30 % de ces offres disponibles. À cet effet, nous poursuivons nos actions afin de faire bénéficier de l'application *My Journey* à tous les collaborateurs du Groupe, à l'exception des sociétés nouvellement acquises qui font l'objet d'un plan d'intégration spécifique, et identifierons les mesures à mettre en œuvre afin de concrétiser les projets soumis par les collaborateurs et validés par les managers et les Ressources Humaines.

2.1.4 Développer l'engagement des collaborateurs

L'engagement de nos collaborateurs est un atout majeur pour la réalisation de notre ambition. Ils incarnent les valeurs et la culture de l'entreprise et sont les acteurs clés de la mise en œuvre de notre stratégie.

Depuis 2010, une enquête interne de satisfaction est ouverte à l'ensemble de nos collaborateurs à travers le monde. Elle permet à chacune et chacun de partager son expérience sur cinq dimensions couvrant le sens du travail, la qualité de l'encadrement, la compétitivité de l'environnement de travail, la communauté de personnes et la fierté de travailler chez Dassault Systèmes. Cette enquête permet d'identifier par équipe et par pays les thèmes d'attention, les actions prioritaires à conduire amenant à l'élaboration de plans d'actions locaux présentés aux collaborateurs et partagés au sein de la communauté *Life@3DS*.

Notre politique globale intègre trois axes de développement :

- le partage de nos valeurs pour exercer son leadership et travailler de manière collaborative à l'aide de la plateforme **3DEXPERIENCE** ;
- des espaces de travail contribuant au bien-être des collaborateurs et à la création de synergies entre les équipes ;
- les compétences managériales pour accompagner le développement des collaborateurs.

Le partage de nos valeurs

Dans le cadre de la démarche de certification (voir le paragraphe 2.1.3 « Développer les savoirs et le savoir-faire ») l'Université 3DS s'attache à transmettre à chaque collaborateur

les éléments de savoirs portant sur notre stratégie, nos valeurs et nos processus. Ce programme de certification, à destination de l'ensemble des collaborateurs, permet à chacun d'acquérir les connaissances relatives à :

- notre raison d'être, notre stratégie, nos valeurs et notre responsabilité environnementale ;
- nos marques et la création de valeur ;
- nos processus et applications au service du développement du capital humain ;
- la navigation et l'utilisation de la plateforme **3DEXPERIENCE**.

Conformément à l'engagement du Groupe en matière d'éthique professionnelle et d'entreprise citoyenne (voir le paragraphe 2.4 « Éthique des affaires et Plan de vigilance ») ce programme de certification est également composé de formations obligatoires en matière d'éthique, de conformité, de protection des données personnelles, de lutte contre la corruption et de sécurité des personnes et des biens.

Nous sommes également engagés à créer des solutions de qualité qui permettent à nos clients de répondre aux exigences critiques des industries dans lesquelles ils opèrent. Cet engagement en faveur de la qualité est attesté par notre système de gestion de la qualité certifié ISO 9001, cette démarche fait donc l'objet d'un module de formation dédié.

Ce programme est essentiel à la création du sentiment d'appartenance et de communauté ainsi qu'à l'appréhension des valeurs déclinées en savoir être dans une démarche d'exemplarité des comportements. Le contenu de ce programme fait donc également l'objet d'une démarche

d'amélioration continue illustrée par les nouveaux contenus déployés en 2018 :

- un module permettant de découvrir et d'appréhender la plateforme **3DEXPERIENCE** ainsi que d'acquérir les connaissances nécessaires à son usage ;
- cinq nouveaux modules permettant d'appréhender la valeur et le fonctionnement de nos marques ;
- quatre modules répondant à nos engagements et aux exigences en matière d'éthique et de conformité.

À destination des collaborateurs rejoignant Dassault Systèmes, ce programme de certification intègre la participation à deux sessions d'accueil, appelées *DAY1* et *DAY90*. En 2018, 2 333 collaborateurs ont rejoint Dassault Systèmes dans le cadre d'un recrutement. 203 sessions *DAY1* et 73 sessions *DAY90* ont été organisées afin d'accompagner leur intégration.

L'ensemble des actions menées en 2018 a permis de délivrer 5 819 certifications, validées par la réussite de deux examens, portant à 37 % la part des collaborateurs certifiés.

L'environnement de travail

Un site reflète l'esprit et l'identité de l'entreprise, contribue à l'accueil et au bien-être de nos collaborateurs, des talents potentiels, de nos clients et de nos partenaires. L'environnement physique est donc au cœur de notre stratégie immobilière. La direction de la gestion immobilière et des moyens généraux a défini les directives en termes de conception, d'agencement et d'identité des espaces de travail. Elle en garantit le respect et la mise en œuvre par les équipes locales afin d'assurer la cohérence globale de nos sites et notre engagement de fournir des espaces de travail confortables et collaboratifs.

Chaque année, notre enquête interne permet de mesurer le niveau de satisfaction des collaborateurs concernant leur environnement de travail. Il constitue un indicateur nous permettant d'identifier les sites devant faire l'objet d'un plan d'actions prioritaires. Ainsi, en 2018, 21 sites ont fait l'objet de travaux de rénovation et neuf sites ont bénéficié d'une extension.

À Cork, en Irlande, un nouveau site a été identifié et a fait l'objet de travaux d'aménagement qui conduiront au déménagement de 72 collaborateurs en 2019. À Barcelone, en Espagne, de nouveaux locaux situés en centre-ville ont été aménagés afin d'accueillir 39 collaborateurs en début d'année 2019.

Aux États-Unis, des travaux d'aménagement ont été réalisés au sein de l'un des bâtiments du 3DS Boston Campus, incluant la création d'espaces de collaboration innovants, afin de regrouper 187 collaborateurs, issus notamment de sociétés récemment acquises et répartis précédemment sur trois sites différents. À Seattle, 111 collaborateurs ont été regroupés sur un nouveau site présentant un environnement attractif.

À Mumbai, en Inde, 58 collaborateurs, répartis précédemment sur deux sites différents, ont été regroupés dans des locaux neufs disposant d'un espace de démonstration de nos solutions.

En 2018, le taux de satisfaction concernant l'environnement de travail a atteint 72 %.

Les compétences managériales

Les managers jouent un rôle clé dans l'engagement, la motivation et le développement de notre capital humain tant par l'animation collective des équipes que par l'accompagnement individuel des collaborateurs tout au long de leur parcours au sein de Dassault Systèmes.

Notre programme de certification *People Manager* leur permet de disposer d'un socle commun de compétences managériales, de développer leur *leadership* et leur style de management. Il leur permet d'acquérir une connaissance approfondie de nos processus de développement du capital humain, d'améliorer leur style de communication, d'identifier des techniques permettant de fédérer et de motiver leurs équipes autour d'objectifs communs et de piloter la performance individuelle et collective. Les principes de management interculturels et de diversité ont également été ajoutés à ce programme. Un plan de développement personnalisé peut également être mis en œuvre incluant une évaluation des compétences managériales ainsi que des actions spécifiques telles que du *mentoring*, du *coaching* ou du développement d'esprit d'équipe.

En 2018, nous nous sommes attachés à promouvoir localement le programme de certification auprès des *People Managers* afin de les engager dans cette démarche de développement et de reconnaissance des compétences ainsi que de les accompagner dans la préparation de l'examen, notamment en Amériques au travers de conférences en ligne ou en France au travers de sessions collectives d'information et de certification, telle que l'initiative *Leadership Development Days*.

Ces actions nous ont permis d'atteindre un taux de 61,1 % de *People Managers* certifiés à fin 2018, représentant 686 certifications délivrées sur l'année.

Afin de développer l'engagement des collaborateurs, nous visons à fin 2021 :

- de l'ordre de 60 % des collaborateurs bénéficiant de la certification relative à notre stratégie, nos valeurs et nos processus. Dans cette optique, nous continuerons de renforcer ce programme de certification autour des savoir-être nécessaires à l'interaction de chacun dans son écosystème, à la création de valeur portée par la plateforme **3DEXPERIENCE** et formaliserons notre programme mondial d'intégration, *DAY1* et *DAY90*, dans une politique dédiée et accessible par l'ensemble des collaborateurs ;
- de l'ordre de 75 % de satisfaction concernant l'environnement de travail. En ce sens, nous prévoyons d'effectuer des travaux d'aménagement ou de rénovation sur 45 sites dans le monde ;
- de l'ordre de 75 % des *People Managers* certifiés en poursuivant la dynamique de promotion de ce programme de certification.

2.1.5 Préserver la sécurité et la santé

Nous nous engageons en faveur de la sécurité et de la santé, notamment de nos collaborateurs, engagements inscrits dans notre Code de conduite des affaires ainsi que dans nos principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise. Nous nous engageons notamment à fournir à l'ensemble du personnel un environnement de travail sûr et sain et à garantir à l'ensemble du personnel des conditions de travail permettant d'assurer leur santé et leur sécurité, dans le respect des lois et réglementations applicables.

Nous travaillons à formaliser et à mettre en œuvre des mesures et dispositifs de nature à assurer la protection des personnes dans le cadre de nos activités opérationnelles et souhaitons assurer la compétitivité des dispositifs de protection sociale complémentaire proposés à nos collaborateurs.

Sécurité des personnes

En appui de notre engagement, quatre politiques majeures formalisent les périmètres d'application, les dispositifs et procédures ainsi que les responsabilités de l'ensemble des contributeurs, notamment la direction de la sécurité, la direction de la gestion immobilière et des moyens généraux, la direction des ressources humaines et la direction juridique. Ces politiques couvrent nos collaborateurs dans le cadre de leur activité professionnelle, sur nos sites et lors de leurs déplacements, ainsi que nos parties prenantes, notamment nos clients, nos partenaires et nos prestataires lors de leur présence sur nos sites ou à l'occasion d'événements organisés au nom de Dassault Systèmes. Ce portefeuille de politiques est le résultat d'une démarche renforcée depuis 2015.

En 2018, la politique définissant les standards en matière de sécurité sur nos sites a été mise à jour. Cette nouvelle version fera l'objet d'un déploiement local sur l'ensemble de nos implantations afin d'adapter les dispositifs locaux aux standards définis globalement. Nos principales implantations seront traitées en priorité selon le pilote mené pour le 3DS Paris Campus (France), qui dispose depuis décembre 2018 d'un guide de gestion des incidents.

Compte tenu de notre dimension internationale, nous reconnaissons l'importance des déplacements professionnels nécessaires aux relations avec notre écosystème de clients et partenaires. Notre guide Sécurité et Sûreté lors des déplacements professionnels a été mis à jour en 2018 et fournit aux collaborateurs les dispositions à prendre lors de la préparation du voyage et au cours du déplacement, et ce en complément des dispositifs préventifs mis en œuvre par notre partenaire d'assistance pour les questions sanitaires et sécuritaires. Les collaborateurs sont également informés des solutions d'assistance à leur disposition, le cas échéant.

Le cadre formalisé de notre démarche donne lieu chaque année à différentes actions et initiatives. Ainsi, en 2018, plus

de 2 800 collaborateurs ont été formés à la sécurité, quatorze conférences de sensibilisation ont été organisées et plus d'une dizaine d'événements internationaux ont fait l'objet d'un plan de sécurité. Une vidéo d'information a été réalisée et est diffusée aux collaborateurs intégrant le Groupe lors de la session d'intégration *DAY90*. Plus de 70 000 notifications individuelles ont été envoyées aux collaborateurs afin de prévenir et d'anticiper, dans les meilleures conditions, des événements climatiques ou sécuritaires pouvant présenter un risque. Plus de 1 500 collaborateurs ont été alertés lors de déplacements professionnels à l'étranger.

Nous poursuivrons nos actions sur les trois prochaines années. En 2019, nous déroulerons un appel d'offres pour le renouvellement de la procédure de protection des collaborateurs dans le cadre des déplacements professionnels. Nous travaillerons à la préparation et au déploiement d'un module de formation à destination des responsables de site et d'un module de formation de gestion de crise à destination de tous nos collaborateurs. Nous procéderons également à la mise à jour de notre politique de sécurité des personnes dans le cadre des événements.

Dispositifs de protection sociale complémentaire

Notre politique vise à proposer une protection sociale à nos collaborateurs en conformité avec les pratiques locales des pays dans lesquels nous sommes implantés. Nous offrons également des couvertures complémentaires frais de santé et prévoyance dans plusieurs de nos pays d'implantation, tels que notamment en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Canada, en Corée du Sud, au Japon et en Inde.

Afin de nous assurer de la compétitivité de ces dispositifs, incluant les couvertures retraite, frais de santé, prévoyance et invalidité, nous menons régulièrement des études comparatives au regard des pratiques de chaque marché local. L'étude menée en 2017 et 2018 a porté sur 35 pays, représentant 81,4 % de nos implantations, et nous a permis d'identifier cinq pays pour lesquels nous mènerons des actions prioritaires d'ici à fin 2021.

En 2019, nous compléterons cette étude comparative afin de couvrir l'ensemble de nos pays d'implantation, à l'exception des sociétés nouvellement acquises qui font l'objet d'un plan d'intégration spécifique. En complément, nous procéderons à la révision de nos couvertures frais de santé et prévoyance en cas de déplacements professionnels.

Nous souhaitons maintenir le taux d'absentéisme à un niveau inférieur à 4 % sur les trois prochaines années. En 2018, le taux d'absentéisme est de 1,9 % et le nombre d'accidents déclarés est de 15.

2.1.6 Fidéliser nos talents

La réalisation de notre ambition et notre développement à long terme repose notamment sur notre capacité à fidéliser nos talents clés. Au cœur de notre relation avec nos collaborateurs, nous avons la conviction que notre raison d'être, qui contribue à la durabilité dans de nombreux domaines, donne également un sens à la vie professionnelle de nos collaborateurs. C'est aussi pour cette raison qu'ils décident de rejoindre Dassault Systèmes.

Nous offrons à nos collaborateurs un environnement professionnel compétitif caractérisé par :

- notre engagement envers l'innovation et notre stratégie de croissance long terme ;
- notre incarnation d'une entreprise d'apprentissage collaboratif s'appuyant sur des communautés ;
- notre large écosystème reposant sur des relations harmonieuses et durables.

L'expérience et la proposition de valeur que nous offrons à nos collaborateurs reposent notamment sur le développement des savoirs et du savoir-faire (voir le paragraphe 2.1.3 « Développer les savoirs et le savoir-faire »), nos actions en faveur de l'engagement (voir le paragraphe 2.1.4 « Développer l'engagement des collaborateurs »), la valorisation de la performance et la reconnaissance des collaborateurs.

Notre politique de rémunération vise à assurer à chacune et chacun une rémunération alignée avec les pratiques du marché de la haute technologie dans chacun des pays où nous sommes implantés, et est différenciée en fonction de la performance individuelle de chaque collaborateur. Notre nouveau modèle de revue de la performance prend en compte les savoir-faire et les savoir-être afin de valoriser les comportements, reposant sur nos valeurs, attendus et démontrés par chacun tout au long de l'année.

L'innovation faisant partie intégrante de notre ADN, nous valorisons donc les projets et actions des collaborateurs en ce sens. Les *3DS INNOVATION Forwards* récompensent chaque année les projets les plus innovants réalisés par les équipes de Dassault Systèmes à travers le monde. Lancée en 2004, l'initiative encourage la dynamique d'innovation et de collaboration au sein de notre Groupe et participe aussi bien à la reconnaissance des collaborateurs qu'au développement de leur compréhension de la stratégie d'entreprise. En effet, les projets soumis doivent s'inscrire dans l'une de nos priorités stratégiques, notamment la réponse aux défis de l'industrie, la création de nouvelles expériences utilisateurs,

la création de valeur pour les clients, les partenaires ou les collaborateurs, la valorisation de la plateforme **3DEXPERIENCE** et le développement des activités du Groupe. Tous nos collaborateurs sont invités à soumettre leur projet à travers une application dédiée. Visibles par tous, les projets gagnants sont ensuite sélectionnés via un vote des collaborateurs et par un jury, composé de membres du Comité Exécutif. L'édition des *3DS INNOVATION Forwards 2018* a enregistré 323 projets candidats représentant 2 076 collaborateurs, et a récompensé 79 projets soit 461 personnes.

Nous valorisons également les actions visant à contribuer au développement durable de notre écosystème en participant à des initiatives sociales et sociétales.

Nous souhaitons maintenir la compétitivité de notre offre employeur permettant de fidéliser les talents. À cet effet, nous nous inscrivons dans une démarche d'amélioration continue afin d'identifier de nouvelles pratiques et initiatives de nature à répondre aux attentes de nos collaborateurs.

Pour soutenir cette démarche, nous avons déployé progressivement depuis octobre 2018 un nouveau processus qui nous permettra d'améliorer notre compréhension des raisons qui amènent nos collaborateurs à quitter Dassault Systèmes. Ainsi, nous proposons à chaque collaborateur, lors de son départ à son initiative, de participer à une enquête au cours de laquelle il pourra exprimer les raisons de sa décision, nous partager des informations sur son expérience au sein de Dassault Systèmes et sur ses futures perspectives professionnelles. Au 31 décembre 2018, ce nouveau dispositif couvre 65,1 % de l'effectif et le taux de participation des collaborateurs est de près de 81 %.

En 2019, nous poursuivrons nos actions afin de proposer la participation à l'enquête dans tous nos pays d'implantation, à l'exception des sociétés nouvellement acquises qui font l'objet d'un plan d'intégration spécifique. Nous procéderons à un suivi régulier et à une analyse des informations issues de cette enquête afin d'identifier les attentes des collaborateurs et nos axes de progrès, lesquels permettront, dès 2020, d'identifier des politiques ou initiatives globales ainsi que des plans d'actions locaux.

En 2018, l'ancienneté moyenne est de 8,5 ans et le taux moyen de départ de collaborateurs, à leur initiative, se positionne à 7,8 %.

Nous visons à maintenir ce taux à un niveau inférieur à 10 % sur les trois prochaines années.

2.2 Responsabilité sociétale

Dassault Systèmes, en tant que société européenne, est impliquée dans la communauté associative aux fins de soutien de l'économie numérique et de promotion de l'innovation durable. Ainsi, pour favoriser le développement de l'économie numérique en France et en Europe, nous sommes membre fondateur de *Tech in France* (anciennement Association Française des Éditeurs de Logiciels). L'objectif de cette association est de promouvoir le secteur de l'édition de logiciels, en tant que secteur permettant une croissance durable. Nous sommes également Co-Président d'Honneur de l'Alliance pour l'industrie du futur en France, dont *Tech in France* est membre fondateur. Cette Alliance a pour objectif de favoriser la transformation de l'outil de production français et européen et d'accompagner les entreprises dans la transformation de

leurs *business models*, de leurs organisations, de leurs modes de conception et de commercialisation. Notre Groupe soutient également la Fondation Vilette-Entreprise d'Universcience en France, dont l'objectif est de promouvoir et d'encourager la diffusion de la culture scientifique et technique auprès des jeunes et du grand public. Dans le monde, nos différentes marques sont également impliquées dans le tissu associatif local.

En tant que leader de la **3DEXPERIENCE**, Dassault Systèmes s'attache à transformer le monde de l'éducation et à préparer les forces vives de demain. À l'ère de l'économie numérique, et dans un contexte de renforcement du cadre réglementaire, la protection des données personnelles est un sujet majeur pour nos clients et nos partenaires.

2.2.1 Responsabilité digitale

Préparer les forces vives de demain

Rattachée à la direction générale industries, marketing opérationnel, affaires internationales, notre organisation *Workforce of the future* est le garant de la définition et de la mise en œuvre des politiques et initiatives en faveur de la préparation des forces vives de demain. À cet effet, notre organisation s'appuie sur une équipe internationale de collaborateurs en charge de développer notre réseau mondial de partenaires, notamment académiques, et de déployer les programmes adaptés en faveur de la formation initiale et continue, dont le suivi des activités et des indicateurs s'effectue trimestriellement.

Nos relations avec le monde de la formation visent autant à la modernisation permanente des pratiques d'enseignement qu'au développement des forces vives d'aujourd'hui et de demain. Notre engagement est axé sur :

- l'accompagnement de l'apprentissage tout au long de la vie afin de soutenir l'employabilité ;
- le développement de l'attractivité de l'ingénierie et des sciences auprès des plus jeunes ;
- l'accélération de l'innovation pédagogique en lien avec la transformation des compétences du futur.

Nous avons constitué une équipe dédiée à l'apprentissage tout au long de la vie dont la mission est de structurer une proposition éducative adaptée aux différentes audiences externes. Ainsi, nous souhaitons, dans un contexte de changement accéléré, faciliter et soutenir l'apprentissage des individus en les rendant acteurs de leur formation. À cet effet, nous avons engagé un programme de création d'un portefeuille de *Learning EXPERIENCE* adossé de certifications professionnelles reconnues par l'industrie. Pour plus d'efficacité, de proximité

avec l'emploi, de compréhension et d'anticipation des besoins en compétences, notre démarche est collaborative et partenariale. Par exemple, en France, sur la transformation du secteur industriel (nouveaux métiers, nouvelles compétences, nouveaux savoirs, nouvelles technologies), nous nous sommes associés à SAFRAN, la faculté des métiers de Corbeil-Essonnes, la région Île-de-France, et l'Éducation nationale pour co-définir les compétences attendues pour les nouveaux métiers des secteurs industriels, les plans de formations associés ainsi que les certifications. À Adélaïde en Australie, nous contribuons à un plan gouvernemental de 150 millions de dollars australiens visant à transformer le tissu industriel local impliquant l'évolution des compétences associées. Notre implication dans ce projet tripartite vise à accompagner l'université d'Adélaïde dans la transformation des programmes et contenus pédagogiques ainsi que la formation des professeurs et formateurs.

Il est également clé d'informer, d'accompagner et d'intéresser massivement les jeunes générations aux sciences, à la technologie, et à l'innovation durable pour anticiper et sécuriser les besoins en compétences de demain ainsi que pour faciliter l'employabilité de ces jeunes. Pour cela, aux États-Unis, nous sommes associés à Base 11 dans le cadre de son *Base 11 Space Challenge*, une initiative nationale d'accélération des carrières en *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) destinée à développer la prochaine génération d'ingénieurs aérospatiaux avec une participation accrue des femmes et des minorités. Cette initiative incitera les universités à renforcer leurs programmes autour de l'ingénierie aérospatiale, à donner aux étudiants les moyens d'apprendre bien plus que la théorie des systèmes de propulsion liquide en développant une expertise en matière de sécurité des appareils, de règles de vol, en démontrant les

compétences essentielles du travail en équipe et l'innovation qui sont les plus demandées par des entreprises tournées vers le futur. Les équipes seront encouragées à mener des activités de sensibilisation et à offrir du mentorat aux étudiants des collèges communautaires et des écoles secondaires afin de mieux développer le bassin de talents en STEM qui comprend les femmes et les groupes ethniques traditionnellement sous-représentés dans ce domaine.

Les nouvelles technologies (3D, réalité virtuelle, réalité augmentée, double numérique **3DEXPERIENCE**, intelligence artificielle,...), les nouveaux savoirs et savoir-faire et les nouvelles générations impliquent donc de nouvelles approches pédagogiques innovantes. Les développements de nouvelles pratiques éducatives mettant en œuvre nos solutions ont pris depuis 2015 une nouvelle dimension avec la création sur le 3DS Paris Campus (France), d'un *Learning Lab*. En 2018, de nombreux responsables d'institutions académiques dans le monde ont visité cet endroit pour y découvrir de nouvelles expériences d'apprentissage inspirées des méthodes que les étudiants auront à appliquer en situation d'emploi.

Ce *Learning Lab*, établi pour imaginer et documenter les nouveaux usages numériques dans la pédagogie, a poursuivi le développement de ses deux principales activités de dissémination et d'innovation.

Les innovations se sont poursuivies en 2018 avec une focalisation sur l'enseignement des pratiques nouvelles liées à l'industrie du futur, telles que l'internet des objets industriels, le double numérique **3DEXPERIENCE**, la fabrication additive, l'usine digitale ainsi que sur les méthodes d'enseignement par projet. De nouvelles activités éducatives innovantes ont été testées, documentées et mises en ligne, en particulier pour l'enseignement de la pratique du double numérique **3DEXPERIENCE** dans le contexte du bâtiment intelligent et de la sensibilisation aux concepts de robot auto-apprenant. Nous nous associons activement à nos partenaires académiques dans la construction de projets d'innovation pédagogique en vue de leur financement par les agences de soutien de la recherche et de l'innovation (Union Européenne, Agence Nationale de la Recherche, etc.). Cette activité s'est poursuivie en 2018 avec :

- le programme de développement des compétences porté par l'État d'Andhra Pradesh, en Inde, visant à la mise en place d'un Centre d'Excellence pour favoriser l'employabilité des étudiants en ingénierie et la reconversion des professionnels par des programmes d'apprentissage innovants fondés sur la plateforme **3DEXPERIENCE** dans les secteurs de l'automobile, de l'aéronautique et de la marine ;
- le projet « TINA » (Tuteur Intelligent pour Nouvel Apprenant), porté par l'Université de Lorraine et la Fondation de l'Académie des Technologies, visant à développer un nouveau parcours pédagogique transverse en ingénierie collaborative pour former les futurs enseignants de technologie aux nouvelles pratiques industrielles ;
- le projet « DEFILCO », porté par le CESI, visant notamment à produire à des fins d'usage pédagogiques distants, le double numérique **3DEXPERIENCE** de démonstrateurs d'usine du futur et de bâtiment du futur ;

- le projet « EOLE », porté par l'université de Strasbourg, dans lequel la notion de double numérique **3DEXPERIENCE** sera mise en œuvre pour établir de nouveaux types de travaux pratiques en relation avec les compétences de l'industrie du futur.

Enfin, la plateforme participative d'enseignement *Peer Learning EXPERIENCE®* continue de développer son empreinte et a maintenant 151 enseignants, issus de dix pays différents, contribuant à son activité de *crowd sourcing* de contenus éducatifs. Son accès intégré à la plateforme **3DEXPERIENCE** permet à tout apprenant, dans le monde académique, d'y poursuivre des parcours d'apprentissage en ligne à la carte co-crées par cette communauté d'enseignants et de chercheurs reconnus. Ces parcours connectent les apprenants entre eux pour reproduire numériquement les mécanismes d'apprentissage par les pairs et d'entraide que l'on observe dans les salles de cours.

Ces activités de recherche sur les contenus et les méthodes de dissémination ont permis d'utiliser pleinement les nouvelles possibilités offertes par la dernière version des solutions **3DEXPERIENCE** sur le *cloud*. Ces solutions ont vu leurs déploiements s'accélérer très notablement dans la plupart des pays où nous sommes implantés.

L'ensemble de ces activités a été soutenu par notre collaboration active avec plusieurs associations scientifiques telles que l'*American Society for Engineering Education* (ASEE), la Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs (SEFI), l'*International Federation of Engineering Education Societies* (IFEES), le *Global Engineering Deans Council* (GEDC), l'*Indian Society for Technical Education* (ISTE), la *National Academy of Engineering* des États-Unis ou le consortium *Conceive Design Implement Operate* (CDIO). Nous avons également coopéré avec l'ICEE (*Indo-US Collaboration on Engineering Education*) qui s'attache à la modernisation des pratiques de l'éducation technique en Inde.

En 2018, nous estimons que près de 7,6 millions d'apprenants utilisent ou ont utilisé une ou plusieurs technologies de notre Groupe en contexte de formation initiale ou continue. Au travers de l'ensemble de nos actions et engagements, nous avons pour ambition d'accroître de l'ordre de 10 % le nombre d'apprenants sur les trois prochaines années.

(Pour en savoir plus, <https://academy.3ds.com/fr>).

La Fondation Dassault Systèmes

La vocation de La Fondation Dassault Systèmes est de contribuer à la transformation de l'éducation et de la recherche en s'appuyant sur les possibilités d'apprentissage et de découverte offertes par la technologie 3D et les univers virtuels. Elle veut ainsi soutenir la création de conditions propices au développement d'une pensée créative pour harmoniser les produits, la nature et la vie et a pour ambition :

- de soutenir activement la transformation de l'enseignement et de l'innovation pédagogique en particulier grâce à la représentation d'expériences et de contenus en 3D ;
- de susciter l'intérêt des jeunes pour les métiers d'ingénieurs, pour les sciences et les technologies numériques ;

- d'élargir l'accès des écoles et universités, aux technologies et contenus 3D, ainsi qu'à la simulation ;
- d'encourager la recherche scientifique et technologique ;
- de contribuer à la sauvegarde, la conservation et la mise en valeur du patrimoine intellectuel de l'humanité.

La Fondation Dassault Systèmes procède à des donations et apporte des compétences dans le domaine des technologies virtuelles à des projets d'éducation et de recherche menés par des établissements universitaires, des instituts de recherche, ou d'autres organismes d'intérêt général. Ce soutien favorisera l'accès à des technologies 3D qui sont depuis longtemps utilisées par l'industrie et permettra ainsi une meilleure employabilité des jeunes générations.

Depuis sa création en 2015, La Fondation Dassault Systèmes Europe a soutenu plus de 50 projets innovants dans des domaines très variés, notamment l'industrie du futur, la géologie, la santé, la sensibilisation aux métiers d'ingénieurs, la robotique et l'environnement.

En 2018, en France, elle a notamment apporté son soutien à la création d'une formation au nouveau métier de chef de projet plastronique. Cette technologie se situe à mi-chemin entre la mécatronique et les techniques utilisées par l'industrie pour la transformation des matières plastiques. Elle est clé dans la conception des objets connectés. L'objectif de cette formation est de faciliter et d'accélérer la formation des étudiants afin de répondre aux besoins croissants de l'industrie du futur. La Fondation Dassault Systèmes participe activement à la découverte des métiers de l'ingénierie et à l'émergence de vocations. Pour cela, elle bénéficie de la passion et de l'engagement des collaborateurs de Dassault Systèmes dans le cadre de sa politique de mécénat de compétences. Elle poursuit également son soutien à la fondation « La Main à la pâte » pour le projet « 3Défi ». Celui-ci permet à des collégiens de créer une *startup* fictive pour concevoir en équipe et imprimer en 3D un produit inédit.

En Grande-Bretagne, le soutien de La Fondation au projet 3DCARE, la création d'une application 3D à partir d'images réelles de cœur de nouveaux-nés présentant des malformations génétiques afin de faciliter les soins, a reçu le *Franco-British Business Awards* dans la catégorie Responsabilité Sociétale des Entreprises.

Aux États-Unis, le Conseil de La Fondation Dassault Systèmes US a annoncé son support à *Workshops for Warriors*, un établissement qui prépare des vétérans et des membres des forces armées à se reconvertir vers des carrières de l'industrie de pointe. *Workshops for Warriors* cible deux enjeux majeurs : l'insuffisance de talents dans l'industrie de pointe et le besoin d'assurer aux membres des forces armées une transition réussie lors de leur retour à la vie civile. L'organisation forme, accrédite et propose aux anciens combattants des emplois à forte rémunération en moins de quatre mois. *Composite Prototyping Center* (CPC) basé à Plainview, New York, a également reçu un don de La Fondation Dassault Systèmes US. Cette organisation a démarré son programme *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM), dédié aux matériaux composites et aux produits associés, pour les collèges dans les secteurs

défavorisés avec quatre sessions qui s'étaleront jusqu'au printemps 2019. La Fondation Dassault Systèmes US a également décidé d'étendre l'initiative Base 11, financée en 2017, pour permettre à un nombre plus important d'étudiants d'universités de bénéficier du programme de conception en ingénierie dans l'ensemble des États-Unis. Base 11 prépare en effet ses étudiants à devenir les talents de demain en les poussant à l'excellence dans des programmes d'apprentissage expérientiels concrets. Enfin, La Fondation Dassault Systèmes US a étendu sa contribution à deux autres organisations :

- l'Institut 1881 de la Nouvelle Orléans, en Louisiane, avec le programme Préparation Universitaire qui cible des adolescents et jeunes adultes en leur permettant de suivre des doubles cursus robotique et mécatronique ;
- le projet *Maker Space* porté par le *New York Hall of Science* basé dans le Queens, New York, qui offre des activités gratuites à des enfants dans un environnement d'apprentissage dynamique où ils peuvent expérimenter, tester, créer, partager et travailler avec des outils réels et virtuels.

Créée en 2017, La Fondation Dassault Systèmes India s'appuie sur l'expérience des collaborateurs pour la mise en œuvre de projets éducatifs visant au développement économique et solidaire de l'Inde notamment dans les domaines de l'agriculture, des énergies renouvelables et du développement durable, de la santé et des villes intelligentes. Nous contribuons ainsi aux priorités données par le gouvernement indien.

En 2018, elle a organisé en Inde un concours national, appelé « Aakruti », sur le thème de la modernisation de l'économie rurale : 1 120 équipes de 218 écoles d'ingénieurs de 24 États indiens différents ont présenté des projets innovants dans un esprit de développement durable. « La connaissance en mouvement » (*Knowledge on wheels*), autre programme soutenu par La Fondation Dassault Systèmes India, vise à améliorer l'éducation des agriculteurs qui constituent 65 % de la main-d'œuvre indienne. Une grande majorité d'entre eux n'ayant pas la possibilité de suivre des cours sur un campus universitaire, un camion mobile, doté d'un parcours de formation utilisant la réalité virtuelle, leur permettra d'accéder à ces technologies et de développer leurs compétences. Enfin, La Fondation Dassault Systèmes India a soutenu la création du « Centre de recherche et de développement des compétences pour l'énergie solaire ». Ce centre propose notamment des cours qui permettront aux ingénieurs de se former aux technologies nécessaires au déploiement de ce type d'énergie.

En 2018, La Fondation Dassault Systèmes a soutenu neuf projets en Europe, dix en Inde et onze aux États-Unis. Tout au long de l'année, 132 collaborateurs se sont impliqués en mécénat de compétences.

Trois ans après sa création, La Fondation Dassault Systèmes affine sa stratégie afin d'accroître son impact sociétal en faveur de l'intérêt général. Elle souhaite œuvrer pour un meilleur partage des contenus pédagogiques 3D avec pour objectif d'élargir le spectre des personnes accédant à des contenus pédagogiques adaptés à leurs besoins et au développement de leur employabilité.

(Pour en savoir plus, <https://www.lafondation3ds.org>).

Protéger les données personnelles

Nous avons toujours considéré la protection des données comme un sujet majeur pour nos clients et nos partenaires et nous avons conscience de la responsabilité qui accompagne le traitement des données personnelles. Avec l'introduction du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) de l'Union européenne, nous avons étendu notre engagement en matière de protection des données en améliorant nos solutions avec de nouvelles capacités qui permettent à nos clients et partenaires de gérer leurs programmes de conformité au RGPD.

La qualification de responsable du traitement des données ou de sous-traitant pour une entité entraîne des obligations différentes en vertu du RGPD.

Dassault Systèmes peut être considéré comme responsable du traitement lorsque nous traitons des données personnelles dans le cadre de l'utilisation de nos applications internes. Un client qui dispose de solutions Dassault Systèmes est généralement considéré comme responsable du traitement des données personnelles qu'il est amené à utiliser dans ce cadre. Lorsque Dassault Systèmes propose à une entreprise ses offres *cloud*, telles que la plateforme **3DEXPERIENCE**, nous agissons en qualité de sous-traitant pour les données personnelles qu'il nous est demandé de traiter et stocker.

En 2018, nous avons identifié et mis en œuvre les diligences nécessaires afin de répondre aux exigences de la réglementation européenne.

Nous avons nommé un délégué à la protection des données et constitué une équipe chargée de s'assurer de la mise en conformité de Dassault Systèmes tant sur le plan interne qu'à l'égard de nos offres. Cette équipe a notamment :

- géré la mise en conformité interne de Dassault Systèmes au RGPD, y compris et notamment nos politiques en matière de protection des données personnelles ;
- identifié et assuré le suivi des améliorations apportées à nos offres, à nos sites internet et communiqué autour de ces éléments afin de permettre plus particulièrement à nos clients et à nos partenaires de se conformer au RGPD. Ces améliorations comprennent :
 - les modifications des droits d'accès et des mécanismes de sécurité ;
 - les améliorations apportées à la gestion du consentement de l'utilisateur ;
 - le renforcement des procédures de demande de modification ou de suppression des données personnelles ;
 - l'amélioration de la documentation sur les produits et les guides utilisateur concernant les meilleures pratiques en matière de confidentialité des données.

Nos solutions sont conçues selon le concept de « *Privacy by Design* » qui a pour objectif de garantir que la protection de la vie privée soit intégrée dans les applications dès leur conception. En 2018, nos 5 offres *cloud* et 25 solutions *on-premise* ont été mises à jour au regard de l'évolution réglementaire afin d'assurer leur conformité à ce concept. Un plan de déploiement de la mise en conformité de nos offres et solutions est défini, et conformément au RGPD, toute nouvelle mise à jour ou tout nouveau produit prendra en considération les axes d'amélioration liés au concept « *privacy by design* ».

Notre portefeuille de politiques de protection des données personnelles est structuré en trois volets et couvre les sites internet et les activités des sociétés du Groupe (clients, partenaires, visiteurs,...), les collaborateurs et les candidats à l'embauche. Ces politiques de protection des données personnelles ainsi que nos processus internes ont été mis à jour au regard de l'évolution réglementaire. La démarche d'examen annuel en vue d'assurer le maintien de leur conformité a été défini. Nous avons mis en œuvre un registre de traitement des données personnelles et avons également créé un processus de notification en cas de faille de sécurité impactant les personnes concernées. Nous avons déployé le processus de traitement des demandes relatives aux données personnelles par les personnes concernées dans le respect du délai légal.

Nous travaillons à l'identification d'un système de gestion de crise qui pourra également être utilisé en cas de violation des données personnelles et avons pour objectif de le déployer en 2020.

La formation constitue un axe fondamental pour l'ensemble des collaborateurs. Ainsi, en 2018, nous avons renforcé le caractère obligatoire de la formation permettant à chacun d'acquérir les connaissances nécessaires en matière de protection des données personnelles, module intégré au programme de certification relative à notre stratégie, nos valeurs et nos processus et validé par la réussite de l'examen « Comprendre l'éthique et la conformité ».

En 2018, toutes les demandes relatives aux données personnelles ont été traitées dans le délai légal et 1 908 collaborateurs ont suivi la formation en ligne, portant à 12 763 le nombre total de collaborateurs formés.

Afin de garantir notre conformité sur le long terme, nous nous engageons à mettre en œuvre la revue annuelle de nos processus internes et de notre registre des traitements, à traiter toutes les demandes relatives aux données à caractère personnel par les individus concernés dans le respect du délai légal, ainsi qu'à poursuivre nos actions de formation des collaborateurs dans le cadre du programme de certification relative à notre stratégie, nos valeurs et nos processus (voir le paragraphe 2.1.4 « Développer l'engagement des collaborateurs »).

2.2.2 Faciliter l'innovation ouverte et l'intelligence collective

Le **3DEXPERIENCE Lab** est le laboratoire d'innovation ouverte de Dassault Systèmes. Son objectif est d'accompagner des produits ou services en innovation de rupture issus de différents secteurs industriels, faisant appel à l'intelligence collective et contribuant à faire progresser la société civile.

Ce dispositif repose sur l'intime conviction que de l'intelligence collective naissent des projets disruptifs. Sa mission est d'accélérer des projets portés par des *startups*, des communautés d'innovateurs et des laboratoires de recherche ou d'innovation en phase de prototypes et de permettre la mise sur le marché de leurs produits ou services à grande échelle.

Le **3DEXPERIENCE Lab** soutient des projets autour de thèmes de la vie quotidienne, à savoir la ville, le mode et le style de vie et les sciences de la vie, faisant appel aux différents leviers d'innovation comme notamment la fabrication additive, le *big data* ou la réalité virtuelle. Cette démarche repose sur une communauté d'innovateurs composée notamment :

- de l'équipe centrale **3DEXPERIENCE Lab** qui gère la gouvernance et met en place les outils techniques et juridiques nécessaires. Elle est la source d'inspiration et s'appuie sur le réseau de contributeurs ;
- des correspondants Innovation, collaborateurs de différentes organisations du Groupe, qui participent à l'identification et à la qualification des projets ;
- d'une communauté de participants qui proposent des orientations stratégiques et des idées directrices sur des sujets particuliers et au sein de laquelle les décideurs sont responsables des arbitrages.

Cette communauté d'innovateurs se réunit chaque trimestre lors de sessions de présentation des projets durant lesquelles les membres et le jury expriment leur opinion.

Le programme **3DEXPERIENCE Lab** offre à chaque *startup* soutenue les moyens de réaliser son développement en lui permettant d'accéder :

- à la plateforme **3DEXPERIENCE** permettant la continuité numérique et le développement de réseaux cross-organisationnels, pour capitaliser sur les savoirs et savoir-faire ;

- à un programme de tutorat technique et commercial au sein duquel chaque collaborateur de Dassault Systèmes peut apporter ses compétences pour accompagner les *startups* dans leur projet numérique ;

- à l'écosystème international de Dassault Systèmes pour accélérer les lancements de produits des *startups* et leur présence internationale ;

- à des événements permettant d'accroître leur visibilité.

Plus de 400 idées ont ainsi été traitées par 500 innovateurs travaillant dans la communauté. Depuis sa création, 27 projets sont soutenus, notamment :

- le développement d'un lanceur spatial assisté par ballon stratosphérique. Plus économique et respectueux de l'environnement que les fusées traditionnelles, ce lanceur nécessite des infrastructures réduites, des moteurs simplifiés tout en préservant l'intégrité du satellite ;
- le développement d'un modèle de membrane biomimétique produisant de l'énergie grâce aux courants marins et fluviaux ;
- la conception de nouveaux types de drones solaires à longue portée et sans pilote ouvrant des perspectives dans le domaine des vols continus ;
- le développement de cellules photovoltaïques biologiques imprimées numériquement et générant de l'énergie à partir de la lumière ambiante naturelle ou artificielle.

En 2018, un nouveau **3DEXPERIENCE Lab** a été ouvert en Inde afin d'accroître la couverture géographique du programme au-delà de la France et des États-Unis et notre réseau de partenaires s'est étendu notamment avec *Founders' Factory*, basé à Londres au Royaume-Uni, avec *Tshimologong*, basé à Johannesburg en Afrique du Sud et avec *OuiCrea* basé à Shanghai en Chine. Nous poursuivrons notre démarche qualitative en faveur de l'innovation durable en 2019 avec de nouveaux projets et partenaires.

(Pour en savoir plus, <https://3dexperiencelab.3ds.com/fr/>).

2.3 Responsabilité environnementale

La raison d'être de Dassault Systèmes est d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie. C'est au travers de cette ambition que nous contribuons au développement durable.

Dans ce contexte, nous intégrons la protection de l'environnement dans nos opérations. Notre démarche environnementale et son *reporting* annuel sont confiés à la direction de la gestion immobilière et des moyens généraux du Groupe, en lien avec le département Affaires Publiques et Développement Durable qui reste le garant des missions liées au développement de partenariats pour évaluer notre impact sur l'environnement grâce à nos solutions logicielles.

Notre démarche environnementale repose sur un réseau mondial de collaborateurs, composé de la *Sustainability Team* des *Sustainability Leaders* et des *Sustainability Contributors*, et un processus mondial de mesure et de collecte de nos indicateurs.

Depuis 2016, nous avons recours aux solutions du Groupe pour suivre et piloter notre impact environnemental dans un tableau de bord intégré à la plateforme **3DEXPERIENCE** facilitant la collaboration de l'ensemble des contributeurs.

Au 31 décembre 2018, les collaborateurs se répartissent sur 191 implantations dans les trois zones géographiques au sein desquelles nous sommes présents. Les données présentées couvrent Dassault Systèmes SE et l'ensemble des sociétés détenues à plus de 50 %, et la majorité de nos indicateurs couvrent les 46 principaux sites représentant 80,3 % de l'effectif au 31 décembre 2018 (voir le paragraphe 2.5.2 « Méthodologie du *reporting* environnemental »). À l'exception de 21 000 mètres carrés de bureaux appartenant à 3DPLM Software Solutions Ltd situés à Pune en Inde, le Groupe n'est pas propriétaire des bureaux qu'il occupe et ne dispose d'aucun terrain ou construction en pleine propriété ou via un crédit-bail immobilier (voir les Notes 14 et 25 aux comptes consolidés).

2.3.1 Piloter notre impact environnemental

Pour le calcul de notre empreinte carbone, nous utilisons la méthodologie du GHG Protocol (*Greenhouse Gas Protocol* : www.ghgprotocol.org). L'évaluation des émissions de gaz à effet de serre comprend les émissions directes de scope 1, les émissions indirectes liées aux consommations énergétiques de scope 2 ainsi que d'autres émissions indirectes de scope 3.

3DEXPERIENCE Platform for Sustainability : **des applications et des solutions au service du** **développement durable**

Le recours à nos solutions implique une consommation d'énergie chez nos clients qui diffère notamment selon la solution utilisée et le temps d'utilisation. Les émissions de gaz à effet de serre associées représentent 423 457 teqCO_2 , estimées sur la base du nombre d'utilisateurs, de la consommation moyenne par utilisateur et par application de facteurs d'émissions énergétiques. Le facteur d'incertitude est très élevé en raison notamment de l'estimation du nombre d'utilisateurs, de la consommation moyenne et du temps d'utilisation, les estimations produites doivent donc être considérées comme un ordre de grandeur.

Aujourd'hui, les entreprises sont confrontées à divers défis tant technologiques qu'écologiques. La plateforme **3DEXPERIENCE** permet à nos clients d'atteindre leurs objectifs en termes de développement durable grâce à un portefeuille d'applications dédiées qui viennent compléter certaines de nos *Industry*

Solution Experiences (voir le chapitre 1 « Présentation du Groupe ») et qui sont fondées sur les technologies suivantes :

Technologies de modélisation 3D

Grâce à notre portefeuille de technologies de modélisation 3D, il est possible de créer des représentations scientifiquement exactes des impacts du produit sur l'environnement. Ces technologies offrent également des techniques permettant de réduire ces impacts, comme l'écoconception pour l'évaluation prédictive environnementale et la réalisation de prototypes virtuels, qui améliorent l'empreinte carbone, la consommation d'énergie, les effets sur la santé humaine et la durabilité globale des produits et des systèmes. Par exemple, *SOLIDWORKS Sustainability* comporte un tableau de bord intégré dédié à l'évaluation du cycle de vie d'un produit qui détermine les implications environnementales de chaque décision de conception en s'appuyant sur des indicateurs environnementaux. Un de nos clients, leader mondial des solutions d'ouverture de portes, utilise notamment *SOLIDWORKS Sustainability* pour réduire l'impact environnemental de ses produits et son utilisation de matériaux ce qui lui a permis de réduire ses frais de matériaux et de consommation d'énergie de 15 %.

Technologies « virtuel + réel »

Les technologies qui permettent une simulation réaliste en temps réel peuvent contribuer à optimiser le monde

physique dans des univers virtuels, réduisant ainsi les impacts environnementaux. Nos technologies de simulation améliorent les tests de performance et de poids, permettant ainsi aux ingénieurs d'optimiser la conception des produits pour les rendre les plus légers possibles. Les systèmes industriels et de production peuvent être mis en œuvre en réduisant au maximum les dépenses de matériaux et d'énergie, permettant d'obtenir une production respectueuse de l'environnement. Enfin, l'utilisation par les consommateurs finaux peut être simulée pour examiner et réduire les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie. Par exemple, un des leaders de la conception d'emballages utilise SIMULIA pour simuler des interactions complexes, ce qui lui a permis de réduire de 27 % son empreinte carbone et son utilisation des résines tout en préservant la résistance de ses produits.

Technologies d'information intelligente

La recherche, le tri, le filtrage, la navigation, l'analyse en temps réel et la compréhension de volumes importants de données environnementales sont essentiels à l'innovation durable. Les exigences relatives aux données ne concernent plus seulement les entreprises mais l'ensemble de la chaîne de valeur. Cette responsabilité élargie des producteurs exige un accès à la fois sophistiqué et flexible à d'importants volumes de données pour pouvoir utiliser des applications d'intelligence de l'information capables de générer un tableau de bord des impacts environnementaux pour toute l'entreprise. Par exemple, l'infrastructure de recherche d'EXALEAD permet la gestion de données environnementales structurées et non structurées, soutenant les décisions de développement durable de l'entreprise et les stratégies de réduction de ses impacts.

Technologies de connectivité

La connexion entre les données et les personnes en éliminant les cloisonnements organisationnels participe à toute stratégie de développement durable. Les technologies de connectivité permettent aux entreprises de créer des communautés internes et externes pour gérer efficacement le développement durable. Elles permettent également de connecter les données sur les produits avec les données gouvernementales pour gérer activement le respect des réglementations et normes environnementales de l'État et du secteur, comme la directive RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) et la gestion des minerais qui alimentent les conflits.

Notre solution en matière de conformité avec les normes environnementales et de spécification des matériaux permet de mettre en œuvre une stratégie de réduction du risque proactive, et d'impliquer les personnes et les communautés qui sont essentielles au succès des stratégies de développement durable. Par exemple, un de nos clients, leader dans les domaines des systèmes de test et de mesure des instruments électroniques et de bioanalyse, utilise ENOVIA *Materials Compliance Management* (MCM), système automatisé de suivi des données de conformité dans l'ensemble de l'entreprise, pour démontrer le respect de normes environnementales strictes par plus de 1 800 produits et 160 000 pièces acquis auprès de plus de 7 000 fournisseurs.

Les solutions de Dassault Systèmes permettent également d'imaginer les innovations de rupture au profit du développement durable telles que :

La transition énergétique

Nous collaborons avec les producteurs d'énergies renouvelables mondiaux et permettons d'accélérer le développement des énergies hydrauliques, éoliennes et solaires. Ainsi, un de nos clients, leader mondial de la fabrication d'éoliennes, a pu réduire considérablement les temps de développement et de production grâce à la solution *Sustainable Wind Turbine*.

Par ailleurs, nous soutenons des projets innovants dans le domaine des énergies solaires comme le projet *Solar Impulse*, dont l'avion a été conçu grâce aux applications de modélisation de la plateforme 3DEXPERIENCE.

La mobilité durable

Nos solutions sont essentielles à l'essor du véhicule autonome qui permet notamment d'atteindre une plus grande efficacité énergétique. La conception de cette nouvelle catégorie de véhicule doit allier fonctionnalités mécaniques, électroniques et systémiques. Nous collaborons avec tous les leaders mondiaux qui conçoivent et testent ces véhicules. Nous permettons également l'innovation des startups dans d'autres domaines comme ceux des avions électriques biplaces ou les systèmes de transport en commun ultra-rapide.

La ville durable

La stratégie 3DEXPERIENCECity, fondée sur la plateforme 3DEXPERIENCE, répond aux enjeux de planification urbaine en permettant une gestion holistique et durable de la ville et des territoires. Ainsi, peuvent être simulés de nouveaux modes de transport, de nouvelles constructions et infrastructures ainsi que des services fournis sur une seule et même plateforme au bénéfice des habitants, des entreprises et des décideurs publics.

L'industrie du futur

Nous sommes au cœur des politiques et programmes industriels du monde. Toutes les technologies permettant une redéfinition des modèles de production comme la cobotique, la fabrication additive, la réalité augmentée, sont mises en œuvre sur la plateforme 3DEXPERIENCE. Ces technologies permettent des gains importants de matières premières et de ressources. Ainsi, dans le secteur aéronautique, la fabrication additive de certaines pièces permet une réduction allant jusqu'à 80 % de leur poids.

La plateforme 3DEXPERIENCE est composée d'un portefeuille d'applications qui permet aux clients de Dassault Systèmes d'imaginer des innovations de rupture et de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Chacune de ces applications a une valeur unique et un impact positif différent sur les émissions de gaz à effet de serre :

- les applications de CATIA permettent d'optimiser l'aérodynamisme d'un modèle de voiture et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre lors de la phase d'utilisation du véhicule ;

- l'application *SOLIDWORKS Sustainability* permet aux designers de réduire l'empreinte des produits qu'ils imaginent en les informant sur leur impact environnemental ;
- les applications de DELMIA, par la planification, la simulation et la modélisation des processus de production, permettent d'optimiser les consommations de matières et d'énergie ainsi que les transports durant la phase logistique, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre ;
- les applications de SIMULIA, par la réalisation de tests virtuels d'évaluation de la performance, de la fiabilité et de la sécurité des matériaux et produits, permettent d'optimiser l'utilisation de matières et d'énergie réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre.

Les applications de Dassault Systèmes vont avoir un impact différent selon les secteurs d'activité, les clients et les utilisateurs. Seule une évaluation par cas d'usage de la réduction des émissions de gaz à effet de serre résultant de l'implémentation de la plateforme **3DEXPERIENCE** serait pertinente, comme celle conduite par Dassault Systèmes en décembre 2015 avec l'institut SHINE (Sustainability and Health Initiative for NetPositive Enterprise) de Harvard concernant les applications de modélisation et de simulation dans le secteur automobile. Cette étude conclut que les solutions de Dassault Systèmes ont le potentiel de permettre à des secteurs tels que celui de l'automobile de générer un impact positif de l'ordre de 10 000 fois supérieur à l'empreinte environnementale issue de la conception et de l'utilisation de ces solutions.

http://hwpi.harvard.edu/files/chge/files/handprints_of_product_innovation.pdf

Intégration de la dimension environnementale dans nos opérations

Les autres sources d'émissions de gaz à effet de serre incluent les émissions directes de scope 1, les émissions indirectes liées aux consommations énergétiques de scope 2 ainsi que les émissions indirectes de scope 3 liées :

- aux achats de produits et services, composés essentiellement de l'achat de prestations d'assurance, de frais bancaires, d'honoraires et de prestations intellectuelles, de sous-traitance, de prestations de communication et de fournitures nécessaires à notre activité ;
- aux biens d'équipement composés d'ordinateurs fixes et portables, de serveurs ainsi que de mobiliers de bureaux ;
- aux déplacements professionnels nécessaires aux relations avec nos clients et nos partenaires ;
- aux déplacements domicile travail des collaborateurs.

En 2018, ces émissions représentent 158 826 teqCO₂, soit une intensité carbone de 11,5 teqCO₂ par collaborateur. Le facteur d'incertitude est très élevé en raison notamment de l'utilisation de ratios monétaires et d'estimation de distances parcourues. L'estimation produite doit donc être considérée comme un ordre de grandeur. Ces émissions se répartissent à 4,7 % pour les émissions de scope 1, à 12,8 % pour les émissions de scope 2 et à 82,5 % pour les émissions de scope

3, à l'exclusion des émissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation de nos solutions par nos clients.

Implantations

Nos choix d'implantation sont guidés par une volonté constante d'accompagner notre croissance et de fournir à nos collaborateurs un espace de travail agréable tout en intégrant une démarche de développement durable : favoriser les synergies, collaborer, diminuer l'empreinte environnementale de nos activités et améliorer les conditions de travail des collaborateurs. Nous souhaitons également être proches de nos clients, de nos partenaires en matière de recherche et des principaux établissements d'enseignement secondaire et supérieur qui constituent un important vivier de recrutement.

Nos implantations sont le résultat d'une démarche qui consiste à favoriser la collaboration, d'une part entre nos collaborateurs et d'autre part avec nos clients et nos partenaires en regroupant les sites, les filiales et les établissements disséminés dans une même région ou un même pays. Cette démarche se traduit notamment, lors des opérations de croissance externe, par un audit des locaux et de leurs conditions d'utilisation afin de déterminer les actions à prendre au regard de la stratégie du Groupe (conservation du bail, réhabilitation des locaux, regroupement,...).

Depuis 2008, nous menons une politique d'installation de nos activités dans des locaux certifiés par le label environnemental local tel que « Haute qualité environnementale » en France, « LEED » aux États-Unis, ou sur des sites ayant mis en place un système de management environnemental tel que la certification ISO 14 001. L'intégration du développement durable dans les projets immobiliers se fait dès la naissance d'un projet de déménagement ou d'ouverture de site.

En 2018, 21 sites ont fait l'objet de travaux de rénovation, neuf sites ont bénéficié d'une extension, couvrant plus de 350 collaborateurs et visant ainsi à optimiser la qualité et le nombre de nos implantations (voir le paragraphe 2.1.4 « Développer l'engagement des collaborateurs »).

Les actions menées depuis 2008 nous permettent de disposer de 24 sites bénéficiant d'une certification dont neuf en Europe, huit en Amériques et sept en Asie. En 2018, sept sites ont fait l'objet d'un audit énergétique, cinq situés en Grande-Bretagne et deux situés en Australie.

Nous avons recours à la production d'énergie renouvelable pour notre siège social, et avons également inclus, dans certains de nos contrats d'énergie, l'achat d'électricité issue d'énergie renouvelable, notamment pour les sites de 3DS Paris Campus, 3DS Colomiers et Villeneuve-d'Ascq en France, 3DS Stuttgart et 3DS Munich J Wild en Allemagne, 3DS Cork en Irlande, 3DS Montréal au Canada et 3DS Tokyo Osaki au Japon. À fin 2018, onze sites ont recours à de l'électricité issue d'énergie renouvelable.

En 2018, la consommation énergétique de nos implantations s'établit à 67 622 MWh. La part de l'électricité s'établit à 89 %.

Achats de biens et services

Rattachée à la direction financière, la direction des achats et voyages s'appuie sur un réseau de collaborateurs, structuré selon une organisation matricielle, incluant la dimension opérationnelle et géographique ainsi que la responsabilité de catégories d'achats. Cette organisation a pour objectif de veiller à la mise en œuvre des pratiques globales tout en assurant le respect des spécificités locales.

Notre politique Achats intègre les enjeux de développement durable dans ses principes et recommandations visant à assurer que les meilleures pratiques sont appliquées, telles que :

- l'évaluation des produits achetés en prenant en compte notamment les spécifications, l'utilisation, l'entretien, l'efficacité en termes de ressources et de consommation d'énergie et les possibilités de réutilisation, de recyclage ou de destruction ;
- la transmission par nos fournisseurs des informations sur la performance environnementale de leurs biens ou services ;
- la collaboration avec nos fournisseurs en vue d'améliorer la performance environnementale tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

En application de ces principes, de nombreux appels d'offres comportent un volet environnemental, comme celui mené en 2018 et relatif à l'acquisition d'ordinateurs portables (voir le paragraphe 2.3.2 « Entreprise et partenaire responsable »). Nous continuons également de porter une attention particulière aux prestataires locaux et bénéficiant de certifications environnementales, comme le label « Energy Star » pour nos équipements informatiques, ainsi qu'aux filières de recyclage liées aux fournitures de bureaux et mobilier.

Depuis 2009, nous avons engagé une démarche d'optimisation des transports. Ainsi, la politique « Voyage » mise en œuvre permet de limiter l'impact environnemental des déplacements en privilégiant les réunions en audioconférence et en visioconférence plutôt que les déplacements, les voyages en train plutôt qu'en avion pour les trajets inférieurs à trois heures et la classe économique pour les voyages en avion. Ainsi, et à l'exception des sociétés nouvellement acquises, les réservations doivent obligatoirement être effectuées en utilisant le site de notre prestataire, qui veille à la mise en œuvre et au respect des règles édictées dans notre politique.

En France, nous avons également entamé une démarche de revue de notre catalogue de véhicules de fonction, qui se

poursuivra en 2019, afin d'intégrer des modèles à plus faible rejet de CO₂. Ainsi, cinq modèles de véhicules hybrides ou électriques sont dorénavant inclus dans le catalogue mis à la disposition des collaborateurs éligibles, qui pourront opter pour ces nouvelles offres lors de l'affectation d'un véhicule ou lors de son renouvellement. Cette démarche s'accompagne de l'installation de bornes de recharge électrique, à destination de nos collaborateurs et de nos visiteurs, dans les espaces de stationnement du 3DS Paris Campus (France).

En 2018, dans le cadre de notre plan de vigilance, nous avons initié, en collaboration avec une société externe, une étude de risques relative à nos relations fournisseurs afin d'améliorer la prise en compte des impacts environnementaux et sociaux. Treize critères, dont cinq portant sur l'environnement, ont ainsi été sélectionnés afin d'évaluer 50 familles d'achats. Une cartographie des risques fournisseurs bruts a été élaborée pour chacune de ces familles sur la base des treize critères définis.

Cette analyse constitue le socle d'une démarche visant à formaliser des stratégies d'achats, qui permettront l'évolution des spécifications intégrées aux appels d'offres ainsi que les méthodes d'évaluation des réponses et de communication auprès des fournisseurs.

Afin de maîtriser l'impact environnemental lié à nos implantations :

- nous définirons en 2019 une politique de certification des sites que nous occupons ainsi que le plan de déploiement associé ;
- nous évaluerons la possibilité de recourir à de l'électricité issue d'énergie renouvelable pour dix sites d'ici 2021, selon les offres disponibles dans chacun de ces pays.

En 2019, dans le prolongement de l'étude de risques relative à nos relations fournisseurs, nous définirons, notamment en collaboration avec les différentes directions impliquées, les axes et plans d'actions que nous mettrons en œuvre au cours des trois prochaines années afin de renforcer nos pratiques d'achats responsables.

Afin de limiter l'impact environnemental lié au transport de nos biens d'équipements informatiques, nous organiserons la réception de ces biens sur plusieurs localisations en Europe directement depuis la plateforme de transit de nos fournisseurs, évitant ainsi une réception centralisée sur le 3DS Paris Campus (France) puis un réacheminement vers les sites de destination finale. Les contrats avec nos fournisseurs ont été renégociés en ce sens en 2018.

2.3.2 Entreprise et partenaire responsable

Du fait de notre activité, nous générons principalement des déchets banals courants, tels que du papier, du carton et du plastique. Notre capacité à recycler ces déchets dépend de l'existence de systèmes locaux de gestion du cycle de vie des produits. Ainsi, il appartient à notre équipe de *Sustainability Leaders* de mettre en œuvre les actions pertinentes localement en matière de recyclage.

En 2018, aux États-Unis, six sites ont mené des initiatives portant sur le recyclage notamment du papier, du plastique, de l'aluminium et du verre, ont organisé des systèmes de collecte des ampoules, des piles et des batteries et ont réduit la consommation de vaisselle jetable en mettant à la disposition des collaborateurs des produits réutilisables.

En juin 2018, un audit de gestion des déchets, représentant plus de 1 700 kilogrammes, a été mené sur le 3DS Paris Campus (France), concluant à une qualité de tri « conforme » ou « optimale » sur l'ensemble des bâtiments. Cinq recommandations, qui donneront lieu à des actions en 2019, ont été formulées, dont le rappel des consignes au personnel de propreté et l'amélioration de la communication à destination des collaborateurs.

Parallèlement à ces différentes actions, nous poursuivons notre démarche de sensibilisation des collaborateurs aux éco-gestes.

En décembre 2018, sur le 3DS Paris Campus (France), l'événement « Le bon réflexe – Collecte solidaire » a été renouvelé conjointement par la Mission Handicap de Dassault Systèmes SE et la direction de la gestion immobilière et des moyens généraux. Les collaborateurs ont été invités à déposer leur matériel électrique et électronique personnel, obsolète ou hors d'usage. Environ 650 kg de matériels ont pu être collectés et envoyés au recyclage dans une entreprise du secteur adapté employant des personnes en situation de handicap. À Melbourne en Australie, un programme visant à favoriser le recyclage du plastique a été mis en œuvre permettant de détourner des sites d'enfouissement 120 litres de plastique mou et 360 litres de déchets recyclables chaque semaine.

En 2018, 35 sites disposent d'un système de tri des déchets courants, représentant 76,1 % des principaux sites.

Nous attachons une grande importance à la gestion environnementale de notre parc informatique. Notre politique de gestion des actifs informatiques définit les standards en matière d'attribution de matériel à nos collaborateurs veillant ainsi à leur fournir les équipements nécessaires tout en évitant une surconsommation de biens électriques et électroniques. L'achat de ces biens fait l'objet d'appels d'offres et d'une contractualisation intégrant un volet environnemental. En 2018, l'appel d'offres relatif à l'acquisition d'ordinateurs portables, tout en intégrant leur labellisation « Energy Star » relative à leur consommation en énergie, a évalué l'aisance de démontage des machines afin d'en faciliter la maintenance et de lutter contre l'obsolescence.

Les évolutions technologiques et l'extension des prestations de maintenance réalisées par nos fournisseurs ont permis d'allonger progressivement la durée de vie des serveurs de trois à cinq ans. Dans le cas où les serveurs sont décommissionnés des centres de données, nous privilégions leur réutilisation pour d'autres usages au sein de Dassault Systèmes.

Depuis 2015, toute destruction de déchets électroniques est effectuée dans le respect des standards environnementaux. En 2018, 22 413,5 kilogrammes de déchets d'équipements électriques et électroniques, composés d'ordinateurs et de serveurs, ont été recyclés. En Europe, le recyclage de ces équipements est confié à deux entreprises du secteur adapté employant des personnes en situation de handicap, dont l'une d'entre elles recycle les matériaux en plastique pour produire du mobilier urbain.

Afin d'améliorer nos actions en matière de gestion des déchets, nous engagerons en 2019 une démarche autour des axes suivants :

- nous évaluerons la possibilité de mettre en place un système de tri des déchets courants sur six sites d'ici 2021, selon la possibilité de disposer de systèmes locaux de gestion du cycle de vie des produits ;
- nous étendrons notre politique de recyclage aux équipements audiovisuels, aux téléphones fixes et mobiles et aux accessoires sur les trois prochaines années.

2.4 Éthique des affaires et Plan de vigilance

2.4.1 Promouvoir une forte éthique des affaires

Depuis sa création, Dassault Systèmes a façonné sa culture et bâti sa réputation sur différents fondamentaux, notamment l'établissement de relations à long terme avec ses collaborateurs, clients, partenaires et actionnaires, ainsi que le développement de produits de grande qualité et à haute valeur ajoutée. La confiance et l'intégrité, soutenues par une rigueur en matière d'éthique et de conformité, sont au cœur des engagements de Dassault Systèmes pour une innovation et une croissance durables.

L'engagement du Groupe en matière d'éthique professionnelle et d'entreprise citoyenne est formalisé au sein de politiques et procédures relevant de la gouvernance d'entreprise, en particulier à travers le Code de conduite des affaires distribué à l'intégralité des collaborateurs du Groupe depuis 2004 (voir le paragraphe 5.1 « Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise ») et les Principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise, tous deux disponibles sur le site internet du Groupe. Le Code de conduite des affaires, qui est renforcé par des politiques, des recommandations et des formations dédiées, a vocation à servir de référence à chaque collaborateur du Groupe pour guider son comportement et ses interactions dans le cadre de ses activités.

Cet engagement se manifeste également par la sensibilisation des nouveaux collaborateurs du Groupe à l'éthique et à la conformité et par des formations ciblées, en ligne et/ou en présentiel.

Ainsi, une formation en ligne obligatoire « *Comprendre les règles d'éthique et de conformité* » fait partie du parcours d'intégration de tous les nouveaux collaborateurs. Cette formation, disponible en onze langues, comporte treize modules se découpant chacun en une partie théorique suivie d'applications pratiques sous forme de questions/réponses. Parmi les sujets traités figurent notamment la lutte contre la corruption, la protection de la propriété intellectuelle, le respect de la confidentialité, l'éthique dans l'environnement professionnel avec un focus sur les situations potentielles de harcèlement et discrimination, le droit de la concurrence, le contrôle strict des exportations, la sécurité des systèmes d'information, la protection des données personnelles, les conflits d'intérêts, etc. Au 28 février 2019, 14 774 collaborateurs avaient suivi cette formation générale.

Lutte contre la corruption

Le Code de conduite des affaires interdit aux collaborateurs du Groupe :

- d'échanger des cadeaux ou invitations pour favoriser ou influencer une décision commerciale, que ce soit celle d'un client, d'un partenaire, d'un fournisseur ou celle des collaborateurs du Groupe ;
- d'utiliser les fonds ou les actifs de Dassault Systèmes en vue de verser des pots-de-vin, des commissions occultes, ou encore d'effectuer des paiements de même nature pouvant, de manière directe ou indirecte, profiter à des tiers, y compris à des fonctionnaires, à des entreprises, que ce soit des partenaires, clients, fournisseurs, sociétés de services ou autres, ou à des organismes, notamment en vue de profiter d'un traitement préférentiel ;
- et d'utiliser les fonds du Groupe pour effectuer quelque contribution que ce soit à des candidats ou partis politiques.

Ces principes sont complétés par les politiques et procédures suivantes :

- une « politique anti-corruption de Dassault Systèmes » (mise à jour en décembre 2017) ;
- des « recommandations relatives aux interactions avec les intermédiaires de Dassault Systèmes » (juin 2017) ;
- des « recommandations de Dassault Systèmes relatives aux conflits d'intérêts » (avril 2017) ;
- un « dispositif d'alerte interne de Dassault Systèmes » (mise à jour en décembre 2017).

Dans le cadre de sa démarche d'amélioration continue, le Groupe a renforcé en 2017 son engagement à mener une politique de tolérance zéro vis-à-vis des faits de corruption et de trafic d'influence. Il a adapté sa politique anti-corruption ainsi que la procédure d'alerte interne qu'elle avait mise en place dès 2004 conformément à la loi française du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique (« Loi Sapin II »). Il a également renforcé la sensibilisation de ses collaborateurs, d'une part sur la manière de conduire des négociations avec les intermédiaires (notamment par le rappel des dispositions prises par le Groupe en matière de sélection de ses partenaires et intégrées au sein de ses processus opérationnels) et, d'autre part sur l'identification et le traitement de situations de conflit d'intérêts présumées ou avérées, afin de se protéger de telles situations et de protéger le Groupe.

Le programme de prévention de la corruption du Groupe s'appuie non seulement sur ces politiques, lignes directrices, procédure d'alerte, communications et programmes de

sensibilisation et de formation des collaborateurs (au 28 février 2019, 14 064 collaborateurs ont été formés sur le module dédié à la lutte contre la corruption « *Comprendre les principes de l'anti-corruption* ») mais également sur :

- un département *Compliance* rapportant, depuis 2018, au Secrétaire Général ;
- une cartographie spécifique dédiée au risque de corruption et de trafic d'influence, mise à jour chaque année et découlant de l'activité du Groupe ;
- un système de contrôle interne et d'audit ;
- des processus opérationnels rigoureux. Ainsi, le processus de vérification préalable concernant les intermédiaires, qu'ils soient revendeurs, agents ou consultants, prend en compte de nombreux facteurs tels que la nature de l'activité, l'environnement local, le type de relation, la nature et l'étendue de la mission que le tiers aura à réaliser pour le Groupe. Cette procédure de *due diligence* est complétée par des déclarations et engagements de la part de ces intermédiaires.

Le traitement et le suivi des alertes reçues dans le cadre de la procédure d'alerte interne sont confiés systématiquement au département *Compliance*, sous le contrôle du Comité d'éthique.

Les risques de corruption et de trafic d'influence découlant du modèle d'affaire du Groupe (voir le chapitre 1 « Présentation du Groupe » et le paragraphe 1.5.2.6 « Vente et Distribution ») incluent :

- sa dépendance à des intermédiaires (distributeurs, agents, intégrateurs). Ces intermédiaires sont des tiers indépendants et sont pleinement responsables de leurs actions, mais le Groupe pourrait, dans certains cas (négligence, ignorance volontaire), voir sa responsabilité engagée au cas où ces intermédiaires effectueraient des paiements illicites aux fins de générer du chiffre d'affaires ;
- le traitement, direct ou indirect avec des clients situés dans des pays « à risques » et ou qualifiés « d'agents publics ».

Dassault Systèmes gère ces risques de manière systématique au travers des politiques, procédures et formations décrites ci-dessus. En particulier, le Groupe a renforcé sa politique de diligences raisonnables lors de la sélection de ses intermédiaires au moyen de processus additionnels, comprenant un questionnaire auto-déclaratif, des vérifications réputationnelles par la consultation de bases de données de conformité, la vérification des services effectués par les agents et une validation par le département *Compliance*. Les factures et les prix de transferts font également l'objet de contrôles par les services financiers pour vérification formelle et pertinence. Par ailleurs, le département de l'audit interne peut inclure des diligences spécifiques dans le cadre de la revue du contrôle interne ou des revues ponctuelles relatives à la prévention et à la détection de fraudes ou non-conformités aux règles et procédures du Groupe.

La formation anti-corruption du Groupe inclut la sensibilisation des collaborateurs du Groupe aux risques de traiter avec des agents publics. Par exemple, les règles du Groupe en matière de

cadeaux et invitations sont plus strictes pour les agents publics. Par ailleurs, dans certains pays présentant des risques accrus de corruption, les distributeurs de Dassault Systèmes font l'objet de sensibilisations spécifiques aux politiques de Dassault Systèmes et règles de « zéro tolérance » du Groupe en matière de corruption dans le cadre de formations présentielle.

Enfin, le Groupe mesure la performance de son programme anti-corruption par des indicateurs clés de performance incluant les taux de réalisation de ses formations obligatoires en la matière (voir ci-dessus).

Principes de responsabilité sociale de l'entreprise et engagements en faveur du respect des droits fondamentaux

Le Groupe a exprimé dès 2004 ses engagements en matière de responsabilité d'entreprise au travers de politiques groupe applicables à ses collaborateurs, telles que le Code de conduite des affaires et les Principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise. En application de ces politiques, les collaborateurs sont tenus de conduire leurs activités en conformité avec les lois en vigueur dans les pays où le Groupe opère et dans le respect des normes internationales, telles que la Charte Internationale des Droits de l'Homme et les différentes Conventions Fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail.

Le Groupe promeut également cette responsabilité d'entreprise auprès de son écosystème puisque ses fournisseurs et partenaires sont tenus d'adhérer à ces principes de responsabilité, notamment : interdiction du travail des enfants en âge d'être scolarisés obligatoirement (et, en tout état de cause, de moins de 15 ans), interdiction du travail forcé et autres formes d'esclavage moderne, interdiction de toute forme de discrimination (tant au niveau du recrutement que de l'évolution professionnelle et de la fin des relations professionnelles), garantie de mise à disposition de conditions de travail satisfaisantes pour assurer l'hygiène, la sécurité et la santé des collaborateurs, respect des minima légaux ou réglementaires applicables en termes de rémunération, de liberté syndicale et de protection du droit syndical, de droit à la négociation collective, tolérance zéro vis-à-vis de la corruption et du trafic d'influence, protection des données personnelles et protection de l'environnement (<http://www.3ds.com/fileadmin/COMPANY/Ethics-and-compliance/Principes-de-Responsabilite-Sociale.pdf>).

Ainsi, la plupart des contrats types et conditions générales d'achats des sociétés du Groupe prévoient la possibilité de résilier immédiatement le contrat en cas de violation, par un fournisseur, de l'un de ces principes de responsabilité. Le Groupe initie également une démarche « Achats Responsables » décrite au paragraphe 2.4.2 « Mettre en place un Plan de vigilance adapté »).

En 2018, le Groupe a publié, comme en 2017, la déclaration des actions menées en matière de lutte contre l'esclavage moderne et le trafic humain requise par le « Modern Slavery Act » britannique (https://www.3ds.com/fileadmin/COMPANY/Ethics-and-compliance/2017_DS_SE_MSA_Statement.pdf).

Pour gérer et atténuer les risques de non-conformité aux Principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise sur son périmètre Groupe, Dassault Systèmes s'appuie de manière systématique sur la formation en ligne obligatoire en matière d'éthique et conformité ainsi que sur le « dispositif d'alerte interne Dassault Systèmes ». Ce dispositif permet notamment aux collaborateurs du Groupe de signaler tout risque d'atteinte grave aux droits humains et libertés fondamentales. Le Groupe dispose également de politiques, procédures, formations et indicateurs, relatifs à la prévention des risques de non-conformité à :

- l'interdiction de toute forme de discrimination (voir le paragraphe 5.2.3 « Les procédures de contrôle interne et de gestion des risques ») ;

- la garantie de mise à disposition de conditions de travail satisfaisantes (voir le paragraphe 2.1.5 « Préserver la sécurité et la santé ») ;
- la garantie d'une rémunération au minimum légal (voir le paragraphe 2.1.6 « Fidéliser nos talents ») ;
- la protection des données personnelles (voir le paragraphe 2.2.1 « Responsabilité digitale ») ;
- la protection de l'environnement (voir le paragraphe 2.3 « Responsabilité environnementale »).

Le Groupe mesure sa performance en matière de respect des droits humains par des indicateurs clés de performance incluant notamment les taux de réalisation de la formation obligatoire en matière d'éthique et conformité (voir ci-dessus).

2.4.2 Mettre en place un Plan de vigilance adapté

Comme indiqué ci-dessus, Dassault Systèmes s'attache à conduire ses activités en conformité avec les lois en vigueur dans les pays où il opère et dans le respect des normes internationales. S'agissant en particulier de la prévention des risques environnementaux, le Groupe a structuré sa démarche de responsabilité environnementale depuis 2010 (voir le paragraphe 2.3 « Responsabilité environnementale »).

Conformément à la loi du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et entreprises donneuses d'ordres, le Groupe a mis en place un plan de vigilance (le « **Plan** ») dans les trois domaines suivants : droits humains et libertés fondamentales, santé et sécurité des personnes, et environnement (les « **Domaines** »).

Le Plan est mis en œuvre par les différentes parties prenantes au sein du Groupe, principalement la direction des achats, la direction de l'audit interne et la direction des ressources humaines. Il fait l'objet d'un suivi par un comité de pilotage composé de membres de ces directions et du département Compliance, également en charge de l'évaluation de ces procédures.

Compte rendu de la mise en œuvre du Plan 2018

Le Plan pour 2018 comprenait une vingtaine de mesures à mettre en œuvre à court et moyen terme, au sein d'une démarche structurée, dont les réalisations marquantes de l'exercice sont les suivantes :

- la mise à jour de la procédure d'alerte interne afin d'y intégrer les sujets relevant du devoir de vigilance. Au 31 décembre 2018, le déploiement de cette procédure a été lancé dans 15 langues ;
- la revue et la modernisation des Principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise : les principes de non-discrimination, d'intolérance à toute forme de travail des enfants, de travail forcé, d'esclavage ou servitude ainsi qu'à toute forme de corruption ont été renforcés. En outre, ont été introduits les principes du respect des réglementations relatives

aux données personnelles et de précaution en matière environnementale ;

- la revue et la modification des contenus de la formation obligatoire à destination des employés en matière d'éthique et de conformité pour y intégrer les sujets portés par la loi sur le devoir de vigilance ainsi que le *Modern Slavery Act* (de droit anglais) ;
- la réalisation d'une analyse des risques fournisseurs par familles d'achats afin d'en affiner la cartographie et de déterminer les actions à prioriser en 2019. Cette démarche, en particulier les entretiens réalisés dans ce cadre, a permis de sensibiliser les acheteurs du Groupe aux « achats responsables » ;
- la formalisation d'un dispositif de suivi et d'évaluation des mesures du Plan, notamment à travers les réunions de son comité de pilotage, sur une base à minima trimestrielle, et l'utilisation d'outils dédiés.

Le Plan de vigilance 2019

Le Plan pour 2019 s'appuie sur la cartographie des risques du Groupe et de ses fournisseurs et les évaluations afférentes, des mesures de prévention et d'atténuation des risques, un dispositif d'alerte interne et un dispositif de suivi des mesures.

Dans le cadre de la mise en place du Plan en 2018, la première évaluation des risques menée a fait apparaître le caractère limité des risques d'atteintes graves dans les trois Domaines visés par la loi pouvant résulter tant des activités du Groupe et de son modèle d'affaires (décrit au chapitre 1 « Présentation du Groupe ») que de celles de ses fournisseurs et sous-traitants. En effet, la nature incorporelle de l'activité d'éditeur de logiciels n'implique quasiment aucun assemblage de produits venant de chaînes de fournisseurs (*Supply Chain*). L'analyse des risques fournisseurs menée dans le cadre du Plan 2018 a confirmé cette évaluation. Toutefois, le Groupe entend s'appuyer sur cette cartographie pour continuer sa progression en « achats responsables ».

Le Plan pour 2019 comporte ainsi des mesures de vigilance adaptées et proportionnées au profil de risques du Groupe, à mettre en œuvre à court et moyen terme afin de prévenir ou atténuer les risques dans les Domaines visés par la loi, certaines consistant en la poursuite ou le suivi d'actions initiées en application du Plan 2018, d'autres étant nouvelles. Dassault Systèmes travaille sur les grands axes d'intervention suivants :

- « Gestion des risques » : il est notamment prévu de poursuivre une démarche d'analyse fine des risques des sites du Groupe sur un plan « Santé et sécurité des collaborateurs » et de tirer tous les enseignements de la cartographie des risques fournisseurs, notamment en initiant la formalisation de stratégies « achats responsables » adaptées aux achats du Groupe, et en menant une réflexion sur l'opportunité de se doter d'une charte fournisseurs spécifique ;

- « Formations et sensibilisation » des collaborateurs : il est prévu de mettre en œuvre des actions de communication interne sur la procédure d'alerte et la modernisation des Principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise ; les formations internes en ligne sur l'éthique et la conformité, la responsabilité environnementale ou sur les thématiques de la sécurité, continueront de faire l'objet d'un suivi en termes d'audience et certaines seront mises à jour ;
- « Politiques et procédures » : le déploiement de la procédure d'alerte continuera de faire l'objet d'un suivi, notamment au regard des acquisitions réalisées par le Groupe ; en outre, il est prévu de finaliser certaines politiques, en particulier la politique environnementale du Groupe en vue de sa publication.

2.5 Méthodologie de reporting

2.5.1 Méthodologie du reporting social et sociétal

En règle générale, le périmètre du reporting social et sociétal comprend l'ensemble des sociétés du Groupe à la clôture de l'exercice. Toutefois, pour certains indicateurs, le périmètre couvert peut être plus restreint. Les indicateurs ont été sélectionnés à partir de la cartographie des risques sociaux et sociétaux.

Les données relatives à l'effectif sont calculées sur la base d'un « équivalent temps plein » correspondant à un effectif calculé sur la base d'un ratio « heures travaillées/heures de travail à temps plein standard » et selon une définition conjointement définie et partagée par les équipes Ressources Humaines et Finance.

En 2018, les indicateurs ci-dessous ont été produits sur les bases suivantes :

- l'effectif s'entend de l'effectif salarié à l'exclusion des prestataires ;
- les données relatives aux entrées et aux départs sont également déterminées selon cette règle ; elles sont extraites des logiciels de gestion des ressources humaines et de gestion financière, tous deux déployés dans l'ensemble des entités du Groupe, à l'exception de Centric Software sur les entrées dans le Groupe ;
- les données relatives aux Managers comprennent l'ensemble des Managers lorsqu'il est fait référence aux collaborateurs exerçant des responsabilités de management et portent sur 73,2 % des Managers lorsqu'il est fait référence aux People Managers ;

- les données relatives au paragraphe 2.1.2 « Attirer les talents » portent sur l'ensemble des entités du Groupe à l'exclusion de Centric Software, Outscale et COSMOlogic. Le périmètre couvre ainsi 97,3 % de l'effectif. Ces nouveaux indicateurs sont publiés dans le cadre de la mise en œuvre de la déclaration de performance extra-financière. N'ayant pas fait l'objet de reporting en 2017, leur évolution par comparaison avec l'année précédente n'est pas disponible en 2018 ;
- les données liées à la certification ainsi qu'aux formations liées à la protection des données personnelles portent sur l'effectif du Groupe, à l'exclusion de Centric Software, Outscale et COSMOlogic. Le périmètre couvre ainsi 97,3 % de l'effectif. Ces nouveaux indicateurs sont publiés dans le cadre de la mise en œuvre de la déclaration de performance extra-financière. N'ayant pas fait l'objet de reporting en 2017, leur évolution par comparaison avec l'année précédente n'est pas disponible en 2018 ;
- les chiffres présentés au paragraphe 2.1.4 « Développer l'engagement des collaborateurs » sont issus de l'enquête menée par Great Place To Work. Le périmètre s'entend de l'effectif du Groupe en contrat à durée indéterminée du Groupe au 25 août 2018, hors Centric Software, Outscale, COSMOlogic. En 2018, cette enquête couvre 179 sites physiques, 131 d'entre eux ont obtenu un taux de satisfaction concernant l'environnement de travail. Ces nouveaux indicateurs sont publiés dans le cadre de la mise en œuvre de la déclaration de performance extra-financière.

N'ayant pas fait l'objet de *reporting* en 2017, leur évolution par comparaison avec l'année précédente n'est pas disponible en 2018 ;

- les données relatives à l'absentéisme comprennent les absences pour maladie ainsi que celles consécutives à un accident survenu dans le cadre professionnel, et excluent les absences liées à la maternité et paternité. Les données d'absentéisme et le nombre d'accidents du travail sont calculés sur l'effectif des pays ayant plus de 150 salariés (hors sociétés acquises dans l'année), à savoir la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, les États-Unis, le Canada, le Japon, la Malaisie, la Chine, la Corée du Sud, l'Inde et l'Australie et la Pologne. Ce périmètre représente 93 % de l'effectif du Groupe en 2018 contre 94 % en 2017. Dans le cadre de la mise en œuvre de la déclaration de performance extra-financière, le mode calcul de l'absentéisme a évolué en 2018 et son évolution par comparaison avec l'année précédente n'est pas disponible ;
- notre politique de rémunération s'applique à l'ensemble des effectifs à l'exception de certaines sociétés nouvellement acquises, couvrant 94,4 % de l'effectif total ;
- le taux d'attrition est calculé en prenant en compte uniquement les départs à l'initiative des collaborateurs en contrat à durée indéterminée par rapport à la moyenne mensuelle des collaborateurs en contrat à durée indéterminée. Dans le cadre de la mise en œuvre de la déclaration de performance extra-financière, le mode de calcul du taux d'attrition a évolué en 2018 et son évolution par comparaison avec l'année précédente n'est pas disponible ;
- les données relatives à l'ancienneté sont calculées sur la base du nombre total de mois d'ancienneté divisé par le nombre total de collaborateurs sans considération du temps travaillé. Ces données couvrent l'ensemble de

l'effectif du Groupe. Dans le cadre de la mise en œuvre de la déclaration de performance extra-financière, le mode de calcul de l'ancienneté a évolué en 2018 et son évolution par comparaison avec l'année précédente n'est pas disponible ;

- les données relatives au paragraphe 2.2.1 « Responsabilité digitale », dans la section « Préparer les forces vives de demain » sont estimées en prenant en compte le nombre de nos principales licences académiques auquel nous appliquons un coefficient de nombre d'utilisateurs. Ces données représentent le cumul du nombre d'apprenants utilisant ou ayant utilisé une ou plusieurs solutions du Groupe année après année et sont issues de nos logiciels de gestion financière ;
- les données relatives aux paragraphes 2.1.5 « Préserver la sécurité et la santé », 2.2 « Responsabilité sociétale » résultent d'entretiens complémentaires menés dans le Groupe ;
- les données relatives aux politiques en matière d'éthique des affaires, de lutte contre la corruption, de principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise et engagements en faveur du respect des droits fondamentaux ainsi que celles relatives au Plan de vigilance sont fournies par le département *Compliance*. Elles portent sur l'effectif du Groupe en contrat à durée indéterminée, décompté en nombre de collaborateurs et non en équivalent temps plein, et excluent les effectifs de Centric Software, Outscale, et COSMOlogic. Le périmètre couvre ainsi 94,4 % de l'effectif.

Pour fiabiliser le processus de *reporting*, un guide méthodologique interne incluant les définitions et règles de calculs de chaque indicateur est actualisé chaque année. Des contrôles de fiabilité des données sont effectués au moment de la consolidation, mais également en cours d'année, notamment en ce qui concerne l'analyse des écarts par rapport aux périodes précédentes.

2.5.2 Méthodologie du reporting environnemental

Protocole de reporting environnemental et périmètre

La méthodologie de notre *reporting* environnemental est synthétisée dans le « Protocole de reporting environnemental », lequel définit la méthodologie de collecte et de calcul des informations et le périmètre de collecte des données environnementales. Les indicateurs ont été sélectionnés à partir de la cartographie des risques environnementaux.

Le périmètre cible du *reporting* couvre Dassault Systèmes SE et l'ensemble des sociétés détenues à plus de 50 % étant précisé que sont exclues du périmètre du *reporting* environnemental de 2018 les sociétés acquises en cours de période.

Pour le périmètre du *reporting* environnemental ainsi que pour le calcul des intensités carbone, les données relatives aux effectifs sont calculées sur la base d'un « équivalent temps plein » correspondant à un effectif calculé sur la base d'un ratio « heures travaillées/heures de travail à temps plein standard »

et selon une définition conjointement définie et partagée par les équipes Ressources Humaines et Finance.

Le périmètre de *reporting* environnemental est adapté aux indicateurs publiés. La majorité de nos indicateurs environnementaux sont calculés à partir des données de fonctionnement des sites physiques : consommations énergétiques des bâtiments, quantité de déchets produits, etc. En revanche, les émissions de gaz à effet de serre dues aux transports professionnels sont évaluées par l'intermédiaire du suivi de l'achat de prestations de transport (billets de train ou d'avion, locations de voiture, etc.) qui est effectué à l'échelle de chacune des entités juridiques du Groupe.

Ces caractéristiques expliquent la coexistence de deux périmètres de *reporting* pour les données environnementales :

- pour les indicateurs suivants : consommation d'énergie, scope 1 et 2 du bilan des émissions de gaz à effet de serre,

traitement des déchets courants, déchets spécifiques et émissions de gaz à effet de serre liées au recyclage du parc informatique, les données présentées dans le *reporting* environnemental correspondent aux impacts relevés sur les principaux sites du Groupe. Pour ces indicateurs, le *reporting* environnemental couvre les sites accueillant au moins 50 collaborateurs, à l'exception du site de Burlington (États-Unis). En effet, ce nouveau site, de plus de 50 collaborateurs, lié à l'intégration d'EXA, aurait dû être intégré au *reporting* environnemental en 2018. Nous avons toutefois décidé de l'exclure, à titre exceptionnel, compte tenu de sa fermeture en décembre 2018 et de l'installation des collaborateurs associés sur le site du 3DS Boston Campus (États-Unis). En 2018, le périmètre couvre ainsi 80,3 % des collaborateurs du Groupe contre 83 % en 2017 ;

- pour les émissions de gaz à effet de serre intégrées dans le scope 3 de Dassault Systèmes, les données présentées dans le *reporting* environnemental couvrent les émissions de gaz à effet de serre tel que suit :
- pour les indicateurs relevant de l'utilisation des solutions vendues, les données présentées couvrent les émissions relatives aux licences actives au 1^{er} janvier 2019 issues des outils de *reporting* financier,
- pour les indicateurs relevant des achats de biens et services ainsi que des biens d'équipement, les données présentées couvrent les émissions relatives à l'ensemble des dépenses annuelles en euros facturées par les fournisseurs entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2018. En 2018, ces estimations ont été étendues à un périmètre mondial. Le périmètre couvre ainsi 93,6 % des collaborateurs du Groupe,
- pour les indicateurs relevant des déplacements professionnels les données présentées couvrent les émissions relatives aux collaborateurs des principales entités juridiques du Groupe. Pour ces indicateurs, les données du *reporting* environnemental couvrent les émissions relatives aux collaborateurs des entités juridiques comprenant un site d'au moins 50 collaborateurs. En 2018, le périmètre couvre ainsi 95,6 % des collaborateurs du Groupe contre 96 % en 2017,
- pour les indicateurs relevant des trajets domicile travail, les données présentées couvrent les émissions relatives aux trajets quotidiens effectués par les collaborateurs par estimation des distances parcourues entre le domicile déclaré et leur site de rattachement, à l'exclusion des adresses personnelles incorrectes, incomplètes ou ne permettant pas une géolocalisation. En 2018, ces estimations ont été étendues à un périmètre mondial à l'exclusion de Centric Software, Outscale et COSMOlogic, le périmètre couvre ainsi 67,5 % des collaborateurs du Groupe.

Compte tenu de l'évolution de périmètre de certains indicateurs environnementaux, l'évolution par comparaison avec l'année précédente n'est pas disponible en 2018. Notre *reporting* environnemental sera susceptible d'évoluer dans le cadre du processus d'amélioration continue que nous avons engagé

ou pour tenir compte des modifications de la réglementation applicable.

Collecte et consolidation des données environnementales

Les données environnementales ont été collectées par les *Sustainability Leaders* et consolidées par notre direction de la gestion immobilière et des moyens généraux, sur la base du protocole de *reporting* environnemental. Sur certains aspects tels que les voyages d'affaires et les données relatives aux déchets électroniques, des prestataires extérieurs ont également été sollicités.

Afin de faciliter la consolidation des informations environnementales, un logiciel dédié a été déployé. Il permet de structurer et d'homogénéiser les données environnementales (sur l'ensemble des paramètres hormis les données relevant du scope 3 du bilan des émissions de gaz à effet de serre), d'effectuer des comparaisons à périmètre constant, et d'augmenter la fréquence de collecte des informations passant d'une collecte annuelle à une collecte trimestrielle.

Les indicateurs portant sur la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre qu'elle génère ainsi que les déchets d'équipements électriques et électroniques sont collectés trimestriellement par les *Sustainability Leaders* et font l'objet d'une revue et de l'établissement d'un rapport trimestriel par notre direction de la gestion immobilière et des moyens généraux.

Les indicateurs portant sur le traitement des déchets courants et les autres émissions de gaz à effet de serre sont collectés annuellement par les *Sustainability Leaders*.

Limites du *reporting* environnemental

Dans certains cas, les informations ne peuvent être produites sur des bases de consommation réelle. Par exemple, pour certaines filiales à l'étranger qui représentent une faible contribution, les données afférentes aux voyages ne sont pas disponibles dans le même format que pour le reste du périmètre. Il en est de même pour les sites dont les charges liées à la recharge de réfrigérant pour l'utilisation de la climatisation sont incluses dans le loyer. Dans ces cas, le Protocole de *reporting* environnemental précise la démarche à suivre pour effectuer les estimations nécessaires. Les consommations réelles peuvent ainsi être différentes de celles issues des estimations et hypothèses ainsi retenues.

En ce qui concerne le traitement des déchets, les collectes sont assurées par les mairies ou les collectivités locales pour la plupart des filiales. Or, celles-ci ne fournissent aucune information sur les déchets collectés, rendant impossible toute information sur le tonnage des déchets générés par l'activité. Nous avons toutefois interrogé l'ensemble de nos filiales incluses dans le périmètre de *reporting* 2018 pour savoir si elles pratiquaient le tri des déchets. Notre Groupe produit de ce fait une information sur le pourcentage de sites effectuant ce tri et non sur les quantités de déchets traités (voir le paragraphe 2.3.2 « Entreprise et partenaire responsable »).

2.6 Rapport de l'organisme tiers indépendant sur la déclaration consolidée de performance extra-financière figurant dans le rapport de gestion

A l'Assemblée Générale,

En notre qualité d'organisme tiers indépendant, accrédité par le COFRAC sous le numéro 3-1050 (portée d'accréditation disponible sur le site www.cofrac.fr) et membre du réseau de l'un des commissaires aux comptes de votre société (ci-après « entité »), nous vous présentons notre rapport sur la déclaration consolidée de performance extra-financière relative à l'exercice clos le 31 décembre 2018 (ci-après la « Déclaration »), présentée dans le rapport de gestion en application des dispositions légales et réglementaires des articles L. 225-102-1, R. 225-105 et R. 225-105-1 du Code de commerce.

Responsabilité de l'entité

Il appartient au conseil d'administration d'établir une Déclaration conforme aux dispositions légales et réglementaires, incluant une présentation du modèle d'affaires, une description des principaux risques extra-financiers, une présentation des politiques appliquées au regard de ces risques ainsi que les résultats de ces politiques, incluant des indicateurs clés de performance.

La Déclaration a été établie en appliquant les procédures de l'entité (ci-après le « Référentiel ») dont les éléments significatifs sont présentés dans la Déclaration et disponibles sur demande au siège de l'entité.

Indépendance et contrôle qualité

Notre indépendance est définie par les dispositions prévues à l'article L. 822-11-3 du Code de commerce et le Code de déontologie de la profession. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques, de la doctrine professionnelle et des textes légaux et réglementaires applicables.

Responsabilité de l'organisme tiers indépendant

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, de formuler un avis motivé exprimant une conclusion d'assurance modérée sur :

- la conformité de la Déclaration aux dispositions prévues à l'article R. 225-105 du Code de commerce ;
- la sincérité des informations fournies en application du 3° du I et du II de l'article R. 225-105 du Code de commerce, à savoir les résultats des politiques, incluant des indicateurs clés de performance, et les actions, relatifs aux principaux risques, ci-après les « Informations ».

Il ne nous appartient pas en revanche de nous prononcer sur :

- le respect par l'entité des autres dispositions légales et réglementaires applicables, notamment en matière de plan de vigilance et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale ;
- la conformité des produits et services aux réglementations applicables.

Nature et étendue des travaux

Nos travaux décrits ci-après ont été effectués conformément aux dispositions des articles R. 225-1 et suivants du Code de commerce déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission et selon la doctrine professionnelle ainsi qu'à la norme internationale ISAE 3000 - Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information.

Nous avons mené des travaux nous permettant d'apprécier la conformité de la Déclaration aux dispositions réglementaires et la sincérité des Informations :

- Nous avons pris connaissance de l'activité de l'ensemble des entreprises incluses dans le périmètre de consolidation, de l'exposé des principaux risques sociaux et environnementaux liés à cette activité, et, le cas échéant, de ses effets quant au respect des droits de l'homme et à la lutte contre la corruption et l'évasion fiscale ainsi que des politiques qui en découlent et de leurs résultats.
- Nous avons apprécié le caractère approprié du Référentiel au regard de sa pertinence, son exhaustivité, sa fiabilité, sa neutralité et son caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur.

- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre chaque catégorie d'information prévue au III de l'article L. 225-102-1 en matière sociale et environnementale ainsi que de respect des droits de l'homme et de lutte contre la corruption et l'évasion fiscale.
- Nous avons vérifié que la Déclaration comprend une explication des raisons justifiant l'absence des informations requises par le 2^{ème} alinéa du III de l'article L. 225-102-1.
- Nous avons vérifié que la Déclaration présente le modèle d'affaires et les principaux risques liés à l'activité de l'ensemble des entités incluses dans le périmètre de consolidation, y compris, lorsque cela s'avère pertinent et proportionné, les risques créés par ses relations d'affaires, ses produits ou ses services ainsi que les politiques, les actions et les résultats, incluant des indicateurs clés de performance.
- Nous avons vérifié, lorsqu'elles sont pertinentes au regard des principaux risques ou des politiques présentés, que la Déclaration présente les informations prévues au II de l'article R. 225-105.
- Nous avons apprécié le processus de sélection et de validation des principaux risques.
- Nous nous sommes enquis de l'existence de procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par l'entité.
- Nous avons apprécié la cohérence des résultats et des indicateurs clés de performance retenus au regard des principaux risques et politiques présentés.
- Nous avons vérifié que la Déclaration couvre le périmètre consolidé, à savoir l'ensemble des entreprises incluses dans le périmètre de consolidation conformément à l'article L. 233-16 et avec les limites précisées dans les notes méthodologiques présentées aux sections 2.5.1 et 2.5.3 du rapport de gestion.
- Nous avons apprécié le processus de collecte mis en place par l'entité visant à l'exhaustivité et à la sincérité des Informations.
- Nous avons mis en œuvre pour les indicateurs clés de performance et les autres résultats quantitatifs que nous avons considérés les plus importants présentés en Annexe 1 :
 - des procédures analytiques consistant à vérifier la correcte consolidation des données collectées ainsi que la cohérence de leurs évolutions ;
 - des tests de détail sur la base de sondages, consistant à vérifier la correcte application des définitions et procédures et à rapprocher les données des pièces justificatives. Ces travaux ont été menés auprès d'une sélection d'entités contributrices listées ci-après : Dassault Systèmes SE et DS Americas Corp. qui couvrent 33 % des données consolidées sélectionnées d'effectif, l'indicateur le plus représentatif pour ces tests.
- Nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (actions et résultats) que nous avons considérées les plus importantes présentées en Annexe 1.
- Nous avons apprécié la cohérence d'ensemble de la Déclaration par rapport à notre connaissance de l'ensemble des entreprises incluses dans le périmètre de consolidation.

Nous estimons que les travaux que nous avons menés en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus.

Moyens et ressources

Nos travaux ont mobilisé les compétences de quatre personnes et se sont déroulés entre septembre 2018 et mars 2019 sur une durée totale d'intervention d'environ neuf semaines.

Nous avons mené une quinzaine d'entretiens avec les personnes responsables de la préparation de la Déclaration représentant notamment les directions Ressources Humaines et Systèmes d'Information, Gestion Immobilière et Moyens Généraux, Compliance, Data Protection, Learning Experience et Achats.

Conclusion

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que la déclaration de performance extra-financière est conforme aux dispositions réglementaires applicables et que les Informations, prises dans leur ensemble, sont présentées, de manière sincère, conformément au Référentiel.

Paris-La Défense, le 20 mars 2019

L'Organisme Tiers Indépendant

ERNST & YOUNG et Associés

Eric Mugnier

Associé développement durable

Jean-François Bélorgey

Associé

Annexe 1 : informations considérées comme les plus importantes

Informations sociales	
<i>Informations quantitatives (incluant les indicateurs clé de performance)</i>	<i>Informations qualitatives (actions ou résultats)</i>
Offres d'emploi pourvues (nb) dont en CDI (%)	L'attraction des talents
Part des candidats recrutés cooptation (%) (%)	La fidélisation des talents
Stagiaires ou apprentis recrutés dans les 12 mois suivant la fin de leur cursus (nb) et part dans les offres d'emploi requérant moins de 3 ans d'expérience professionnelle (%)	Les actions de certifications
Ancienneté moyenne (nb)	
Taux moyen de départ de collaborateurs, à leur initiative (%)	
Informations environnementales	
<i>Informations quantitatives (incluant les indicateurs clé de performance)</i>	<i>Informations qualitatives (actions ou résultats)</i>
-	Les résultats de la politique en matière de réduction des émissions de GES (scope 1, 2 et 3),
Informations sociétales	
<i>Informations quantitatives (incluant les indicateurs clé de performance)</i>	<i>Informations qualitatives (actions ou résultats)</i>
Nombre total de collaborateur formés à la protection des données personnelles	La protection des données personnelles
	Les résultats de la politique Workforce of the Future (Préparer les forces vives de demain)
	Les résultats de la politique achats responsables

2.7 Attestation des Commissaires aux comptes sur les dépenses de mécénat de Dassault Systèmes SE

Attestation des commissaires aux comptes sur les informations communiquées dans le cadre de l'article L. 225-115 5° du Code de commerce relatif au montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts pour l'exercice clos le 31 décembre 2018

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société et en application de l'article L. 225-115 5° du Code de commerce, nous avons établi la présente attestation sur les informations relatives au montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts pour l'exercice clos le 31 décembre 2018, figurant dans le document ci-joint.

Ces informations ont été établies sous la responsabilité de votre conseil d'administration. Il nous appartient d'attester ces informations.

Dans le cadre de notre mission de commissariat aux comptes, nous avons effectué un audit des comptes annuels de votre société pour l'exercice clos le 31 décembre 2018. Notre audit, effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France, avait pour objectif d'exprimer une opinion sur les comptes annuels pris dans leur ensemble, et non pas sur des éléments spécifiques de ces comptes utilisés pour la détermination du montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts. Par conséquent, nous n'avons pas effectué nos tests d'audit et nos sondages dans cet objectif et nous n'exprimons aucune opinion sur ces éléments pris isolément.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences, qui ne constituent ni un audit ni un examen limité, ont consisté à effectuer les rapprochements nécessaires entre le montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts et la comptabilité dont il est issu et vérifier qu'il concorde avec les éléments ayant servi de base à l'établissement des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur la concordance du montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts figurant dans le document joint et s'élevant à € 1.636.297 avec la comptabilité ayant servi de base à l'établissement des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

La présente attestation tient lieu de certification du montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts au sens de l'article L. 225-115 5° du Code de commerce.

Elle est établie à votre attention dans le contexte précisé au premier paragraphe et ne doit pas être utilisée, diffusée ou citée à d'autres fins.

Neuilly-sur-Seine et Paris-La Défense, le 21 mars 2019

Les Commissaires aux Comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-Eddine Zanouda

Vélizy-Villacoublay, le 20 mars 2019

**RELEVÉ DU MONTANT GLOBAL DES DÉPENSES
DE MÉCÉNAT SUR L'EXERCICE 2018**

Le montant global des sommes versées au titre du mécénat, visées à l'article 238 bis du Code Général des Impôts, s'élève à 1 636 297 euros au titre de l'année 2018.

Le montant ouvrant droit à des déductions fiscales au titre de l'année 2018 s'élève également à 1 636 297 euros.

Pascal DALOZ

Directeur Général Adjoint, Affaires Financières et Stratégie

3

EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE, DU RÉSULTAT ET DES TENDANCES

SOMMAIRE

3.1 Examen de la situation financière et du résultat	70	3.2 Objectifs financiers	85
3.1.1 Résumé de l'exercice 2018	70	3.3 Informations financières intermédiaires et autres	86
3.1.2 Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2018 et 2017	79		
3.1.3 Variabilité des résultats trimestriels	84		
3.1.4 Trésorerie et capitaux	84		

3.1 Examen de la situation financière et du résultat

Le résumé du résultat des opérations au paragraphe 3.1.1 « Résumé de l'exercice 2018 » présente certains éléments de notre activité pour 2018. Ce résumé, notre performance par rapport à nos objectifs financiers non-IFRS, les définitions des indicateurs clés utilisés, l'information financière complémentaire non-IFRS et sur l'adoption d'IFRS 15 ainsi que les explications plus détaillées qui les accompagnent au paragraphe 3.1.2 « Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2018 et 2017 » doivent être lus conjointement avec les comptes consolidés de Dassault Systèmes et leurs annexes présentés au paragraphe 4.1.1 « Comptes consolidés et annexes ».

Nous avons adopté la norme comptable IFRS 15 à compter du 1^{er} janvier 2018 selon la méthode rétrospective simplifiée sans retraitement des exercices antérieurs. Bien que cette mise en œuvre ait entraîné une certaine variation des données

trimestrielles par rapport à l'ancienne norme IAS 18, elle n'a pas eu d'incidence significative sur les résultats financiers de 2018. En particulier pour l'exercice 2018, le chiffre d'affaires Groupe et le chiffre d'affaires logiciel sont tous les deux plus élevés d'un montant de 3,1 millions d'euros en norme IFRS 15 (IFRS et non-IFRS), sans effet sur le bénéfice net par action (BNPA) par rapport à IAS 18 et avec une différence de 1 cent sur le BNPA non-IFRS.

À compter du 1^{er} janvier 2019, Dassault Systèmes applique la norme IFRS 16 sur les contrats de location selon la méthode rétrospective simplifiée. Selon cette méthode, l'effet de la première application de la norme est comptabilisé dans les capitaux propres consolidés à la date de première application sans retraitement des périodes comparatives. Voir la Note 2 sur les états financiers consolidés pour une description des modalités de comptabilisation.

3.1.1 Résumé de l'exercice 2018

3.1.1.1 Présentation générale

(en millions d'euros, à l'exception des données par action)	IFRS-IFRS15				Non-IFRS-IFRS15			
	IFRS-IFRS15	12M 2018	Variation	Variation à tx de change constant	NON-IFRS-IFRS15	12M 2018	Variation	Variation à tx de change constant
Douze mois 2018								
Chiffre d'affaires	3 477,4	3 474,3	8 %	10 %	3 491,1	3 488,0	8 %	10 %
Douze mois 2018								
Chiffre d'affaires logiciel	3 081,8	3 078,7	7 %	10 %	3 093,9	3 090,8	7 %	10 %
Douze mois 2018								
Prestations de services	395,6	395,6	10 %	13 %	397,2	397,2	11 %	14 %
Douze mois 2018								
Marge opérationnelle	22,1 %	22,0 %	(0,6) pts		31,9 %	31,8 %	(0,2) pts	
Douze mois 2018 BNPA	2,18	2,18	8 %		3,12	3,11	16 %	20 %

Chiffre d'affaires logiciel (en millions d'euros)	IFRS-IFRS15				Non-IFRS-IFRS15			
	IFRS-IFRS15	12M 2018	12M 2017	Variation à tx de change constant	NON-IFRS-IFRS15	12M 2018	12M 2017	Variation à tx de change constant
Amériques	864,7	874,0	855,4	7 %	872,4	881,7	860,1	7 %
Europe	1 340,3	1 329,5	1 233,5	9 %	1 342,8	1 332,0	1 241,5	8 %
Asie	876,8	875,2	780,4	16 %	878,6	877,1	781,6	16 %

Dassault Systèmes a pour mission d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie.

Donner la possibilité aux entreprises et aux hommes de créer des univers **3DEXPERIENCE**, d'imaginer, d'inventer et de proposer des solutions novatrices pour inscrire le développement durable dans des domaines aussi vastes que

l'énergie, la mobilité, les villes, les sciences de la vie et la haute technologie, est au cœur de notre raison d'être et de notre ADN.

2018 a été une année remarquable, avec un niveau record de transactions importantes **3DEXPERIENCE** et l'annonce de décisions majeures dans nos secteurs clés de l'aéronautique, de l'automobile et des équipements industriels. Nous avons renforcé substantiellement notre offre avec plusieurs acquisitions, particulièrement Centric Software pour l'industrie de la mode, No Magic pour les systèmes d'ingénierie et IQMS pour les ERP de production et d'exploitation pour PME. L'année 2018 s'achève avec l'atteinte d'une nouvelle étape : le 4^e trimestre est le premier dont le chiffre d'affaires dépasse 1 milliard d'euros, contribuant à une croissance à deux chiffres du chiffre d'affaires et des résultats pour l'année 2018 à taux de change constants.

Nous estimons que nos réalisations au cours de l'exercice 2018 confirment notre position de partenaire majeur pour nos clients en tant que catalyseur et facilitateur de leur transformation. Elles s'inscrivent dans le cadre de la Renaissance de l'industrie en cours dans le monde qui défriche de nouvelles manières, réelles et virtuelles, d'imaginer, d'inventer, d'apprendre, de produire et de vendre. Grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE**, de nouveaux types d'entreprises voient le jour et créent des solutions inédites pour de nouvelles catégories de consommateurs.

La progression de notre activité, nos initiatives stratégiques et notre performance financière ont été les suivantes au cours de l'exercice 2018 :

- nous observons une excellente dynamique pour notre plateforme **3DEXPERIENCE** qui permet à nos clients, grâce à la continuité numérique, de connecter leurs chaînes de valeur. Le chiffre d'affaires logiciel **3DEXPERIENCE** en non-IFRS et en norme IAS 18 est en croissance de 24 % à taux de change constants en 2018 et représente environ 25 % du chiffre d'affaires logiciel du Groupe, (excluant principalement SOLIDWORKS), soit une hausse de 4 points de pourcentage rapport à 21 % en 2017. La croissance de la **3DEXPERIENCE** est forte pour ses marques principales que sont CATIA, ENOVIA et DELMIA, ainsi que les applications Netvibes et EXALEAD ;
- d'un point de vue sectoriel, nous continuons à progresser en étendant notre position sur notre marché dans nos secteurs historiques. Dans le même temps, nous augmentons notre présence dans nos secteurs de diversification. Le chiffre d'affaires logiciel a progressé de 10 % (en norme IAS 18 IFRS et non-IFRS) à taux de change constants, porté par une croissance à deux chiffres à taux de change constants dans les secteurs Transport et Mobilité, Aéronautique et Défense, Équipements Industriels, Construction Navale, Biens de consommation et Distribution, Architecture, Ingénierie et Construction, Ressources Naturelles et Services aux Entreprises. Les secteurs historiques et les secteurs de diversification représentent respectivement environ 68 % et 32 % de notre chiffre d'affaires logiciel en 2018, comme en 2017 ;
- par zone géographique, en norme IAS 18 et à taux de change constants, le chiffre d'affaires logiciel de l'Asie (en IFRS et en non-IFRS) est en hausse de 16 %, porté par une croissance à deux chiffres de tous les pays de la région, incluant la Chine, le Japon, l'Inde, la Corée du Sud, et l'Asie Pacifique. En Europe, le chiffre d'affaires logiciel progresse de 9 % (norme IFRS) et de 8 % (non-IFRS), tiré par une forte croissance des licences en Europe de l'Ouest et une solide contribution du chiffre d'affaires logiciel récurrent. Dans la zone Amériques, le chiffre d'affaires logiciel (IFRS et non-IFRS) augmente de 7 %, illustrant la contribution des nouvelles acquisitions, la forte croissance du chiffre d'affaires souscription et le renforcement de l'Amérique Latine. Le chiffre d'affaires logiciel non-IFRS des pays à forte croissance progresse de 18 % et représente environ 18 % de notre chiffre d'affaires logiciel total ;
- nous poursuivons l'expansion de notre marché adressable que nous estimons aujourd'hui à environ 33 milliards de dollars contre 26 milliards de dollars l'an passé. Cette progression reflète principalement les opportunités à long terme du marché concernant les opérations commerciales des clients dans les activités de production et d'exploitation, ainsi que les investissements supplémentaires dans le domaine de la simulation. Les acquisitions réalisées en 2018 (y compris celles achevées en janvier 2019) renforcent notre offre par segment de marché, secteur d'activité et perspectives par domaine :
 - par segment de marché, avec l'acquisition d'IQMS pour les activités de production et d'exploitation. En lien avec notre stratégie, nous avons dévoilé en février 2019 la **3DEXPERIENCE.WORKS**, une nouvelle famille d'applications professionnelles pour notre plateforme **3DEXPERIENCE** afin d'apporter la puissance et le portefeuille clients aux activités de production et d'exploitation, où SOLIDWORKS est un des leaders du marché ;
 - par secteur d'activité, avec la prise de participation majoritaire dans Centric Software, un des leaders du marché dans la transformation digitale pour les secteurs de la mode, de la distribution, des articles de luxe et des produits de grande consommation grâce à sa solution PLM sur mesure et configurable ;
 - par domaine, avec l'acquisition de No Magic qui apporte sa technologie dans la modélisation de systèmes de systèmes, de processus d'entreprises et rend possible les expériences connectées. Elle représente un complément important à notre offre CATIA en matière de systèmes d'ingénierie. Dans le domaine de la simulation, nous avons également acquis Opera FEA pour ses analyses électromagnétiques à basses fréquences. Cette acquisition complète celle de CST en 2016 et renforce notre capacité d'offres à destination des véhicules électriques de manière globale.
- en 2018, nous avons étendu les capacités de la plateforme **3DEXPERIENCE**, qui constitue un système d'exploitation faisant fonctionner nos *Industry Solutions Experiences* avec les applicatifs de nos marques et un modèle d'affaires sur la base duquel une *Marketplace* peut être mise en œuvre. Deux développements importants sont disponibles :

- l'introduction de POWER'BY, qui donne à tous les clients la possibilité de bénéficier immédiatement de la valeur apportée par la plateforme **3DEXPERIENCE** sans migration des historiques de données. Elle comporte trois niveaux d'utilisation : collaboration sociale ; utilisation d'un environnement hybride de données pour configurer les produits et disposer de la nomenclature des pièces ; ou utilisation de la plateforme **3DEXPERIENCE** au maximum de ses possibilités ;
- l'introduction de la *Marketplace 3DEXPERIENCE*, avec laquelle nous mettons en relation acheteurs et vendeurs de design, de produits manufacturés et de services. Nos deux premiers domaines sont ce que nous appelons *Make* où les acheteurs peuvent trouver des fournisseurs en impression 3D ou en usinage connectés à la *Marketplace* et *Part Supply* où les utilisateurs ont à leur disposition le catalogue intelligent de composants 3D le plus complet.

En norme IAS 18, le flux net de trésorerie opérationnel est en croissance de 21 % à 898,6 millions d'euros en 2018 contre 745,0 millions d'euros pour l'année 2017, reflétant la croissance du résultat net et le retraitement d'éléments d'exploitation sans impact sur la trésorerie. Les utilisations de trésorerie de Dassault Systèmes pour l'année 2018 ont été principalement destinées au paiement d'acquisitions, nettes de la trésorerie acquise et des intérêts minoritaires pour un montant total de 353,1 millions d'euros, de rachat d'actions pour 206,3 millions d'euros, de dividendes en numéraire de 38,0 millions d'euros (pour les actionnaires ayant choisi de recevoir tout ou partie de leur dividende en numéraire) et des investissements en immobilisations, nettes de 72,4 millions d'euros. Le Groupe a reçu un montant de 69,9 millions d'euros en numéraire au titre de l'exercice d'options de souscription d'actions.

En norme IAS 18, nos produits constatés d'avance se sont élevés à 1,01 milliard d'euros au 31 décembre 2018, soit une croissance organique de 10 % à taux de change constants par rapport au 31 décembre 2017. Avec un chiffre d'affaires récurrent dépassant les 2 milliards d'euros en 2018 et représentant environ 70 % de notre chiffre d'affaires logiciel, nous disposons d'une bonne visibilité en ce qui concerne la croissance de notre chiffre d'affaires. Au 31 décembre 2018, les produits constatés d'avance inscrits au bilan en norme IFRS 15 ne sont pas directement comparables à ceux inscrits au bilan le 31 décembre 2017 en norme IAS 18. Ceci s'explique par le fait que le poste produits constatés d'avance au 31 décembre 2018 a été réduit de 106 millions d'euros reflétant principalement (i) la différence permanente non récurrente de 94 millions d'euros, correspondant à la part de nos licences en location reconnue à la livraison en IFRS, (ii) le changement dans les licences initiales pour 6 millions d'euros et (iii) un montant plus élevé en norme IFRS 15 par rapport à la norme IAS 18 de chiffre d'affaires comptabilisé pour 3 millions d'euros.

La position financière nette de Dassault Systèmes s'élève à 1,81 milliard d'euros au 31 décembre 2018, contre 1,46 milliard d'euros au 31 décembre 2017, reflétant une augmentation de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des placements à court terme de 2,81 milliards d'euros contre

2,46 milliards d'euros au 31 décembre 2017 avec une dette inchangée liée à des lignes de crédit pour 1,00 milliard d'euros.

Pour une présentation de nos objectifs 2019, voir le paragraphe 3.2 « Objectifs financiers ». Pour plus d'informations sur les risques financiers encourus par l'entreprise, voir le paragraphe 1.7.1 « Risques liés à l'activité ».

Notre performance par rapport à nos objectifs financiers 2018 non-IFRS

Dans le cadre de l'analyse du résultat des opérations, notre Management prend en considération certaines données financières complémentaires non-IFRS : (i) les données non-IFRS liées au chiffre d'affaires excluent l'effet du traitement comptable des passifs sur contrats (produits constatés d'avance) des sociétés acquises ; et celles relatives aux charges excluent (ii) l'amortissement des actifs incorporels acquis, (iii) les charges liées à l'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées, (iv) certains autres produits et charges opérationnels, nets, incluant les pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis, (v) certains effets financiers non récurrents, nets et (vi) certains effets fiscaux non récurrents et l'impact des ajustements susmentionnés sur l'impôt sur les bénéfices. Un rapprochement entre l'information financière complémentaire non-IFRS et les informations extraites de nos comptes consolidés et de leurs annexes est présenté ci-dessous au paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS ».

Notre direction utilise les données financières complémentaires non-IFRS aux côtés des données financières IFRS dans le cadre de la planification et de l'analyse financière, de l'évaluation de sa performance opérationnelle, de l'analyse et de la valorisation des fusions et acquisitions, des prises de décisions opérationnelles et de la formulation des objectifs financiers pour les périodes futures. En particulier, la rémunération de nos principaux dirigeants est notamment assise sur la performance de notre activité mesurée en fonction des données financières complémentaires non-IFRS. Nous estimons que les données complémentaires non-IFRS fournissent également aux investisseurs et aux analystes financiers une information pertinente qu'ils utilisent pour comparer la performance opérationnelle du Groupe à ses performances historiques et aux autres sociétés de son secteur, ainsi que pour des besoins de valorisation.

Synthèse

Nos résultats 2018 sont conformes aux objectifs qui avaient été annoncés :

- **chiffre d'affaires logiciel non-IFRS** : avec un chiffre d'affaires IAS 18 non-IFRS en hausse de 10 % à taux de change constants, porté par de solides performances dans le logiciel et dans les prestations de services, nous sommes bien alignés avec notre fourchette d'objectif de croissance de 9 à 10 % ;

- **chiffre d'affaires licences et autres ventes de logiciels non-IFRS** : nous avons évoqué pour l'exercice 2018 des objectifs de croissance de 9 % à 11 % à taux de change

constants. Nous avons réalisé 11 % de croissance pour cet exercice, dont 9 % de croissance organique à taux de change constants. En norme IAS 18 non-IFRS, le chiffre d'affaires licences et autres ventes de logiciels s'élève à 923,5 millions d'euros au titre de l'exercice 2018 ;

o **chiffre d'affaires logiciel récurrent non-IFRS** : en norme IAS 18 non-IFRS, le chiffre d'affaires logiciel récurrent a progressé de 9 % à taux de change constants, en ligne avec notre objectif de croissance de 9 %, avec une croissance organique de 6 %. Le chiffre d'affaires logiciel récurrent en norme IAS 18 non-IFRS s'élève à 2,17 milliards d'euros, ce qui représente 70 % de notre chiffre d'affaires logiciel total non-IFRS pour l'exercice 2018. Notre chiffre d'affaires logiciel récurrent est constitué du chiffre d'affaires souscription et support ;

o **marge opérationnelle non-IFRS** : en norme IAS 18 non-IFRS, notre marge opérationnelle s'établit à 31,8 % en 2018 contre 32,0 % en 2017. Nous améliorons notre marge opérationnelle organique d'environ 70 points de base (pour un objectif d'amélioration d'environ 40 points de base), absorbant l'essentiel de l'effet de dilution d'environ 80 points de base lié aux acquisitions. Les variations de taux de change ont eu un impact négatif d'environ 10 points de base ;

o **résultat net par action dilué non-IFRS** : nous avons anticipé une augmentation comprise entre 11 % et 13 % (fourchette entre 2,98 € et 3,02 €), soit une augmentation entre 16 % et 17 % à taux de change constants. Notre résultat net par action dilué en norme IAS 18 non-IFRS s'élève à 3,11 euros au titre de 2018, en hausse de 16 % ou de 20 % à taux de change constants. Cette progression est portée dans une large mesure par notre performance opérationnelle et financière et, dans une moindre mesure par un effet favorable de 5 points lié au taux d'imposition.

Définitions des indicateurs clés utilisés

Information à taux de change constants

Nous suivons une politique établie de longue date en matière d'évaluation de notre performance de chiffre d'affaires, et de fixation de nos objectifs de chiffre d'affaires, qui est d'exclure tout effet de change afin de mesurer, en toute transparence, le niveau réel de progression de notre chiffre d'affaires et de notre chiffre d'affaires logiciel par type, secteur, zone géographique et ligne de produits. Nous estimons qu'il est pertinent d'évaluer notre croissance hors effet de change, notamment afin de faciliter la compréhension de l'évolution de notre activité.

Ainsi, nous publions des niveaux de croissance de notre chiffre d'affaires ou de notre résultat net par action retraités des effets des variations de change (en normes IFRS et en non-IFRS), en particulier celle du dollar américain et du yen japonais par rapport à l'euro. Lorsque les informations qui concernent les tendances sont exprimées « à taux de change constants », les résultats de la période qui précède ont été recalculés à partir des taux de change moyens de la période comparable de

l'exercice en cours. Les résultats de la période comparable de l'exercice en cours leur sont alors comparés.

Alors que les calculs à taux de change constants ne sont pas considérés comme étant des indicateurs IFRS, nous estimons que ces informations sont indispensables à la bonne compréhension des résultats de notre activité globale et pour des comparaisons avec un certain nombre de nos concurrents qui communiquent en dollars américains. Aussi, incluons-nous ces indicateurs afin d'assurer la comparabilité de nos données d'activité par rapport à d'autres périodes comparables, aussi bien en normes IFRS qu'en non-IFRS. Toutes nos données à taux de change constants sont calculées sur une base approximative. Sauf indication contraire, l'impact des effets de change demeure similaire sur les informations financières tant en normes IFRS qu'en non-IFRS.

Information sur la croissance organique

Outre les données portant sur l'évolution globale de l'activité, nous communiquons par ailleurs des informations financières sur la croissance excluant les acquisitions, appelée également croissance organique. Quelle que soit l'expression utilisée, le mode de calcul de progression du chiffre d'affaires hors effet des acquisitions repose sur le retraitement de périmètre de consolidation suivant : pour les entrées de périmètre de l'année en cours en retranchant la contribution de l'acquisition des agrégats de l'année en cours et pour les entrées de périmètre de l'année précédente, en retranchant la contribution de l'acquisition du 1^{er} janvier de l'année en cours jusqu'au dernier jour du mois de l'année en cours où a été réalisée l'acquisition l'année précédente.

Informations sur les secteurs d'activité

Notre clientèle mondiale comprend des entreprises de 12 secteurs d'activités en 2018 : Transport et Mobilité ; Équipements Industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Haute Technologie ; Sciences de la Vie ; énergie et Procédés ; Biens de Consommation – Distribution ; Ressources Naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de Grande Consommation – Distribution ; et Marine et Offshore. Dès 2012, la Société a mis en œuvre une stratégie de marché par secteur d'activité avec un double objectif : d'une part, étendre et diversifier sa présence dans ses secteurs historiques et d'autre part, accroître la contribution de ses secteurs de diversification. Ces derniers comprennent : Construction ; Biens de Consommation – Distribution ; Produits de Grande Consommation – Distribution ; Énergie et Ressources Naturelles ; Finance et Services ; Haute Technologie ; Sciences de la Vie et Marine et Offshore. Les secteurs d'activité historiques sont : Transport et Mobilité ; Équipements Industriels ; Aéronautique et Défense et une partie des Services aux Entreprises.

Pour 2019, le Groupe a recentré plusieurs de ses secteurs d'activité de diversification afin de refléter des synergies naturelles. Voir le paragraphe 1.5.2.1 Secteurs d'activité et clients.

Contribution des licences et du logiciel 3DEXPERIENCE

Pour mesurer la pénétration progressive du logiciel 3DEXPERIENCE, nous utilisons les ratios suivants : a) pour le chiffre d'affaires licences, nous calculons le pourcentage de contribution en comparant le total du chiffre d'affaires licences 3DEXPERIENCE au chiffre d'affaires licences pour toutes les gammes de produits hors SOLIDWORKS et acquisitions (« liées au chiffre d'affaires des licences connexes ») ; et b) pour le chiffre d'affaires logiciel, nous calculons le pourcentage de contribution en comparant le total du chiffre d'affaires logiciel 3DEXPERIENCE au chiffre d'affaires logiciel pour toutes les lignes de produits hors SOLIDWORKS et acquisitions (« liées au chiffre d'affaires des licences connexes »).

3.1.1.2 Données financières complémentaires non-IFRS

Les données complémentaires présentées ci-après comportent des limites inhérentes à leur nature. Ces données ne sont basées sur aucun ensemble de normes ou de principes comptables et ne doivent pas être considérées indépendamment ni comme un substitut aux éléments comptables en normes IFRS. Les données financières complémentaires non-IFRS ne doivent pas être lues indépendamment, mais toujours associées aux éléments de comptes consolidés préparés selon les normes IFRS. En outre, les données financières complémentaires non-IFRS de Dassault Systèmes peuvent ne pas être comparables à d'autres données également intitulées « non-IFRS » et utilisées par d'autres sociétés. Un certain nombre de limitations spécifiques relatives à ces mesures sont détaillées ci-dessous.

Pour l'évaluation et la communication de nos résultats, nous ajoutons à nos résultats financiers en normes IFRS des données financières complémentaires non-IFRS. Comme expliqué plus en détail ci-après, les données financières complémentaires non-IFRS excluent les effets des éléments suivants : le traitement comptable des passifs sur contrats (produits constatés d'avance) liés aux acquisitions, l'amortissement des actifs incorporels acquis, les charges relatives à l'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées, certains autres produits et charges opérationnels, nets y compris les pertes de valeur de goodwill et d'autres actifs incorporels, certains éléments financiers non récurrents nets, ainsi que certains effets fiscaux non récurrents et les effets fiscaux des retraitements susmentionnés. Pour cette raison, et en tenant compte des limites d'utilisation décrites ci-dessus et ci-dessous, nous estimons que ces données complémentaires non-IFRS fournissent une base pertinente utile à la comparaison entre périodes, et permettent une meilleure compréhension de notre performance financière par les investisseurs.

Notre direction utilise les données financières complémentaires non-IFRS aux côtés de nos données financières IFRS dans le cadre de la planification et de l'analyse financière, de l'évaluation de sa performance opérationnelle, de l'analyse et de la valorisation des fusions et acquisitions, des prises de décisions opérationnelles et de la formulation des objectifs financiers pour les périodes futures. En particulier, la rémunération de nos principaux dirigeants est notamment

assise sur la performance de notre activité mesurée en fonction des données financières complémentaires non-IFRS. Nous estimons que les données complémentaires non-IFRS fournissent également aux investisseurs et aux analystes financiers une information pertinente qu'ils utilisent pour comparer la performance opérationnelle du Groupe à ses performances historiques et aux autres sociétés de son secteur, ainsi que pour des besoins de valorisation.

Les données financières en normes IFRS sont retraitées pour obtenir les données financières complémentaires non-IFRS. Sont exclus de ces dernières :

o **les passifs sur contrats** : selon les normes IFRS, les produits constatés d'avance d'une société acquise doivent être ajustés par l'acquéreur au moment de l'intégration dans les comptes afin de refléter la juste valeur des obligations liées aux contrats acquis à cette occasion. Par conséquent, dans le cas d'un contrat annuel classique, le chiffre d'affaires en normes IFRS de Dassault Systèmes pour la période annuelle suivant l'acquisition ne reprend pas la totalité du chiffre d'affaires généré par ce contrat, tel qu'il aurait été enregistré par la société acquise si elle était restée indépendante.

Dans nos données financières complémentaires non-IFRS, nous excluons l'ajustement relatif aux produits constatés d'avance liés aux acquisitions afin de refléter le montant total du chiffre d'affaires généré. Nous estimons que la mesure non-IFRS du chiffre d'affaires est utile pour les investisseurs et la direction du Groupe, car elle reflète un niveau de chiffre d'affaires et de résultat opérationnel qui correspond aux activités conjuguées du Groupe et de la société acquise. Par ailleurs, les données financières non-IFRS fournissent une base de comparaison cohérente entre la performance opérationnelle future du Groupe, qui ne nécessitera plus de traitement comptable des produits constatés d'avance, et ses derniers résultats.

Néanmoins, en excluant le traitement comptable des produits constatés d'avance, les données financières complémentaires non-IFRS reflètent le chiffre d'affaires total qu'aurait enregistré la société acquise sans nécessairement refléter la totalité des coûts associés à la génération de ce chiffre d'affaires ;

o **l'amortissement des actifs incorporels acquis, y compris l'amortissement des technologies acquises** : selon les normes IFRS, le coût des actifs incorporels doit être comptabilisé en fonction de la juste valeur des actifs et amorti sur la totalité de leur durée d'utilité (que ces derniers aient été acquis dans le cadre d'un regroupement d'entreprises ou de l'acquisition de technologies ou d'autres actifs incorporels).

Les données financières complémentaires non-IFRS du Groupe excluent l'amortissement des actifs incorporels acquis de façon à fournir une base de comparaison cohérente avec ses performances historiques. Les frais liés aux technologies développées en interne sont généralement comptabilisés en charge lorsqu'ils sont encourus. Par exemple, étant donné que le Groupe engage généralement la plupart de ses coûts de R&D avant d'atteindre la faisabilité technique, ces coûts sont enregistrés en charges sur la période pendant laquelle ils sont engagés. En excluant l'amortissement des actifs

incorporels acquis, l'information financière complémentaire non-IFRS fournit une approche uniforme pour évaluer les coûts de développement de toutes les technologies du Groupe, qu'elles soient développées en interne ou qu'elles résultent d'acquisitions. Par conséquent, le Groupe estime que les données financières complémentaires non-IFRS offrent aux investisseurs une base utile à la comparaison de ses résultats historiques.

Néanmoins, les actifs incorporels acquis, pour lesquels les charges d'amortissement sont exclues, contribuent au chiffre d'affaires réalisé pendant la période, alors qu'il n'aurait peut-être pas été possible de réaliser un tel chiffre d'affaires sans ces actifs. Par ailleurs, la dotation aux amortissements annuelle des actifs incorporels acquis constitue une charge récurrente pour le Groupe jusqu'à l'amortissement complet de ces actifs ;

● **coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et charges sociales associées** : selon les normes IFRS, le Groupe est tenu d'enregistrer dans son compte de résultat tous les paiements fondés sur des actions, y compris l'attribution aux salariés d'actions de performance et de stock-options. Cette charge correspond à la juste valeur de ces instruments amortie sur la période d'emploi du collaborateur en échange de cette attribution.

Le Groupe exclut la charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options de ses données financières complémentaires non-IFRS car les investisseurs et les analystes financiers utilisent des modèles de valorisation qui ne prennent pas en compte une telle charge. Par conséquent, en excluant cette charge de ses données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe participe à la cohérence des outils de valorisation des investisseurs et analystes financiers. La direction du Groupe tient également compte de cette information complémentaire non-IFRS excluant la charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options lors de l'analyse de la performance opérationnelle du Groupe, puisque cette charge peut varier en fonction d'autres facteurs que le niveau d'activité ou les performances opérationnelles du Groupe.

Néanmoins, l'attribution d'actions de performance et de stock-options est l'une des composantes de la rémunération des salariés du Groupe. En excluant la charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options, les données financières complémentaires non-IFRS ne reflètent pas le coût total que représentent le recrutement, la motivation et la fidélisation du personnel du Groupe. La charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options constitue une charge récurrente ;

● **autres produits et charges opérationnels, nets** : selon les normes IFRS, le Groupe a constaté d'autres produits et charges opérationnels comprenant l'impact des coûts liés au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat, des restructurations, les plus ou moins-values de cession de filiales, les pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis, les coûts directement attribuables aux acquisitions, ainsi que les coûts de déménagements et de réorganisation de sites.

Dans ses données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe exclut l'effet des autres produits et charges opérationnels, nets en raison de leur nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente. Par conséquent, le Groupe estime que ses données financières complémentaires non-IFRS permettent aux investisseurs de mieux comprendre les tendances opérationnelles actuelles de Dassault Systèmes.

Néanmoins, les autres produits et charges opérationnels, nets sont une composante des produits et charges du Groupe et, en les excluant, l'information financière complémentaire non-IFRS en exclut l'impact sur le résultat net de Dassault Systèmes ;

● **certaines éléments financiers non récurrents, nets** : selon les normes IFRS, le Groupe a constaté certains éléments financiers non récurrents, nets, comprenant l'impact de la cessation de la comptabilité de couverture pour les swaps de taux d'intérêts, les plus ou moins-values de cession de titres non consolidés, et la dépréciation des titres non consolidés.

Dans ses données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe exclut l'effet de certains produits et charges financiers en raison de leur nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente. Par conséquent, le Groupe estime que ses données financières complémentaires non-IFRS permettent aux investisseurs de mieux comprendre les tendances opérationnelles actuelles de Dassault Systèmes.

Néanmoins, ces autres produits et charges financiers sont une composante des produits et charges du Groupe et, en les excluant, l'information financière complémentaire non-IFRS en exclut l'impact sur le résultat net de Dassault Systèmes ;

● **certaines effets fiscaux non récurrents** : les états financiers IFRS du Groupe intègrent l'impact des effets fiscaux non récurrents, tels que les restructurations d'activités ou l'impact de réévaluations d'impôts qui peuvent conduire à l'ajustement immédiat de sa charge d'impôt.

Dans ses données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe a exclu les effets fiscaux non récurrents compte tenu de leur nature inhabituelle en termes qualitatifs. En effet, le Groupe ne prévoit pas que de tels effets fiscaux puissent survenir régulièrement dans le cadre de ses activités normales. Par conséquent, le Groupe considère que l'exclusion de ces effets fiscaux non récurrents de l'information financière non-IFRS permet aux investisseurs de mieux comprendre les tendances de sa performance opérationnelle. Le Groupe considère également que l'exclusion de certains effets fiscaux non récurrents facilite la comparaison de son taux effectif d'impôt entre différentes périodes.

Cependant, ces effets fiscaux non récurrents sont une composante de la charge d'impôt du Groupe. En excluant leurs effets, l'information supplémentaire non-IFRS sous-évalue ou surévalue la charge d'impôt sur le résultat. Ces effets fiscaux ponctuels ne constituent pas une charge récurrente.

Le tableau ci-après détaille l'information financière complémentaire non-IFRS en IFRS 15. Ce tableau présente également les informations financières en normes IFRS correspondantes ainsi qu'un rapprochement entre les données en normes IFRS et les données non-IFRS.

15 IFRS RÉCONCILIATION IFRS – NON-IFRS

<i>(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)</i>	2018 IFRS	Retraitement ⁽¹⁾	2018 non-IFRS
Chiffre d'affaires	3 477,4	13,7	3 491,1
Chiffre d'affaires par activité			
Chiffre d'affaires logiciel	3 081,8	12,0	3 093,9
Prestations de services	395,6	1,6	397,2
Chiffre d'affaires par zone géographique			
Amériques	1 001,3	8,7	1 010,0
Europe	1 524,3	3,2	1 527,5
Asie	951,8	1,8	953,6
Ventes de logiciels par ligne de produit			
Logiciel CATIA	1 028,6	2,5	1 031,0
Logiciel ENOVIA	358,5	–	358,5
Logiciel SOLIDWORKS	742,5	–	742,5
Autres ventes de logiciels	952,3	9,6	961,9
Charges opérationnelles totales	2 709,2	(330,5)	2 378,6
Charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options	(120,6)	120,6	–
Amortissements des actifs incorporels acquis	(171,6)	171,6	–
Autres produits et charges opérationnels, nets	(38,4)	38,4	–
Résultat opérationnel	768,2	344,3	1 112,5
Marge opérationnelle	22,1 %		31,9 %
Produits financiers et autres, nets	15,5	0,8	16,3
Résultat avant impôt sur le résultat	783,8	345,0	1 128,8
Charge d'impôt sur le résultat	(220,4)	(98,6)	(319,0)
<i>(dont effets fiscaux non récurrents)</i>	<i>(3,5)</i>	<i>3,5</i>	<i>–</i>
Part revenant aux minoritaires	6,0	(3,3)	2,7
Résultat net part du Groupe	569,4	243,0	812,5
Résultat net dilué par action⁽²⁾	2,18	0,94	3,12

(1) Dans le tableau de rapprochement ci-dessus, (i) tous les retraitements des données de chiffre d'affaires IFRS correspondent à l'exclusion du traitement comptable des produits constatés d'avance liés aux acquisitions, (ii) tous les retraitements des données de charges opérationnelles IFRS correspondent à l'exclusion de l'amortissement des actifs incorporels acquis, des coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et des charges sociales associées (tel que détaillé ci-dessous), et des autres produits et charges opérationnels, nets, incluant les pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis de 22 millions d'euros en 2018, (iii) tous les retraitements des produits (charges) financiers et autres, nets correspondent à l'exclusion de certains éléments financiers non récurrents, nets et (iv) tous les retraitements des données de résultat net IFRS correspondent à l'impact combiné de ces différents ajustements, plus, en ce qui concerne le résultat net et le résultat net dilué par action, l'impact fiscal des retraitements non-IFRS ci-dessus et certains effets fiscaux non récurrents.

(2) Sur la base d'une moyenne pondérée de 260,8 millions d'actions diluées en 2018.

<i>(en millions d'euros)</i>	2018 IFRS	Retraitement	2018 non-IFRS
Coût des ventes	510,9	(4,8)	506,1
Frais de recherche et de développement	631,1	(47,1)	584,1
Frais commerciaux	1 069,8	(31,0)	1 038,8
Frais généraux et administratifs	287,4	(37,7)	249,7
Coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options totaux		(120,6)	

Le tableau ci-après détaille l'information financière complémentaire non-IFRS en IAS 18. Ce tableau présente également les informations financières en normes IFRS correspondantes ainsi qu'un rapprochement entre les données en normes IFRS et les données non-IFRS.

IAS 18 RÉCONCILIATION IFRS – NON-IFRS

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)	Exercices clos les 31 décembre						Variation	
	2018 IFRS	Retraitements ⁽¹⁾	2018 non-IFRS	2017 IFRS	Retraitements ⁽¹⁾	2017 non-IFRS	IFRS	non-IFRS ⁽²⁾
Chiffre d'affaires	3 474,3	13,7	3 488,0	3 228,0	14,0	3 242,0	8 %	8 %
Chiffre d'affaires par activité								
Chiffre d'affaires logiciel	3 078,7	12,0	3 090,8	2 869,3	13,9	2 883,2	7 %	7 %
Prestations de services	395,6	1,6	397,2	358,7	0,1	358,8	10 %	11 %
Chiffre d'affaires par zone géographique								
Amériques	1 010,6	8,7	1 019,3	977,3	4,8	982,1	3 %	4 %
Europe	1 513,4	3,2	1 516,6	1 398,5	8,0	1 406,5	8 %	8 %
Asie	950,2	1,8	952,1	852,2	1,2	853,4	12 %	12 %
Ventes de logiciels par ligne de produit								
Logiciel CATIA	1 028,3	2,5	1 030,8	1 004,9	–	1 004,9	2 %	3 %
Logiciel ENOVIA	358,7	–	358,7	321,9	–	321,9	11 %	11 %
Logiciel SOLIDWORKS	746,1	–	746,1	695,8	–	695,8	7 %	7 %
Autres ventes de logiciels	945,6	9,6	955,2	846,7	13,9	860,6	12 %	11 %
Charges opérationnelles totales	2 709,2	(330,6)	2 378,6	2 499,0	(294,1)	2 204,9	8 %	8 %
Charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options	(120,6)	120,6	–	(103,9)	103,9	–		
Amortissements des actifs incorporels acquis	(171,6)	171,6	–	(160,3)	160,3	–		
Autres produits et charges opérationnels, nets	(38,4)	38,4	–	(29,9)	29,9	–		
Résultat opérationnel	765,1	344,3	1 109,4	729,0	308,1	1 037,1	5 %	7 %
Marge opérationnelle	22,0 %		31,8 %	22,6 %		32,0 %		
Produits financiers et autres, nets	15,5	0,8	16,3	22,4	(20,7)	1,7		
Résultat avant impôt sur le résultat	780,7	345,0	1 125,7	751,4	287,4	1 038,8	4 %	8 %
Charge d'impôt sur le résultat	(218,7)	(98,6)	(317,3)	(231,3)	(113,9)	(345,2)	(5 %)	(8 %)
(dont effets fiscaux non récurrents)	(3,5)	3,5	–	(22,8)	22,8	–	–	–
Part revenant aux minoritaires	6,0	(3,3)	2,7	(0,7)	–	(0,7)		
Résultat net part du Groupe	568,0	243,1	811,1	519,4	173,5	692,9	9 %	17 %
Résultat net dilué par action⁽³⁾	2,18 €	0,93 €	3,11 €	2,01 €	0,67 €	2,68 €	8 %	16 %

(1) Dans le tableau de rapprochement ci-dessus, (i) tous les retraitements des données de chiffre d'affaires IFRS correspondent à l'exclusion du traitement comptable des produits constatés d'avance liés aux acquisitions, (ii) tous les retraitements des données de charges opérationnelles IFRS correspondent à l'exclusion de l'amortissement des actifs incorporels acquis, des coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et des charges sociales associées (tel que détaillé ci-dessous), et des autres produits et charges opérationnels, nets, incluant les pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis de 22 millions d'euros en 2018, (iii) tous les retraitements des produits (charges) financiers et autres, nets correspondent à l'exclusion de certains éléments financiers non récurrents, nets et (iv) tous les retraitements des données de résultat net IFRS correspondent à l'impact combiné de ces différents ajustements, plus, en ce qui concerne le résultat net et le résultat net dilué par action, l'impact fiscal des retraitements non-IFRS ci-dessus et certains effets fiscaux non récurrents.

(en millions)	Exercices clos les 31 décembre					
	2018 IFRS	Retraitements	2018 non-IFRS	2017 IFRS	Retraitements	2017 non-IFRS
Coût des ventes	510,9	(4,8)	506,1	473,9	(4,1)	469,8
Frais de recherche et de développement	631,1	(47,1)	584,1	576,6	(41,6)	535,0
Frais commerciaux	1 069,8	(31,0)	1 038,8	1 015,0	(36,6)	978,4
Frais généraux et administratifs	287,4	(37,7)	249,7	243,3	(21,6)	221,7
Coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options totaux		(120,6)			(103,9)	

(2) Le pourcentage de variation non-IFRS compare les données non-IFRS pour les deux exercices. Dans le cas où les retraitements relatifs à une donnée ne concernent qu'un des deux exercices, la variation non-IFRS compare la donnée non-IFRS à la donnée IFRS correspondante.

(3) Sur la base d'une moyenne pondérée de 260,8 millions d'actions diluées pour 2018 et 258,3 millions d'actions diluées pour 2017.

3.1.1.3 Principales méthodes comptables

Nos comptes consolidés ont été préparés conformément aux principes comptables IFRS. La préparation de ces comptes exige que nous adoptions certaines hypothèses et estimations. Les résultats réels peuvent être différents de ces estimations selon les hypothèses retenues. Nous considérons que les méthodes comptables essentielles suivantes, entre autres, impliquent les hypothèses et estimations les plus significatives utilisées lors de la préparation des comptes consolidés : comptabilisation

du chiffre d'affaires, juste valeur des paiements fondés sur des actions, allocation des prix d'acquisition dans le cadre des regroupements d'entreprises, goodwill et autres actifs incorporels, impôts et estimation raisonnable de la résolution définitive des incertitudes fiscales du Groupe. Pour une description de ces principes et méthodes comptables, voir la Note 2 aux comptes consolidés.

3.1.2 Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2018 et 2017

Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires réalisé par le Groupe provient (i) du chiffre d'affaires logiciels, principale source de chiffre d'affaires, représentant 88,6 % du chiffre d'affaires réalisé en 2018 (contre 88,9 % en 2017), ainsi que (ii) des prestations de services qui ont représenté 11,4 % du chiffre d'affaires IFRS en IAS 18 en 2018 (contre 11,1 % en 2017).

Nous appliquons la norme IFRS 15 à compter du 1^{er} janvier 2018. Bien que cette mise en œuvre ait entraîné une certaine variation des données trimestrielles par rapport à l'ancienne norme IAS 18, elle n'a pas eu d'incidence significative sur les résultats financiers 2018. En particulier pour 2018, le chiffre d'affaires Groupe et le chiffre d'affaires logiciel sont tous les deux plus élevés d'un montant de 3,1 millions d'euros en norme IFRS 15 (IFRS et non-IFRS).

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercice clos le 31 décembre					
	IFRS 15 2018	Différence	IAS 18 2018	IAS 18 2017	IAS 18 Variation	IAS 18 Variation à taux de change constants
Chiffre d'affaires*	3 477,4	(3,1)	3 474,3	3 228,0	7,6 %	10 %
Chiffre d'affaires logiciel	3 081,8	(3,1)	3 078,7	2 869,3	7,3 %	10 %
• Licences et autres ventes de logiciels	918,5	5,0	923,5	855,8	7,9 %	11 %
• Souscription et support	2 163,3	(8,0)	2 155,3	2 013,5	7,0 %	10 %
Chiffre d'affaires total de la zone Amériques	1 001,3	9,3	1 010,6	977,3	3,4 %	8 %
Chiffre d'affaires total de la zone Europe	1 524,3	(10,9)	1 513,4	1 398,5	8,2 %	9 %
Chiffre d'affaires total de la zone Asie	951,8	(1,6)	950,2	852,2	11,5 %	15 %
Prestations de services	395,6	-	395,6	358,7	10,3 %	13 %

* En 2017 et 2018, Les marchés nationaux les plus importants pour le Groupe en termes de chiffre d'affaires total sont les États-Unis, l'Allemagne, le Japon, la France et le Royaume-Uni.

En norme IAS 18 IFRS et non-IFRS et à taux de change constants, le chiffre d'affaires du Groupe a progressé de 10 %, porté par une forte croissance organique du chiffre d'affaires logiciel et des prestations de services. Les acquisitions ont eu un effet de trois points sur la croissance du chiffre d'affaires.

Chiffre d'affaires logiciel

Le chiffre d'affaires logiciel se compose principalement du chiffre d'affaires licences et autres ventes de logiciels, du chiffre d'affaires issu des souscriptions (anciennement appelées licences périodiques) et du chiffre d'affaires de support (anciennement appelé maintenance). Les chiffres d'affaires souscription et support constituent ensemble le « chiffre d'affaires récurrent ».

Nos logiciels font essentiellement l'objet de contrats de licence selon deux modalités distinctes de paiement : (i) les licences

pour lesquelles le client paie une redevance initiale ou unique au titre d'une licence perpétuelle, ou (ii) les souscriptions où, pour maintenir sa licence active, le client paie des redevances périodiques. Le chiffre d'affaires de support comprend les redevances périodiques associées à la vente de mises à jour de produits non spécifiées et l'assistance technique. Les licences de souscription autorisent le client à bénéficier d'une maintenance corrective et de mises à jour de produits existants, sans redevance supplémentaire. Les mises à jour de produits incluent les améliorations apportées au produit existant, mais n'englobent pas la fourniture de nouveaux produits. Le chiffre d'affaires des autres ventes de logiciels concerne principalement le développement de fonctionnalités supplémentaires demandées par les clients pour les produits standards et la maintenance.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos le 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Chiffre d'affaires logiciel par type :			
Licences et autres ventes de logiciels	918,5	923,5	855,8
Souscription et support	2 163,3	2 155,3	2 013,5
Total du chiffre d'affaires logiciel	3 081,8	3 078,7	2 869,3
(en % du chiffre d'affaires total)	88,6 %	88,6 %	88,9 %

En norme IAS 18 et à taux de change constants, le chiffre d'affaires logiciel IFRS et non-IFRS est en hausse de 10 %, porté par une croissance à deux chiffres de SOLIDWORKS, ENOVIA, SIMULIA et DELMIA, ainsi qu'une progression de 4 % de CATIA. Le chiffre d'affaires licences et autres ventes de logiciels IFRS et non-IFRS augmente de 11 %. Le chiffre d'affaires logiciel récurrent (chiffre d'affaires souscription et support) non-IFRS est en hausse de 9 %, porté par une croissance à deux chiffres du chiffre d'affaires souscription qui comprend les acquisitions et la hausse généralisée des taux de renouvellement du support. À taux de change constants, la croissance organique du chiffre d'affaires logiciel non-IFRS est de 7 %, avec une hausse de plus de 9 % du chiffre d'affaires licences et autres ventes de logiciels et de 6 % pour le chiffre d'affaires logiciel récurrent.

Le chiffre d'affaires logiciel récurrent non-IFRS représente 70 % du chiffre d'affaires logiciel du Groupe, stable par rapport à 2017.

Prestations de services

Les prestations de services comprennent principalement les activités de conseil en méthodologie pour la conception, le déploiement et le support, ainsi que des services de formation et d'ingénierie. Les prestations de services comprennent également la production numérique relative au contenu destinée à la visualisation en 3D, à la publicité, à la vente et au marketing.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Prestations de services	395,6	395,6	358,7
(en % du chiffre d'affaires total)	11,4 %	11,4 %	11,1 %

En norme IAS 18 IFRS, les prestations de service sont en hausse de 10,3 %, portées par une croissance organique forte ainsi que par la contribution des acquisitions, partiellement compensée par des impacts d'effets de change défavorables d'environ 3 points de pourcentage.

En norme IAS 18 non-IFRS, les prestations de services progressent de 10,7 % et de 14 % à taux de change constants, la forte croissance reflétant principalement celle de la plateforme 3DEXPERIENCE ainsi que la contribution des acquisitions à hauteur de 6 points de pourcentage, pour partie compensée par principalement la diminution des prestations de services liées au marketing. La marge brute des prestations de services en données non-IFRS s'est légèrement améliorée pour atteindre 12,9 % en 2018 contre 12,7 % en 2017.

Synthèse des charges opérationnelles

Nos charges opérationnelles de l'exercice 2018 sont identiques en norme IFRS 15 et en ancienne norme IAS 18 ; en effet, le Groupe a choisi de poursuivre, en norme IFRS 15, la comptabilisation en charges des commissions. Nous ne différons par conséquent la comptabilisation d'aucune commission sur ventes.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Charges opérationnelles en IFRS	2 709,2	2 709,2	2 499,0
Ajustements non-IFRS :	(330,6)	(330,6)	(294,1)
○ Amortissement des actifs incorporels acquis	171,6	171,6	160,3
○ Coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées	120,6	120,6	103,9
○ Autres produits et charges opérationnels, nets	38,4	38,4	29,9
Charges opérationnelles non-IFRS	2 378,6	2 378,6	2 204,9

Les charges opérationnelles en normes IFRS ont progressé de 8,4 % pour s'établir à 2 709,2 millions d'euros. Les charges opérationnelles non-IFRS progressent de 7,9 % à 2 378,6 millions d'euros, compte tenu d'une progression de 9,5 % des coûts de ventes, de 9,2 % des frais de recherche et de développement, de 10,4 % des coûts de prestations de services et de 12,6 % des frais généraux et administratifs, partiellement compensés par des coûts marketing en diminution.

Les charges opérationnelles non-IFRS sont en hausse d'environ 10 % à taux de change constants, reflétant une croissance organique pour 6 points de pourcentage et l'incidence des acquisitions pour 4 points de pourcentage.

Les retraitements et les charges opérationnelles non-IFRS figurant dans le tableau ci-dessus reflètent les retraitements des informations financières du Groupe préparées conformément aux IFRS en excluant (i) les amortissements et dépréciations des actifs incorporels acquis, (ii) les coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées, et (iii) les autres produits et charges opérationnels nets incluant les pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis. En ce qui concerne les charges comptabilisées au titre des paiements fondés sur des actions et des charges sociales associées, l'augmentation de 16,7 millions d'euros en 2018 par rapport à 2017 reflète principalement la hausse du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes.

Afin de rapprocher ces informations financières non-IFRS des informations extraites des comptes consolidés et de leurs annexes, voir le paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS » ci-avant, ainsi que les commentaires sur l'amortissement des actifs incorporels acquis et sur les autres produits et charges opérationnels nets, ci-après.

Coût des ventes de logiciels (hors amortissement des actifs incorporels acquis)

Le coût des ventes de logiciels inclut principalement les coûts de personnel, les redevances de licences logicielles payées pour les composants de tiers intégrés aux produits du Groupe, l'hébergement et d'autres coûts liés au *cloud*.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Coût des ventes de logiciels (hors amortissement des actifs incorporels acquis)	162,0	162,0	158,2
(en % du chiffre d'affaires total)	4,7 %	4,7 %	4,9 %

Le coût des ventes de logiciels IFRS (hors amortissement des actifs incorporels acquis) a augmenté de 2,4 %.

Le coût des ventes de logiciels non-IFRS a augmenté de 2,3 % pour s'établir à 160,0 millions d'euros. La progression du coût des ventes de logiciels en non-IFRS reflète la hausse des coûts liés au *cloud* notamment suite aux acquisitions, partiellement compensée par des coûts de redevance sur composants logiciels plus faibles. Les effets de change ont eu un impact favorable d'environ 2,5 points de pourcentage sur la hausse du coût des ventes de logiciels.

Coût des prestations de services

Le coût des prestations de services inclut principalement les frais de personnel et autres coûts liés à l'organisation et à la réalisation des prestations de conseil.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Coût des prestations de services	348,8	348,8	315,7
(en % du chiffre d'affaires total)	10,0 %	10,0 %	9,8 %

Le coût des prestations de services IFRS a augmenté de 10,5 %, porté principalement par une croissance des effectifs liée à une activité en hausse et, dans une moindre mesure, par l'incidence des acquisitions. Le coût des prestations de services non-IFRS a atteint 346,1 millions d'euros, soit une hausse de 10,4 % due aux mêmes facteurs. Les effets de change ont eu un impact favorable d'environ 2,5 points de pourcentage.

Dépenses de recherche et développement

Nous conduisons nos activités de recherche et développement en Europe (principalement en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Pologne), dans la zone Amériques (États-Unis et Canada) et en Asie-Pacifique (principalement en Inde, en Malaisie et en Australie).

Les frais de R&D comprennent essentiellement les frais de personnel ainsi que les frais de location, d'amortissement et de maintenance du matériel informatique utilisé pour l'activité

de R&D incluant les infrastructures liées au *cloud*, le coût des outils de développement des logiciels et les frais liés aux réseaux informatiques et aux moyens de communication.

Les frais de R&D sont comptabilisés en charges au cours de l'exercice pendant lequel ils sont encourus. Le Groupe n'immobilise pas les coûts de R&D. Une petite partie des collaborateurs de R&D fournit aux clients des services de maintenance de logiciels et leur coût est inclus dans le coût des ventes de logiciels.

Les frais de R&D sont comptabilisés nets des subventions perçues de divers organismes publics visant à financer certains projets de R&D ainsi que des crédits d'impôt recherche reçus en France.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Frais de recherche et de développement	631,1	631,1	576,6
(en % du chiffre d'affaires total)	18,1 %	18,2 %	17,9 %

Les frais de recherche et de développement IFRS ont progressé de 9,5 %, portés par les changements de périmètre liés aux acquisitions, ainsi que par une croissance organique des effectifs.

Les frais de recherche et de développement non-IFRS s'élèvent à 584,1 millions d'euros, soit une progression de 9,2 %, principalement due à une augmentation de la masse salariale liée notamment à une hausse des effectifs, à des coûts liés au *cloud* en légère augmentation, ainsi qu'à une baisse des subventions des organismes publics qui se sont élevées à 30,8 millions d'euros en 2018 contre 36,1 millions d'euros en 2017. À taux de change constants, la croissance organique des frais de recherche et de développement non-IFRS est de 5 %. Les effets de change ont eu un impact favorable d'environ 2 points de pourcentage sur la croissance des frais de recherche et de développement.

Frais commerciaux

Nos frais commerciaux comprennent principalement des frais de personnel, des commissions sur ventes et du personnel d'administration des ventes, des dépenses de marketing et de communication incluant les frais de publicité, des frais de déplacement et des coûts de structure tels que les ressources informatiques utilisées par les équipes commerciales.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Frais commerciaux	1 069,8	1 069,8	1 015,0
(en % du chiffre d'affaires total)	30,8 %	30,8 %	31,4 %

Les frais commerciaux ont augmenté de 5,4 %, portés par une augmentation des frais de vente, notamment suite aux acquisitions et à des effets de change défavorables.

Les frais commerciaux non-IFRS s'élèvent à 1,04 milliard d'euros en 2018 contre 978,4 millions d'euros en 2017, soit une hausse de 6,2 % qui s'explique principalement par une augmentation des frais de vente. Plus précisément, cette évolution des frais de vente non-IFRS reflète une croissance de 9,5 % de la masse salariale comprenant une hausse des commissions et des effectifs, et l'impact des acquisitions. Les coûts de marketing non-IFRS ont diminué de 4,4 %, essentiellement à cause d'une baisse des achats auprès des tiers.

À taux de change constants, la croissance organique des frais commerciaux non-IFRS s'est élevée à 9 %, en dépit d'une baisse de 5 % des dépenses de marketing. Les effets de change ont eu un impact favorable d'environ 3,5 points de pourcentage sur la croissance des frais commerciaux et un impact défavorable d'environ 2 points de pourcentage sur les dépenses de marketing.

Frais généraux et administratifs

Les frais généraux et administratifs comprennent principalement les frais de personnel des départements Finance, Achats, Ressources Humaines, Juridique et la direction générale ; les frais professionnels et autres frais externes (hors frais liés aux acquisitions) ; les frais de déplacement ; les coûts d'infrastructure, y compris les ressources informatiques.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Frais généraux et administratifs	287,4	287,4	243,3
(en % du chiffre d'affaires total)	8,3 %	8,3 %	7,5 %

Les frais généraux et administratifs ont augmenté de 44,1 millions d'euros, soit 18,1 %, pour s'établir à 287,4 millions d'euros en 2018, progression qui s'explique par les changements de périmètre induits par les acquisitions, une augmentation des frais professionnels ainsi que par une hausse des coûts relatifs aux plans d'actions de performance dont la croissance est principalement liée à l'augmentation du cours de l'action.

Sur une base non-IFRS, les frais généraux et administratifs s'élèvent à 249,7 millions d'euros en 2018 contre 221,7 millions d'euros en 2017, soit une hausse de 12,6 % qui s'explique par une hausse de la masse salariale des départements Finance et Ressources Humaines, comprenant une augmentation des effectifs suite aux acquisitions, ainsi que par des coûts de prestations plus élevés.

Les effets de change ont eu un impact favorable d'environ 1,4 point de pourcentage sur les frais généraux et administratifs en normes IFRS et en non-IFRS.

Amortissements des actifs incorporels acquis

Ce poste comprend principalement l'amortissement de technologies acquises et de relations clients acquises.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Amortissement des actifs incorporels acquis	171,6	171,6	160,3

L'amortissement des actifs incorporels acquis a augmenté de 11,3 millions d'euros, en raison de l'effet en année pleine de l'acquisition d'Exa Corp., un prestataire en matière de simulations, en novembre 2017, et dans une moindre mesure par les acquisitions achevées au cours de l'exercice 2018. Voir la Note 17 et la Note 18 aux comptes consolidés.

Autres produits et charges opérationnels, nets

Les autres produits (et charges) opérationnels, nets, comprennent l'impact d'événements de nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Autres produits (et charges) opérationnels, nets	(38,4)	(38,4)	(29,9)

Les autres charges opérationnelles nettes ont augmenté de 8,5 millions d'euros, pour s'établir à 38,4 millions d'euros en 2018, en raison d'une perte de valeur du goodwill et d'actifs incorporels acquis à hauteur de 22,0 millions d'euros (néant en 2017), partiellement compensée par des coûts d'acquisition, de déménagement, de restructuration, de programmes de retraite anticipée, plus faibles à hauteur de 13,5 millions d'euros. Voir la Note 8 aux comptes consolidés.

Résultat opérationnel

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Résultat opérationnel	768,2	765,1	729,0

Le résultat opérationnel IAS 18 IFRS progresse de 5,0 %, porté par la croissance du chiffre d'affaires, partiellement compensée par des effets de change défavorables ayant un impact d'environ 3,9 points de pourcentage. La marge opérationnelle IAS 18 IFRS s'élève à 22,0 % en 2018, contre 22,6 % en 2017.

Le résultat opérationnel IAS 18 non-IFRS progresse de 7,0 % et de 10 % à taux de change constants, pour s'établir à 1,11 milliard d'euros contre 1,04 milliard d'euros en 2017. En norme IAS 18 non-IFRS, la marge opérationnelle est de 31,8 %, contre 32,0 % en 2017. Nous améliorons notre marge opérationnelle organique de 70 points de base, absorbant l'essentiel de l'effet de dilution de 80 points de base lié aux acquisitions. Les variations de taux de change ont eu un impact négatif de 10 points de base sur la marge opérationnelle IAS 18 non-IFRS.

Produits financiers et autres, nets

Les produits financiers et autres comprennent (i) les produits d'intérêts et les charges d'intérêts, nets ; (ii) les pertes ou gains de change, nets, qui se composent principalement des pertes et gains de change réalisés et latents sur les prêts et créances libellés en devises étrangères ; et (iii) les éléments non récurrents.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Produits financiers et autres, nets	15,5	15,5	22,4

En norme IAS 18, les produits financiers et autres, nets IFRS s'élèvent à 15,5 millions d'euros en 2018, contre 22,4 millions d'euros en 2017. Cette baisse s'explique par des autres produits plus faibles à hauteur de 18,5 millions d'euros (composés principalement de gains et de pertes nets sur la vente de placements) qui font plus que compenser l'augmentation des produits financiers nets à hauteur de 8,9 millions d'euros et une baisse des pertes de change à hauteur de 2,7 millions d'euros. Voir la Note 9 aux comptes consolidés.

En norme IAS 18 non-IFRS, le résultat financier net atteint 16,3 millions d'euros, contre 1,7 million d'euros en 2017. Cette évolution s'explique par une augmentation du résultat financier de 11,2 millions d'euros et une baisse de 2,7 millions d'euros de l'impact des pertes de change.

En 2018, la principale différence entre les données IAS 18 IFRS et IAS 18 non-IFRS provient de l'élimination en non-IFRS de 0,8 million d'euros de charges d'intérêt ; en 2017, nous avons éliminé la plus-value comptable d'un montant de 20,7 millions d'euros à la suite de la réévaluation de la prise de participation majoritaire dans Outscale, un prestataire de services sur le cloud à destination des entreprises.

Impôt sur les sociétés

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Impôt sur les sociétés	220,4	218,7	231,3
Taux effectif d'impôt consolidé	28,1 %	28,0 %	30,8 %

En norme IAS 18, l'impôt sur les sociétés IFRS a diminué de 5,4 %, principalement en raison de la baisse du taux effectif d'impôt reflétant une baisse de 2,8 points de pourcentage, de 30,8 % en 2017 à 28,0 % principalement suite à l'US Tax Reform Act mis en place 2017, partiellement compensée par une hausse du résultat avant impôt de 3,9 %.

En norme IAS 18 non-IFRS, l'impôt sur les sociétés a diminué de 8,1 % pour s'établir à 317,3 millions d'euros en 2018, contre 345,2 millions d'euros en 2017. Cette baisse traduit la diminution du taux effectif d'impôt non-IFRS de 33,2 % en 2017 à 28,2 %, reflétant principalement les mêmes effets que ceux du taux effectif d'impôt en norme IAS 18 IFRS, partiellement compensée par la progression du résultat avant impôt de 8,4 %.

En 2017, notre taux effectif d'impôt IFRS en norme IAS 18 a bénéficié d'une réévaluation d'impôts différés dans le cadre de la nouvelle réforme fiscale américaine. En norme IAS 18 non-IFRS, l'impact de la réévaluation d'impôts différés suite à la nouvelle loi fiscale américaine a été exclu du calcul du taux effectif d'impôt consolidé non-IFRS.

Voir la Note 10 aux comptes consolidés pour une explication des différences entre le taux effectif d'impôt et le taux d'imposition en vigueur en France de 34,43 % pour 2018 et 2017.

Résultat net et résultat net dilué par action

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre		
	IFRS 15 2018	IAS 18 2018	IAS 18 2017
Résultat net part du Groupe	569,4	568,0	519,4
Résultat net dilué par action	2,18 €	2,18 €	2,01 €
Nombre moyen pondéré dilué d'actions	260,8	260,8	258,3

Le résultat net dilué par action IFRS en norme IAS 18 s'élève à 2,18 euros, en hausse de 8,5 %. Cette évolution reflète l'augmentation de 5,0 % du résultat opérationnel et la diminution du taux effectif d'impôt, partiellement compensée par des effets de change défavorables dont l'impact est estimé à 4 points de croissance.

Le résultat net dilué par action en norme IAS 18 non-IFRS s'élève à 3,11 euros, en hausse de 16,0 % et de 20 % à taux de change constants.

3.1.3 Variabilité des résultats trimestriels

Le chiffre d'affaires trimestriel lié aux licences a évolué de manière significative, en fonction de la saisonnalité de l'activité, des processus de décision des clients et du mix entre les licences et les souscriptions. Le chiffre d'affaires des prestations de services affiche également des variations trimestrielles significatives qui traduisent aussi bien les processus de décision des clients que nos propres décisions en matière d'engagements de service à réaliser par nous-mêmes ou par des intégrateurs systèmes avec lesquels nous travaillons.

La croissance de notre chiffre d'affaires logiciel est cependant moins sujette à des variations significatives trimestrielles grâce à la part importante de chiffre d'affaires logiciel récurrent, qui comprend le chiffre d'affaires souscription et support. Le chiffre d'affaires récurrent a représenté 70 % du chiffre d'affaires logiciel total IFRS en norme IAS 18 en 2018 et 2017.

La norme IFRS 15 est appliquée depuis le 1^{er} janvier 2018. Même si cette mise en œuvre ne devait avoir et n'a eu aucun impact significatif sur nos taux de croissance globaux sur un exercice annuel, elle a eu l'impact attendu en matière de reconnaissance du chiffre d'affaires trimestriel, plus particulièrement sur la partie souscription au sein du chiffre d'affaires logiciel récurrent. Dans la mesure où une part plus importante de nos contrats de souscription est renouvelée au 1^{er} janvier pour une durée d'un an, le pourcentage de chiffre d'affaires réalisé au cours du 1^{er} trimestre est plus élevé, ce qui vient légèrement modifier les effets de saisonnalité concernant le chiffre d'affaires logiciel récurrent en norme IFRS 15 par rapport à la norme IAS 18, comme le montre le tableau ci-après :

	Exercice clos le 31 décembre,				Année 2018
	1 ^{er} trimestre 2018	2 ^e trimestre 2018	3 ^e trimestre 2018	4 ^e trimestre 2018	
Chiffre d'affaires logiciel récurrent (en millions d'euros)					
IAS 18 (non-IFRS)	507,2	533,7	549,5	576,9	2 167,3
Saisonnalité %	23 %	25 %	25 %	27 %	100 %
IFRS 15 (non-IFRS)	557,9	525,5	527,5	564,4	2 175,3
Saisonnalité %	26 %	24 %	24 %	26 %	100 %
Écart IFRS 15 / IAS 18	50,8	(8,3)	(22,1)	(12,4)	8

Les acquisitions et cessions peuvent également entraîner des variations trimestrielles des différents éléments du chiffre d'affaires. De même, des fluctuations rapides des cours de change de devises pourraient également apporter une volatilité entre chaque trimestre sur le chiffre d'affaires, le résultat opérationnel et le bénéfice par action, ainsi que sur leurs taux de croissance respectifs.

Les ventes de licences se concentrent généralement sur le dernier mois de chaque trimestre et le Groupe enregistre normalement ses plus fortes ventes de licences pour l'année au cours du quatrième trimestre clos au 31 décembre. Par ailleurs, le chiffre d'affaires des ventes de logiciels, le chiffre d'affaires total, le résultat opérationnel, la marge opérationnelle et le résultat net sont généralement plus élevés au quatrième trimestre de chaque exercice.

En 2018, le chiffre d'affaires total IFRS 15 pour les quatrième, troisième, deuxième et premier trimestres a représenté respectivement 29,5 % (28,2 % en 2017 en norme IAS 18), 23,1 % (23,3 % en 2017 en norme IAS 18), 23,8 % (25,0 % en 2017 en norme IAS 18) et 23,5 % (23,5 % en 2017 en norme IAS 18) du chiffre d'affaires total du Groupe pour l'année.

Il est néanmoins possible que le chiffre d'affaires trimestriel évolue de façon importante et que, combiné aux impacts de nos programmes d'investissements, cette situation engendre également une variation significative du résultat net trimestriel. Voir le paragraphe 1.7.1.11 « Fluctuations du résultat opérationnel trimestriel du Groupe » sur les facteurs de risques.

3.1.4 Trésorerie et capitaux

Nous disposons d'une flexibilité financière significative grâce à notre assise financière solide, avec les principales utilisations de notre trésorerie centrées sur le retour sur investissement pour nos actionnaires sous la forme de dividendes, des rachats d'actions pour minimiser l'effet dilutif des programmes d'actions de performance, ainsi que des acquisitions ciblées en lien avec nos buts, notre stratégie et nos objectifs de croissance de notre marché adressable.

Notre position financière nette s'élève à 1,81 milliard d'euros au 31 décembre 2018, contre 1,46 milliard d'euros au 31 décembre 2017. Cette évolution s'explique par une hausse de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des placements à court terme qui passent de 2,46 milliards d'euros au 31 décembre 2017 à 2,81 milliards d'euros au 31 décembre 2018, après déduction des lignes de crédit d'un montant de 1,0 milliard d'euros.

En 2018, nos principales sources de liquidité provenaient de la trésorerie générée par l'activité, à hauteur de 898,6 millions d'euros, et de l'exercice des stock-options à hauteur de 69,9 millions d'euros. En 2018, la trésorerie générée par les activités opérationnelles a été principalement utilisée pour des opérations de croissance externe pour un montant de 251,6 millions d'euros, net de la trésorerie acquise et pour le rachat des intérêts minoritaires pour 101,5 millions d'euros, pour des rachats d'actions propres d'un montant de 206,3 millions d'euros, pour le versement de dividendes d'un montant total de 38,0 millions d'euros (aux actionnaires ayant opté pour le paiement du dividende en numéraire), et pour des acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles d'un montant de 72,4 millions d'euros, nets.

En 2017, nos principales sources de liquidité provenaient de la trésorerie générée par l'activité, à hauteur de 745,0 millions d'euros, et de l'exercice des stock-options à hauteur de 62,4 millions d'euros. En 2017, la trésorerie générée par les activités opérationnelles a été principalement utilisée

pour des opérations de croissance externe pour un montant de 338,2 millions d'euros, net de la trésorerie acquise et pour le rachat des intérêts minoritaires pour 37,5 millions d'euros, pour des rachats d'actions propres d'un montant de 133,0 millions d'euros, pour le versement de dividendes d'un montant total de 51,3 millions d'euros (aux actionnaires ayant opté pour le paiement du dividende en numéraire), et pour des acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles d'un montant de 84,5 millions d'euros, nets.

L'évolution des taux de change a eu une incidence positive de 65,3 millions d'euros sur notre solde de trésorerie et équivalents de trésorerie au 31 décembre 2018, à comparer avec un effet négatif de 195,4 millions d'euros au 31 décembre 2017.

Le Groupe adopte, dans le cadre de la gestion de nos excédents de trésorerie, une politique prudente de placement à court terme. Les règles d'investissement sont définies par notre direction financière et contrôlées en central.

Voir également le tableau des flux de trésorerie consolidés au paragraphe 4.1.1 « Comptes consolidés et annexes ».

3.2 Objectifs financiers

Nous avons annoncé en date du 6 février 2019 des objectifs initiaux pour 2019 en données non-IFRS, lors de la publication de nos résultats annuels préliminaires, non audités, pour 2018. Nous les confirmons à la date de ce rapport annuel.

Nos objectifs font l'objet d'estimations et de précautions détaillées ci-dessous et sont susceptibles d'être revus en fonction des évolutions des conditions de marché et des taux de change en 2019.

Nos objectifs 2019 initiaux sont établis et communiqués uniquement sur une base non-IFRS, et présentés conformément à la norme IFRS 15 (adoptée à compter du 1^{er} janvier 2018) et à la norme IFRS 16 (adoptée à partir du 1^{er} janvier 2019) comme suit :

- objectif de croissance du chiffre d'affaires non-IFRS 2019 d'environ 10 % à 11 % à taux de change constants, soit 3,81 milliards à 3,84 milliards d'euros sur la base des hypothèses de taux de change 2019 présentées ci-dessous pour le dollar américain et le yen japonais et l'impact potentiel des fluctuations des autres devises qui représentent environ 18 % de notre chiffre d'affaires global en 2018 ;
- marge opérationnelle non-IFRS 2019 entre 32,0 % et 32,5 %, comparée à 31,9 % en 2018, reflétant une amélioration organique de la marge opérationnelle à taux de change constants, ainsi qu'un effet favorable estimé à 30 points de base relatif à la mise en œuvre d'IFRS 16, qui devraient plus que compenser l'effet dilutif estimé

des acquisitions achevées et incluses dans nos objectifs financiers ;

- résultat par action non-IFRS 2019 d'environ 3,35 à 3,40 euros, soit un objectif de croissance d'environ 7 à 9 % et d'environ 9 % à 11 % à taux de change constants suivant les hypothèses de taux change présentées ci-après ;
- ces objectifs financiers sont fondés sur des hypothèses de taux de change de 1,19 dollar US pour 1,00 euro pour 2019 et de 130 yens pour 1,00 euro pour l'année 2019.

Les objectifs annuels 2019 non-IFRS décrits ci-dessus ne prennent pas en compte les éléments comptables suivants et sont estimés sur la base de taux de change 2019 indiquées précédemment : le traitement comptable des passifs sur contrats, actuellement estimé à environ 6 millions d'euros ; les charges relatives à l'attribution d'actions de performance et de stock-options incluant les charges sociales liées, actuellement estimées à environ 105 millions d'euros ; et l'amortissement des actifs intangibles acquis d'environ 177 millions d'euros. En outre, les objectifs ci-dessus ne prennent pas non plus en compte l'impact des autres produits et charges opérationnels, nets, essentiellement composés de charges liées aux acquisitions et de charges d'intégration et de restructuration, l'impact de certains effets financiers non récurrents, de certains effets fiscaux non récurrents et de pertes de valeur du goodwill et des autres actifs incorporels acquis. Enfin, ces estimations n'incluent pas d'éventuelles nouvelles attributions de stock-options ou d'actions de performance, ni de nouvelles

acquisitions ou restructurations survenant après le 6 février 2019.

Comme indiqué ci-avant, à compter du 1^{er} janvier 2019, nous appliquons la norme IFRS 16 sur les contrats de location selon la méthode rétrospective simplifiée. Selon cette méthode, l'effet de la première application de la norme est comptabilisé dans les capitaux propres consolidés à la date de première application sans retraitement des périodes comparatives. Les impacts estimés sur la base des contrats de location à la date de première application sont les suivants :

- au 1^{er} janvier 2019, enregistrement dans le bilan d'ouverture de Droits de diriger l'utilisation d'Usage d'Actifs, pour un montant estimé à 390 millions d'euros et passifs de loyers pour un montant estimé à 470 millions d'euros ;
- pour l'année 2019 avec un schéma de reconnaissance quasiment linéaire par trimestre :
 - amélioration de la marge opérationnelle estimée à 11 millions d'euros,
 - dégradation des charges financières nettes estimée à 13 millions d'euros,
 - effet sur le résultat avant impôts estimé à (2) millions d'euros.

Ces effets estimés sur les performances futures du Groupe sont pris en compte dans les objectifs de l'année 2019.

Nous avons fixé le 13 juin 2014 un objectif à moyen terme de notre BNPA non-IFRS à environ 3,50 euros en 2019. Depuis 2014, notre marché cible a plus que doublé et le marché adressable du logiciel a même triplé. Lors de notre « Capital Markets Day » en juin 2018, nous avons annoncé que notre croissance organique nous permettait d'envisager un BNPA non-IFRS à environ 3,30 euros avec une liste d'acquisitions pouvant contribuer à hauteur de 0,20 euro. Sur la base de nos objectifs 2019 initiaux d'un BNPA non-IFRS compris entre

3,35 et 3,40 euros, nous restons confiants dans le maintien de nos prévisions et l'atteinte d'un BNPA 2019 non-IFRS en ligne avec notre objectif de croissance du BNPA non-IFRS sur la période 2014-2019.

Lors de notre « Capital Markets Day 2018 », nous avons présenté un plan 2018-2023 avec pour objectif un doublement de notre BNPA non-IFRS à environ 6,00 euros, répartis entre environ 5,00 euros de croissance organique et environ 1,00 euro provenant d'acquisitions potentielles et de nos initiatives avec la **3DEXPERIENCE Marketplace**. Les principaux moteurs de croissance de notre chiffre d'affaires sont déjà à l'œuvre et comprennent le cycle des logiciels **3DEXPERIENCE**, le développement de notre présence mondiale qui apporte diversification et équilibre entre les secteurs d'activité et les zones géographiques et de nouvelles opportunités d'utilisation du *cloud*. De nouvelles initiatives viennent également soutenir nos moteurs de croissance, comme la **3DEXPERIENCE Marketplace** que nous avons lancée récemment et des acquisitions potentielles en conjonction avec notre raison d'être.

Les taux de change mentionnés ci-dessus sont des hypothèses de travail : les cours des devises varient et peuvent affecter significativement nos résultats s'ils diffèrent de cette hypothèse.

Les données figurant ci-dessus comprennent des déclarations sur nos objectifs de performances financières à venir. Ces déclarations de nature prospective se fondent sur les opinions et hypothèses de nos dirigeants à la date du présent Document de référence et impliquent des risques et des incertitudes connus et inconnus. Nos résultats et performances peuvent être affectés, de manière négative et significative, et différer de ceux mentionnés dans ces déclarations, en raison d'un ensemble de facteurs décrits dans le présent Document de référence. Pour plus d'informations sur les risques encourus par le Groupe, voir le paragraphe 1.7 « Facteurs de risques ».

3.3 Informations financières intermédiaires et autres

Dassault Systèmes n'a pas publié d'informations financières trimestrielles ou semestrielles depuis la date de ses derniers états financiers vérifiés.

4

ÉTATS FINANCIERS

SOMMAIRE

4.1 États financiers consolidés	88	4.3 Procédures judiciaires et d'arbitrages	166
4.1.1 Comptes consolidés et annexes	88		
4.1.2 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	130		
4.2 États financiers de la société mère	135		
4.2.1 Comptes annuels et annexes de la société mère	135		
4.2.2 Résultats et autres éléments caractéristiques de Dassault Systèmes SE au cours des cinq derniers exercices	158		
4.2.3 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels	159		
4.2.4 Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés	164		

Les comptes consolidés et annuels présentés ci-après seront soumis à l'approbation de l'Assemblée générale annuelle des actionnaires de Dassault Systèmes SE devant se tenir le 20 mars 2019.

4.1 États financiers consolidés

En application de l'article 28 du Règlement européen n° 809/2004 de la Commission européenne, les comptes consolidés 2017 et 2016 sont inclus par référence dans le présent Document de référence comme précisé en page 2 dudit Document.

4.1.1 Comptes consolidés et annexes

Comptes de résultat consolidés

<i>(en millions d'euros, à l'exception des montants par action)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
Licences et autres ventes de logiciels		918,5	855,8
Souscription et support		2 163,3	2 013,5
Ventes de logiciels	4	3 081,8	2 869,3
Prestations de services		395,6	358,7
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES		3 477,4	3 228,0
Coût des ventes de logiciels		(162,0)	(158,2)
Coût des prestations de services		(348,8)	(315,7)
Frais de recherche et de développement		(631,1)	(576,6)
Frais commerciaux		(1 069,8)	(1 015,0)
Frais généraux et administratifs		(287,4)	(243,3)
Amortissement des actifs incorporels acquis		(171,6)	(160,3)
Autres produits et charges opérationnels, nets	8	(38,4)	(29,9)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL		768,2	729,0
Produits et charges d'intérêts, nets	9	21,9	13,0
Autres produits et charges financiers, nets	9	(6,4)	9,4
RÉSULTAT AVANT IMPÔT SUR LE RÉSULTAT		783,8	751,4
Charge d'impôt sur le résultat	10	(220,4)	(231,3)
RÉSULTAT NET		563,4	520,1
Dont :			
Résultat net, part du Groupe		569,4	519,4
Intérêts minoritaires		(6,0)	0,7
Résultat par action			
Résultat net de base par action	11	2,20	2,04
Résultat net dilué par action	11	2,18	2,01

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

État du résultat global

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
RÉSULTAT NET		563,4	520,1
Produit latent sur actifs financiers disponibles à la vente		—	4,1
Produit latent sur les couvertures de flux de trésorerie	23	(11,8)	6,6
Écarts de conversion		127,6	(337,8)
Charge d'impôt sur les éléments recyclables		4,1	(2,5)
Autres éléments du résultat global recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts		119,8	(329,7)
Réévaluations des régimes de retraite à prestations définies	22	(5,5)	6,1
Produit (Charge) d'impôt sur les éléments non recyclables		1,0	(2,1)
Autres éléments du résultat global non recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts		(4,5)	4,1
AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL, NETS D'IMPÔTS		115,3	(325,6)
TOTAL RÉSULTAT GLOBAL, NET		678,7	194,5
Dont :			
Part revenant au Groupe		682,4	194,3
Part revenant aux minoritaires		(3,7)	0,2

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Bilans consolidés

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
Actif			
Trésorerie et équivalents de trésorerie	12	2 809,3	2 459,4
Placements à court terme	12	0,6	1,3
Clients et comptes rattachés, nets	13	1 044,1	895,9
Actifs sur contrats	13	26,5	-
Créances d'impôt sur le résultat		136,3	74,5
Autres actifs courants	13	185,0	168,3
TOTAL ACTIF COURANT		4 201,8	3 599,5
Immobilisations corporelles, nettes	14	178,2	169,0
Actifs financiers non courants	15	167,5	162,3
Impôts différés actifs	10	164,2	108,9
Immobilisations incorporelles, nettes	17	1 137,8	1 066,4
Goodwill	18	2 124,5	1 923,7
TOTAL ACTIF NON COURANT		3 772,2	3 430,3
TOTAL ACTIF		7 974,0	7 029,8

(en millions d'euros)			
Passif et capitaux propres			
Dettes fournisseurs		161,7	149,3
Personnel et comptes rattachés		399,9	325,7
Passifs sur contrats – Produits constatés d'avance	13	907,5	876,4
Emprunts courants	20	350,0	-
Impôt sur le résultat à payer		37,3	18,4
Autres passifs courants	19	166,4	157,6
TOTAL PASSIF COURANT		2 022,8	1 527,4
Impôts différés passifs	10	262,8	186,6
Emprunts non courants	20	650,0	1 000,0
Autres passifs non courants	19	412,6	319,7
TOTAL PASSIF NON COURANT		1 325,4	1 506,3
Capital		131,4	130,5
Primes d'émission		766,3	645,8
Actions propres		(353,8)	(312,3)
Réserves consolidées et autres réserves		3 949,3	3 579,0
Autres éléments		68,8	(48,7)
Total capitaux propres, part du Groupe		4 561,9	3 994,2
Intérêts minoritaires		63,9	1,9
TOTAL CAPITAUX PROPRES	23	4 625,9	3 996,0
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		7 974,0	7 029,8

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Tableau des flux de trésorerie consolidés

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017*
Résultat net		563,4	520,1
Élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie	24	390,5	214,4
Variation des actifs et passifs d'exploitation	24	(55,3)	10,5
Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles		898,6	745,0
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	14, 17	(72,4)	(84,5)
Acquisitions de placements à court terme		(42,8)	(57,9)
Cessions de placements à court terme		43,4	109,0
Acquisitions de filiales consolidées, nettes de la trésorerie acquise	16	(251,6)	(338,2)
Autres		0,2	4,2
Trésorerie nette absorbée par les activités d'investissement		(323,2)	(367,4)
Exercice de stock-options		69,9	62,4
Dividendes versés	23	(38,0)	(51,3)
Rachat d'actions propres	23	(206,3)	(133,0)
Acquisition d'intérêts minoritaires	24	(101,5)	(37,5)
Remboursement d'emprunts		(14,9)	-
Trésorerie nette absorbée par les activités de financement		(290,8)	(159,4)
Incidence des variations de taux de change sur la trésorerie et les équivalents de trésorerie		65,3	(195,4)
AUGMENTATION DE LA TRÉSORERIE ET DES ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE		349,9	22,7
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À L'OUVERTURE DE L'EXERCICE		2 459,4	2 436,7
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE		2 809,3	2 459,4
Informations complémentaires			
Impôts payés		170,6	210,1
Intérêts payés		13,0	12,0

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Tableau de variations des capitaux propres consolidés

(en millions d'euros)	Note	Capital	Primes d'émission	Actions propres	Réserves consolidées et autres réserves	Autres éléments	Part du Groupe	Intérêts minoritaires	Total Capitaux propres
SITUATION AU 1^{ER} JANVIER 2017		129,0	500,1	(222,9)	3 227,3	226,7	3 860,2	22,6	3 882,8
Résultat net		-	-	-	519,4	-	519,4	0,7	520,1
Autres éléments du résultat global, net		-	-	-	-	(325,1)	(325,1)	(0,5)	(325,6)
RÉSULTAT GLOBAL, NET		-	-	-	519,4	(325,1)	194,3	0,2	194,5
Dividendes	23	0,5	82,7	-	(134,5)	-	(51,3)	-	(51,3)
Exercice de stock-options		1,0	63,0	-	-	-	64,0	-	64,0
Transactions sur actions propres		-	-	(89,4)	(43,6)	-	(133,0)	-	(133,0)
Palements fondés sur des actions	6	-	-	-	92,5	-	92,5	-	92,5
Transactions avec les intérêts minoritaires		-	-	-	(47,9)	-	(47,9)	(20,9)	(68,8)
Autres variations		-	-	-	15,3	-	15,3	-	15,3
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2017*		130,5	645,8	(312,3)	3 628,6	(98,4)	3 994,2	1,9	3 996,0
Ajustements liés à la première application d'IFRS 15 (nets d'impôts)	2	-	-	-	80,4	-	80,4	-	80,4
SITUATION AJUSTÉE AU 1^{ER} JANVIER 2018		130,5	645,8	(312,3)	3 709,1	(98,4)	4 074,6	1,9	4 076,4
Résultat net		-	-	-	569,4	-	569,4	(6,0)	563,4
Autres éléments du résultat global, net		-	-	-	-	113,0	113,0	2,4	115,3
RÉSULTAT GLOBAL, NET		-	-	-	569,4	113,0	682,4	(3,7)	678,7
Dividendes	23	0,5	111,8	-	(150,4)	-	(38,0)	-	(38,0)
Exercice de stock-options		0,7	67,9	-	-	-	68,6	-	68,6
Transactions sur actions propres		(0,4)	(59,3)	(41,4)	(105,3)	-	(206,3)	-	(206,3)
Palements fondés sur des actions	6	-	-	-	83,4	-	83,4	-	83,4
Transactions avec les intérêts minoritaires	16	-	-	-	(133,5)	-	(133,5)	65,7	(67,8)
Autres variations		-	-	-	30,7	-	30,7	-	30,7
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2018		131,4	766,3	(353,8)	4 003,5	14,6	4 561,9	63,9	4 625,9

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Détail des variations des capitaux propres liées aux autres éléments du résultat global

(en millions d'euros)	Actifs financiers disponibles à la vente	Couvertures de flux de trésorerie	Écarts de conversion	Gains et pertes actuariels	Total Part du Groupe	Total Intérêts minoritaires	Total autres éléments du résultat global
SITUATION AU 1^{ER} JANVIER 2017	-	0,5	279,9	(53,7)	226,7	(0,9)	225,8
Variations	3,4	4,8	(337,3)	4,1	(325,1)	(0,5)	(325,6)
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2017	3,4	5,2	(57,3)	(49,7)	(98,4)	(1,5)	(99,8)
Variations	-	(7,7)	125,2	(4,5)	113,0	2,4	115,3
SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 2018	3,4	(2,5)	67,9	(54,2)	14,6	0,9	15,5

Annexe aux comptes consolidés des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017

SOMMAIRE DES ANNEXES

Note 1	Description des activités du Groupe	94	Note 14	Immobilisations corporelles	113
Note 2	Résumé des principales méthodes comptables	94	Note 15	Actifs financiers non courants	114
Note 3	Données financières analysées par secteur opérationnel et par zone géographique	101	Note 16	Regroupements d'entreprises	114
Note 4	Ventes de logiciels	103	Note 17	Immobilisations incorporelles	116
Note 5	Subventions publiques	104	Note 18	Goodwill	117
Note 6	Charges de personnel	104	Note 19	Autres passifs	118
Note 7	Paiements fondés sur des actions	104	Note 20	Emprunts	119
Note 8	Autres produits et charges opérationnels, nets	108	Note 21	Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts	119
Note 9	Produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets	108	Note 22	Avantages postérieurs à l'emploi	121
Note 10	Impôt sur le résultat	109	Note 23	Capitaux propres	124
Note 11	Résultat par action	110	Note 24	Tableau des flux de trésorerie consolidés	125
Note 12	Trésorerie, équivalents de trésorerie et placements à court terme	111	Note 25	Engagements et passifs éventuels	126
Note 13	Clients et comptes rattachés, nets actifs et passifs sur contrats et autres actifs courants	112	Note 26	Transactions avec les parties liées	127
			Note 27	Honoraires des Commissaires aux comptes	128
			Note 28	Principales sociétés consolidées	129
			Note 29	Événements postérieurs à la clôture	129

Note 1 Description des activités du Groupe

Le « Groupe » fait référence à Dassault Systèmes SE et ses filiales. Le Groupe propose des solutions logicielles et des services conçus pour accompagner les entreprises dans leurs processus d'innovation, de spécification et la conception d'un nouveau produit, jusqu'à sa fabrication et sa vente, en passant par son maquetage, sa simulation, et la représentation réaliste en 3D de son expérience d'utilisation.

En 2018, les clients du Groupe appartiennent aux 12 secteurs d'activité suivants : Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; Énergie et Procédés ; Biens de consommation – Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits

de grande consommation – Distribution et Marine et Offshore. Afin de répondre aux besoins de ses clients, le Groupe a développé, grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE**, un vaste portefeuille d'applications logicielles composé d'applications de modélisation 3D, de contenu et de simulation, sociales et collaboratives, et de traitement de l'information.

Dassault Systèmes SE est une société européenne (*Societas Europaea*) de droit français, dont le siège social est situé au 10, rue Marcel Dassault à Vélizy-Villacoublay, en France. Les titres de Dassault Systèmes SE sont cotés sur Euronext Paris. Ces comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration le 20 mars 2019.

Note 2 Résumé des principales méthodes comptables

Base de préparation et consolidation des états financiers

Les états financiers consolidés du Groupe ont été préparés conformément au référentiel *International Financial Reporting Standards* (IFRS) tel qu'adopté par l'Union européenne au 31 décembre 2018.

Les états financiers consolidés sont présentés en millions d'euros, sauf indication contraire. Certains totaux peuvent présenter des écarts d'arrondis.

Les états financiers consolidés du Groupe comprennent les comptes de Dassault Systèmes SE et de ses filiales. La méthode de l'intégration globale est appliquée aux états financiers des filiales dont le Groupe détient le contrôle. Le contrôle existe lorsque le Groupe (i) détient le pouvoir sur une entité, (ii) est exposé ou a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec l'entité et (iii) a la capacité d'exercer son pouvoir sur l'entité de manière à influencer sur le montant des rendements qu'il obtient. Les entreprises associées, pour lesquelles le Groupe ne détient pas le contrôle mais sur lesquelles il exerce une influence notable, sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence. Les opérations et soldes intragroupes sont intégralement éliminés.

Impact des nouvelles normes comptables

Les changements de méthodes comptables de la période concernent principalement l'adoption des normes IFRS 15 et IFRS 9. Ces changements sont décrits ci-après.

Les autres nouvelles normes, interprétations et amendements d'application obligatoire pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2018 n'ont pas eu d'incidence sur les comptes consolidés du Groupe.

Le Groupe n'a appliqué par anticipation aucune autre norme, interprétation ou amendement parue au Journal Officiel de l'Union européenne au 31 décembre 2018.

IFRS 15 – Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients

IFRS 15 pose les principes de comptabilisation du chiffre d'affaires relatif aux contrats conclus avec des clients. Elle remplace les précédentes normes et interprétations relatives à la reconnaissance du chiffre d'affaires, notamment IAS 18 « Produits des activités ordinaires ». La norme introduit un modèle unique en cinq étapes permettant de déterminer le moment et le montant de chiffre d'affaires à reconnaître au titre du contrat. Elle inclut un guide d'application notamment sur les licences et des dispositions spécifiques sur les modalités de capitalisation des coûts marginaux d'obtention ou de réalisation d'un contrat qui ne sont pas traitées par d'autres normes. La norme requiert la publication en annexe de nouvelles informations qualitatives et quantitatives.

Le Groupe applique la norme IFRS 15 dans ses comptes consolidés à partir du 1^{er} janvier 2018. Le principal changement concerne les offres de souscription qui regroupent les licences et le support, généralement annuelles (*Yearly Licence Charge*), dont le chiffre d'affaires était comptabilisé, jusqu'à l'exercice clos le 31 décembre 2017, linéairement sur la période contractuelle. Selon les nouveaux critères introduits par la norme IFRS 15, l'offre groupée est séparée entre deux composantes : la licence et le support. Le chiffre d'affaires issu de la composante licence est comptabilisé lorsque le contrôle de la licence est transféré au client, alors que le chiffre d'affaires de la composante support est comptabilisé selon la méthode linéaire sur la durée du contrat. Ainsi, une part significative de chiffre d'affaires issu de l'offre est comptabilisée au moment où la licence est transférée au client lors d'un premier contrat ou de son renouvellement. Par conséquent, le montant total de chiffre d'affaires issu de chaque offre groupée reste inchangé, seul le rythme de leur comptabilisation au cours de la période contractuelle (généralement annuelle) est modifié.

Le Groupe a adopté IFRS 15 selon la méthode de transition rétrospective modifiée (nommée également méthode du rattrapage cumulatif) et a utilisé la mesure de simplification prévue par la norme permettant d'appliquer les nouvelles dispositions seulement aux contrats ouverts à la date de première application. Le Groupe a choisi également la mesure

de simplification liée aux modifications de contrats, à savoir considérer l'effet agrégé de toutes les modifications ayant eu lieu avant la date de première application dans l'identification des obligations de prestations, la détermination du prix de transaction et l'allocation de cette dernière à la date de transition.

Selon cette méthode, l'effet de la première application de la norme est comptabilisé dans les capitaux propres consolidés au 1^{er} janvier 2018 sans retraitement des périodes comparatives. L'ajustement des capitaux propres consolidés est le suivant :

<i>(en millions d'euros)</i>	Impact de l'adoption IFRS 15 au 1 ^{er} janvier 2018
RÉSERVES CONSOLIDÉES	
Impact brut	110,1
Impact de l'impôt	(29,7)
Impact net au 1^{er} janvier 2018	80,4

Les tableaux suivants résument les impacts de l'adoption d'IFRS 15 sur le compte de résultat consolidé, l'état du résultat global et sur le tableau des flux de trésorerie consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2018, ainsi que sur le bilan

consolidé au 31 décembre 2018 du Groupe pour chacun des postes concernés. Les postes ou agrégats inchangés par la nouvelle norme ne sont pas présentés.

Impact sur le compte de résultat consolidé et l'état du résultat global :

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2018		
	Publié	Ajustements	Sans adoption d'IFRS 15
Licences et autres ventes de logiciels	918,5	4,9	923,5
Souscription et support	2 163,3	(8,0)	2 155,3
Ventes de logiciels	3 081,8	(3,1)	3 078,7
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	3 477,4	(3,1)	3 474,3
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	768,2	(3,1)	765,1
RÉSULTAT AVANT IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	783,8	(3,1)	780,7
Charge d'impôt sur le résultat	(220,4)	1,7	(218,7)
RÉSULTAT NET	563,4	(1,4)	562,0
Résultat net, part du Groupe	569,4	(1,4)	568,0
Écarts de conversion	127,6	(2,4)	125,1
Autres éléments du résultat global recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts	119,8	(2,4)	117,4
AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL, NETS D'IMPÔTS	115,3	(2,4)	112,9
TOTAL RÉSULTAT GLOBAL, NET	678,7	(3,8)	674,9
Total résultat global, net, part revenant au Groupe	682,4	(3,8)	678,6

Impact sur le bilan consolidé :

(en millions d'euros)	31 décembre 2018		
	Publié	Ajustements	Sans adoption d'IFRS 15
ACTIF			
Clients et comptes rattachés, nets	1 044,1	16,3	1 060,4
Actifs sur contrats	26,5	(26,5)	-
TOTAL ACTIF COURANT	4 201,8	(10,2)	4 191,6
Impôts différés actifs	164,2	8,6	172,8
TOTAL ACTIF NON COURANT	3 772,2	8,6	3 780,8
TOTAL ACTIF	7 974,0	(1,6)	7 972,4
PASSIF ET CAPITAUX PROPRES			
Passifs sur contrats – Produits constatés d'avance	907,5	106,1	1 013,6
TOTAL PASSIF COURANT	2 022,8	106,1	2 128,9
Impôts différés passifs	262,8	(23,3)	239,6
TOTAL PASSIF NON COURANT	1 325,4	(23,3)	1 302,1
Réserves consolidées et autres réserves	3 949,3	(82,2)	3 867,1
Autres éléments	68,8	(2,2)	66,5
Total capitaux propres, part du Groupe	4 561,9	(84,4)	4 477,5
TOTAL CAPITAUX PROPRES	4 625,9	(84,4)	4 541,4
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	7 974,0	(1,6)	7 972,4

Impact sur le tableau des flux de trésorerie consolidés :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018		
	Publié	Ajustements	Sans adoption d'IFRS 15
Résultat net	563,4	(1,4)	562,0
Élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie	390,5	(31,5)	359,0
Variation des actifs et passifs d'exploitation	(55,3)	32,9	(22,4)
Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles	898,6	-	898,6

IFRS 9 – Instruments financiers

La norme IFRS 9 « Instruments financiers », remplace la norme IAS 39 « Instruments financiers : comptabilisation et évaluation » et traite de la classification et de l'évaluation, ainsi que de la dépréciation et la comptabilité de couverture des actifs et passifs financiers.

Le Groupe applique IFRS 9 depuis le 1^{er} janvier 2018 de manière rétrospective, à l'exception des nouvelles dispositions traitant de la comptabilité de couverture. Le Groupe n'a pas modifié l'information comparative 2017 dans ses comptes consolidés 2018 comme le permet IFRS 9.

IFRS 9 introduit un nouveau modèle de dépréciation qui requiert la reconnaissance de provision pour dépréciation basé sur un modèle de pertes attendues, alors que l'ancienne norme prévoyait un modèle basé sur les risques avérés. Le Groupe applique l'approche simplifiée pour comptabiliser les pertes attendues sur les clients et comptes rattachés.

Les instruments financiers comptabilisés en utilisant la comptabilité de couverture sous IAS 39 sont également éligibles sous IFRS 9 et sont comptabilisés comme tel.

La nouvelle norme n'a pas entraîné de changement matériel de classement et d'évaluation de ses actifs et passifs financiers.

Normes publiées non encore appliquées par le Groupe

IFRS 16 – Contrats de location

Le 13 janvier 2016, l'IASB a publié une nouvelle norme IFRS 16 sur la comptabilisation des contrats de location. Cette norme représente une évolution majeure dans la comptabilisation des contrats de location et prévoit un modèle unique de comptabilisation chez le preneur qui nécessite de reconnaître les actifs et passifs issus de contrats de location. Selon ce modèle, sera comptabilisée en charge opérationnelle, la dotation aux amortissements de l'actif, et, en charge financière, le coût

de la dette envers le bailleur, alors que selon les textes en vigueur jusqu'à l'exercice clos le 31 décembre 2018, la charge de loyer est constatée en charge opérationnelle. Le Groupe a choisi d'utiliser les deux exemptions permises par la norme en continuant de constater une charge de loyer opérationnelle pour les contrats d'une durée inférieure à 12 mois ou ceux dont l'actif sous-jacent est de faible valeur.

Le Groupe applique la norme IFRS 16 dans ses comptes consolidés à partir du 1^{er} janvier 2019 selon la méthode rétrospective simplifiée. Selon cette méthode, l'effet de la première application de la norme est comptabilisé dans les capitaux propres consolidés au 1^{er} janvier 2019 sans retraitement des périodes comparatives.

Le Groupe a comptabilisé au 1^{er} janvier 2019 :

- un nouvel actif relatif aux droits de diriger l'utilisation d'actifs loués, essentiellement ses bureaux, pour un montant estimé à 390 millions d'euros ; et
- un nouveau passif, correspondant aux passifs de loyers pour un montant estimé à 470 millions d'euros.

En 2019, le Groupe va procéder à l'adaptation de ses processus et ses systèmes d'information afin de collecter les nouvelles informations quantitatives qui seront présentées, en conformité avec la norme IFRS 16, dans les notes annexes aux comptes consolidés 2019.

Résumé des principales méthodes comptables

Estimations du Groupe

L'établissement des comptes consolidés annuels, conformément au référentiel IFRS, nécessite que la direction du Groupe procède à des estimations et retienne des hypothèses ayant une incidence sur la valorisation des actifs et des passifs, sur les montants enregistrés en produits et en charges au cours de l'exercice, ainsi que sur l'information présentée dans les notes annexes relative aux actifs et passifs éventuels à la date d'établissement des comptes consolidés annuels. Les domaines pour lesquels les hypothèses et estimations sont significatives au regard des états financiers du Groupe incluent principalement : l'estimation de la durée de vie des produits, la définition des éléments inclus dans un contrat de vente de solutions logicielles et notamment, la distinction entre nouveaux produits améliorations et services, l'allocation du prix du contrat aux différents éléments basé sur leurs prix de vente spécifique, et la détermination de la date de comptabilisation en chiffre d'affaires de ces éléments, la détermination de l'atteinte de la faisabilité technique pour les produits du Groupe, l'estimation de la valeur recouvrable du goodwill, la détermination de la nature, de la juste valeur et de la durée d'utilité des actifs incorporels acquis dans le cadre des regroupements d'entreprises, l'évaluation de la recouvrabilité des actifs d'impôts différés, et l'estimation raisonnable de la résolution définitive des incertitudes fiscales du Groupe sur la base des lois fiscales et de leur interprétation par le Groupe. Les résultats réels peuvent différer des estimations et hypothèses de la direction du Groupe.

Méthode de conversion

La monnaie fonctionnelle des filiales étrangères du Groupe est généralement la monnaie locale des pays dans lesquels les filiales sont implantées. La conversion en euros des états financiers des filiales libellés en monnaie locale est effectuée, pour les comptes de bilan, au taux de change de clôture. Le compte de résultat et le tableau des flux de trésorerie sont convertis, quant à eux, au taux moyen de l'exercice excepté si ce taux moyen ne constitue pas une approximation raisonnable de l'effet cumulé des taux de change aux dates de transactions. Dans ce cas, le compte de résultat et le tableau des flux de trésorerie sont convertis aux taux du jour des transactions. Les ajustements liés à la conversion sont enregistrés sur une ligne distincte dans les capitaux propres en Autres éléments du résultat global.

Les résultats de change qui proviennent du règlement ou de la conversion d'opérations libellées dans des devises étrangères autres que la monnaie fonctionnelle de Dassault Systèmes SE ou de ses filiales sont comptabilisés dans le résultat de l'exercice.

Comptabilisation du chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires du Groupe provient de deux sources principales : (1) les licences, les autres ventes de logiciels (qui comprennent les développements de fonctionnalités supplémentaires pour les produits standards demandés par les clients), les souscriptions et le support (qui comprend les mises à jour et le support technique), et, (2) les prestations de services (conseil et formation).

Le chiffre d'affaires est présenté net de taxes perçues auprès des clients et remises aux autorités gouvernementales.

Le Groupe comptabilise un contrat avec un client dès qu'il existe un accord écrit qui crée des droits et des obligations juridiquement exécutoires, comprenant les conditions de paiement, que le contrat a une substance commerciale et que le recouvrement de la contrepartie est probable. Une obligation de prestation est une promesse dans un contrat avec un client de transférer des produits ou des services, distincte des autres promesses du contrat.

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lorsque le contrôle d'un produit ou d'un service est transféré à un client, pour un montant qui reflète la contrepartie à laquelle la société s'attend à avoir droit en échange de ces produits ou services.

Les produits du Groupe sont également vendus par des revendeurs à valeur ajoutée (VARs) qui sont évalués en tant que principal dans la transaction, car ils sont généralement les premiers responsables de la transaction auprès du client final. Par conséquent, le Groupe comptabilise le chiffre d'affaires au montant attendu, soit généralement la contrepartie à recevoir du distributeur, en supposant que tous les autres critères relatifs à la reconnaissance de chiffres d'affaires sont remplis.

Licences, souscription, support et autres ventes de logiciels

Le chiffre d'affaires de licences de logiciels provient de l'octroi de licences à des clients pour l'utilisation des logiciels du Groupe. Le chiffre d'affaires de licences de logiciels du Groupe comprend les ventes de licences perpétuelles et périodiques

de logiciels. Le chiffre d'affaires de licences de logiciels est comptabilisé au moment du transfert du contrôle au client.

Les souscriptions ont généralement une durée d'un an et contiennent deux obligations de prestation distinctes comprenant la licence et le support des logiciels. La comptabilisation du chiffre d'affaires correspondant est effectuée conformément aux méthodes de comptabilisation du chiffre d'affaires provenant d'accords comportant des obligations de prestations multiples.

Le chiffre d'affaires de support comprend les redevances périodiques associées à la vente de mises à jour de produits non spécifiées et l'assistance technique. Les contrats de support sont conclus en même temps que l'achat initial de licence de logiciel. Le support peut être renouvelé par le client à la fin de chaque terme. Le chiffre d'affaires du support est comptabilisé linéairement sur la durée du contrat, le Groupe ayant une obligation continue d'exécution de ses services.

Le chiffre d'affaires des autres ventes de logiciels concerne principalement le développement de fonctionnalités supplémentaires demandées par les clients pour les produits standards, et est reconnu lorsque le développement est réalisé.

Le chiffre d'affaires récurrent issu des souscriptions et du support est comptabilisé dans « les ventes de logiciels ».

Le chiffre d'affaires lié aux accords comportant des obligations de prestations multiples, qui comprennent généralement des licences, du support et / ou des prestations de services, est alloué à chaque obligation de prestation distincte sur la base de leur prix de vente spécifique.

Le prix de vente spécifique est le prix auquel le Groupe vendrait séparément un produit ou un service à un client. Le Groupe établit généralement le prix de vente spécifique sur la base des prix observables des produits ou services vendus séparément à des clients similaires dans des circonstances comparables. L'estimation du prix de vente spécifique est un processus formel qui comprend un examen et une approbation par la direction du Groupe.

Dans certains cas, par exemple les licences de logiciels perpétuels vendues uniquement avec un an de support, le Groupe n'est pas en mesure d'établir une gamme de prix de vente spécifique basée sur des prix observables. Le prix de vente spécifique est alors déterminé suivant l'approche résiduelle.

Quand la vente d'une licence s'accompagne d'un service essentiel pour le fonctionnement du logiciel, les deux obligations de prestation (logiciel et service) ne sont pas distinctes. Par conséquent, le chiffre d'affaires de licence est comptabilisé selon le rythme de reconnaissance de l'obligation de service.

Prestations de services

Les prestations de services comportent principalement des services de consultation en méthodologie de conception, de déploiement et de support, et des honoraires de formation. Les prestations de services n'impliquent pas généralement de modification ou de personnalisation importante des logiciels et sont comptabilisées séparément dans la mesure où elles ne sont pas essentielles au fonctionnement des logiciels.

L'obligation de prestation des contrats au forfait est généralement délivrée de manière continue. Le chiffre d'affaires est comptabilisé en utilisant un pourcentage d'avancement calculé sur la base des coûts de main-d'œuvre engagés à date par rapport aux coûts de main-d'œuvre totaux estimés pour exécuter le contrat.

Les prestations de services dérivées des contrats en régie sont comptabilisées, à mesure que les heures de travail sont effectuées et / ou les dépenses directes sont encourues.

Coûts marginaux d'obtention des contrats

Le Groupe ne capitalise pas les coûts marginaux d'obtention d'un contrat (par exemple les commissions de vente) et les constate en charge lorsqu'ils sont encourus.

Actifs/Passifs sur contrats et créances

Le Groupe présente le droit à contrepartie en échange de produits ou de services transférés à un client soit en créances clients, soit en actifs sur contrats. Une créance est un droit à la contrepartie qui est inconditionnel, contrairement à un actif sur contrat qui est un droit à la contrepartie conditionné par des facteurs autres que le passage du temps.

La majorité des actifs sur contrats de la société est issue des montants non facturés sur les contrats de services au forfait, lorsque le chiffre d'affaires comptabilisé dépasse le montant facturé au client, et lorsque le droit à la contrepartie est subordonné à l'achèvement d'un jalon ou soumis à l'acceptation du client.

Le montant de la facturation excédant le chiffre d'affaires comptabilisé est présenté dans les passifs sur contrats.

Paielements fondés sur des actions

Les coûts des paiements fondés sur des actions sont comptabilisés en charges linéairement sur la période de service nécessaire à l'acquisition des droits par les salariés. Le taux de rotation des salariés est estimé à la date d'attribution et révisé, si nécessaire, sur la période d'acquisition des droits si le taux constaté diffère de l'estimation initiale.

Les stock-options sont évaluées à leur juste valeur à la date d'attribution sur la base d'un modèle mathématique couramment utilisé par les spécialistes de marchés d'options, qui repose sur des hypothèses de volatilité attendue du cours de l'action, de durée de vie attendue des options et de distribution de dividendes futurs, déterminées par la direction.

Les actions de performance sont évaluées à leur juste valeur sur la base du cours de l'action du Groupe à la date d'attribution de ces actions, et en prenant en compte certaines conditions d'acquisition sur la base d'un modèle mathématique d'évaluation.

Les conditions d'acquisition exclues de l'évaluation de la juste valeur à la date d'acquisition sont prises en compte dans l'estimation du nombre d'instruments qui seront acquis à la fin de la période d'acquisition. Cette estimation est réexaminée à chaque date de clôture et, le cas échéant, l'impact de sa révision est comptabilisé au compte de résultat.

Lorsqu'un plan d'actions de performance permet aux bénéficiaires d'acquérir des actions soit sur la base d'une condition de marché soit sur la base d'une condition non liée au marché, le Groupe évalue la juste valeur des instruments à la date d'acquisition selon chaque issue possible, et comptabilise la charge sur la base de l'issue la plus probable estimée à chaque date de clôture.

Coût des ventes de logiciels

Les coûts de vente des logiciels sont constitués principalement des redevances de logiciels payées à des tiers pour des composants intégrés aux produits du Groupe, des coûts du support et des frais d'envoi.

Frais de recherche et de développement

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus.

Les frais de développement comprennent essentiellement les frais relatifs au personnel participant au développement des produits du Groupe. Ils incluent également les amortissements, les frais de location et les frais de maintenance du matériel informatique utilisé pour l'activité de développement, le coût des outils de développement des logiciels ainsi que les frais liés aux réseaux informatiques et autres moyens de communication.

Compte tenu des spécificités de l'activité d'édition de logiciel, le Groupe estime que le critère déterminant pour comptabiliser une immobilisation incorporelle au titre des frais encourus en interne dans le cadre d'un projet de développement est celui de la faisabilité technique, car ce critère est généralement le dernier à être satisfait. En effet, les risques et incertitudes inhérents au développement de logiciels ne permettent pas de démontrer la faisabilité technique d'un produit avant l'obtention d'un prototype. Le délai entre l'obtention d'un prototype et la mise sur le marché du produit est généralement très court. Par conséquent, les coûts encourus dans cette phase de développement, qui seraient susceptibles d'être immobilisés, ne sont pas significatifs.

Subventions publiques

Le Groupe reçoit des subventions de plusieurs organismes publics pour financer certaines activités de recherche et développement. Ces subventions incluent notamment les crédits d'impôt recherche reçus en France. Ces subventions sont déduites des frais de recherche et de développement ou des coûts de prestations de services et autres lorsque les activités de recherche et développement ont été réalisées et qu'il existe une assurance raisonnable qu'elles seront reçues.

Autres produits et charges opérationnels, nets

Le Groupe distingue les produits et charges qui sont de nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente. Ces produits et charges comprennent l'impact des activités de restructuration et autres événements généralement non récurrents, tels que les plus ou moins-values de cession de sociétés consolidées, les pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis, les coûts directement attribuables

aux acquisitions et les coûts générés par des fermetures ou déménagements de site.

Autres produits et charges financiers, nets

Les autres produits et charges financiers comprennent principalement l'impact des réévaluations des instruments financiers à leur juste valeur, les plus ou moins-values de cession et dépréciations de titres non consolidés, les gains et pertes de change sur éléments monétaires et les variations de juste valeur des instruments de couverture ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture.

Impôt sur le résultat

Les impôts différés sont comptabilisés selon la méthode du report variable à concurrence des différences temporaires entre la base fiscale des actifs et passifs et leur valeur comptable dans les états financiers consolidés. Aucun impôt différé n'est comptabilisé s'il naît de la comptabilisation initiale d'un actif ou d'un passif lié à une transaction, autre qu'un regroupement d'entreprises, qui, au moment de la transaction, n'affecte ni le résultat comptable, ni le résultat fiscal. Les impôts différés sont déterminés à partir des taux d'impôts et des réglementations fiscales qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture et dont il est prévu qu'ils s'appliqueront lorsque l'actif d'impôt différé concerné sera réalisé ou le passif d'impôt différé réglé.

Les actifs d'impôts différés sont reconnus pour toutes les différences temporelles déductibles, les déficits reportables et les crédits d'impôts. Les actifs d'impôts différés ne sont reconnus que dans la mesure où la réalisation d'un bénéfice imposable futur, qui permettra d'imputer les différences temporaires, est probable.

Des impôts différés sont comptabilisés au titre des différences temporaires liées à des participations dans des filiales et des entreprises associées, sauf lorsque le calendrier de renversement de ces différences temporaires est contrôlé par le Groupe et qu'il est probable que ce renversement n'interviendra pas dans un avenir proche.

Dépréciation des comptes clients et des prêts

La dépréciation des comptes clients et des prêts reflète la meilleure estimation du Groupe du risque inhérent à l'actif concerné. Le Groupe applique l'approche simplifiée pour comptabiliser les pertes attendues sur les clients et comptes rattachés tel que permis par IFRS 9. Un modèle statistique basé sur les données historiques de défauts de paiement a été établi et des données prospectives prenant en compte les difficultés financières du débiteur, ainsi que l'ensemble des autres éléments probants disponibles sont également intégrés au modèle.

Instruments financiers

Juste valeur – La valeur comptable de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des placements à court terme, des créances clients et des dettes fournisseurs et comptes rattachés est proche de leur juste valeur en raison de l'échéance à court terme de ces instruments. Les options de change et contrats

de change à terme qui sont désignés et utilisés comme instruments de couverture sont enregistrés à leur juste valeur. Les justes valeurs sont déterminées suivant les trois niveaux de hiérarchie des justes valeurs suivants : niveau 1 : juste valeur fondée sur des prix cotés sur un marché actif ; niveau 2 : juste valeur évaluée grâce à des données de marché observables autres que les prix cotés inclus dans le niveau 1 ; niveau 3 : juste valeur déterminée selon des techniques de valorisation s'appuyant sur des données de marché non observables. La trésorerie et les équivalents de trésorerie et placements à court terme sont déterminés avec des justes valeurs de niveau 1. Les instruments dérivés sont évalués avec des justes valeurs de niveau 2. Les autres investissements qui ne sont pas des titres mis en équivalence sont déterminés avec des justes valeurs de niveau 3.

Trésorerie et équivalents de trésorerie et placements à court terme – La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les liquidités, les dépôts bancaires, les placements sur des comptes rémunérés, et les SICAV et fonds communs de placement monétaires qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et présentent un risque négligeable de changement de valeur en cas d'évolution des taux d'intérêts. Les autres placements à court terme sensibles à l'évolution des taux d'intérêts sont comptabilisés à leur juste valeur et sont généralement classés comme détenus à des fins de transaction, dont les variations de juste valeur sont comptabilisées en Produits et charges d'intérêts, nets.

Actifs financiers non courants – Le Groupe a choisi de classer l'ensemble de ses investissements dans des entreprises associées en juste valeur par résultat global. Ainsi, les pertes ou gains réalisés sont reconnus dans les Autres éléments du résultat global et ne sont jamais recyclés dans le compte de résultat.

Instruments dérivés – Le Groupe utilise des instruments dérivés pour gérer son exposition aux variations de taux de change et de taux d'intérêts. Les instruments dérivés sont comptabilisés à leur juste valeur et les variations de juste valeur sont comptabilisées au compte de résultat sauf si les critères requis pour qualifier ces instruments comme instruments de couverture sont remplis. Les variations de valeur des instruments dérivés désignés comme instruments de couverture de flux de trésorerie sont comptabilisées en Autres éléments du résultat global et recyclées en résultat au cours des périodes durant lesquelles l'élément couvert affecte le résultat.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées à leur coût et amorties selon la méthode linéaire sur les durées d'utilité suivantes : matériel informatique, de deux à cinq ans ; mobilier et matériel de bureau, de cinq à dix ans ; constructions, 30 ans. Les aménagements sont amortis sur la plus courte de la durée de vie de l'actif ou la durée restante du contrat de location. Les frais de réparation et de maintenance sont comptabilisés au compte de résultat lorsqu'ils sont encourus.

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles comprennent principalement de la technologie acquise, des relations clients et des logiciels. Les immobilisations incorporelles sont généralement amorties linéairement sur leurs durées d'utilité estimées, généralement de deux à seize ans. Le Groupe n'a pas identifié d'immobilisations incorporelles pour lesquelles la durée d'utilité est considérée comme indéfinie.

Regroupements d'entreprises et goodwill

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition. Le coût d'acquisition est évalué à la juste valeur des actifs remis, des instruments de capitaux propres émis et des passifs et passifs éventuels repris à la date d'acquisition. Les actifs, passifs et passifs éventuels identifiables de l'entité acquise sont comptabilisés à leur juste valeur à la date d'acquisition, indépendamment des intérêts minoritaires.

Le goodwill représente l'excédent du coût des acquisitions sur la juste valeur des actifs nets identifiables des filiales acquises, à la date d'acquisition.

Lorsqu'un regroupement d'entreprises avec permanence d'intérêts minoritaires inclut l'existence d'une option de vente (« Put ») de ces mêmes intérêts minoritaires, une dette est reconnue au bilan consolidé à ce titre avec pour contrepartie une diminution des réserves consolidées. Les variations ultérieures de cette option de vente liées à d'éventuels changements d'estimations ou relatives à sa désactualisation sont également reconnues en réserves consolidées. Toute acquisition supplémentaire d'intérêts minoritaires est considérée comme une transaction entre actionnaires et ne fait par conséquent pas l'objet de réévaluation.

Le goodwill est comptabilisé à son coût, déduction faite du cumul des pertes de valeur. Pour les besoins des tests de dépréciation, le goodwill est affecté aux unités génératrices de trésorerie ou aux groupes d'unités génératrices de trésorerie susceptibles de bénéficier du regroupement d'entreprises ayant donné naissance au goodwill, indépendamment de l'allocation à ces unités génératrices de trésorerie d'autres actifs et passifs de l'entité acquise.

Le goodwill fait l'objet de tests de perte de valeur dès lors qu'un indicateur de perte de valeur est identifié, et au minimum une fois par an. Pour les tests de dépréciation, le Groupe utilise des projections de flux de trésorerie qui prennent en compte les conditions de marché et le profil de croissance et de rentabilité des produits du Groupe. L'évolution des conditions de marché peut avoir un impact significatif sur la juste valeur des actifs et passifs et peut conduire à la comptabilisation d'une dépréciation complémentaire.

Provisions

Une provision est comptabilisée en tant que passif lorsqu'il est probable qu'une sortie de ressources, dont le montant peut être estimé de manière fiable, sera nécessaire pour éteindre les obligations actuelles (légales, contractuelles ou implicites) du Groupe résultant d'événements passés. Si le montant ne peut être estimé de manière suffisamment fiable ou s'il n'est pas probable qu'une sortie de ressources soit nécessaire pour

éteindre l'obligation, les passifs éventuels correspondants sont présentés dans les notes aux comptes consolidés.

Le montant des provisions comptabilisées correspond à la meilleure estimation de la sortie de ressources nécessaire pour éteindre les obligations du Groupe.

Actions propres

Les instruments de capitaux propres du Groupe qui sont rachetés (actions propres) sont comptabilisés au coût d'acquisition en diminution des capitaux propres. Les opérations d'achat, de vente, d'émission ou d'annulation d'actions propres sont enregistrées en capitaux propres et ne contribuent pas au résultat de la période.

Emprunts

Les emprunts sont initialement comptabilisés à leur juste valeur, nette des coûts de transaction encourus. Toute différence entre le montant enregistré et la valeur de remboursement est comptabilisée au compte de résultat sur la durée de l'emprunt selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Avantages postérieurs à l'emploi

Les cotisations à payer par le Groupe au titre des régimes de base et autres régimes à cotisations définies sont comptabilisées en charges au compte de résultat lorsqu'elles sont dues.

Pour les régimes à prestations définies concernant les avantages postérieurs à l'emploi, la valeur actualisée de l'obligation est estimée en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, les droits à prestation sont affectés aux périodes de service en fonction de la formule d'acquisition des droits du régime, en prenant en compte un effet de linéarisation lorsque le rythme d'acquisition des droits n'est pas uniforme au cours des périodes de service à venir.

Les écarts actuariels sont comptabilisés immédiatement en Autres éléments du résultat global.

Les montants des paiements futurs correspondant aux avantages accordés aux salariés sont évalués sur la base d'hypothèses d'évolution des salaires, d'âge de départ à la retraite, de mortalité et de présence au sein de l'entreprise. Ils sont ensuite ramenés à leur valeur actuelle sur la base des taux d'intérêts des obligations à long terme des émetteurs de première catégorie et d'une durée correspondant à la durée estimée du régime évalué.

La charge nette de l'exercice, correspondant à la somme du coût des services rendus, du coût des services passés et de la charge ou produit d'intérêts, net est constatée dans le résultat opérationnel.

Note 3 Données financières analysées par secteur opérationnel et par zone géographique

Les secteurs opérationnels sont des composantes du Groupe pour lesquelles des informations financières isolées sont disponibles, et dont les résultats opérationnels sont régulièrement examinés par la direction du Groupe, en vue d'évaluer leurs performances et de décider de l'affectation des ressources. Le Groupe opère sur un secteur opérationnel unique, la vente de solutions logicielles, dont l'objectif est d'offrir aux clients la capacité d'intégrer leurs processus d'innovation depuis la mise au point d'un nouveau concept jusqu'à l'expérimentation réaliste du produit qui en est issu, en passant par toutes les étapes de conception détaillée, de simulation scientifique et de production grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE**.

La mesure de la performance du secteur opérationnel est fondée sur les données financières complémentaires non-IFRS du Groupe (voir le paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS »). Les principes comptables

appliqués diffèrent de ceux décrits dans la Note 2 Résumé des principales méthodes comptables sur les aspects suivants :

- afin d'assurer une comparabilité, le chiffre d'affaires et le résultat du secteur opérationnel sont présentés sous l'ancienne norme IAS 18 ;
- les indicateurs de chiffre d'affaires et de résultat du secteur opérationnel incluent la totalité du chiffre d'affaires qui aurait été comptabilisé par les sociétés acquises si elles étaient restées indépendantes, mais dont une partie est exclue du chiffre d'affaires du Groupe afin de refléter la juste valeur des obligations assumées ;
- l'indicateur de résultat du secteur opérationnel exclut les charges comptabilisées au titre des paiements fondés sur des actions et les charges sociales associées (voir la Note 6 Charges de personnel et la Note 7 Paiements fondés sur des actions), l'amortissement des actifs incorporels acquis et les autres produits et charges opérationnels, nets (voir la Note 8 Autres produits et charges opérationnels, nets).

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017*
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES DU SECTEUR OPÉRATIONNEL	3 488,0	3 242,0
Impact des changements de méthode comptables	3,1	-
Ajustement des produits constatés d'avance liés aux acquisitions	(13,7)	(14,0)
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES PUBLIC	3 477,4	3 228,0

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée. Seules les données du secteur opérationnel, présentées sous l'ancienne norme IAS 18, sont comparables.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017*
RÉSULTAT DU SECTEUR OPÉRATIONNEL	1 109,4	1 037,1
Impact des changements de méthode comptables	3,1	-
Ajustement des produits constatés d'avance liés aux acquisitions	(13,7)	(14,0)
Charge au titre des paiements fondés sur des actions et charges sociales associées	(120,6)	(103,9)
Amortissement des actifs incorporels acquis	(171,6)	(160,3)
Autres produits et charges opérationnels, nets	(38,4)	(29,9)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL PUBLIC	768,2	729,0

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée. Seules les données du secteur opérationnel, présentées sous l'ancienne norme IAS 18, sont comparables.

La répartition géographique des données financières du Groupe a été établie en fonction du lieu d'implantation géographique des sociétés consolidées et se présente comme suit :

(en millions d'euros)	Total chiffre d'affaires	Total actif	Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles
2018			
Europe	1 215,9	4 659,0	37,6
dont France	615,5	1 925,0	31,8
dont Allemagne	272,4	669,7	2,5
Amériques	1 449,2	2 776,3	23,2
dont États-Unis	1 397,5	2 587,5	22,5
Asie	812,3	538,7	11,6
dont Japon	424,7	153,0	1,6
TOTAL	3 477,4	7 974,0	72,4
2017*			
Europe	1 122,2	4 250,5	54,2
dont France	547,7	1 580,5	48,4
dont Allemagne	252,1	700,0	2,3
Amériques	1 360,4	2 258,0	19,2
dont États-Unis	1 315,0	2 063,3	18,8
Asie	745,4	521,3	11,2
dont Japon	400,0	133,2	0,9
TOTAL	3 228,0	7 029,8	84,5

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

Le Groupe reçoit également des informations lui permettant de présenter le chiffre d'affaires par zone géographique en fonction du lieu d'implantation du client final. Sur la base de ces informations, la répartition géographique du chiffre d'affaires s'analyse comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017*
Europe	1 524,3	1 398,5
dont France	350,4	291,3
dont Allemagne	423,5	387,5
Amériques	1 001,3	977,3
dont États-Unis	880,0	874,2
Asie	951,8	852,2
dont Japon	433,0	404,9
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	3 477,4	3 228,0

* Le Groupe a appliqué la norme IFRS 15 pour la première fois au 1^{er} janvier 2018. Conformément à la méthode de transition retenue, l'information comparative n'a pas été retraitée.

Note 4 Ventes de logiciels

Les ventes de logiciels se décomposent de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Licences	908,6	845,5
Souscription et support ⁽¹⁾	2 163,3	2 013,5
Autres ventes de logiciels	9,9	10,3
VENTES DE LOGICIELS	3 081,8	2 869,3

(1) Dont 278,4 millions d'euros relatifs à des obligations de prestations remplies à un moment précis et 1 884,8 millions d'euros relatifs à des obligations de prestations délivrées progressivement en 2018.

La répartition des ventes de logiciels par principale ligne de produit se décompose de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Logiciel CATIA	1 028,6	1 004,9
Logiciel SOLIDWORKS	742,5	695,8
Logiciel ENOVIA	358,5	321,9
Autres logiciels	952,3	846,7
VENTES DE LOGICIELS	3 081,8	2 869,3

Note 5 Subventions publiques

Les subventions reçues des organismes publics sont présentées au compte de résultat consolidé en déduction des frais de recherche et de développement et du coût des prestations de services, comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Frais de recherche et de développement	30,8	36,1
Autres coûts	1,2	1,6
TOTAL SUBVENTIONS PUBLIQUES	31,9	37,7

Note 6 Charges de personnel

Charges de personnel

Les charges de personnel, à l'exclusion des paiements fondés sur des actions (83,4 millions d'euros en 2018 et 92,5 millions d'euros en 2017, voir la Note 7 Paiements fondés sur des actions) et des charges sociales associées (37,2 millions d'euros en 2018 et 11,4 millions d'euros en 2017), sont présentées dans le tableau ci-dessous :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Charges de personnel	(1 324,8)	(1 248,2)
Charges sociales	(311,0)	(287,1)
TOTAL	(1 635,8)	(1 535,3)

Le nombre moyen de salariés s'élevait à 15 494 et 14 651 en 2018 et 2017 respectivement.

Note 7 Paiements fondés sur des actions

La charge comptabilisée au titre des paiements fondés sur des actions et des charges sociales associées, est présentée au compte de résultat consolidé comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Frais de recherche et de développement	(47,1)	(41,5)
Frais commerciaux	(31,0)	(36,6)
Frais généraux et administratifs	(37,7)	(21,6)
Coût des ventes	(4,8)	(4,2)
CHARGE COMPTABILISÉE AU TITRE DES PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS	(120,6)	(103,9)

Les mouvements relatifs à l'acquisition d'options et d'actions de performance au cours des exercices 2018 et 2017 sont les suivants :

	Nombre d'actions		
	Actions de performance	Stock-options	Total
EN COURS D'ACQUISITION AU 1^{ER} JANVIER 2017	3 378 220	3 373 199	6 751 419
Attribuées	1 101 700	2 050 370	3 152 070
Acquises	(1 021 050)	(1 221 519)	(2 242 569)
Annulées	(24 550)	(388 693)	(413 243)
EN COURS D'ACQUISITION AU 31 DÉCEMBRE 2017	3 434 320	3 813 357	7 247 677
Attribuées	1 912 430	1 985 201	3 897 631
Acquises	(1 781 145)	(1 696 516)	(3 477 661)
Annulées	(157 125)	(486 085)	(643 210)
EN COURS D'ACQUISITION AU 31 DÉCEMBRE 2018	3 408 480	3 615 957	7 024 437

Actions de performance

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 4 septembre 2015, le Conseil d'administration du 22 mai 2018 a attribué 815 730 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2018-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise (Plan 2018-B). Ces actions seront effectivement acquises le 22 mai 2021. Elles seront livrées à cette date si le bénéficiaire était encore salarié ou mandataire social du Groupe à l'issue d'une période de présence de deux ans et à condition que le critère basé sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») non-IFRS ait été rempli. Ce critère, condition accessoire à l'acquisition des actions, repose sur l'atteinte d'un objectif de croissance du BNPA non-IFRS pour l'exercice 2020 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2017.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des actions de performance 2018-A et 2018-B était de 66,5 euros. Elle a été déterminée par rapport au cours de l'action du Groupe à la date d'attribution, ajusté de la condition accessoire à l'acquisition des actions reposant sur le BNPA non-IFRS. Celle-ci a été valorisée au moyen d'un modèle de simulation de type Monte-Carlo. Ce modèle simule la performance du BNPA non-IFRS hors effets de la variation des taux de change de Dassault Systèmes, en prenant en compte un taux de volatilité historique de 9,70 %.

Comme évoqué au paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions » du Document de référence 2017, le Conseil d'administration a procédé, le 25 septembre 2018, à une attribution d'actions de performance au profit de certains dirigeants et salariés du Groupe par anticipation sur l'attribution envisagée en 2019

(les attributions d'actions étant généralement effectuées en mai à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires), pour bénéficier du régime juridique de l'autorisation de l'Assemblée générale du 4 septembre 2015 qui expirait le 4 novembre 2018. Ainsi, le Conseil du 25 septembre 2018 a utilisé cette autorisation pour attribuer par anticipation sur l'attribution de 2019, 496 700 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2019-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général (Plan 2019-B) au titre de la démarche d'association progressive de ce dernier au capital de l'entreprise. À propos de l'attribution d'actions de performance qui serait réalisée en 2019 au profit de certains dirigeants ou salariés du Groupe, le Conseil d'administration a précisé que l'allocation qui pourrait être effectuée ne concernerait pas les bénéficiaires de cette anticipation. Les actions 2019-A et 2019-B seront effectivement acquises le 23 mai 2022. Elles seront livrées à cette date si le bénéficiaire est encore salarié ou mandataire social du Groupe à l'issue d'une période de présence de deux ans et huit mois et à condition que le critère basé sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») non-IFRS ait été atteint. Ce critère, condition accessoire à l'acquisition des actions, repose sur l'atteinte d'un objectif de croissance du BNPA non-IFRS pour l'exercice 2021 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2018.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des actions de performance 2019-A et 2019-B était de 72,45 euros. Elle a été déterminée par rapport au cours de l'action du Groupe à la date d'attribution, ajusté de la condition accessoire à l'acquisition des actions reposant sur le BNPA non-IFRS. Celle-ci a été valorisée au moyen d'un modèle de simulation de type Monte-Carlo. Ce modèle simule la performance du BNPA non-IFRS hors effets de la variation des taux de change de Dassault Systèmes, en prenant en compte un taux de volatilité historique de 9,70 %.

Les principales caractéristiques des actions de performance sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Plans	2014-A	2014-B	2015-A	2015-B	2016-A	2016-B	2017-A	2017-B	2018-A	2018-B	2019-A	2019-B
Date de l'Assemblée générale	30/05/2013	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015
Date d'attribution par le Conseil d'administration	21/02/2014	21/02/2014	04/09/2015	04/09/2015	26/05/2016	26/05/2016	23/05/2017	23/05/2017	22/05/2018	22/05/2018	25/09/2018	25/09/2018
Nombre total d'actions attribuées	529 940	150 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Nombre total d'actions attribuées retraité ⁽¹⁾	1 059 880	300 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Période d'acquisition (en années) ⁽²⁾	Quatre	Quatre	Deux	Deux	Deux ou trois ⁽³⁾	Deux ou trois ⁽³⁾	Trois	Trois	Trois	Trois	Trois ans et huit mois	Trois ans et huit mois
Conditions de performance	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁸⁾	Voir note ⁽⁸⁾
Conditions de performance atteintes au 31 décembre 2018	Oui	Oui	Oui	Oui	Voir note ⁽⁹⁾	Voir note ⁽⁹⁾	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- (1) Pour les actions attribuées avant le 17 juillet 2014, le nombre total d'actions attribuées a été retraité afin de refléter la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes effective depuis le 17 juillet 2014.
- (2) Les actions ne seront effectivement acquises qu'à condition que le bénéficiaire soit encore présent au sein du Groupe à la date d'acquisition, à l'exception des plans 2017-A, 2017-B, 2018-A et 2018-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et des plans 2019-A et 2019-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et huit mois.
- (3) Le nombre d'actions attribué à chaque bénéficiaire est divisé en deux tranches égales, la première acquise le 26 mai 2018 et la seconde devant être acquise le 26 mai 2019.
- (4) Condition de performance mesurée en fonction de deux critères alternatifs retenant la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe, ou la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 (condition liée au marché) pour chacun des exercices 2015, 2016 et 2017 pour les Actions 2014-A et 2014-B, et pour l'exercice 2016 pour les Actions 2015-A et 2015-B, par comparaison avec l'exercice 2014, étant précisé que cette croissance ou cet écart doit être au moins égal à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2015-B par M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.
- (5) Condition de performance de la première tranche mesurée en fonction de la moyenne des niveaux d'atteinte des deux critères suivants : la croissance du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2017, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison avec l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2018 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. Condition de performance de la seconde tranche mesurée en fonction de deux critères cumulatifs : la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2018, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison à l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2019 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2016-B par M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.
- (6) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2019 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2016 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (7) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2020 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2017 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (8) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2021 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2018 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (9) Pour la tranche 1, les conditions de performance ont été atteintes. Pour la tranche 2, le Conseil d'administration du 20 mars 2019 statuera sur l'atteinte des conditions de performance de la tranche 2.

Stock-options

Les principales caractéristiques des plans de stock-options du Groupe sont les suivantes : la période d'acquisition des droits est comprise entre un et quatre ans, sous réserve que le bénéficiaire reste salarié du Groupe, les options expirent huit à dix ans après leur date d'attribution ou, le cas échéant, à la cessation du contrat de travail (ou du mandat social) si elle intervient avant, le prix d'exercice des options attribuées est généralement supérieur ou égal à la valeur du titre du Groupe au jour de l'attribution.

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 26 mai 2016, le Conseil d'administration du 22 mai 2018 a attribué 1 985 201 options de souscription d'actions Dassault Systèmes à certains salariés, à un prix d'exercice de 110,00 euros (Plan 2018-01).

Ces options ne seront effectivement acquises qu'à l'expiration d'une période d'un à trois ans et à condition que le bénéficiaire soit encore salarié du Groupe à cette date d'acquisition et que certains critères de performance non liés au marché aient été atteints pour les exercices 2018, 2019 et 2020. Elles expirent 10 ans après leur date d'attribution ou à la fin du contrat de travail si elle intervient avant.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des options attribuées en 2018 était de 15,82 euros. Elle a été déterminée au moyen d'un modèle de type Black-Scholes prenant en compte les hypothèses suivantes : une durée de vie moyenne prévue de six ans, un taux de volatilité attendu de 20 %, un taux de rendement du dividende de 0,70 % et un taux d'intérêt sans risque moyen de 0,48 %. La volatilité anticipée a été déterminée sur la base d'une combinaison de la volatilité historique des actions du Groupe et d'une volatilité implicite des options du Groupe.

Les mouvements intervenus sur les plans de stock-options sont les suivants :

	2018		2017	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)
OPTIONS EN CIRCULATION AU 1^{ER} JANVIER	5 695 244	65,30	5 961 562	49,31
Options attribuées	1 985 201	110,00	2 050 370	82,00
Options exercées	(1 488 924)	46,13	(1 924 838)	33,25
Options annulées	(502 201)	74,25	(391 850)	66,86
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	5 689 320	85,13	5 695 244	65,30
Options exerçables	2 073 363	67,81	1 881 887	47,89

L'information relative à la durée de vie résiduelle et au prix d'exercice des plans de stock-options en circulation au 31 décembre 2018 est la suivante :

Plan de stock-options	Nombre d'options	Durée de vie résiduelle (en années)	Prix d'exercice (en euros)
2014-01	67 494	3,40	45,50
2015-01	920 462	6,68	62,00
2016-01	1 181 088	7,40	69,00
2017-01	1 591 285	8,39	82,00
2018-01	1 928 991	9,39	110,00
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE 2018	5 689 320	8,19	85,13

Note 8 Autres produits et charges opérationnels, nets

Le détail des autres produits et charges opérationnels, nets, est présenté ci-dessous :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Pertes de valeurs de goodwill ou d'actifs incorporels acquis ⁽¹⁾	(22,0)	-
Coûts d'acquisition et autres ⁽²⁾	(8,2)	(9,5)
Coûts de restructuration ⁽³⁾	(3,8)	(5,1)
Coûts liés au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat ⁽⁴⁾	(3,0)	(8,4)
Coûts liés aux déménagements et réorganisations de sites ⁽⁵⁾	(1,4)	(7,0)
AUTRES PRODUITS ET CHARGES OPÉRATIONNELS, NETS	(38,4)	(29,9)

(1) Comprend principalement les pertes de valeur de (15,0) millions d'euros sur le goodwill 3DEXCITE (voir la Note 18 Goodwill) et de (7,0) millions d'euros sur des actifs incorporels acquis.

(2) Comprend principalement les coûts directs d'acquisition des groupes Centric Software et IQMS en 2018 et EXA en 2017.

(3) En 2018 et 2017, concerne principalement des coûts liés au licenciement de salariés suite à une décision du Groupe de rationaliser ses activités de ventes, principalement en Asie et en Europe.

(4) En juin 2016, le Groupe a mis en place au sein des entités françaises un dispositif de congé de fin de carrière, sur la base du volontariat et sur une durée de trois ans. Ce dispositif permet aux salariés éligibles de cesser de manière anticipée leur activité professionnelle tout en bénéficiant d'un revenu de remplacement jusqu'à ce qu'ils puissent faire valoir leurs droits à la retraite à taux plein. Ce dispositif constitue un avantage postérieur à l'emploi dont le coût estimé, qui repose notamment sur une hypothèse de taux d'adhésion des salariés éligibles au dispositif, est provisionné en prenant en compte la durée estimée d'activité résiduelle des salariés concernés.

(5) En 2018 et 2017, comprend principalement des provisions au titre de loyers de locaux inoccupés, en lien avec la réorganisation des locaux du Groupe en Amérique du Nord.

Note 9 Produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets

Le détail des produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017 est présenté ci-dessous :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Produits d'intérêts ⁽¹⁾	37,4	25,4
Charges d'intérêts ⁽²⁾	(15,4)	(12,4)
PRODUITS ET CHARGES D'INTÉRÊTS, NETS	21,9	13,0
Pertes de change, nettes ⁽³⁾	(7,5)	(10,2)
Autres, nets ⁽⁴⁾	1,1	19,6
AUTRES PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS, NETS	(6,4)	9,4

(1) Les produits d'intérêts correspondent essentiellement aux intérêts sur la trésorerie, les équivalents de trésorerie et les placements à court terme.

(2) Comprend principalement une charge d'intérêts financiers de 12,9 millions d'euros en 2018 et 11,8 millions en 2017 sur deux lignes de crédit de 650 et 350 millions d'euros, mises en place en octobre 2015 et juin 2013, respectivement (voir la Note 20 Emprunts).

(3) La perte nette des opérations en devises est essentiellement due à la dépréciation des devises émergentes en 2018, et à la dépréciation du dollar en 2017.

(4) En 2017, comprend principalement (i) la cession d'une participation, ainsi que (ii) suite à l'acquisition de Outscale au cours du 1^{er} semestre, la réévaluation à la juste valeur d'une participation dans Outscale d'une part, et d'autre part d'un emprunt convertible qui étaient tous deux précédemment détenus par le Groupe.

Note 10 Impôt sur le résultat

Les principaux impôts différés en position nette s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Provisions et autres charges	65,7	70,2
Participation des salariés et engagements de retraites	44,4	42,2
Déficits reportables et crédits d'impôts	82,7	56,2
Différences comptables/fiscales de base et de durées d'amortissement	10,9	17,1
Amortissements des actifs incorporels acquis	(267,8)	(246,7)
Autres	(34,5)	(16,7)
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS	(98,7)	(77,7)
Impôts différés actifs	164,2	108,9
Impôts différés passifs	(262,8)	(186,6)
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS	(98,7)	(77,7)

La variation des impôts différés peut être synthétisée comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS AU 1^{ER} JANVIER	(77,7)	(122,8)
Variations comptabilisées dans le compte de résultat	16,6	80,1
Regroupements d'entreprises	(40,6)	(39,4)
Autres variations comptabilisées dans les capitaux propres	6,8	(0,9)
Effet de la conversion	(3,7)	5,3
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS AU 31 DÉCEMBRE	(98,7)	(77,7)

Le résultat avant impôt sur le résultat se décompose comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
France	383,7	355,9
Étranger	400,1	395,6
RÉSULTAT AVANT IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	783,8	751,4

Le détail de la charge d'impôt est le suivant :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
France	(142,8)	(137,2)
Étranger	(94,1)	(174,1)
CHARGE D'IMPÔT COURANT	(236,9)	(311,4)
France	(6,1)	8,0
Étranger	22,6	72,1
VARIATION DE L'IMPÔT DIFFÉRÉ	16,6	80,1
CHARGE D'IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	(220,4)	(231,3)

Les différences entre le taux effectif de l'impôt sur le résultat du Groupe et le taux de l'impôt sur les sociétés en vigueur en France proviennent des éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Impôt théorique calculé au taux en vigueur de 34,43 % en 2018 (34,43 % en 2017)	(269,9)	(258,7)
Écarts avec les taux d'impôt étrangers ⁽¹⁾	52,7	(9,3)
Crédits d'impôt recherche et autres crédits d'impôts ⁽²⁾	18,0	17,0
Opérations imposées à taux réduits	22,0	21,6
Autres, nets ⁽³⁾	(43,3)	(1,9)
CHARGE D'IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	(220,4)	(231,3)
Taux effectif d'impôt	28,1 %	30,8 %

(1) En 2018, inclut principalement l'écart avec le taux d'impôt de 21 % aux États-Unis.

(2) Crédits d'impôt recherche et autres crédits d'impôts principalement nés en France et aux États-Unis.

(3) En 2018, inclut principalement l'impact de provisions pour risques fiscaux, de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (« CVAE ») et de la perte de valeur du goodwill 3DEXCITE. En 2017, inclut principalement l'impact de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (« CVAE »), la contribution exceptionnelle en France ainsi que les effets positifs de la nouvelle législation fiscale aux États-Unis sur les impôts différés.

Au 31 décembre 2018, les déficits et les crédits d'impôt reportables non reconnus s'élèvent à 96,5 millions d'euros et ont une date d'expiration postérieure à 2024.

Note 11 Résultat par action

Le résultat net de base par action est calculé en divisant le résultat net revenant aux actionnaires de Dassault Systèmes SE par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période considérée. Le résultat net dilué par action est

calculé en divisant le résultat net revenant aux actionnaires de Dassault Systèmes SE par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période considérée, augmenté de l'effet dilutif des stock-options et des actions de performance.

Le tableau ci-dessous présente le calcul des résultats nets de base par action et des résultats nets dilués par action :

(en millions d'euros, à l'exception du nombre d'actions et des montants par action)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Résultat net, part du Groupe	569,4	519,4
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	258 364 010	254 938 653
Effet dilutif des paiements fondés sur des actions	2 388 523	3 363 318
Nombre moyen pondéré dilué d'actions en circulation	260 752 533	258 301 971
Résultat net de base par action	2,20 €	2,04 €
Résultat net dilué par action	2,18 €	2,01 €

Note 12 Trésorerie, équivalents de trésorerie et placements à court terme

Le poste Trésorerie et équivalents de trésorerie se décompose de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Trésorerie	192,7	142,4
Équivalents de trésorerie	2 616,6	2 317,0
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	2 809,3	2 459,4

Aux 31 décembre 2018 et 2017, la part de la trésorerie et des équivalents de trésorerie libellés en dollars américains s'élève à environ 56 % et 61 % respectivement.

Les placements à court terme s'élèvent à 0,6 million d'euros et 1,3 million d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017 respectivement, et comprennent principalement des certificats de dépôts, fonds communs de placement et dépôts et comptes à terme.

La trésorerie, les équivalents de trésorerie et les placements à court terme sont placés auprès d'institutions financières de premier rang, principalement en Europe. Le Groupe adopte, dans le cadre de la gestion de ses excédents de trésorerie, une politique prudente de placement à court terme. Les règles d'investissement sont fixées et contrôlées par le service trésorerie de Dassault Systèmes SE.

Le Groupe a mis en place des politiques en termes de notation financière et de diversification des échéances dont l'objectif est de garantir la sécurité et la liquidité de ses instruments

financiers. La direction du Groupe surveille de façon renforcée la qualité de ses placements et la solvabilité de ses contreparties et estime que son exposition au risque de défaillance de l'une d'entre elles est minime. Par ailleurs, le Groupe surveille étroitement la liquidité de ses avoirs, auprès de ces mêmes contreparties. À ce titre, le Groupe suit particulièrement la notation financière de chacune de ses contreparties et à ce jour, toutes ses contreparties sont notées par les agences de notation dans la catégorie *Investment Grade*. Par conséquent, le Groupe considère que son exposition au risque de crédit ou de contrepartie est très faible, voire marginale.

Le Groupe a recours à la gestion centralisée de sa trésorerie via un établissement bancaire. Dans ce cadre, la société mère de l'établissement bancaire en question s'est portée garante auprès du Groupe à hauteur de 500 millions de dollars américains, et dans le même temps, le Groupe a donné une garantie à cet établissement bancaire à hauteur du même montant.

Note 13 Clients et comptes rattachés, nets actifs et passifs sur contrats et autres actifs courants

Les clients et comptes rattachés et les autres actifs courants sont évalués au coût amorti.

Clients et comptes rattachés

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Clients et comptes rattachés	1 064,4	920,8
Dépréciation des comptes clients	(20,3)	(24,9)
CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS, NETS	1 044,1	895,9

L'échéancier des comptes clients et comptes rattachés, nets, était le suivant aux 31 décembre 2018 et 2017 :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Créances échues à la date de clôture :		
À moins de 3 mois	89,4	98,6
Entre 3 et 6 mois	21,3	9,1
Au-delà de 6 mois	13,4	8,9
CRÉANCES ÉCHUES	124,1	116,7
Créances non échues	920,0	779,2
TOTAL CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS, NETS	1 044,1	895,9

Le Groupe n'a pas de dépendance significative à l'égard de ses clients principaux. Aucun client ni partenaire commercial du Groupe ne représentait plus de 5 % de son chiffre d'affaires total en 2018 et 2017.

Actifs et passifs sur contrats

	31 décembre 2018	1 ^{er} janvier 2018
Actifs sur contrats	26,5	32,3
Passifs sur contrats	(907,5)	(782,4)

Le montant du chiffre d'affaires comptabilisé en 2018 qui était différé en passifs sur contrats au 1^{er} janvier 2018 s'élève à 630,8 millions d'euros.

Le montant du chiffre d'affaires comptabilisé en 2018 au titre des obligations de prestation remplies (ou remplies partiellement) au cours des périodes antérieures s'élève à 7,6 millions d'euros, principalement en raison de modifications du prix de transaction liées à des composantes variables et à la levée des incertitudes sur la recouvrabilité.

Au cours de l'exercice, les variations des actifs et passifs sur contrats résultant de regroupement d'entreprises s'élèvent à (11,4) millions d'euros et sont principalement liées à l'acquisition de Centric Software Inc.

Tous les actifs sur contrats comptabilisés au 1^{er} janvier 2018 ont été reclassés en créances au cours de l'exercice, le droit à une contrepartie devenant inconditionnel.

Obligations de prestation non remplies

Le montant des obligations de prestation non remplies, telles que définies par IFRS 15, correspond à la partie du prix de transaction contractualisé avec les clients pour laquelle les prestations ne sont pas encore ou sont partiellement exécutées à la clôture de l'exercice.

Après prise en compte des mesures de simplification autorisées par IFRS 15 (exclusion des contrats d'une durée inférieure à un an et des contrats en régie), le montant des obligations de prestation non remplies s'élève à 296,8 millions d'euros au 31 décembre 2018. En raison des spécificités contractuelles, environ 68 % de ce montant devrait être comptabilisé en chiffre d'affaires au cours du prochain exercice et environ 32 % au-delà d'un an.

Autres actifs courants

Les autres actifs courants se ventilent de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Charges constatées d'avance	89,8	82,4
Taxe sur la valeur ajoutée	64,9	57,7
Instruments dérivés, courants*	12,9	13,6
Autres actifs courants	17,4	14,6
TOTAL AUTRES ACTIFS COURANTS	185,0	168,3

* Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

Note 14 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont constituées des éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018			Exercice clos le 31 décembre 2017		
	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette
Matériel informatique	257,1	(160,4)	96,8	226,5	(138,0)	88,5
Mobilier et matériel de bureau	55,6	(41,1)	14,5	58,0	(41,6)	16,4
Aménagements	130,9	(68,2)	62,7	116,1	(56,9)	59,2
Constructions	6,5	(2,3)	4,2	6,8	(1,9)	4,9
TOTAL	450,1	(271,9)	178,2	407,4	(238,4)	169,0

L'évolution de la valeur nette des immobilisations corporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Matériel informatique	Mobilier et matériel de bureau	Aménagements	Constructions	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2018	88,5	16,4	59,2	4,9	169,0
Acquisitions	44,7	3,7	13,7	-	62,1
Regroupements d'entreprise	0,8	0,1	0,1	-	1,0
Autres mouvements	1,2	(0,1)	(0,1)	-	1,0
Dotations aux amortissements	(39,8)	(5,7)	(11,4)	(0,4)	(57,3)
Effet de la conversion	1,4	0,1	1,2	(0,2)	2,5
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	96,8	14,5	62,7	4,2	178,2

L'évolution de la valeur nette des immobilisations corporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2017 :

(en millions d'euros)	Matériel informatique	Mobilier et matériel de bureau	Aménagements	Constructions	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2017	49,5	18,1	62,5	5,4	135,4
Acquisitions	46,6	5,6	12,5	0,1	64,9
Regroupements d'entreprise	27,1	0,2	0,3	-	27,6
Autres mouvements	(0,3)	(0,2)	-	-	(0,4)
Dotations aux amortissements	(31,4)	(6,3)	(11,5)	(0,4)	(49,5)
Effet de la conversion	(3,0)	(1,1)	(4,5)	(0,3)	(8,9)
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2017	88,5	16,4	59,2	4,9	169,0

Note 15 Actifs financiers non courants

Les actifs financiers non courants se ventilent comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Créance d'impôt ⁽¹⁾	123,1	123,1
Investissements	22,0	19,2
Prêts à long terme	0,9	-
Instruments dérivés, non courants ⁽²⁾	0,3	4,0
Dépôts de garantie et autres actifs financiers non courants	21,2	15,9
ACTIFS FINANCIERS NON COURANTS	167,5	162,3

(1) En 2018 et 2017, consiste en la somme des paiements auprès de l'administration fiscale française au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par le Groupe (voir la Note 25 Engagements et passifs éventuels).

(2) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

Note 16 Regroupements d'entreprises

Acquisitions 2018

Centric Software, Inc. (« Centric »)

Le 24 juillet 2018, le Groupe a finalisé l'acquisition de 63,19 % du capital de Centric pour un prix d'acquisition de 228,1 millions d'euros. Basée dans la Silicon Valley en Californie, Centric est éditeur d'une plateforme de transformation digitale et d'innovation numérique pour les secteurs de la mode, de la distribution, des articles de luxe et des produits de grande consommation.

L'allocation préliminaire du prix d'acquisition fait ressortir un goodwill de 115,3 millions d'euros. Ce goodwill porte essentiellement sur la valeur des synergies attendues entre Centric et les activités du Groupe.

Par ailleurs, le Groupe a signé un accord avec les actionnaires minoritaires sur leurs actions restantes. Cet accord prévoit une option de vente (Put) exercable aux premiers trimestres 2020 et 2021 et une option d'achat (Call) exercable au deuxième trimestre 2021. En cas d'exercice d'une option, le prix de ces actions restantes est basé sur la valeur d'entreprise dépendant de la rentabilité et du chiffre d'affaires de Centric.

Le put génère une dette reconnue en déduction des capitaux propres consolidés. Un mouvement de 133,5 millions d'euros a été constaté dans les capitaux propres consolidés.

Par ailleurs, un paiement d'avance au titre des actions restantes d'environ 75,2 millions d'euros a été émis au profit

des actionnaires minoritaires. Il sera déduit du prix d'exercice du put ou du call en cas d'exercice ou sera remboursé si aucune option n'est exercée.

Cette avance remboursable est présentée en déduction de la dette de put en Autres passifs non courants (Voir la Note 19 Autres passifs).

Autres acquisitions

Le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital de No Magic, Inc. et Opera en mai 2018, et COSMologic GmbH & Co. Kommanditgesellschaft en décembre 2018 pour un prix total d'environ 66,3 millions d'euros.

Un montant de 32,5 millions d'euros a été enregistré en goodwill au titre de ces transactions.

Allocation des prix d'acquisition

Les valeurs estimées des actifs acquis et des passifs repris dans le cadre des acquisitions présentées ci-dessous sont provisoires. Le Groupe attend des compléments d'information nécessaires pour finaliser la détermination de ces justes valeurs et les montants provisoires présentés sont susceptibles de changer. Le Groupe prévoit de finaliser l'évaluation et de terminer l'allocation du prix d'acquisition dès que possible et en tout état de cause dans un délai maximum d'un an après la date d'acquisition.

Les prix d'acquisition de Centric et des autres acquisitions ont été alloués aux actifs et passifs identifiables sur la base des justes valeurs estimées de la manière suivante :

(en millions d'euros)	Centric Software Inc.	Autres acquisitions	Total
Trésorerie et équivalents de trésorerie	31,9	4,4	36,4
Clients et comptes rattachés	20,4	3,3	23,7
Autres actifs	3,9	0,7	4,7
Actifs incorporels acquis ⁽¹⁾	190,2	39,2	229,4
Passifs sur contrats ⁽²⁾	(10,1)	(1,2)	(11,4)
Autres passifs	(41,7)	(3,2)	(44,8)
Impôts différés, nets	(16,0)	(9,5)	(25,6)
TOTAL ACTIF NET ACQUIS À LA JUSTE VALEUR	178,6	33,7	212,3
Goodwill	115,3	32,5	147,8
Intérêts minoritaires	(65,7)	-	(65,7)
TOTAL PRIX D'ACQUISITION	228,1	66,3	294,3

(1) Le détail des actifs incorporels amortissables inclus dans la juste valeur des actifs et passifs identifiables est le suivant :

(en millions d'euros)	Centric Software Inc.	Autres acquisitions	Total
Logiciels	92,3	38,9	131,2
Relations clients	97,8	0,3	98,1
ACTIFS INCORPORELS ACQUIS	190,2	39,2	229,4

(2) La valeur nette comptable des passifs sur contrats a été diminuée pour refléter la juste valeur des obligations assumées. Par conséquent, environ 15,6 millions d'euros de chiffre d'affaires qui auraient été comptabilisés par ces entités si elles n'avaient pas été acquises par le Groupe ne seront pas reconnus dans les résultats consolidés des opérations du Groupe.

Les données financières non auditées présentées dans le tableau ci-dessous récapitulent les résultats consolidés des opérations du Groupe pour l'exercice clos le 31 décembre 2018 en considérant que les acquisitions avaient eu lieu au début de l'exercice. Ces données ont un caractère informatif et ne prétendent pas être indicatives des résultats qui pourraient être

réalisés dans le futur. Elles reflètent l'impact des ajustements pour réduire les produits constatés d'avance à la juste valeur des obligations associées, ainsi que la charge additionnelle d'amortissement des actifs incorporels acquis, et les effets fiscaux associés, en supposant que les ajustements de juste valeur ont été appliqués dès le début de l'exercice.

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018 (non audité)
Chiffre d'affaires	3 526,6
Résultat net	515,1

Par ailleurs la part de chiffre d'affaires et de résultat net incluse dans les états financiers consolidés du Groupe depuis la date d'acquisition jusqu'au 31 décembre 2018 est présentée dans le tableau ci-dessous :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018
Chiffre d'affaires	29,6
Résultat net	(12,3)

Acquisitions 2017

Exa Corp. (« Exa »)

Le 17 novembre 2017, le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital de Exa, pour un montant en numéraire d'environ 344,2 millions d'euros. Basé à Burlington (Massachusetts), aux États-Unis, Exa est une entreprise internationale innovante dans le domaine des logiciels de simulation pour l'ingénierie produits.

L'allocation du prix d'acquisition fait ressortir un goodwill de 194,5 millions d'euros. Ce goodwill porte essentiellement sur la valeur des synergies attendues entre Exa et les activités du Groupe.

Autres acquisitions

Le Groupe a finalisé l'acquisition d'une participation majoritaire dans le capital d'Outscale, de 100 % du capital d'AITAC B.V. et d'Expi GmbH pour un prix total d'environ 62,3 millions d'euros, respectivement en avril, juin, et septembre 2017.

Un montant de 37,1 millions d'euros a été enregistré en goodwill au titre de ces transactions.

Note 17 Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles sont constituées des éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018			Exercice clos le 31 décembre 2017		
	Valeur brute	Amortissements et pertes de valeur cumulés*	Valeur nette	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette
Logiciels	1 394,9	(753,4)	641,5	1 251,2	(645,7)	605,5
Relations clients	1 184,0	(701,4)	482,6	1 050,2	(603,6)	446,6
Autres actifs incorporels	32,2	(18,5)	13,7	32,7	(18,3)	14,4
TOTAL	2 611,1	(1 473,3)	1 137,8	2 334,0	(1 267,6)	1 066,4

* incluant (7,0) millions d'euros de perte de valeur de technologies logiciels acquises.

L'évolution de la valeur nette des immobilisations incorporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Logiciels	Relations clients	Autres actifs incorporels	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2018	605,5	446,6	14,4	1 066,4
Regroupements d'entreprises	131,2	98,1	-	229,4
Autres acquisitions	8,5	0,5	1,2	10,3
Dotations aux amortissements et pertes de valeur*	(110,8)	(75,9)	(0,8)	(187,4)
Effet de la conversion et autres mouvements	7,1	13,2	(1,1)	19,1
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2018	641,5	482,6	13,7	1 137,8

* incluant (7,0) millions d'euros de perte de valeur de technologies logiciels acquises.

L'évolution de la valeur nette des immobilisations incorporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2017 :

(en millions d'euros)	Logiciels	Relations clients	Autres actifs incorporels	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2017	589,0	474,9	15,2	1 079,1
Regroupements d'entreprises	110,2	85,5	0,3	196,1
Autres acquisitions	19,4	(3,0)	3,3	19,7
Dotations aux amortissements	(89,5)	(77,6)	(1,1)	(168,2)
Effet de la conversion et autres mouvements	(23,6)	(33,2)	(3,4)	(60,2)
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2017	605,5	446,6	14,4	1 066,4

Note 18 Goodwill

L'évolution du goodwill s'analyse de la façon suivante aux 31 décembre 2018 et 2017 :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
GOODWILL AU 1^{ER} JANVIER	1 923,7	1 847,4
Regroupements d'entreprises	165,5	211,5
Perte de valeur	(15,0)	-
Effet de la conversion et autres mouvements	50,3	(135,3)
GOODWILL AU 31 DÉCEMBRE	2 124,5	1 923,7

Le Groupe a procédé à des tests annuels de dépréciation du goodwill au cours du quatrième trimestre des exercices 2018 et 2017.

Pour les besoins des tests de perte de valeur du goodwill, le Groupe est réparti au 31 décembre 2018 en 13 unités génératrices de trésorerie (« UGT ») ou groupes d'UGT qui correspondent généralement à un produit logiciel. Chaque

UGT représente le plus petit groupe d'actifs au sein duquel le Groupe suit le goodwill pour ses besoins de gestion interne. Les goodwills testés sont alloués aux UGT ou groupes d'UGT bénéficiant des synergies induites par les regroupements d'entreprises à l'origine de ces goodwills. En 2018, un changement organisationnel a mené à la réallocation partielle du goodwill 3DEXCITE à l'UGT CATIA.

La valeur comptable du goodwill allouée à chaque UGT ou groupes d'UGT s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	31 décembre 2017	Perte de valeur	Réallocation du goodwill	Acquisition de Centric Software Inc.	Autres acquisitions	Effet de la conversion et autres mouvements	31 décembre 2018
SIMULIA	540,1	-	-	-	22,2	18,1	580,4
BIOVIA	376,8	-	-	-	3,4	17,8	398,0
CATIA	259,2	-	71,8	-	24,7	4,0	359,8
ENOVIA	151,7	-	-	-	-	5,4	157,1
DELMIA	139,2	-	-	-	-	5,2	144,4
QUINTIQ	119,5	-	-	-	-	-	119,5
GEOVIA	116,1	-	-	-	-	(4,1)	112,0
3DEXCITE	113,1	(15,0)	(71,8)	-	-	-	26,3
CENTRIC PLM	-	-	-	115,3	-	2,6	117,8
Autres	107,9	-	-	-	-	1,3	109,2
TOTAL	1 923,7	(15,0)	-	115,3	50,3	50,3	2 124,5

La valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT a été calculée à partir de la valeur d'utilité, en utilisant les prévisions de flux de trésorerie qui se fondent sur les budgets financiers sur une période de cinq à dix ans. Les projections sur une période de dix ans sont utilisées pour les activités ayant des cycles de développement plus longs, représentant environ 29 % du goodwill total du Groupe au 31 décembre 2018. Les hypothèses clés utilisées afin de déterminer la valeur d'utilité des actifs sont basées sur les objectifs de croissance de chiffre d'affaires et de marge opérationnelle définis par la direction du Groupe pour chacune des UGT ou groupes d'UGT. Le taux d'actualisation avant impôt appliqué à ces prévisions est compris entre 10,6 % et 12,1 %. Les flux de trésorerie au-delà de cinq ou dix ans ont été extrapolés en utilisant un taux

de croissance compris entre 2 % et 3 %, reflétant les taux de croissance à long terme pour l'industrie du logiciel.

Suite à la réalisation des tests de dépréciation, le goodwill initialement alloué à l'UGT 3DEXCITE a fait l'objet d'une perte de valeur partielle à hauteur de (15,0) millions d'euros, comptabilisée sur la ligne Autres produits et charges opérationnels. Conformément aux textes actuels, ces tests ont été effectués avant la prise en compte du changement organisationnel précisé ci-dessus. Cette perte de valeur provient principalement des taux de marges et de croissance plus faibles sur l'activité « services » de 3DEXCITE et d'une accélération moindre de l'activité de distribution des logiciels.

Au 31 décembre 2018, sur la base des évaluations internes réalisées, le Groupe a conclu que la valeur recouvrable des autres UGT ou groupes d'UGT testés excédait leur valeur comptable. La direction du Groupe estime qu'aucun changement raisonnable possible dans les hypothèses clés mentionnées ci-dessus n'aurait pour conséquence de porter la valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT à un montant significativement inférieur à sa valeur comptable. En particulier, une augmentation du taux d'actualisation avant

impôt de 150 points de base ou une diminution des taux de croissance à long terme de 100 points de base n'auraient pas porté la valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT à un montant inférieur à sa valeur comptable excepté GEOVIA, pour qui une augmentation du taux d'actualisation avant impôt de 30 points de base ou une diminution du taux de croissance à long terme de 40 points de base conduirait à une valeur recouvrable égale à la valeur comptable et 3DEXCITE dont la valeur recouvrable est égale à la valeur comptable.

Note 19 Autres passifs

Les autres passifs comprennent les éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Taxe sur la valeur ajoutée et autres taxes	120,0	96,8
Provisions courantes ⁽¹⁾	7,1	7,2
Avantages postérieurs à l'emploi ⁽²⁾	5,2	8,0
Instruments dérivés, courants ⁽³⁾	7,3	1,1
Autres passifs courants ⁽⁴⁾	26,7	44,5
TOTAL AUTRES PASSIFS COURANTS	166,4	157,6
Avantages postérieurs à l'emploi ⁽²⁾	142,4	139,0
Provisions non courantes ⁽¹⁾	110,3	73,0
Avantages liés à des locations simples	43,5	44,0
Participation des salariés aux résultats du Groupe	29,3	27,6
Instruments dérivés, non courants ⁽³⁾	6,7	12,0
Autres passifs non courants ⁽⁵⁾	80,4	24,1
TOTAL AUTRES PASSIFS NON COURANTS	412,6	319,7

(1) Voir le détail ci-dessous.

(2) Voir la Note 22 Avantages postérieurs à l'emploi.

(3) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

(4) En 2017, inclut la dette relative aux acquisitions d'actions de préférences liées à la finalisation de l'acquisition de 3DPLM pour 27,2 millions d'euros (Voir la Note 23 Capitaux propres).

(5) En 2018, inclut la dette liée au put sur les actions minoritaires de Centric Software Inc., nette de l'avance remboursable (Voir la Note 16 Regroupements d'entreprises).

L'évolution des provisions s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Risques fiscaux	Litiges et autres	Restructurations	Total provisions
PROVISIONS AU 1^{ER} JANVIER 2018	58,1	9,6	12,6	80,3
Dotations	40,7	3,1	10,9	54,7
Utilisations	(1,7)	(2,0)	(7,3)	(11,0)
Reprises	(2,5)	(0,4)	(7,5)	(10,4)
Regroupement d'entreprises	1,1	1,0	-	2,2
Effet de la conversion et autres	2,6	(0,1)	(1,0)	1,6
PROVISIONS AU 31 DÉCEMBRE 2018	98,4	11,3	7,8	117,4

Note 20 Emprunts

En octobre 2015, le Groupe a mis en place une nouvelle ligne de crédit sur 5 ans, qui peut être prorogée de deux années supplémentaires, pour un montant de 650 millions d'euros. La ligne de crédit a été immédiatement tirée et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,50 % par an. En octobre 2016 puis en octobre 2017, le Groupe a prorogé sa maturité d'une

année supplémentaire, portant la nouvelle date d'échéance en octobre 2022.

En juin 2013, le Groupe a mis en place une ligne de crédit de 350 millions d'euros, qui a été immédiatement tirée. La ligne de crédit a une maturité de 6 ans et porte intérêts à Euribor 1 mois plus 0,55 % par an.

Le tableau ci-dessous présente l'échéancier des paiements contractuels des emprunts au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Total	Paiements dus par période		
		Moins d'un an	1-3 ans	3-5 ans
Lignes de crédit en devise euro	1 000,0	350,0	-	650,0

Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts

La juste valeur des instruments dérivés a été déterminée par des institutions financières sur la base de modèles d'évaluation d'options.

Ces instruments ont été souscrits dans le cadre de la stratégie de couverture du Groupe et ont une maturité inférieure à 2 ans pour les instruments de couvertures de change et une maturité inférieure à 2 ans également pour les swaps de taux d'intérêts. La direction du Groupe estime que le risque de contrepartie relatif à ces instruments est minime car les contreparties sont des institutions financières de premier plan.

Une description des risques de marché auxquels est soumis le Groupe est présentée au paragraphe 1.7.2 « Risques financiers et de marché ».

Risque de change

Le Groupe exerce ses activités à l'international et effectue des opérations dans diverses devises étrangères, principalement le dollar américain et le yen japonais.

En 2018, le chiffre d'affaires en dollars américains s'est élevé à 35,1 % du chiffre d'affaires total du Groupe, par rapport à 36,4 % en 2017. Les charges opérationnelles en dollars américains ont représenté 32,6 % du montant total des charges opérationnelles du Groupe en 2018, contre 33,3 % en 2017.

Ainsi, l'exposition nette d'exploitation au dollar américain s'est élevée à 338,2 millions d'euros en 2018, soit 9,7 % du chiffre d'affaires total du Groupe. La valeur moyenne du dollar

américain s'est dépréciée de 4 % par rapport à l'euro en 2018, et s'était dépréciée de 2 % en 2017. L'impact sur le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel lié à la variation du dollar américain a donc été défavorable en 2018 et 2017.

En 2018, le chiffre d'affaires en yens japonais s'est élevé à 11,9 % du chiffre d'affaires total du Groupe, contre 12,0 % en 2017. Les charges opérationnelles en yens japonais ont représenté 4,6 % du montant total des charges opérationnelles du Groupe en 2018, comparées à 5,0 % en 2017.

Ainsi, l'exposition nette d'exploitation au yen japonais s'est élevée à 286,6 millions d'euros en 2018, soit 8,2 % du chiffre d'affaires total du Groupe. Cette exposition a été couverte par des instruments financiers à hauteur de 188,7 millions d'euros, tels que décrits ci-après. La valeur moyenne du yen japonais s'est dépréciée d'environ 3 % par rapport à l'euro en 2018, et s'était dépréciée d'environ 5 % en 2017. L'impact sur le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel lié à la variation du yen japonais a donc été défavorable en 2018 et 2017.

Le Groupe couvre généralement les risques de change liés aux produits et charges générés par son activité courante et prévisible. Le Groupe peut également couvrir des risques de change ponctuels liés à des opérations réalisées, par exemple, dans le cadre des acquisitions en devises. Les activités de couverture du Groupe sont en général effectuées et gérées par Dassault Systèmes SE pour son propre compte et pour le compte de ses filiales. Dassault Systèmes SE peut cependant, dans certains cas, autoriser une filiale à se couvrir directement.

Le tableau ci-dessous présente le chiffre d'affaires, les charges opérationnelles et la position nette du Groupe, avant et après couverture, en dollars américains, en yens japonais et en autres devises (principalement en euros), au 31 décembre 2018 :

(en millions d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2018			
	Dollar américain	Yen japonais	Euro et autres devises	Total
Chiffre d'affaires	1 221,2	412,5	1 843,8	3 477,4
Charges opérationnelles	(882,9)	(125,9)	(1 700,3)	(2 709,2)
POSITION NETTE	338,2	286,6	143,4	768,2
Couverture	-	188,7	68,4	257,0
POSITION NETTE APRÈS COUVERTURE	338,2	97,9	75,1	511,2

En conséquence, le Groupe estime que la sensibilité du résultat opérationnel face à une variation de + 10 % et - 10 % de la parité de change de l'euro face au dollar américain aurait un impact de (30,7) et 37,6 millions d'euros respectivement. Le Groupe estime que la sensibilité du résultat opérationnel face à une variation de + 10 % et - 10 % de la parité de change de l'euro face au yen japonais aurait un impact de (26,1) et + 31,8 millions d'euros respectivement.

Pour gérer son risque de change, le Groupe utilise généralement des contrats de change à terme. À l'exception de certains instruments identifiés ci-dessous, les instruments

dérivés détenus par le Groupe sont désignés comptablement comme des instruments de couverture de flux de trésorerie, sont fortement corrélés à l'élément couvert sous-jacent et sont hautement efficaces pour compenser les variations des flux de trésorerie des éléments couverts.

Les tests d'efficacité des contrats de change à terme et des options de change sont réalisés à partir des cours de change à terme et de la valeur à terme de l'élément couvert sous-jacent. En 2018 et 2017, la part inefficace des instruments de couverture de risque de change exclue des tests d'efficacité était nulle.

Aux 31 décembre 2018 et 2017, la juste valeur des instruments de couverture du risque de change s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			
	2018		2017	
	Notionnel	Juste valeur	Notionnel	Juste valeur
Ventes à terme yens japonais/euros ⁽¹⁾	135,9	(4,3)	71,1	12,6
Ventes à terme euros/roupies indiennes ⁽¹⁾	24,9	1,3	23,7	-
Ventes à terme euros/dollars américains ⁽¹⁾	41,0	(0,2)	42,5	(0,5)
Ventes à terme dollars américains/roupies indiennes ⁽¹⁾	21,2	-	15,5	0,7
Ventes à terme yens japonais/dollars américains ⁽¹⁾	78,8	0,2	-	-
Ventes à terme livre sterling/euros ⁽¹⁾	27,5	0,4	22,5	(0,1)
Swaps de devises dollars canadiens/euros ⁽²⁾	66,2	3,3	68,6	0,8
Swaps de devises dollars australiens/euros ⁽²⁾	65,9	6,9	69,6	3,2
Autres instruments ⁽²⁾	49,2	(0,3)	51,2	(0,2)

(1) Instruments financiers destinés à couvrir le risque de change sur des flux de redevances futures budgétées.

(2) Essentiellement instruments ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture. Les changements de juste valeur ont été comptabilisés en Autres produits et charges financiers, nets dans le compte de résultat consolidé. Les swaps de devises sont principalement liés à l'acquisition de Gemcom.

Risque de taux d'intérêts

À l'exception de leurs effets sur le contexte économique global dont l'évaluation est très difficile à quantifier, le Groupe estime que son activité et son résultat avant résultat financier n'ont pas été affectés de manière significative par les évolutions des taux d'intérêts en 2018 et qu'il devrait en être de même dans le futur. L'exposition du Groupe au risque de taux d'intérêts se traduit principalement par un risque de minoration du résultat financier.

En octobre 2015, le Groupe a conclu des swaps de taux d'intérêts pour un montant nominal de 650 millions d'euros ayant pour objectif de rendre fixes les flux prévisionnels d'intérêts associés au nouvel emprunt de 650 millions d'euros en France (voir la Note 20 Emprunts) au taux de 0,72 % d'octobre 2015 à octobre 2020.

En juillet 2013 et octobre 2014, le Groupe a conclu des swaps de taux d'intérêts pour un montant nominal de 350 millions d'euros rendant fixes les flux prévisionnels d'intérêts associés à l'emprunt de 350 millions d'euros en France (voir la Note 20

Emprunts) au taux de 1,48 % de juin 2014 à juin 2018 et au taux de 1,04 % de juin 2018 à juillet 2019.

Les tests d'efficacité sur les swaps de taux d'intérêts sont réalisés à partir des taux d'intérêts à terme. En 2016, les swaps de taux d'intérêts ne satisfaisant plus aux critères d'efficacité requis compte tenu des perspectives durables de taux d'intérêts négatifs, le Groupe a cessé d'appliquer la comptabilité de couverture. Par conséquent, les variations de juste valeur des swaps de taux d'intérêts ont été comptabilisées en produits et charges d'intérêts, net pour un montant de 3,8 et 8,4 millions d'euros en 2018 et 2017 respectivement. Les gains et pertes cumulés comptabilisés en capitaux propres sont recyclés dans le compte de résultat de la période au cours de laquelle l'élément couvert affecte le résultat ((4,0) et (5,5) millions d'euros en 2018 et 2017 respectivement).

Les produits financiers du Groupe provenant des produits de placements de la trésorerie sont sensibles aux évolutions des taux d'intérêts. Au 31 décembre 2018, la trésorerie, les équivalents de trésorerie et les investissements à court terme représentaient un montant total de 2 810 millions d'euros, dont 694 millions d'euros sont sensibles aux évolutions des taux d'intérêts, principalement en Europe. Ainsi, avec l'hypothèse que toutes les autres variables demeuraient constantes, l'impact d'une évolution des taux court terme de 100 points de base, à la hausse, aurait été de 6,7 millions d'euros en 2018 sur les produits financiers liés à ces placements, et de 6,6 millions d'euros à la baisse si les taux d'intérêts baissaient de 100 points de base.

Aux 31 décembre 2018 et 2017, la juste valeur des instruments de couverture du risque de taux s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			
	2018		2017	
	Notionnel	Juste valeur	Notionnel	Juste valeur
Swaps de taux d'intérêts en euros	1 000,0	(8,1)	1 000,0	(11,9)

Note 22 Avantages postérieurs à l'emploi

Le montant des prestations à cotisations définies s'élevait à 25,1 et 23,8 millions d'euros en 2018 et 2017, respectivement.

Le Groupe verse des indemnités de départ à la retraite à prestations définies aux salariés des sociétés françaises et souscrit à un régime de retraite à prestations définies pour certains de ses salariés américains. De plus, le Groupe a d'autres engagements de retraite à prestations définies pour certaines de ses filiales situées dans d'autres pays, essentiellement en Allemagne et au Japon.

En France, l'indemnité de départ à la retraite est calculée en fonction de l'ancienneté et du salaire annuel du salarié au moment de son départ. Ce droit est acquis et est versé au salarié au moment de son départ sous la forme d'une somme forfaitaire. Les droits à indemnités de départ à la retraite acquis par les salariés au cours de leur vie active sont provisionnés sur la base d'hypothèses et de calculs actuariels.

En juin 2016, le Groupe a mis en place au sein des entités françaises un dispositif de congé de fin de carrière, sur

la base du volontariat et sur une durée de trois ans. Ce dispositif permet aux salariés éligibles de cesser leur activité professionnelle de manière anticipée tout en bénéficiant d'un revenu de remplacement jusqu'à ce qu'ils puissent faire valoir leurs droits à la retraite à taux plein. Ce dispositif constitue un avantage postérieur à l'emploi dont le coût estimé, qui repose notamment sur une hypothèse de taux d'adhésion des salariés éligibles au dispositif, est provisionné en prenant en compte la durée estimée d'activité résiduelle des salariés concernés.

Aux États-Unis, les prestations de retraite sont calculées en fonction de l'ancienneté et du dernier salaire moyen du salarié. Elles sont financées par des versements du Groupe, alimentant les actifs d'une caisse de retraite distincte, d'un montant suffisant pour faire face ou excéder le financement minimum annuel prévu par la loi américaine (ERISA) sur la protection des revenus de retraite des salariés. En 2011, le Groupe a décidé le gel de l'acquisition de droits futurs au titre du régime à prestations définies américain.

Les engagements de retraite sont déterminés selon la méthode prospective en retenant les hypothèses suivantes :

Hypothèses

Les hypothèses retenues pour le calcul de l'engagement de retraite sont les suivantes :

	Exercice clos le 31 décembre 2018			Exercice clos le 31 décembre 2017		
	Europe	Amériques	Asie	Europe	Amériques	Asie
Taux d'actualisation	1,80 %*	4,60 %	0,40 % – 2,75 %	1,80 %*	3,80 %	0,50 % – 3,50 %
Taux d'augmentation moyen des salaires	2,50 % – 2,80 %	N/A	2,50 % – 5,00 %	2,50 % – 2,80 %	N/A	2,50 % – 5,00 %

* Hors dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat mis en place au sein des entités françaises.

Éléments composant la charge d'indemnité de départ à la retraite

Les éléments composant la charge d'indemnité de départ à la retraite s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Coût des services rendus*	(11,5)	(15,5)
Charge d'intérêts sur l'engagement	(4,6)	(4,5)
Produit d'intérêts sur les actifs	2,3	2,2
Autres	0,2	2,1
CHARGE D'INDEMNITÉ DE DÉPART À LA RETRAITE	(13,6)	(15,7)

* En 2018 et en 2017, comprend respectivement 3,0 millions d'euros et 8,4 millions d'euros de coût des services passés relatifs au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat mis en place au sein des entités françaises.

Évolution de l'engagement de retraite

L'évolution de l'engagement de retraite s'analyse de la façon suivante :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Engagement en début d'exercice	227,4	226,6
Coût des services rendus	11,5	15,5
Charge d'intérêts sur l'engagement	4,6	4,5
Réévaluations*	3,6	(4,7)
Prestations payées	(11,8)	(7,7)
Effet de la conversion et autres mouvements	3,4	(6,9)
ENGAGEMENT À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE	238,7	227,4
Juste valeur des actifs en début d'exercice	80,3	78,7
Cotisations de l'employeur	11,3	3,0
Produit d'intérêts sur les actifs	2,3	2,2
Prestations payées	(3,2)	(1,8)
Réévaluations	(1,7)	3,5
Effet de la conversion et autres mouvements	2,2	(5,4)
JUSTE VALEUR DES ACTIFS EN FIN D'EXERCICE	91,2	80,3
TOTAL PASSIF NET AU TITRE DES PRESTATIONS DÉFINIES	(147,6)	(147,1)

* Les effets de la réévaluation sont principalement liés aux changements d'hypothèses financières. Une baisse de 150 points de base des taux d'actualisation entraînerait une augmentation de l'engagement de 55,2 millions d'euros.

La valeur de l'engagement se ventile de la façon suivante par zone géographique :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Europe	70 %	72 %
Amériques	19 %	18 %
Asie	11 %	10 %
TOTAL ENGAGEMENT	100 %	100 %

La juste valeur des actifs se ventile de la façon suivante par zone géographique :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Europe	45 %	47 %
Amériques	55 %	53 %
TOTAL ACTIFS	100 %	100 %

Répartition des actifs

La répartition des actifs par catégorie est la suivante :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Instruments de dette	58 %	60 %
Instruments de capitaux propres	37 %	34 %
Autres	5 %	6 %
TOTAL	100 %	100 %

Flux de trésorerie

Le Groupe ne prévoit pas de procéder à des versements additionnels aux fonds de couverture de ses plans en 2018.

Les décaissements prévisionnels à payer aux participants pour les exercices futurs sont présentés dans le tableau suivant :

(en millions d'euros)	Total
2019	13,8
2020	12,4
2021	11,0
2022	10,4
2023	12,0
2024-2028	75,4

Note 23 Capitaux propres

Capitaux propres

Au 31 décembre 2018, le capital social de Dassault Systèmes SE est composé de 262 732 941 actions d'une valeur nominale de 0,50 euro chacune, entièrement libérées.

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre d'actions en circulation :

(en nombre d'actions)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
ACTIONS ÉMISES AU 1^{ER} JANVIER	260 932 531	257 996 603
Dividende payé en actions	1 034 543	1 011 090
Exercice de stock-options	1 488 924	1 924 838
Annulation d'actions propres	(723 057)	-
ACTIONS ÉMISES AU 31 DÉCEMBRE	262 732 941	260 932 531
Actions propres au 31 décembre	(4 124 372)	(4 904 227)
ACTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	258 608 569	256 028 304

Le Groupe gère son capital avec pour objectif d'assurer le maintien d'une qualité de crédit solide et de ratios de capitaux propres sains, permettant un accès aux marchés de capitaux, et un accroissement de la rentabilité des fonds propres et du résultat par action. Cette politique conduit le Groupe à adapter la structure de ses capitaux propres en fonction des changements d'environnement économique en modifiant, le cas échéant, le taux de distribution ou en émettant ou rachetant des actions du Groupe. Aucun changement de politique de gestion du capital n'est intervenu au cours des exercices 2018 et 2017.

Dividendes

Dassault Systèmes SE a l'obligation de maintenir le montant de la réserve légale égal à 10 % du capital social. La réserve légale s'élève à 13,1 et 12,9 millions d'euros pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017, respectivement, et est incluse dans les réserves consolidées du Groupe. La réserve légale n'est distribuable qu'en cas de liquidation de Dassault Systèmes SE.

Le bénéfice distribuable est constitué du bénéfice de l'exercice, diminué des pertes antérieures et du prélèvement pour la dotation à la réserve légale le cas échéant, et augmenté du report bénéficiaire. L'Assemblée générale des actionnaires décide de l'affectation du bénéfice distribuable suivant les recommandations du Conseil d'administration.

En 2018 et 2017, l'Assemblée générale a décidé de distribuer un montant de dividendes de 150,4 et 134,5 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016, respectivement, et d'offrir aux actionnaires la faculté d'opter

pour le paiement de leur dividende en actions nouvelles de Dassault Systèmes SE. Les actionnaires ayant choisi de recevoir leur dividende en tout ou partie sous la forme d'actions nouvelles ont représenté environ 74 % des actions Dassault Systèmes en 2018 et 61 % en 2017. En conséquence, 1 034 543 et 1 011 090 actions nouvelles ordinaires ont été créées en 2018 et 2017, respectivement. Le dividende en numéraire a été versé en 2018 pour un montant total de 38,0 millions d'euros et en 2017 pour un montant total de 51,3 millions d'euros.

Le dividende par action s'élevait à 0,58 et 0,53 euro pour les exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016, respectivement.

Aucun dividende n'a été versé aux intérêts minoritaires en 2018 et 2017.

Programme de rachat d'actions

L'Assemblée générale des actionnaires a autorisé le Conseil d'administration à mettre en œuvre un programme de rachat d'actions propres, dans la limite de 10 000 000 actions Dassault Systèmes. Le prix maximum d'achat autorisé dans le cadre du programme est de 150 euros par action, le montant maximal annuel des fonds destinés au rachat d'actions ne pouvant dépasser 500 millions d'euros.

Par ailleurs, le Groupe a conclu un contrat de liquidité pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 2015, renouvelable par tacite reconduction par périodes de douze mois. Au 31 décembre 2018, 1 400 547 actions ont été achetées, à un cours moyen de 115,23 euros, et 1 393 150 actions ont été vendues, à un cours moyen de 113,81 euros.

Composition des produits et charges comptabilisés en capitaux propres

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
INSTRUMENTS DE COUVERTURE DE FLUX DE TRÉSORERIE :		
(Pertes) Gains de l'exercice	(7,9)	9,3
Moins : (Pertes) Gains recyclés dans le compte de résultat de l'exercice	3,8	2,7
	(11,8)	6,6

Finalisation de l'acquisition de 3DPLM

Le 2 mars 2017, le Groupe a finalisé son acquisition de 3D PLM Software Solutions Limited (3DPLM), sa coentreprise formée en Inde avec Geometric Ltd, portant ainsi sa participation dans le capital de 3DPLM de 42 % à 100 %. Cette transaction avait été conclue en avril 2016 avec Geometric Ltd dans le cadre d'un protocole qui a été soumis à l'accord des actionnaires, à son homologation par la Haute Cour, ainsi qu'à l'approbation d'autres autorités indiennes.

En contrepartie de la cession de leur participation au capital de 3DPLM, les actionnaires de Geometric Ltd ont reçu une action

privilegiée d'une valeur de 68 roupies indiennes de 3DPLM pour chaque action de Geometric Ltd, remboursable pendant une durée de 15 mois, avec un dividende préférentiel de 7 % par an. En 2018, le Groupe a versé 26,3 millions d'euros au titre du remboursement de ces actions privilégiées.

3DPLM étant déjà consolidée dans les comptes du Groupe en appliquant la méthode de l'intégration globale cette opération a été traitée comme une transaction entre actionnaires et donc comptabilisée dans les capitaux propres des comptes consolidés au 31 décembre 2017.

Note 24 Tableau des flux de trésorerie consolidés

L'élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie comprend les éléments suivants :

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017
Amortissement des immobilisations corporelles	14	57,3	49,5
Amortissement des immobilisations incorporelles	17	180,4	168,2
Paielements fondés sur des actions sans contrepartie de trésorerie	6, 7	83,4	92,5
Impôts différés	10	(16,6)	(80,1)
Autres ⁽¹⁾		86,0	(15,7)
ÉLIMINATION DES ÉLÉMENTS SANS INCIDENCE SUR LA TRÉSORERIE		390,5	214,4

* En 2018, comprend les pertes de valeur de 15 millions d'euros sur le goodwill 3DEXCITE (voir la Note 18 Goodwill), ainsi que les pertes de valeur de 7,0 millions d'euros sur des actifs incorporels acquis (voir la Note 17 Immobilisations incorporelles) et l'impact de provisions pour risques fiscaux (voir la Note 10 Impôt sur le résultat).

La variation des actifs et passifs d'exploitation comprend les éléments suivants :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
(Augmentation) des comptes clients et comptes rattachés et actifs sur contrats	(142,1)	(111,2)
Augmentation (Diminution) des dettes fournisseurs	6,5	(1,0)
Augmentation des dettes liées au personnel et comptes rattachés	43,9	28,5
(Diminution) Augmentation de la dette d'impôt sur le résultat à payer	(71,8)	22,1
Augmentation des passifs sur contrats – Augmentation des produits constatés d'avance	108,3	86,6
Variation des autres actifs et passifs	(0,1)	(14,4)
VARIATION DES ACTIFS ET PASSIFS D'EXPLOITATION	(55,3)	10,5

L'acquisition de minoritaires concerne essentiellement le paiement d'une avance remboursable auprès des actionnaires minoritaires de Centric de 75,2 millions d'euros en 2018 (voir la Note 16 Regroupements d'entreprises) et l'acquisition des

parts complémentaires de 3DPLM pour un montant d'environ 26,3 millions d'euros en 2018 et 34,8 millions d'euros en 2017 (voir la Note 23 Capitaux propres).

Note 25 Engagements et passifs éventuels

Locations

Le Groupe loue des équipements informatiques, des locaux et du matériel de bureau aux termes de contrats de location simples. Les loyers enregistrés à ce titre s'élevaient à 87,8 millions d'euros en 2018 et 82,4 millions d'euros en 2017.

Au 31 décembre 2018, les redevances annuelles minimales futures au titre des contrats de location non résiliables étaient les suivantes :

(en millions d'euros)	Locations Simples
2019	€88,1
2020	78,4
2021	67,0
2022	56,8
2023	52,1
2024 et au-delà	126,6
TOTAL DES LOYERS MINIMAUX FUTURS	€469,0

3DS Paris Campus (Siège social)

Le Groupe loue environ 57 000 mètres carrés de bureaux pour son siège social situé à Vélizy-Villacoublay, en région parisienne, en France, depuis le 30 juin 2008. En février 2013, un nouveau contrat de bail a été signé pour le siège social sur une durée ferme de 10 ans à compter de la livraison d'un immeuble supplémentaire d'environ 13 000 mètres carrés de bureaux intervenue au 4^e trimestre 2016. À proximité de ce site, le Groupe loue également environ 11 000 mètres carrés supplémentaires dans un immeuble situé à Meudon-La-Forêt, depuis octobre 2010. Les paiements minimaux de loyers futurs jusqu'à la fin des baux s'élèvent au total à environ 204,8 millions d'euros et sont inclus dans le tableau ci-dessus.

3DS Boston Campus

Le Groupe loue environ 30 000 mètres carrés de bureaux pour son campus situé aux États-Unis regroupant le siège des principales activités américaines du Groupe. Le contrat de bail initial débutant le 1^{er} juin 2011 prévoyait une durée de 12 ans. En septembre 2016, le bail a été prolongé de 25 mois et se terminera le 30 juin 2026. Les paiements minimaux de loyers futurs s'élèvent à environ 90,8 millions d'euros et sont inclus dans le tableau ci-dessus.

Litiges et autres procédures

Le Groupe est impliqué dans un certain nombre de litiges et autres procédures, telles que des procédures civiles, commerciales et fiscales, qui sont généralement liés à ses activités courantes.

Ainsi, le Groupe fait l'objet de contrôles et de redressements fiscaux par les autorités fiscales des pays dans lesquels le Groupe exerce ou a exercé une activité. Certains redressements, notamment ceux liés à des financements d'acquisitions, sont contestés par le Groupe qui est convaincu du caractère techniquement justifié des positions qu'il a prises, et continuera à les défendre auprès des administrations fiscales concernées. Dans ce contexte, le Groupe a effectué auprès de l'administration fiscale française des paiements pour un montant total de 123,1 millions d'euros entre 2014 et 2016, au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par le Groupe auprès des autorités concernées. En mars 2017 et décembre 2017, le Groupe a interjeté appel de jugements de première instance relatifs à ce litige.

Il n'est pas possible d'évaluer de façon certaine l'issue de ces litiges et notamment, le cas échéant, la charge du Groupe qui en résultera. Cependant, la direction du Groupe, après consultation de ses avocats, estime que le règlement de ces litiges et autres procédures n'aura pas d'incidence significative sur la situation financière et le résultat des opérations du Groupe.

Note 26 Transactions avec les parties liées

Rémunération des principaux dirigeants

Le tableau ci-dessous présente la rémunération des personnes qui sont à la clôture, ou qui ont été au cours de l'exercice clos, membres du Comité Exécutif du Groupe, ainsi que du Président du Conseil d'administration, aux 31 décembre 2018 et 2017 :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Avantages à court terme ⁽¹⁾	9,5	11,1
Rémunération en actions ⁽²⁾	34,0	37,1
RÉMUNÉRATION DES PRINCIPAUX DIRIGEANTS	43,5	48,2

(1) Inclut les salaires bruts, primes, intéressement, participation, jetons de présence et avantages en nature versés.

(2) Charge enregistrée au compte de résultat au titre des paiements fondés sur des actions (stock-options et actions de performance), dont celle liée aux plans attribués par anticipation sur l'attribution 2019 par le Conseil d'administration du 25 septembre 2018 (voir la Note 7 et le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions » du Document de référence 2017).

Dans certaines circonstances, le Directeur Général du Groupe a droit à des indemnités en cas de cessation de ses fonctions de Directeur Général. Le montant de l'indemnité due serait équivalent au maximum à deux ans de rémunération et dépendrait de la satisfaction des conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable.

Autres transactions avec les parties liées

Dassault Aviation SA est une société sœur du Groupe et le Président du Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE est également, depuis le 29 mai 2018, Président du Groupe Industriel Marcel Dassault SAS (dont il était Directeur Général jusqu'à cette date), qui contrôle Dassault Aviation SA. Le

Groupe licencie ses produits à Dassault Aviation SA pour une utilisation interne, selon des conditions similaires à celles accordées à des clients de taille comparable. Le chiffre d'affaires réalisé dans le cadre de ces contrats logiciels s'est élevé à 17,2 millions d'euros et 9,9 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017, respectivement. Le Groupe a également réalisé des prestations de services pour Dassault Aviation SA. Celles-ci ont été conclues à des conditions de marché et ont généré un chiffre d'affaires de 9,6 millions d'euros et 5,0 millions d'euros en 2018 et 2017, respectivement. Le solde du compte client Dassault Aviation SA s'est élevé à 9,7 millions d'euros et 1,7 million d'euros aux 31 décembre 2018 et 2017, respectivement.

Note 27 Honoraires des Commissaires aux comptes

En 2018 et 2017, le montant des honoraires versés à chacun des Commissaires aux comptes par Dassault Systèmes s'est élevé à :

	PricewaterhouseCoopers Audit				Ernst & Young et Autres			
	Montant		%		Montant		%	
<i>(en millions d'euros, hors taxes)</i>	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Certification des comptes								
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés ⁽¹⁾ :								
● émetteur	0,7	0,8	25 %	29 %	0,4	0,4	36 %	25 %
● filiales intégrées globalement	1,4	1,6	47 %	58 %	0,5	0,5	48 %	37 %
SOUS-TOTAL	2,1	2,4	72 %	87 %	1,0	0,9	84 %	62 %
Services autres que la certification des comptes								
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du Commissaire aux comptes ⁽²⁾ :								
● émetteur	-	0,1	0 %	3 %	-	0,1	0 %	8 %
● filiales intégrées globalement	0,5	0,1	16 %	4 %	-	0,1	1 %	6 %
Autres prestations (Juridique, fiscal, social) ⁽³⁾ :								
● émetteur	0,1	-	2 %	0 %	0,1	0,2	9 %	16 %
● filiales intégrées globalement	0,3	0,2	10 %	6 %	0,1	0,1	6 %	8 %
SOUS-TOTAL	0,8	0,4	28 %	13 %	0,2	0,5	16 %	38 %
TOTAL	2,9	2,7	100 %	100 %	1,1	1,4	100 %	100 %

(1) Les honoraires de commissariat aux comptes, certification, examen des comptes annuels et consolidés pour les exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017 concernent la revue et la certification des comptes consolidés du Groupe, la certification des états financiers statutaires de Dassault Systèmes SE et de ses filiales, et la revue des documents déposés auprès de l'AMF.

(2) Les honoraires des Commissaires aux comptes relatifs à ces missions correspondent généralement à des services liés étroitement à la réalisation de l'audit ou de la revue des états financiers. Ils incluent des services d'audit d'acquisition, des consultations liées aux normes comptables et de reporting, des services d'attestation non obligatoires, ainsi que la revue des systèmes d'information. En 2018 et 2017, ils incluent essentiellement les honoraires pour des services liés à certaines acquisitions.

(3) Ces prestations rendues par les réseaux des Commissaires aux comptes au profit des filiales intégrées globalement concernent du support à la revue des contrats de licences, ainsi que des études liées au respect des fiscalités locales et internationales, y compris la revue des éléments fiscaux relatifs aux comptes annuels, aux dispositions réglementaires et administratives et à l'assistance fiscale aux expatriés.

Note 28 Principales sociétés consolidées

Les principales filiales de Dassault Systèmes SE incluses dans le périmètre de consolidation au 31 décembre 2018 sont les suivantes :

Pays	Entité	% d'intérêt
France	Dassault Data Services SAS	100 %
France	Outscale SAS	89,63 %
Allemagne	Dassault Systemes Deutschland GmbH	100 %
Allemagne	Dassault Systemes 3DExcite GmbH	100 %
Allemagne	CST – Computer Simulation Technology GmbH	100 %
Pays-Bas	Dassault Systemes B.V.	100 %
Italie	Dassault Systemes Italia Srl	100 %
Suède	Dassault Systemes AB	100 %
Royaume-Uni	Dassault Systemes UK Limited	100 %
Royaume-Uni	Dassault Systemes Biovia Limited	100 %
Canada	Dassault Systèmes Canada Inc.	100 %
États-Unis	Centric Software, Inc.	63,19 %
États-Unis	Dassault Systemes Americas Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Simulia Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes SolidWorks Corp.	100 %
États-Unis	Spatial Corp.	100 %
États-Unis	Exa Corp.	100 %
Chine	Dassault Systemes (Shanghai) Information Technology Co., Ltd	100 %
Inde	3D PLM Software Solutions Limited	100 %
Inde	Dassault Systemes India Private Limited	100 %
Corée du Sud	Dassault Systemes Korea Corp.	100 %
Japon	Dassault Systemes KK	100 %
Japon	SolidWorks Japan KK	100 %
Singapour	Dassault Systemes Singapore Pte. Ltd	100 %
Australie	Dassault Systemes Australia Pty Ltd	100 %
Malaisie	Dassault Systemes Innovation Technologies Malaysia Sdn.Bhd	100 %

Note 29 Événements postérieurs à la clôture

Acquisition de IQMS

Le 3 janvier 2019, le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital d'IQMS, éditeur de progiciels de gestion industrielle (ERP), pour un prix d'acquisition préliminaire estimé d'environ 377 millions d'euros.

4.1.2 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes SE,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos Assemblées Générales, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société Dassault Systèmes SE relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2018 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Observation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur la note 2 de l'annexe des comptes consolidés qui expose l'incidence des changements de méthodes comptables relatifs à la première application des normes IFRS 9 « Instruments financiers » et IFRS 15 « Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients ».

Justification des appréciations – Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L. 823-9 et R. 823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

Comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes

Risque identifié

Le Groupe réalise son chiffre d'affaires à partir de plusieurs sources dont les principales sont les licences d'utilisation de logiciels, les souscriptions, le support et les prestations de services, selon les modalités décrites dans la note 2 « Résumé des principales méthodes comptables de l'annexe aux comptes consolidés ».

Dans le cas de contrats complexes incluant plusieurs de ces éléments vendus ensemble, la détermination de la date de comptabilisation du chiffre d'affaires ainsi que son allocation entre les différentes obligations de prestations peuvent s'avérer complexes et requérir, le cas échéant, une part importante de jugement de la Direction.

Le chiffre d'affaires de chaque élément inclus dans un contrat complexe comportant des obligations de prestations distinctes est alloué à chaque obligation de prestation distincte sur la base de leur prix de vente spécifique. Dans le cas des ventes de licences de logiciels perpétuelles vendues avec un an de support, le prix de vente spécifique est ainsi déterminé selon l'approche résiduelle. Ces allocations de chiffre d'affaires entre les différentes obligations de prestations d'un contrat nécessitent donc des analyses de la Direction et le cas échéant des retraitements qui peuvent s'avérer complexes.

Par ailleurs, lorsque la vente de licence s'accompagne d'une prestation de services significative considérée comme essentielle au fonctionnement du logiciel, les deux obligations de prestation (logiciel et service) ne sont pas distinctes. Par conséquent, le chiffre d'affaire de licence est comptabilisé selon le rythme de reconnaissance de l'obligation de service. La détermination du critère d'essentialité exige, dans certains cas, une part importante de jugement de la Direction, tout comme la détermination de la profitabilité future du contrat à long terme correspondant.

En outre, la reconnaissance du chiffre d'affaires des contrats complexes nécessite généralement une analyse approfondie des termes contractuels, mais également d'autres documents probants, partagés avec les clients lors des phases de négociation, afin d'identifier l'exhaustivité et la nature des éléments promis aux clients, et ainsi comptabiliser le chiffre d'affaires de chaque élément à la date et à la valeur appropriées.

Nous avons donc considéré pour, ces différentes raisons, que la comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes à éléments multiples constitue un point clé de l'audit.

Notre réponse

Dans le cadre de notre audit, nous avons examiné les procédures de contrôle interne relatives à la comptabilisation du chiffre d'affaires qui ont été mises en œuvre par le Groupe au sein de ses principaux centres de services partagés dans le monde et avons testé les contrôles clés relatifs à ces procédures que nous avons estimés les plus pertinents.

Par ailleurs, nous avons mené tout au long de l'année des analyses sur la totalité des contrats complexes jugés significatifs ainsi que sur un échantillon de contrats sélectionnés de manière aléatoire, afin d'examiner si les jugements de la Direction en matière d'allocation du chiffre d'affaires entre chaque obligation de prestation du contrat étaient conformes aux principes comptables mis en place par le Groupe et si le chiffre d'affaires était reconnu pour le bon montant et sur la période comptable appropriée. Ces travaux ont notamment consisté à analyser les termes contractuels, à recalculer la détermination du prix de vente spécifique de chaque élément testé, à analyser les critères d'essentialité des prestations de services associées à des ventes de logiciels et à examiner la conformité de la comptabilisation du chiffre d'affaires avec les politiques comptables du Groupe et avec les normes IFRS.

Nous avons également réalisé des tests sur les écritures comptables manuelles significatives qui affectent le chiffre d'affaires des contrats complexes, afin d'analyser ces écritures et d'examiner leur justification au regard des politiques comptables du Groupe.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 4 de l'annexe aux comptes consolidés.

Regroupement d'entreprises et test annuel de perte de valeur des goodwill et des actifs immobilisés

Risque identifié

Chaque année, le Groupe réalise un certain nombre d'acquisitions ciblées visant à compléter ses offres auprès de ses clients. Dans ce cadre, le Groupe évalue et comptabilise à la juste valeur, les actifs, passifs et passifs éventuels identifiables des entités nouvellement acquises. L'excédent entre le prix d'acquisition et la valeur des actifs (nets des passifs) acquis est comptabilisé en goodwill.

Au 31 décembre 2018, l'actif immobilisé du Groupe inclut des goodwill pour 2,125 millions d'euros, des logiciels pour 642 millions d'euros ainsi que des relations clients pour 483 millions d'euros, ces montants résultant principalement de regroupements d'entreprises. Conformément à la norme IAS 36, le Groupe réalise annuellement des tests de perte de valeur sur ces éléments.

Nous avons considéré que la valeur de ces actifs immobilisés constitue un point clé de l'audit en raison (i) de leur importance dans les comptes du Groupe et (ii) des techniques d'évaluation mises en œuvre dans le cadre des acquisitions ou lors de la réalisation des tests annuels de perte de valeur fondée notamment sur des prévisions de flux de trésorerie futurs. Ces techniques nécessitent en effet des hypothèses et estimations de la part de la Direction. Au cas spécifique des acquisitions portant sur des sociétés relativement récentes, les projections de trésorerie futures comportent une part de jugement encore plus importante, celles-ci pouvant en effet être difficilement comparées aux réalisations passées.

Notre réponse

Pour chaque acquisition, nous avons examiné les modalités d'identification et d'évaluation des actifs et passifs acquis ainsi que de mise en œuvre des tests annuels de perte de valeur du goodwill.

Nos procédures ont ainsi consisté à prendre connaissance des techniques d'évaluation utilisées par le Groupe ainsi que le caractère approprié des principales hypothèses et estimations formulées, notamment les projections de flux de trésorerie futurs, les taux de croissance long terme et les taux d'actualisation retenus. Nos procédures ont consisté également à comparer les flux de trésorerie prévisionnels initiaux et avec les flux de trésorerie réels.

Par ailleurs, nous avons réalisé nos propres analyses de sensibilité afin de compléter notre appréciation du caractère approprié des hypothèses et paramètres clés utilisés.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 18 de l'annexe aux comptes consolidés.

Risques fiscaux

Risque identifié

L'activité du Groupe s'exerce dans un nombre important de pays et est donc soumis à de multiples réglementations locales spécifiques, notamment fiscales, parfois porteuses de risques dans les modalités d'application. Le Groupe est impliqué dans un certain nombre de litiges fiscaux, le principal litige en cours faisant suite à des redressements liés à des financements d'acquisitions. Ces redressements ont donné lieu au paiement cumulé de 123,1 millions d'euros à l'administration fiscale française entre 2014 et 2016 au titre des rectifications des bases d'impôt des années contrôlées à date.

Le Groupe évalue lors de chaque clôture trimestrielle les positions fiscales qu'il a prises et leur caractère techniquement justifié.

Lorsqu'un risque dans l'application de la législation fiscale locale est identifié, le Groupe évalue et comptabilise une provision pour risque fiscal si la sortie d'une ressource apparaît probable.

A l'inverse, dans le cas où un impôt a été payé après un redressement fiscal contesté, le Groupe comptabilise une créance d'impôt au titre du remboursement d'impôt probable attendu lorsqu'il estime que sa position est techniquement justifiée (comme notamment dans le cas relatif aux financements des acquisitions mentionné ci-avant). Le risque inhérent à cette créance correspond ainsi à son possible non recouvrement.

Nous avons considéré que l'évaluation des risques fiscaux constitue un point clé de l'audit en raison (i) de l'importance des litiges fiscaux en cours, et (ii) des analyses techniques complexes requises pour une telle évaluation. Ces analyses sont spécifiques à chaque nature et géographie de législation fiscale, nécessitent un jugement significatif de la Direction et, enfin, sont soumises en dernier lieu à la décision finale des administrations fiscales locales concernées.

Notre réponse

Avec nos experts fiscalistes français et internationaux intégrés dans l'équipe d'audit, nous avons examiné les motifs de redressement significatifs émis par les administrations locales à l'encontre du Groupe, ainsi que les jugements de la Direction relatifs aux risques et litiges fiscaux jugés significatifs. Nous avons rapproché les hypothèses et estimations utilisées pour la comptabilisation des provisions fiscales avec les politiques comptables du Groupe, en conformité avec les normes IFRS.

Pour les litiges les plus significatifs pour lesquels une créance d'impôt a été comptabilisée, notamment les redressements relatifs aux financements des acquisitions mentionnées ci-avant, nous avons réalisé également une analyse des avis techniques et des opinions obtenues par le Groupe auprès d'avocats fiscalistes indépendants afin d'apprécier leur cohérence avec les jugements de la Direction et les positions comptables adoptées.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 15 et 25 de l'annexe aux comptes consolidés.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du Conseil d'Administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Nous attestons que la déclaration consolidée de performance extra-financière prévue par l'article L. 225-102-1 du code de commerce figure dans le rapport de gestion, étant précisé que, conformément aux dispositions de l'article L. 823-10 de ce code, les informations contenues dans cette déclaration n'ont pas fait l'objet de notre part de vérifications de sincérité ou de concordance avec les comptes consolidés et doivent faire l'objet d'un rapport par un organisme tiers indépendant.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société Dassault Systèmes SE par votre Assemblée Générale du 8 juin 2005 pour le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit et du 27 mai 2010 pour le cabinet Ernst & Young et Autres.

Au 31 décembre 2018, le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit était dans la quatorzième année de sa mission sans interruption et le cabinet Ernst & Young et Autres dans la neuvième année.

Antérieurement, le cabinet ERNST & YOUNG Audit était commissaire aux comptes depuis 1998.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L. 823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Rapport au comité d'audit

Nous remettons au comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Fait à Neuilly-sur-Seine et à Paris-La Défense, le 20 mars 2019

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-eddine Zanouda

4.2 États financiers de la société mère

4.2.1 Comptes annuels et annexes de la société mère

Les comptes annuels 2018 présentés ci-après correspondent aux comptes individuels de la société Dassault Systèmes SE.

Présentation des comptes annuels et des méthodes d'évaluation retenues

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2018 ont été établis conformément au Plan Comptable Général, dans les mêmes formes et selon les mêmes règles d'évaluation que pour l'exercice précédent.

Les produits d'exploitation ont progressé de 8,5 % portés notamment par les marchés européens et asiatiques et s'élèvent à 1 613,8 millions d'euros en 2018, contre 1 487,7 millions d'euros en 2017. La part du chiffre d'affaires réalisée à l'export s'est élevée à 1 297,9 millions d'euros, représentant 81,7 % du total du chiffre d'affaires net. Par ailleurs, le chiffre d'affaires des activités Logiciel a atteint 1 199,7 millions d'euros en 2018 contre 1 115,5 millions d'euros en 2017, soit une augmentation de 7,5 %.

Les charges d'exploitation ont augmenté de 11,2 % et s'élèvent à 1 291,0 millions d'euros en 2018 contre 1 160,7 millions d'euros en 2017. Cela s'explique par :

- l'effet lié aux Transmissions Universelles de Patrimoine (« TUP ») impactant toutes les lignes de dépenses et en particulier les charges de personnel suite à l'effet année pleine de l'intégration au cours de 2017 de 75 salariés ;
- l'augmentation des Autres achats et charges externes essentiellement du fait de l'accroissement des dépenses de sous-traitance notamment pour les contrats de services aux clients, et des services informatiques liés aux activités croissantes de Service en ligne ;
- l'augmentation des charges de personnel du fait de la croissance des effectifs, de la charge des plans d'actions de performance et de l'inflation salariale ;
- la croissance des dotations aux amortissements et aux provisions liée aux investissements et à l'effet en année pleine de la mise en service en mai 2017 d'un nouveau bâtiment sur le Campus ;
- l'augmentation des Autres charges de 16,8 %, principalement du fait de la croissance des redevances dues aux autres filiales sur la vente des produits du Groupe.

Le résultat d'exploitation s'établit à 322,8 millions d'euros en 2018, en baisse de 1,3 % par rapport à 327,0 millions d'euros en 2017.

Le résultat financier 2018 est bénéficiaire de 169,5 millions d'euros comparé à 69,4 millions d'euros pour l'exercice précédent, soit une progression de 100,1 millions d'euros. Cette variation s'explique essentiellement par l'effet net favorable des mouvements de provisions pour risques financiers et par l'augmentation des dividendes reçus des filiales.

Le résultat exceptionnel 2018 est négatif de 55,2 millions d'euros contre une perte de 19,7 millions d'euros en 2017. La variation s'explique par l'absence cette année d'éléments favorables comme en 2017, où la société avait réalisé une plus-value sur cession de titres et résolu un litige.

L'impôt sur les sociétés représente une charge de 49,8 millions d'euros en 2018. Il est en diminution par rapport aux 70,0 millions d'euros de l'exercice 2017. La baisse de charge d'impôt sur les sociétés s'explique essentiellement par la suppression de la contribution exceptionnelle et de la taxe sur les dividendes ainsi qu'une base de coûts plus élevée.

Le résultat net s'établit à 331,2 millions d'euros au titre de l'exercice 2018 contre 257,8 millions d'euros pour l'exercice 2017.

Au 31 décembre 2018, les disponibilités et valeurs mobilières de placement s'élèvent à 1 058,3 millions d'euros contre 764,8 millions d'euros au 31 décembre 2017. Cette augmentation s'explique principalement par la trésorerie générée par l'activité.

Compte de résultat

<i>(en millions d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017
PRODUITS D'EXPLOITATION		1 613,8	1 487,7
Chiffre d'affaires	3	1 589,4	1 468,6
Dont à l'exportation		1 297,9	1 177,2
Autres produits		24,4	19,1
CHARGES D'EXPLOITATION		(1 291,0)	(1 160,7)
Autres achats et charges externes		(488,2)	(467,9)
Impôts, taxes et versements assimilés		(29,0)	(28,5)
Charges de personnel	4	(504,2)	(429,0)
Dotations aux amortissements et aux provisions		(76,9)	(70,3)
Autres charges		(192,7)	(165,0)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		322,8	327,0
RÉSULTAT FINANCIER	5	169,5	69,4
RÉSULTAT COURANT		492,3	396,4
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	6	(55,2)	(19,7)
PARTICIPATION ET INTÉRESSEMENT DES SALARIÉS		(56,1)	(48,9)
Intéressement		(27,9)	(24,5)
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise		(28,2)	(24,4)
IMPÔT SUR LES SOCIÉTÉS	7	(49,8)	(70,0)
RÉSULTAT NET		331,2	257,8

Bilan

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017
Actif			
ACTIF IMMOBILISÉ, NET		3 521,2	3 483,1
Immobilisations incorporelles	10	308,4	345,4
Immobilisations corporelles	11	52,0	49,4
Immobilisations financières	12	3 160,8	3 088,3
ACTIF CIRCULANT, NET		1 954,6	1 482,7
Créances d'exploitation	13	554,3	474,1
Valeurs mobilières de placement	14	970,3	692,0
Actions propres	14	342,0	243,8
Disponibilités		88,0	72,8
CHARGES CONSTATÉES D'AVANCE		63,8	65,4
ÉCARTS DE CONVERSION		43,9	40,5
TOTAL ACTIF		5 583,5	5 071,7

(en millions d'euros)	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2018	2017
Passif et capitaux propres			
CAPITAUX PROPRES	15	3 721,1	3 418,9
Capital		131,4	130,5
Prime d'émission, d'apport		1 037,9	917,4
Réserve légale		13,1	12,9
Report à nouveau		2 207,3	2 100,1
Résultat de l'exercice		331,2	257,8
Provisions réglementées		0,2	0,2
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	16	223,9	181,7
DETTES FINANCIÈRES	17	1 026,0	1 026,7
DETTES D'EXPLOITATION	19	540,0	390,4
PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE	20	71,7	53,6
ÉCARTS DE CONVERSION		0,8	0,4
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		5 583,5	5 071,7

Annexe aux comptes annuels des exercices clos les 31 décembre 2018 et 2017

SOMMAIRE DES ANNEXES

Note 1	Activité et faits marquants de l'exercice	139	Note 14	Liquidités	149
Note 2	Règles et méthodes comptables	139	Note 15	Capitaux Propres	150
Note 3	Ventilation du chiffre d'affaires	142	Note 16	Provisions pour risques et charges	152
Note 4	Charges de personnel	142	Note 17	Dettes financières	153
Note 5	Résultat financier	143	Note 18	Éléments concernant les entreprises liées	153
Note 6	Résultat exceptionnel	144	Note 19	Dettes d'exploitation	154
Note 7	Ventilation de l'impôt sur les bénéfices	144	Note 20	Charges et produits constatés d'avance	154
Note 8	Plan d'attribution d'actions de performance	145	Note 21	Engagements financiers	155
Note 9	Informations complémentaires	147	Note 22	Autres engagements et passifs éventuels	156
Note 10	Immobilisations incorporelles	147	Note 23	Informations complémentaires	157
Note 11	Immobilisations corporelles	148	Note 24	Informations relatives aux filiales et participations	157
Note 12	Immobilisations financières	148			
Note 13	Créances d'exploitation	149			

Note 1 Activité et faits marquants de l'exercice

Activité

Dassault Systèmes SE propose des solutions logicielles et des services conçus pour accompagner les entreprises dans leurs processus d'innovation, de la spécification et la conception d'un nouveau produit, jusqu'à sa fabrication, sa fourniture et sa vente, en passant par son maquettage, sa simulation, et la représentation réaliste en 3D de son expérience d'utilisation.

En 2018, les clients de Dassault Systèmes SE appartiennent aux 12 secteurs d'activité suivants : Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; Énergie et Procédés ; Biens de consommation – Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de grande consommation – Distribution et Marine et Offshore. Afin de répondre aux besoins de ses clients, Dassault Systèmes SE

a développé, grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE**, un vaste portefeuille d'applications logicielles composé d'applications de modélisation 3D, de contenu et de simulation, sociales et collaboratives, et de traitement de l'information.

Dassault Systèmes SE est une société européenne (Societas Europaea) de droit français, dont le siège social est situé au 10, rue Marcel-Dassault à Vélizy-Villacoublay, en France. Les titres de Dassault Systèmes SE sont cotés sur Euronext Paris. Ces comptes sociaux ont été arrêtés lors du Conseil d'administration qui s'est réuni le 20 mars 2019.

Faits marquants de l'exercice

Dans le cadre de son programme de simplification de ses structures juridiques, Dassault Systèmes SE a procédé le 3 juillet 2018 à la TUP de Dassault Systèmes Biovia SARL.

Note 2 Règles et méthodes comptables

L'exercice social a une durée de 12 mois couvrant la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre.

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2018 ont été préparés et présentés en conformité avec le règlement de l'ANC n° 2016-07 du 4 novembre 2016 modifiant le règlement ANC n° 2014-03 relatif au Plan Comptable Général. Les comptes sont notamment établis dans le respect des principes de prudence, de permanence des méthodes d'un exercice à l'autre, d'indépendance des exercices et de continuité de l'exploitation. L'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est réalisée en utilisant la méthode dite des coûts historiques.

Les principales méthodes utilisées sont les suivantes :

Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de Dassault Systèmes SE provient de trois sources principales : (1) les licences, les autres ventes de logiciels (qui comprennent les développements de fonctionnalités supplémentaires pour les produits standards demandés par les clients), les souscriptions et le support (qui comprend les mises à jour et le support technique), (2) les prestations de services (conseil et formation), et, (3) les redevances provenant d'accords de distribution conclus principalement avec les filiales du Groupe.

Le chiffre d'affaires est présenté net des impôts et taxes collectés auprès des clients et reversés aux autorités gouvernementales.

Dassault Systèmes SE comptabilise un contrat avec un client dès qu'il existe un accord écrit qui crée des droits et des obligations juridiquement exécutoires, comprenant les

conditions de paiement, que le contrat a une substance commerciale et que le recouvrement de la contrepartie est probable. Une obligation de prestation est une promesse dans un contrat avec un client de transférer des produits ou des services, distincte des autres promesses du contrat.

Le chiffre d'affaires est comptabilisé lorsque le contrôle d'un produit ou d'un service est transféré à un client, pour un montant qui reflète la contrepartie à laquelle la société s'attend à avoir droit en échange de ces produits ou services.

Les produits de Dassault Systèmes SE sont également vendus par des revendeurs à valeur ajoutée (VARs) qui sont évalués en tant que principal dans la transaction, car ils sont généralement les premiers responsables de la transaction auprès du client final. Par conséquent, la Société comptabilise les produits au montant attendu, soit généralement la contrepartie à recevoir du distributeur, en supposant que tous les autres critères relatifs à la reconnaissance de chiffres d'affaires ont été remplis.

Licences, souscription, support et autres ventes de logiciels

Le chiffre d'affaires de licences de logiciels provient de l'octroi aux clients de licences pour l'utilisation des logiciels commercialisés par Dassault Systèmes SE. Le chiffre d'affaires de licences de logiciels comprend les ventes de licences perpétuelles et périodiques de logiciels. Le chiffre d'affaires de licences de logiciels est comptabilisé au moment du transfert du contrôle au client.

Les souscriptions ont généralement une durée d'un an et contiennent deux obligations de prestations distinctes comprenant la licence et le support des logiciels.

Le chiffre d'affaires de support comprend les redevances périodiques associées à la vente de mises à jour de produits non spécifiées et à l'assistance technique. Les contrats de support sont conclus en même temps que l'achat initial de licence de logiciel. Le support peut être renouvelé par le client à la fin de chaque terme. Le chiffre d'affaires de support est comptabilisé linéairement sur la durée du contrat, la Société ayant une obligation continue d'exécution de ses services.

Le chiffre d'affaires concernant le développement de fonctionnalités supplémentaires demandées par les clients pour les produits standards, est reconnu lorsque le développement est réalisé.

Le chiffre d'affaires récurrent issu des souscriptions et du support est comptabilisé dans les « ventes de logiciels ».

Le chiffre d'affaires lié aux accords comportant des obligations de prestations multiples, qui comprennent généralement des licences, du support et / ou des prestations de services, est alloué à chaque obligation de prestation distincte sur la base de leur prix de vente spécifique.

Le prix de vente spécifique est le prix auquel la Société vendrait séparément un produit ou un service à un client. La Société établit généralement le prix de vente spécifique sur la base des prix observables des produits ou services vendus séparément à des clients similaires dans des circonstances comparables. L'estimation du prix de vente spécifique est un processus formel qui comprend un examen et une approbation par la direction de la Société.

Dans certains cas, par exemple les licences de logiciels perpétuels vendues uniquement avec un an de support, la Société n'est pas en mesure d'établir une gamme de prix de vente spécifique basée sur des prix observables. Le prix de vente spécifique est alors déterminé suivant l'approche résiduelle.

Quand la vente d'une licence s'accompagne d'un service essentiel pour le fonctionnement du logiciel, les deux obligations de prestation (logiciel et service) ne sont pas distinctes. Par conséquent, le chiffre d'affaires de licence est comptabilisé selon le rythme de reconnaissance de l'obligation de service.

Prestations de services

Les prestations de services comportent principalement des services de conseil en méthodologie de conception, de déploiement et de support, et des honoraires de formation. Les prestations de services n'impliquent généralement pas de modification ou de personnalisation importante des logiciels, et sont comptabilisées séparément dans la mesure où elles ne sont pas essentielles au fonctionnement des logiciels.

L'obligation de prestation des contrats au forfait est généralement délivrée de manière continue. Le chiffre d'affaires est comptabilisé en utilisant un pourcentage d'avancement calculé sur la base des coûts de main d'œuvre engagés à date par rapport aux coûts de main d'œuvre totaux estimés pour exécuter le contrat.

Les prestations de services dérivées de contrats en régie sont comptabilisées à mesure que les heures de travail sont effectuées et / ou les dépenses directes encourues.

Frais de recherche et de développement

Les dépenses de recherche et de développement sont enregistrées en charges de l'exercice au cours duquel elles sont encourues. En effet, la faisabilité technique des projets de développement n'est pas assurée avant la constitution d'un prototype. Le délai entre l'obtention d'un prototype et la mise sur le marché du produit est en général très court. Par conséquent, les coûts encourus dans cette phase de développement et susceptibles d'être immobilisés, ne sont pas significatifs.

La société comptabilise le crédit d'impôt recherche en déduction de la charge d'impôt.

Immobilisations incorporelles et corporelles

Les immobilisations incorporelles et corporelles sont comptabilisées à leur coût d'acquisition, y compris frais accessoires, ou à leur coût de production si elles sont produites en interne, ou à leur valeur d'apport.

Conformément au règlement ANC n° 2015-06 du 23 novembre 2015, les malis techniques de fusion et les fonds de commerce sont alloués à leurs sous-jacents et amortis depuis le 1^{er} janvier 2016, le cas échéant. Les fonds de commerce résiduels considérés permanents ne sont donc pas amortis, mais leurs valeurs au bilan sont testées annuellement.

Les durées et les modalités d'amortissement des immobilisations incorporelles et corporelles sont présentées ci-dessous :

Amortissement en mode linéaire	Durée d'amortissement
Immobilisations incorporelles	
Logiciels	3 – 5 ans
Technologies	5 – 10 ans
Clientèle	5 – 10 ans
Immobilisations corporelles	
Matériel Informatique	3 – 5 ans
Agencements et installations	Sur la durée du bail
Mobiliers de bureau	10 ans

Immobilisations financières

Les titres de participation sont comptabilisés au coût historique d'acquisition sans revalorisation des devises de transaction. Les frais directement liés aux acquisitions de titres sont incorporés aux coûts d'acquisition des titres de participation. Les créances rattachées sont évaluées à leur valeur d'inventaire.

Au moins une fois par an, Dassault Systèmes SE évalue la valeur d'utilité de ses titres de participation et de ses créances rattachées. Cette valeur d'utilité tient compte notamment de la quote-part des capitaux propres, de la rentabilité à long terme et d'éléments stratégiques. En cas de baisse durable de la valeur d'utilité devenant inférieure à la valeur comptable, une dépréciation est constatée.

Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières de placement sont comptabilisées à leur prix d'acquisition et sont dépréciées, le cas échéant, par référence à leur valeur boursière à la clôture de l'exercice.

Créances et dettes

Les créances et dettes sont valorisées à leur valeur nominale. Une dépréciation des créances est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure au coût historique notamment sur la base de critères d'ancienneté et de risque de non-recouvrement.

Opérations en devises

Les opérations en devises sont enregistrées pour leur contrevaletur en euros en fonction d'un taux de change moyen mensuel à l'exception de celles significatives enregistrées au taux de change du jour. Les dettes, créances et disponibilités libellées en devises figurent au bilan pour leur contrevaletur en euros au cours de clôture ou au taux couvert lorsqu'elles font l'objet d'une couverture de change. Les différences de conversion sont inscrites au bilan sous la rubrique « Écarts de conversion ». En cas de pertes latentes de change, une provision pour risques est comptabilisée.

Provisions pour risques et charges

Les provisions pour risques et charges sont constituées pour faire face aux sorties probables de ressources au profit de tiers et sans contrepartie pour Dassault Systèmes SE. Ces provisions sont estimées en prenant en considération les hypothèses les plus probables à la date d'arrêté des comptes.

Instruments financiers dérivés

Dassault Systèmes SE peut couvrir les risques de change et de taux d'intérêt liés aux produits et charges générés par son activité courante et prévisible. Dassault Systèmes SE peut également couvrir des risques de change ponctuels liés à des opérations spécifiques.

Dassault Systèmes SE utilise pour se couvrir, le cas échéant, des contrats à terme ou des instruments financiers pour lesquels les pertes maximales sont connues dès la mise en place des instruments.

Instruments dérivés de taux

Les produits et charges résultant de l'utilisation de ces instruments sont constatés en résultat de manière symétrique à l'enregistrement des charges et des produits des opérations couvertes lorsqu'ils sont comptablement qualifiés de couverture. Lorsqu'ils ne sont pas qualifiés comptablement de couverture, ces instruments sont comptabilisés de la manière suivante :

- les pertes nettes latentes sont intégralement provisionnées ;
- les gains nets sont enregistrés en résultat uniquement au dénouement de l'opération.

Instruments dérivés de change

Les instruments dérivés de change concourent à la position de change de Dassault Systèmes SE. Les pertes latentes sur ces instruments sont prises en compte dans le calcul de la provision pour pertes de change.

Position ouverte isolée

Toute opération non qualifiée de couverture est classée dans une catégorie dénommée « position ouverte isolée ». Le traitement comptable est le suivant :

- comptabilisation au bilan de la juste valeur des dérivés ;
- constitution d'une provision pour moins-values latentes.

Ainsi, les variations de valeur des dérivés non qualifiés de couverture sont enregistrées en comptes de régularisation (de manière similaire au traitement actuellement prévu par le PCG pour les options de taux).

Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)

Dassault Systèmes SE a comptabilisé le CICE en réduction des charges de personnel.

Notes sur le compte de résultat

Note 3 Ventilation du chiffre d'affaires

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Licences	148,4	128,2
Souscription et support	381,8	354,2
Redevances	669,5	633,1
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES LOGICIEL	1 199,7	1 115,5
Prestations de services	46,2	40,4
Autres produits	343,5	312,7
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	1 589,4	1 468,6

La répartition par zone géographique du chiffre d'affaires logiciel s'analyse comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Europe	664,0	656,9
Asie	338,5	280,9
Amériques	197,2	177,7
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES LOGICIEL	1 199,7	1 115,5

Note 4 Charges de personnel

Les charges de personnel se décomposent comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Salaires et traitements	345,4	288,9
Charges sociales	158,8	140,1
TOTAL CHARGES DE PERSONNEL	504,2	429,0

Effectif moyen et ventilation par catégorie

Personnel salarié ventilé par catégorie	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Cadres	3 213	3 098
Agents de maîtrise et techniciens	124	116
Employés	37	49
TOTAL EFFECTIF MOYEN (EN ÉQUIVALENT TEMPS PLEIN)*	3 374	3 263

* Effectif hors apprentis et contrats de professionnalisation.

Les effectifs de Dassault Systèmes SE ont augmenté pour soutenir la croissance des ventes et des services partagés du groupe.

Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)

Le CICE pour l'exercice 2018 a été calculé sur la base des rémunérations dues au titre de l'exercice, pour un montant de 1,8 million d'euros et a été affecté au financement du besoin en fonds de roulement. Il s'élevait à 2,0 millions d'euros en 2017.

Rémunération des dirigeants

L'intégralité des rémunérations versées par Dassault Systèmes aux dirigeants mandataires sociaux leur est versée par Dassault Systèmes SE, société de droit français. La rémunération brute totale versée par Dassault Systèmes SE aux dirigeants mandataires sociaux au cours de l'exercice s'élève à :

(en milliers d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Salaires	4 536	4 427
Avantages en nature	28	22
Jetons de présence*	73	73
TOTAL RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS	4 637	4 522

* La rémunération correspond aux versements réalisés. Le montant des jetons de présence 2018 s'élève à 73 700 euros versés en 2019.

Note 5 Résultat financier

Le détail du résultat financier se décompose comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Dividendes perçus	125,1	83,2
Produits d'intérêts et assimilés	10,1	11,3
Charges d'intérêts et assimilées	(13,2)	(11,9)
PRODUITS (CHARGES) D'INTÉRÊTS NETS	122,0	82,6
Produits sur cessions de valeurs mobilières de placement	7,9	4,0
Produits (charges) de change nets, autres risques financiers nets	4,3	2,3
Reprises (dotations) pour dépréciation nettes	35,3	(19,5)
TOTAL RÉSULTAT FINANCIER	169,5	69,4

Les mouvements de dépréciation de titres correspondent à l'effet des tests de dépréciation (voir la Note 2 Règles et méthodes comptables et la Note 24 Informations relatives aux filiales et participations).

Les principales caractéristiques des actions de performance sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Plans	2014-A	2014-B	2015-A	2015-B	2016-A	2016-B	2017-A	2017-B	2018-A	2018-B	2019-A	2019-B
Date de l'Assemblée générale	30/05/2013	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015
Date d'attribution par le Conseil d'administration	21/02/2014	21/02/2014	04/09/2015	04/09/2015	26/05/2016	26/05/2016	23/05/2017	23/05/2017	22/05/2018	22/05/2018	25/09/2018	25/09/2018
Nombre total d'actions attribuées	529 940	150 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Nombre total d'actions attribuées retraité ⁽¹⁾	1 059 880	300 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Période d'acquisition (en années) ⁽²⁾	Quatre	Quatre	Deux	Deux	Deux ou trois ⁽³⁾	Deux ou trois ⁽³⁾	Trois	Trois	Trois	Trois	Trois ans et huit mois	Trois ans et huit mois
Conditions de performance	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁸⁾	Voir note ⁽⁸⁾
Conditions de performance atteintes au 31 décembre 2018	Oui	Oui	Oui	Oui	Voir note ⁽⁹⁾	Voir note ⁽⁹⁾	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- (1) Pour les actions attribuées avant le 17 juillet 2014, le nombre total d'actions attribuées a été retraité afin de refléter la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes effective depuis le 17 juillet 2014.
- (2) Les actions ne seront effectivement acquises qu'à condition que le bénéficiaire soit encore présent au sein du Groupe à la date d'acquisition, à l'exception des plans 2017-A, 2017-B, 2018-A et 2018-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et des plans 2019-A et 2019-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et huit mois.
- (3) Le nombre d'actions attribué à chaque bénéficiaire est divisé en deux tranches égales, la première acquise le 26 mai 2018 et la seconde devant être acquise le 26 mai 2019.
- (4) Condition de performance mesurée en fonction de deux critères alternatifs retenant la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe, ou la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 (condition liée au marché) pour chacun des exercices 2015, 2016 et 2017 pour les Actions 2014-A et 2014-B, et pour l'exercice 2016 pour les Actions 2015-A et 2015-B, par comparaison avec l'exercice 2014, étant précisé que cette croissance ou cet écart doit être au moins égal à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2015-B par M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.
- (5) Condition de performance de la première tranche mesurée en fonction de la moyenne des niveaux d'atteinte des deux critères suivants : la croissance du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2017, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison avec l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2018 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. Condition de performance de la seconde tranche mesurée en fonction de deux critères cumulatifs : la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2018, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison à l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2019 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2016-B par M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.
- (6) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2019 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2016 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (7) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2020 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2017 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (8) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2021 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2018 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (9) Pour la tranche 1, les conditions de performance ont été atteintes. Pour la tranche 2, le Conseil d'administration du 20 mars 2019 statuera sur l'atteinte des conditions de performance de la tranche 2.

La refacturation des charges relatives aux plans d'attribution d'actions de performance des bénéficiaires d'autres sociétés du Groupe, est réalisée lorsque les actions leur sont attribuées définitivement. Au cours de la période d'acquisition, Dassault Systèmes SE ne provisionne que les coûts afférents aux plans d'attribution d'actions de performance des salariés contribuant directement à son activité.

Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)

Le CICE pour l'exercice 2018 a été calculé sur la base des rémunérations dues au titre de l'exercice, pour un montant de 1,8 million d'euros et a été affecté au financement du besoin en fonds de roulement. Il s'élevait à 2,0 millions d'euros en 2017.

Rémunération des dirigeants

L'intégralité des rémunérations versées par Dassault Systèmes aux dirigeants mandataires sociaux leur est versée par Dassault Systèmes SE, société de droit français. La rémunération brute totale versée par Dassault Systèmes SE aux dirigeants mandataires sociaux au cours de l'exercice s'élève à :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
(en milliers d'euros)		
Salaires	4 536	4 427
Avantages en nature	28	22
Jetons de présence*	73	73
TOTAL RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS	4 637	4 522

* La rémunération correspond aux versements réalisés. Le montant des jetons de présence 2018 s'élève à 73 700 euros versés en 2019.

Note 5 Résultat financier

Le détail du résultat financier se décompose comme suit :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
(en millions d'euros)		
Dividendes perçus	125,1	83,2
Produits d'intérêts et assimilés	10,1	11,3
Charges d'intérêts et assimilées	(13,2)	(11,9)
PRODUITS (CHARGES) D'INTÉRÊTS NETS	122,0	82,6
Produits sur cessions de valeurs mobilières de placement	7,9	4,0
Produits (charges) de change nets, autres risques financiers nets	4,3	2,3
Reprises (dotations) pour dépréciation nettes	35,3	(19,5)
TOTAL RÉSULTAT FINANCIER	169,5	69,4

Les mouvements de dépréciation de titres correspondent à l'effet des tests de dépréciation (voir la Note 2 Règles et méthodes comptables et la Note 24 Informations relatives aux filiales et participations).

Note 6 Résultat exceptionnel

Le résultat exceptionnel est négatif de 55,2 millions d'euros en 2018 contre une perte de 19,7 millions d'euros en 2017. La variation s'explique par l'absence cette année d'éléments favorables comme en 2017 où la société avait réalisé une plus-value sur cession de titres et résolu un litige. L'effet lié aux plans d'attribution d'actions de performance accordés à M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive de ce dernier au capital de l'entreprise est comptabilisé en résultat exceptionnel (voir la Note 8 Plan d'attribution d'actions de performance).

Un accord d'entreprise portant sur la Gestion Prévisionnelle des Emplois, des Compétences et de Transformation Sociale (GPEC) a été signé en juin 2016 pour trois années, sans reconduction automatique (voir la Note 16 Provisions pour risques et charges). Cet accord met en place les moyens et mesures permettant de répondre à trois objectifs stratégiques du Groupe Dassault Systèmes :

- l'anticipation des compétences dont la Société a besoin pour poursuivre son développement ;

- les modalités d'accompagnement des collaborateurs pour les acquérir ;
- les dispositifs d'évolution professionnelle en interne comme en externe, dans une dynamique d'interaction avec l'écosystème de la Société.

Cet accord concerne l'ensemble des collaborateurs des entités françaises du Groupe Dassault Systèmes. Il contient des dispositifs innovants permettant le partage de compétences, le développement de projets entrepreneuriaux ou de reprise en externe d'une activité salariée non concurrente, et des mesures de transition de fin de carrière sur la base du volontariat.

Les coûts directement liés aux mesures prévues dans ce plan sont comptabilisés en résultat exceptionnel. En 2018, les charges exceptionnelles nettes s'élèvent à un montant de 1,9 million d'euros contre 7,0 millions d'euros en 2017.

Note 7 Ventilation de l'impôt sur les bénéfices

Le groupe d'intégration fiscale compte 10 sociétés à fin décembre 2018.

La convention d'intégration fiscale prévoit que la charge d'impôt des sociétés intégrées fiscalement est égale à celle qui aurait été la leur si ces filiales n'avaient pas été

membres du groupe d'intégration fiscale. En l'absence d'une telle convention d'intégration fiscale, la charge d'impôt de Dassault Systèmes SE, société consolidant le groupe d'intégration fiscale, aurait été de 50,5 millions d'euros en 2018.

La ventilation de l'impôt sur les bénéfices entre le résultat courant et le résultat non courant, pour l'exercice clos le 31 décembre 2018, s'analyse comme suit :

(en millions d'euros)	Résultat avant impôt	(Charge) profit d'impôt	Résultat après impôt
Résultat courant	492,3	(89,0)	403,3
Résultat non courant	(111,3)	39,2	(72,1)
TOTAL	381,0	(49,8)	331,2

Le taux effectif d'impôt sur les bénéfices est de 13,1 % au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2018 contre 21,4 % en 2017. La diminution du taux provient principalement de l'accroissement des dividendes perçus qui ne sont pas doublement taxés et des mouvements nets favorables de provision sur titres qui ne sont pas imposables.

Note 8 Plan d'attribution d'actions de performance

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 4 septembre 2015, le Conseil d'administration du 22 mai 2018 a attribué 815 730 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2018-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise (Plan 2018-B). Ces actions seront effectivement acquises le 22 mai 2021. Elles seront livrées à cette date si le bénéficiaire était encore salarié ou mandataire social du Groupe à l'issue d'une période de présence de deux ans et à condition que le critère basé sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») non-IFRS ait été rempli. Ce critère, condition accessoire à l'acquisition des actions, repose sur l'atteinte d'un objectif de croissance du BNPA non-IFRS pour l'exercice 2020 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2017.

Comme évoqué au paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions » du Document de référence 2017, le Conseil d'administration a procédé, le 25 septembre 2018, à une attribution d'actions de performance au profit de certains dirigeants et salariés du Groupe par anticipation sur l'attribution envisagée en 2019 (les attributions d'actions étant généralement effectuées en

mai à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires), pour bénéficier du régime juridique de l'autorisation de l'Assemblée générale du 4 septembre 2015 qui expirait le 4 novembre 2018. Ainsi, le Conseil du 25 septembre 2018 a utilisé cette autorisation pour attribuer par anticipation sur l'attribution de 2019, 496 700 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2019-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général (Plan 2019-B) au titre de la démarche d'association progressive de ce dernier au capital de l'entreprise. À propos de l'attribution d'actions de performance qui serait réalisée en 2019 au profit de certains dirigeants ou salariés du Groupe, le Conseil d'administration a précisé que l'allocation qui pourrait être effectuée ne concernerait pas les bénéficiaires de cette anticipation. Les actions 2019-A et 2019-B seront effectivement acquises le 23 mai 2022. Elles seront livrées à cette date si le bénéficiaire est encore salarié ou mandataire social du Groupe à l'issue d'une période de présence de deux ans et huit mois et à condition que le critère basé sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») non-IFRS ait été atteint. Ce critère, condition accessoire à l'acquisition des actions, repose sur l'atteinte d'un objectif de croissance du BNPA non-IFRS pour l'exercice 2021 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2018.

Les principales caractéristiques des actions de performance sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Plans	2014-A	2014-B	2015-A	2015-B	2016-A	2016-B	2017-A	2017-B	2018-A	2018-B	2019-A	2019-B
Date de l'Assemblée générale	30/05/2013	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015
Date d'attribution par le Conseil d'administration	21/02/2014	21/02/2014	04/09/2015	04/09/2015	26/05/2016	26/05/2016	23/05/2017	23/05/2017	22/05/2018	22/05/2018	25/09/2018	25/09/2018
Nombre total d'actions attribuées	529 940	150 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Nombre total d'actions attribuées retraité ⁽¹⁾	1 059 880	300 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000	815 730	300 000	496 700	300 000
Période d'acquisition (en années) ⁽²⁾	Quatre	Quatre	Deux	Deux	Deux ou trois ⁽³⁾	Deux ou trois ⁽³⁾	Trois	Trois	Trois	Trois	Trois ans et huit mois	Trois ans et huit mois
Conditions de performance	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁴⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁷⁾	Voir note ⁽⁸⁾	Voir note ⁽⁸⁾
Conditions de performance atteintes au 31 décembre 2018	Oui	Oui	Oui	Oui	Voir note ⁽⁹⁾	Voir note ⁽⁹⁾	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- (1) Pour les actions attribuées avant le 17 juillet 2014, le nombre total d'actions attribuées a été retraité afin de refléter la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes effective depuis le 17 juillet 2014.
- (2) Les actions ne seront effectivement acquises qu'à condition que le bénéficiaire soit encore présent au sein du Groupe à la date d'acquisition, à l'exception des plans 2017-A, 2017-B, 2018-A et 2018-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et des plans 2019-A et 2019-B pour lesquels la condition de présence est de deux années et huit mois.
- (3) Le nombre d'actions attribué à chaque bénéficiaire est divisé en deux tranches égales, la première acquise le 26 mai 2018 et la seconde devant être acquise le 26 mai 2019.
- (4) Condition de performance mesurée en fonction de deux critères alternatifs retenant la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe, ou la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 (condition liée au marché) pour chacun des exercices 2015, 2016 et 2017 pour les Actions 2014-A et 2014-B, et pour l'exercice 2016 pour les Actions 2015-A et 2015-B, par comparaison avec l'exercice 2014, étant précisé que cette croissance ou cet écart doit être au moins égal à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2015-B par M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.
- (5) Condition de performance de la première tranche mesurée en fonction de la moyenne des niveaux d'atteinte des deux critères suivants : la croissance du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2017, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison avec l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2018 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. Condition de performance de la seconde tranche mesurée en fonction de deux critères cumulatifs : la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2018, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison à l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2019 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2016-B par M. Bernard Charlès, vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.
- (6) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2019 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2016 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (7) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2020 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2017 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (8) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2021 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2018 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.
- (9) Pour la tranche 1, les conditions de performance ont été atteintes. Pour la tranche 2, le Conseil d'administration du 20 mars 2019 statuera sur l'atteinte des conditions de performance de la tranche 2.

La refacturation des charges relatives aux plans d'attribution d'actions de performance des bénéficiaires d'autres sociétés du Groupe, est réalisée lorsque les actions leur sont attribuées définitivement. Au cours de la période d'acquisition, Dassault Systèmes SE ne provisionne que les coûts afférents aux plans d'attribution d'actions de performance des salariés contribuant directement à son activité.

Note 9 Informations complémentaires

Dépenses de recherche et développement

En 2018, Dassault Systèmes SE a consacré 294,8 millions d'euros à des dépenses de recherche et développement, soit 24,6 % du chiffre d'affaires logiciel. Ce montant représente un coût complet incluant notamment les coûts informatiques et de locaux ainsi que l'intéressement et la participation, net de refacturations et de subventions.

Notes sur le bilan

Note 10 Immobilisations incorporelles

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			2018
	2017	Augmentations	Diminutions	
Fonds de commerce	353,3	9,1	-	362,4
Logiciels, technologies et autres	177,7	12,8	(21,3)	169,2
TOTAL VALEUR BRUTE	531,0	21,9	(21,3)	531,6
Fonds de commerce	(72,6)	(32,9)	-	(105,5)
Logiciels, technologies et autres	(113,0)	(16,4)	11,7	(117,7)
TOTAL AMORTISSEMENTS, PROVISIONS	(185,6)	(49,3)	11,7	(223,2)
Fonds de commerce	280,7	(23,8)	-	256,9
Logiciels, technologies et autres	64,7	(3,6)	(9,6)	51,5
TOTAL VALEUR NETTE	345,4	(27,4)	(9,6)	308,4

Le montant net des fonds de commerce considérés permanents et non amortissables s'élève à 85,6 millions d'euros.

L'augmentation des immobilisations incorporelles découle essentiellement des TUP réalisées au cours de l'exercice (voir la Note 1 Activité et faits marquants de l'exercice), de rachats de clientèles et d'acquisitions de technologies.

Note 11 Immobilisations corporelles

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			2018
	2017	Augmentations	Diminutions	
Installations techniques, matériel et outillage	98,3	17,0	(21,0)	94,3
Agencements et aménagements	34,9	4,1	-	39,0
Matériel et mobilier de bureau	16,8	0,6	(4,7)	12,7
TOTAL VALEUR BRUTE	150,0	21,7	(25,7)	146,0
Installations techniques, matériel et outillage	(70,6)	(15,0)	20,9	(64,7)
Agencements et aménagements	(17,4)	(2,9)	-	(20,3)
Matériel et mobilier de bureau	(12,6)	(1,1)	4,7	(9,0)
TOTAL AMORTISSEMENTS	(100,6)	(19,0)	25,6	(94,0)
Installations techniques, matériel et outillage	27,7	2,0	(0,1)	29,6
Agencements et aménagements	17,5	1,2	-	18,7
Matériel et mobilier de bureau	4,2	(0,5)	-	3,7
TOTAL VALEUR NETTE	49,4	2,7	(0,1)	52,0

Les principales acquisitions concernent du matériel informatique et des serveurs.

Les diminutions concernent essentiellement des renouvellements de matériels informatiques.

Note 12 Immobilisations financières

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			2018
	2017	Augmentations	Diminutions	
Participations	2 809,5	105,2	(6,2)	2 908,5
Créances rattachées et prêts	295,0	2,2	(6,5)	290,7
Actions propres	71,6	3,1	(59,6)	15,1
TOTAL VALEUR BRUTE	3 176,1	110,5	(72,3)	3 214,3
Provisions pour dépréciation	(87,8)	(0,7)	35,0	(53,5)
TOTAL PROVISIONS POUR DÉPRÉCIATION	(87,8)	(0,7)	35,0	(53,5)
Participations	2 721,7	105,2	28,8	2 855,7
Créances rattachées et prêts	295,0	1,5	(6,5)	290,0
Actions propres	71,6	3,1	(59,6)	15,1
TOTAL VALEUR NETTE	3 088,3	109,8	(37,3)	3 160,8

La croissance des participations correspond principalement aux augmentations de capital de sociétés du Groupe.

Note 13 Créances d'exploitation

Les factures hors groupe émises, non réglées à la date de clôture de l'exercice et dont le terme est échu, se décomposent comme suit :

Exercice clos le 31 décembre 2018					
(en millions d'euros)					
(A) Tranches de retard de paiement	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus (1 jour et plus)
Nombre de factures concernées	6 846				
Montant total des factures (HT)	118,9	2,4	2,2	0,5	3,1
Pourcentage du montant total du chiffre d'affaires hors groupe HT de l'exercice	20,7 %	0,4 %	0,4 %	0,1 %	0,5 %
Montant total des factures exclues du (A) relatives à des créances litigieuses ou non émises (HT)					
					23,1

Les délais de paiement de référence généralement appliqués par la Société varient de 30 jours fin de mois à 60 jours nets.

La part supérieure à 1 an des autres créances d'exploitation n'est pas significative.

Note 14 Liquidités

Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières de placement au 31 décembre 2018 s'élèvent à 970,3 millions d'euros contre 692,0 millions d'euros au 31 décembre 2017. Elles sont essentiellement investies en placements monétaires en euros. Au 31 décembre 2018, le solde inclut un montant de (8,1) millions d'euros relatifs à des instruments de trésorerie.

L'augmentation des valeurs mobilières de placement est liée principalement à la trésorerie générée par l'activité.

Actions propres

Le solde des actions propres au 31 décembre 2018 s'analyse de la façon suivante :

	Nombre d'actions	Prix moyen (en euros)	Total (en millions d'euros)
Actions propres gérées directement par la Société ⁽¹⁾	3 480 335	98,27	342,0
Actions propres gérées dans le cadre d'un contrat de liquidité ⁽²⁾	140 423	107,37	15,1
ACTIONS PROPRES AU 31 DÉCEMBRE 2018	3 620 758	98,62	357,1

- (1) L'Assemblée générale des actionnaires a autorisé le Conseil d'administration à mettre en œuvre un programme de rachat d'actions propres, dans la limite de 10 000 000 actions Dassault Systèmes. Le prix maximum d'achat autorisé dans le cadre du programme est de 150 euros par action, le montant maximal annuel des fonds destinés au rachat d'actions ne pouvant dépasser 500 millions d'euros. Au cours de l'année 2018, 1 716 950 actions ont été achetées, à un cours moyen de 118,53 euros, et 1 781 145 actions ont été livrées aux bénéficiaires de plan d'actions de performance, à un cours moyen d'acquisition de 59,11 euros.
- (2) Le Groupe a conclu un contrat de liquidité pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 2015, renouvelable par tacite reconduction par périodes de douze mois. Au cours de l'année 2018, 1 400 547 actions ont été achetées, à un cours moyen de 115,23 euros, et 1 393 150 actions ont été vendues, à un cours moyen de 113,81 euros.

Note 15 Capitaux Propres

Capital social

Les mouvements intervenus sur le capital social au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018 s'analysent comme suit :

	Nombre d'actions	Valeur nominale (en euros)	Capital (en euros)
ACTIONS AU 1^{ER} JANVIER 2018	260 932 531	0,50	130 466 265
Actions émises dans le cadre des plans d'options de souscription d'actions	1 488 924	0,50	744 462
Augmentation de capital*	1 034 543	0,50	517 271
Diminution de capital	(723 057)	0,50	(361 528)
ACTIONS AU 31 DÉCEMBRE 2018	262 732 941	0,50	131 366 470

* Voir le paragraphe sur les dividendes ci-dessous.

Répartition du capital social

Au 31 décembre, le capital de Dassault Systèmes SE est détenu par :

(en %)	2018	2017
Public	49,64	49,44
Groupe Industriel Marcel Dassault	40,70	40,87
Charles Edelstenne ⁽¹⁾	6,01	6,03
Bernard Charlès	1,46 ⁽⁵⁾	1,26 ⁽⁵⁾
Autodétention ⁽²⁾ et autocontrôle ⁽³⁾	1,57	1,88
Administrateurs et dirigeants ⁽⁴⁾	0,62	0,52
TOTAL	100,00	100,00

Au 31 décembre, les droits de vote dans Dassault Systèmes SE sont détenus par :

(en % des droits de votes exerçables) ⁽¹⁾	2018	2017
Groupe Industriel Marcel Dassault	55,02	55,30
Public	34,51	34,40
Charles Edelstenne ⁽¹⁾	8,14	8,17
Bernard Charlès	1,74 ⁽⁵⁾	1,61 ⁽⁵⁾
Administrateurs et dirigeants ⁽⁴⁾	0,59	0,52
TOTAL	100,00	100,00

(1) Y compris les actions détenues par deux sociétés civiles familiales gérées par M. Edelstenne.

Au 31 décembre 2018, M. Edelstenne détient 4 175 158 actions en pleine propriété et 3 382 actions via deux sociétés civiles familiales qu'il gère, représentant ensemble 1,59 % du capital et 2,14 % des droits de vote exerçables, ainsi que 11 616 045 actions en usufruit. En sa qualité d'usufruitier de ces 11 616 045 actions représentant 6,03 % des droits de votes exerçables, M. Edelstenne n'exerce le droit de vote que pour les décisions de l'Assemblée générale des actionnaires relatives à l'affectation des bénéfices, les nu-propriétaires exerçant le droit de vote pour les autres résolutions, conformément à l'article 11 des statuts.

(2) Dont 140 423 actions dans le contrat de liquidité au 31 décembre 2018. Au 31 décembre 2017, ce nombre était de 131 026 actions.

(3) SW Securities LLC. Cette société étant une société du Groupe, les actions Dassault Systèmes qu'elle détient sont privées de droit de vote.

(4) À l'exclusion de MM. Edelstenne et Charlès, les dirigeants concernés sont les dirigeants identifiés au paragraphe 5.1.2 « Comité Exécutif du Groupe ».

(5) Voir l'explication au tableau 5 du paragraphe 5.3.1 « Rémunération des mandataires sociaux ».

Plans de stock-options

Le tableau ci-dessous résume les données relatives aux plans de stock-options en cours au 31 décembre 2018 :

	2018		2017	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)
OPTIONS EN CIRCULATION AU 1^{ER} JANVIER	5 695 244	65,30	5 961 562	49,31
Options attribuées	1 985 201	110,00	2 050 370	82,00
Options exercées	(1 488 924)	46,13	(1 924 838)	33,25
Options annulées	(502 201)	74,25	(391 850)	66,86
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	5 689 320	85,13	5 695 244	65,30
Options exerçables	2 073 363	67,81	1 881 887	47,89

Le tableau ci-après récapitule les données relatives aux plans de stock-options en vigueur au 31 décembre 2018 :

Plan de stock-options	Nombre d'options	Durée de vie résiduelle (en années)	Prix d'exercice (en euros)
2014-01	67 494	3,40	45,50
2015-01	920 462	6,68	62,00
2016-01	1 181 088	7,40	69,00
2017-01	1 591 285	8,39	82,00
2018-01	1 928 991	9,39	110,00
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE 2018	5 689 320	8,19	85,13

Analyse de la variation des capitaux propres

Les mouvements intervenus sur les capitaux propres au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018 s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	2017	Affectation du résultat 2017	Mouvements sur capitaux propres	Résultat net de l'exercice 2018	2018
Capital social	130,5	-	0,9	-	131,4
Prime d'émission, d'apport	917,4	-	120,5	-	1 037,9
Réserves	12,9	0,2	-	-	13,1
Report à nouveau	2 100,1	107,2	-	-	2 207,3
Résultat de l'exercice	257,8	(257,8)	-	331,2	331,2
Provisions réglementées	0,2	-	(0,0)	-	0,2
CAPITAUX PROPRES	3 418,9	(150,4)	121,4	331,2	3 721,1

Les mouvements sur capitaux propres correspondent aux émissions d'actions nouvelles issues des plans de stock-options ou des paiements de dividendes nets des réductions de capital.

Dividendes

L'Assemblée générale mixte des actionnaires du 22 mai 2018 a décidé de distribuer un dividende global de 150,4 millions d'euros. Les actionnaires avaient la faculté d'opter pour le paiement en actions nouvelles de Dassault Systèmes SE, de

leur dividende au titre de l'exercice 2017. En conséquence, 1 034 543 actions nouvelles ordinaires ont été créées. Le dividende en numéraire a été payé pour un montant total de 38,0 millions d'euros.

Note 19 Dettes d'exploitation

Les factures hors groupe reçues, non réglées à la date de clôture de l'exercice et dont le terme est échu, se décomposent comme suit :

(en millions d'euros)		Exercice clos le 31 décembre 2018				
(A) Tranches de retard de paiement	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 jour et plus)
Nombre de factures concernées	2 622					1 641
Montant total des factures (HT)	11,2	1,9	0,3	(0,0)	0,3	2,5
Pourcentage du montant total des achats hors groupe HT de l'exercice	4,4 %	0,8 %	0,1 %	(0,0 %)	0,1 %	1,0 %
Montant total des factures exclues du (A) relatives à des dettes non comptabilisées (HT)						34,6

Les délais de paiement de référence généralement appliqués par la Société sur ses contrats tiers sont de 45 jours fin de mois. Le dépassement des échéances de paiement s'explique en général par le non-respect des processus d'achats.

La part supérieure à 1 an des autres dettes d'exploitation s'élève à 25,2 millions d'euros au 31 décembre 2018. Elle correspond aux charges sociales provisionnées sur actions gratuites dont la période d'acquisition est à plus d'un an.

Note 20 Charges et produits constatés d'avance

Les charges constatées d'avance se composent essentiellement des prestations informatiques payées à terme à échoir. Elles s'élèvent à 63,8 millions d'euros en 2018 par rapport à 65,4 millions d'euros en 2017.

Les produits constatés d'avance correspondent principalement aux revenus différés, aux souscriptions et au support pour des périodes postérieures à la fin de l'exercice. Ils s'élèvent à 71,7 millions d'euros en 2018 par rapport à 53,6 millions d'euros en 2017.

Note 17 Dettes financières

Les dettes financières s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	À moins d'un an	De un à cinq ans	Exercices clos les 31 décembre	
			2018	2017
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	350,4	650,0	1 000,4	1 000,5
Participation des salariés aux résultats – compte bloqué	2,9	14,9	17,8	18,2
Autres dettes financières	0,0	7,8	7,8	8,0
TOTAL DES DETTES FINANCIÈRES	353,3	672,7	1 026,0	1 026,7

En juin 2013, la Société a mis en place une ligne de crédit de 350 millions d'euros, qui a été immédiatement tirée. La ligne de crédit a une maturité de 6 ans et arrivera à échéance le 25 juillet 2019. Elle porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,55 % par an.

En octobre 2015, la Société a mis en place une nouvelle ligne de crédit sur 5 ans, prorogeable de deux années

supplémentaires, pour un montant de 650 millions d'euros. La ligne de crédit a été immédiatement tirée et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,50 % par an. En octobre 2016 et octobre 2017, la Société a prorogé sa maturité d'une année supplémentaire, amenant ainsi sa date de maturité à octobre 2022.

Note 18 Éléments concernant les entreprises liées

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Prêts accordés	282,1	288,6
Créances clients et comptes rattachés	116,7	97,7
Comptes courants débiteurs	73,3	98,1
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	57,7	26,2
Comptes courants créditeurs	188,2	116,8
Produits financiers : dividendes encaissés et intérêts reçus nets	132,1	93,2

Les comptes courants débiteurs et créditeurs ont fortement fluctué essentiellement grâce à la trésorerie générée par l'activité des filiales ainsi qu'à une augmentation de capital d'une des entités.

Note 19 Dettes d'exploitation

Les factures hors groupe reçues, non réglées à la date de clôture de l'exercice et dont le terme est échu, se décomposent comme suit :

(en millions d'euros)		Exercice clos le 31 décembre 2018				
(A) Tranches de retard de paiement	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 jour et plus)
Nombre de factures concernées	2 622					1 641
Montant total des factures (HT)	11,2	1,9	0,3	(0,0)	0,3	2,5
Pourcentage du montant total des achats hors groupe HT de l'exercice	4,4 %	0,8 %	0,1 %	(0,0 %)	0,1 %	1,0 %
Montant total des factures exclues du (A) relatives à des dettes non comptabilisées (HT)						34,6

Les délais de paiement de référence généralement appliqués par la Société sur ses contrats tiers sont de 45 jours fin de mois. Le dépassement des échéances de paiement s'explique en général par le non-respect des processus d'achats.

La part supérieure à 1 an des autres dettes d'exploitation s'élève à 25,2 millions d'euros au 31 décembre 2018. Elle correspond aux charges sociales provisionnées sur actions gratuites dont la période d'acquisition est à plus d'un an.

Note 20 Charges et produits constatés d'avance

Les charges constatées d'avance se composent essentiellement des prestations informatiques payées à terme à échoir. Elles s'élèvent à 63,8 millions d'euros en 2018 par rapport à 65,4 millions d'euros en 2017.

Les produits constatés d'avance correspondent principalement aux revenus différés, aux souscriptions et au support pour des périodes postérieures à la fin de l'exercice. Ils s'élèvent à 71,7 millions d'euros en 2018 par rapport à 53,6 millions d'euros en 2017.

Plans de stock-options

Le tableau ci-dessous résume les données relatives aux plans de stock-options en cours au 31 décembre 2018 :

	2018		2017	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)
OPTIONS EN CIRCULATION AU 1^{ER} JANVIER	5 695 244	65,30	5 961 562	49,31
Options attribuées	1 985 201	110,00	2 050 370	82,00
Options exercées	(1 488 924)	46,13	(1 924 838)	33,25
Options annulées	(502 201)	74,25	(391 850)	66,86
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	5 689 320	85,13	5 695 244	65,30
Options exercables	2 073 363	67,81	1 881 887	47,89

Le tableau ci-après récapitule les données relatives aux plans de stock-options en vigueur au 31 décembre 2018 :

Plan de stock-options	Nombre d'options	Durée de vie résiduelle (en années)	Prix d'exercice (en euros)
2014-01	67 494	3,40	45,50
2015-01	920 462	6,68	62,00
2016-01	1 181 088	7,40	69,00
2017-01	1 591 285	8,39	82,00
2018-01	1 928 991	9,39	110,00
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE 2018	5 689 320	8,19	85,13

Analyse de la variation des capitaux propres

Les mouvements intervenus sur les capitaux propres au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018 s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	2017	Affectation du résultat 2017	Mouvements sur capitaux propres	Résultat net de l'exercice 2018	2018
Capital social	130,5	-	0,9	-	131,4
Prime d'émission, d'apport	917,4	-	120,5	-	1 037,9
Réserves	12,9	0,2	-	-	13,1
Report à nouveau	2 100,1	107,2	-	-	2 207,3
Résultat de l'exercice	257,8	(257,8)	-	331,2	331,2
Provisions réglementées	0,2	-	(0,0)	-	0,2
CAPITAUX PROPRES	3 418,9	(150,4)	121,4	331,2	3 721,1

Les mouvements sur capitaux propres correspondent aux émissions d'actions nouvelles issues des plans de stock-options ou des paiements de dividendes nets des réductions de capital.

Dividendes

L'Assemblée générale mixte des actionnaires du 22 mai 2018 a décidé de distribuer un dividende global de 150,4 millions d'euros. Les actionnaires avaient la faculté d'opter pour le paiement en actions nouvelles de Dassault Systèmes SE, de

leur dividende au titre de l'exercice 2017. En conséquence, 1 034 543 actions nouvelles ordinaires ont été créées. Le dividende en numéraire a été payé pour un montant total de 38,0 millions d'euros.

Note 16 Provisions pour risques et charges

Les mouvements des provisions pour risques et charges s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre				2018
	2017	Dotations	Utilisations	Reprises	
Provisions pour attribution d'actions de performance	97,1	150,5	(105,3)	-	142,3
Provisions pour pertes de change	28,6	35,7	(28,5)	-	35,8
Provisions pour indemnités de fin de carrière	27,1	5,0	(5,0)	-	27,1
Autres provisions pour risques et charges	24,7	12,3	(22,4)	(0,2)	14,4
Provisions pour médailles du travail	4,2	0,4	(0,3)	-	4,3
TOTAL DES PROVISIONS	181,7	203,9	(161,5)	(0,2)	223,9

Les variations de provisions pour risques et charges ont affecté les résultats de la manière suivante :

(en millions d'euros)	Dotations	Reprises (provisions utilisées)	Reprises (provisions non utilisées)
Résultat d'exploitation	114,3	(83,8)	(0,2)
Résultat financier	46,1	(42,8)	-
Résultat exceptionnel	43,5	(34,9)	-
TOTAL	203,9	(161,5)	(0,2)

Provisions indemnités de fin de carrière

L'engagement de Dassault Systèmes SE en matière d'indemnités de fin de carrière a été évalué et comptabilisé selon la méthode actuarielle prospective du prorata des droits avec l'utilisation d'un corridor.

Cette méthode prend en compte les droits que les salariés auront acquis au moment de leur départ à la retraite, calculés en fonction de l'ancienneté et du salaire annuel du collaborateur au moment de son départ. Ces droits sont acquis et versés aux collaborateurs au moment de leur départ en retraite sous forme de sommes forfaitaires.

Les engagements de retraite au 31 décembre 2018 ont été déterminés avec les hypothèses suivantes : départs à la

retraite entre 60 et 65 ans, taux d'actualisation de 1,80 %, taux d'augmentation moyen des salaires de 2,80 % et taux de rentabilité des placements de 3,00 %. Dassault Systèmes SE a souscrit un contrat d'assurance avec la Sogecap, compagnie d'assurance-vie affiliée à la Société Générale, destiné à couvrir les engagements en matière d'indemnités de départ à la retraite. Dans le cadre de ce contrat, Dassault Systèmes SE a investi un montant total de 14,6 millions d'euros. Les impacts actuariels sur le coût des services passés sont étalés en résultat selon la méthode du corridor. Ils s'élèvent à 14,8 millions d'euros à répartir sur 21,07 ans représentant la durée moyenne résiduelle de service des salariés.

Note 21 Engagements financiers

Instruments financiers

Le portefeuille d'instruments financiers se décompose comme suit :

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			
	2018		2017	
	Notionnel	Juste Valeur	Notionnel	Juste Valeur
Swaps de taux d'intérêt en euros ⁽¹⁾⁽⁵⁾	1 000,0	(8,1)	1 000,0	(11,9)
Ventes à terme yens japonais/euros ⁽³⁾	135,9	(4,3)	71,1	12,6
Swaps de devises dollars canadiens/euros ⁽⁴⁾	66,2	3,3	68,6	0,8
Swaps de devises dollars australiens/euros ⁽⁴⁾	65,9	6,9	69,6	3,2
Ventes à terme euros/dollars américains ⁽²⁾	41,0	(0,2)	42,5	(0,5)
Achats à terme euros/dollars américains ⁽²⁾	41,0	0,2	42,5	0,5
Ventes à terme yens japonais/dollars américains ⁽²⁾	78,8	0,2	-	-
Achats à terme yens japonais/dollars américains ⁽²⁾	78,8	(0,2)	-	-
Ventes à terme livres sterling/euros ⁽³⁾	27,5	0,4	22,5	(0,1)
Autres instruments ⁽⁵⁾	21,8	(0,1)	19,2	0,1

(1) Lignes de crédit souscrites par Dassault Systèmes SE en juin 2013 et octobre 2015 (voir la Note 17 Dettes financières) respectivement pour 350 et 650 millions d'euros. Traitement comptable en position ouverte isolée (voir la Note 14 Liquidités pour l'impact au bilan).

(2) Couverture pour le compte de ses filiales.

(3) Instruments financiers (comptabilité de couverture) destinés à couvrir le risque de change sur les flux de redevances futures budgétées en devises.

(4) Dans le cadre des prêts accordés aux filiales pour le financement des opérations d'acquisition, instruments ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture.

(5) Essentiellement instruments qualifiés de position ouverte isolée.

La Société couvre généralement les risques de change liés aux produits et charges générés par son activité courante et prévisible. Elle peut également couvrir des risques de change ponctuels liés à des opérations réalisées, par exemple, dans le cadre des acquisitions en devises. Elle effectue et gère les activités de couverture pour son propre compte, ainsi que pour le compte de ses filiales. Dassault Systèmes SE peut cependant, dans certains cas, autoriser une filiale à se couvrir directement.

La juste valeur des instruments dérivés a été déterminée par des institutions financières sur la base de prix de marché et de modèles d'évaluation d'options.

À la fin de l'exercice 2018, les instruments de couverture de change ont une maturité inférieure à deux ans. Les swaps de devises et de taux d'intérêts ont également des maturités inférieures à deux ans.

Accroissements et allègements de la dette future d'impôt sur les sociétés

Les accroissements et allègements de la dette future d'impôt sur les sociétés ont été évalués sur la base du taux de droit commun de l'impôt sur les sociétés, majoré des contributions exceptionnelles.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2018	2017
Nature des différences temporaires		
À COURT TERME (TAUX D'IMPOSITION À 32,02 % POUR 2018 ET 34,43 % POUR 2017)	43,1	40,1
Provision pour participation	28,2	24,5
Dépréciation des créances	13,7	12,9
Autres	1,2	2,7
À LONG TERME (TAUX D'IMPOSITION À 25,83 % POUR 2018 ET 2017)	32,6	37,1
Provision pour indemnités de fin de carrière	32,6	37,1
TOTAL DIFFÉRENCES TEMPORAIRES	75,7	77,2
Allègement net de la dette future d'impôt sur les sociétés		
(taux d'imposition de 32,02 % pour 2018 et 34,43 % pour 2017)	13,8	13,8
(taux d'imposition de 25,83 % pour 2018 et 2017)	8,4	9,6

Note 22 Autres engagements et passifs éventuels

Locations

Dassault Systèmes SE loue environ 57 000 mètres carrés de bureaux pour son siège social situé à Vélizy-Villacoublay, en région parisienne, en France, depuis le 30 juin 2008. En février 2013, la Société a signé un nouveau contrat de bail pour le siège social sur une durée ferme de 10 ans à compter de la livraison d'un immeuble supplémentaire d'environ 13 000 mètres carrés intervenue au 4^e trimestre 2016.

Au 31 décembre 2018, les engagements concernant les locations des différents établissements de Dassault Systèmes SE s'élèvent à 222,1 millions d'euros (contre 234,8 millions d'euros au 31 décembre 2017). Ils incluent principalement le siège social de Vélizy-Villacoublay à hauteur de 194,0 millions d'euros (contre 214,0 millions d'euros au 31 décembre 2017) et le site « Terre Europa », adjacent au siège social, pris en juillet 2011, à hauteur de 10,9 millions d'euros (contre 12,7 millions d'euros au 31 décembre 2017).

Litiges et autres procédures

Dassault Systèmes SE est impliquée dans un certain nombre de litiges et autres procédures, telles que des procédures civiles, commerciales et fiscales, qui sont généralement liés à ses activités courantes.

Ainsi, Dassault Systèmes SE fait l'objet de contrôles et de redressements fiscaux par les autorités fiscales. Certains redressements, notamment ceux liés à des financements d'acquisitions, sont contestés par Dassault Systèmes SE, qui est convaincue du caractère techniquement justifié des

positions qu'elle a prises, et continuera à les défendre auprès des administrations fiscales concernées. Dans ce contexte, Dassault Systèmes SE a effectué auprès de l'administration fiscale française des paiements de 123,1 millions d'euros entre 2014 et 2016, au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par Dassault Systèmes SE auprès des autorités concernées. En mars 2017 et décembre 2017, Dassault Systèmes SE a interjeté appel de jugements de première instance relatifs à ce litige.

Il n'est pas possible d'évaluer de façon certaine l'issue de ces litiges et notamment, le cas échéant, la charge de Dassault Systèmes SE qui en résultera. Cependant, la direction de Dassault Systèmes SE, après consultation de ses avocats, estime que le règlement de ces litiges et autres procédures n'aura pas d'incidence significative sur la situation financière et le résultat des opérations de la Société.

Garanties données

Le Groupe a recours à la gestion centralisée de sa trésorerie via un établissement bancaire. Dans ce cadre, la société mère de l'établissement bancaire s'est portée garante auprès d'une filiale à hauteur de 500,0 millions de dollars américains, et dans le même temps, Dassault Systèmes SE a donné une garantie à cet établissement bancaire de même montant.

La Société a également consenti certaines garanties directement ou dans le cadre de contrats entre ses filiales et des tiers pour un montant total de 45,7 millions d'euros.

Dassault Systèmes SE a garanti la bonne exécution et le paiement de l'acquisition d'IQMS par une de ses filiales.

Note 23 Informations complémentaires

Événements postérieurs à la clôture

Néant.

Identité de la société consolidante

L'activité de Dassault Systèmes SE est incluse dans les comptes consolidés du Groupe Industriel Marcel Dassault SAS, dont le siège social est situé au 9, Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris.

Note 24 Informations relatives aux filiales et participations

La Société publiant des comptes consolidés, le tableau des filiales et participations est présenté sous une forme agrégée.

(en millions d'euros)	Filiales		Participations		Total
	Françaises	Étrangères	Françaises	Étrangères	
Valeur comptable brute des titres détenus ⁽¹⁾	276,8	2 631,7	–	–	2 908,5
Valeur comptable nette des titres détenus ⁽¹⁾	276,8	2 578,9	–	–	2 855,7
Créances rattachées et prêts	137,5	144,6	–	–	282,1
Cautions et avals donnés ⁽²⁾	–	482,4	–	–	482,4
Dividendes encaissés	–	125,1	–	–	125,1

(1) Hors frais d'acquisition.

(2) Voir la Note 22 Autres engagements et passifs éventuels.

4.2.2 Résultats et autres éléments caractéristiques de Dassault Systèmes SE au cours des cinq derniers exercices

(en euros)	2014	2015	2016	2017	2018
Capital en fin d'exercice					
Capital social	128 182 039	128 357 093	128 998 301	130 466 265	131 366 470
Nombre d'actions ⁽²⁾	256 364 077	256 714 186	257 996 603	260 932 531	262 732 941
Opérations et résultat de l'exercice					
Chiffre d'affaires hors taxes	1 125 687 175	1 260 845 593	1 350 178 886	1 468 591 921	1 589 407 627
Résultat avant impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et provisions	359 636 561	533 131 911	508 202 894	567 265 426	598 767 852
Résultat avant impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et provisions et reprises de provisions	304 131 981	447 874 625	429 982 212	463 298 523	485 909 988
Impôts sur les bénéfices	45 164 304	76 133 045	57 113 129	69 972 918	49 799 790
Participation des salariés due au titre de l'exercice	17 921 044	21 163 228	23 457 774	24 439 598	28 178 726
Intéressement des salariés	17 921 044	21 163 228	23 457 773	24 463 855	27 919 810
Résultat après impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et provisions	183 005 154	299 471 749	269 585 830	257 812 287	331 248 341
Résultat par part ou par action					
Résultat après impôts, participation et intéressement des salariés mais avant dotations aux amortissements et provisions et reprises de provisions	0,87	1,28	1,26	1,32	1,45
Résultat après impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et reprises de provisions	0,71	1,17	1,04	0,99	1,26
Dividende attribué par action	0,43	0,47	0,53	0,58	0,65 ⁽¹⁾
Personnel					
Effectif moyen des salariés employés pendant l'exercice ⁽²⁾	2 672	2 880	3 030	3 263	3 374
Montant de la masse salariale de l'exercice	203 666 853	229 015 587	255 040 681	288 877 319	345 379 869
Montant des charges sociales de l'exercice	99 949 422	111 452 364	121 906 769	140 138 953	158 857 795

(1) Sera proposé à l'Assemblée générale du 23 mai 2019.

(2) Hors apprentis et contrats de professionnalisation.

4.2.3 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes SE

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos Assemblées Générales, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société Dassault Systèmes SE relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2018 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations – Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L. 823-9 et R. 823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes

Risque identifié

La société réalise son chiffre d'affaires à partir de plusieurs sources dont les principales sont les licences d'utilisation de logiciels, les souscriptions, le support et les prestations de services, selon les modalités décrites dans la note 2 « Règles et méthodes comptables » de l'annexe aux comptes annuels.

Dans le cas de contrats complexes incluant plusieurs de ces éléments vendus ensemble, la détermination de la date de comptabilisation du chiffre d'affaires ainsi que son allocation entre les différentes obligations de prestations peuvent s'avérer complexes et requérir, le cas échéant, une part importante de jugement de la Direction.

Le chiffre d'affaires de chaque élément inclus dans un contrat complexe comportant des obligations de prestations distinctes est attribué à chaque obligation de prestation distincte sur la base de leur prix de vente spécifique. Dans le cas des ventes de licences de logiciels perpétuelles vendues avec un an de support, le prix de vente spécifique est ainsi déterminé selon l'approche résiduelle. Les allocations de chiffre d'affaires entre les différentes obligations de prestations d'un contrat nécessitent donc des analyses de sensibilité et le cas échéant des retraitements qui peuvent s'avérer complexes.

Par ailleurs, lorsque la vente de licence s'accompagne d'une prestation de services significative considérée comme essentielle au fonctionnement du logiciel, les deux obligations de prestation (logiciel et service) ne sont pas distinctes. Par conséquent, le chiffre d'affaire de licence est comptabilisé selon le rythme de reconnaissance de l'obligation de service. La détermination du critère d'essentialité exige, dans certains cas, une part importante de jugement de la Direction, tout comme la détermination de la profitabilité future du contrat à long terme correspondant.

En outre, la reconnaissance du chiffre d'affaires des contrats complexes nécessite généralement une analyse approfondie des termes contractuels, mais également d'autres documents probants, partagés avec les clients lors des phases de négociation, afin d'identifier l'exhaustivité et la nature des éléments promis aux clients, et ainsi comptabiliser le chiffre d'affaires de chaque élément à la date et à la valeur appropriées.

Nous avons donc considéré pour, ces différentes raisons, que la comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes à éléments multiples constitue un point clé de l'audit.

Notre réponse

Dans le cadre de notre audit, nous avons examiné les procédures de contrôle interne relatives à la comptabilisation du chiffre d'affaires qui ont été mises en œuvre par la société et avons testé les contrôles clés relatifs à ces procédures que nous avons estimés les plus pertinents.

Par ailleurs, nous avons mené tout au long de l'année des analyses sur la totalité des contrats complexes jugés significatifs ainsi que sur un échantillon de contrats sélectionnés de manière aléatoire, afin d'examiner si les jugements de la Direction en matière d'allocation du chiffre d'affaires entre chaque obligation de prestation du contrat étaient conformes aux principes comptables mis en place par la société et si le chiffre d'affaires était reconnu pour le bon montant et sur la période comptable appropriée.

Ces travaux ont notamment consisté à analyser les termes contractuels, à recalculer la détermination du prix de vente spécifique de chaque élément testé, à analyser les critères d'essentialité des prestations de services associées à des ventes de logiciels et à examiner la conformité de la comptabilisation du chiffre d'affaires avec les politiques comptables de la société et avec les normes comptables françaises.

Nous avons également réalisé des tests sur les écritures comptables manuelles significatives qui affectent le chiffre d'affaires des contrats complexes, afin d'analyser ces écritures et d'examiner leur justification au regard des politiques comptables de la société.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 3 de l'annexe aux comptes annuels.

Évaluation des titres de participation et des créances rattachées à des participations

Risque identifié

Les titres de participation et les créances rattachées à des participations, s'élevant respectivement à 2,856 et 282 millions d'euros en valeur nette au 31 décembre 2018, comme indiqué dans la note 24 de l'annexe aux comptes annuels, représentent des postes significatifs de l'actif du bilan. Ils sont comptabilisés à leur date d'entrée au coût d'acquisition et dépréciés, le cas échéant, sur la base de leur valeur d'utilité.

Comme indiqué dans la Note 2 de l'annexe, la valeur d'utilité tient compte notamment de la quote-part des capitaux propres à la clôture de l'exercice des entités concernées, ainsi que de leur rentabilité à long terme et d'éléments stratégiques. L'estimation de la valeur d'inventaire requiert par conséquent l'exercice du jugement de la direction qui utilise des éléments prévisionnels pour définir les perspectives de rentabilité.

Dans ce contexte et du fait des incertitudes inhérentes à certains éléments et notamment à la probabilité de réalisation des prévisions, nous avons considéré que la correcte évaluation des titres de participation et des créances rattachées à des participations constitue un point clé de l'audit.

Notre réponse

Pour apprécier l'estimation des valeurs d'utilité des titres de participation et des créances rattachées à des participations, sur la base des informations qui nous ont été communiquées, nos travaux ont consisté principalement à rapprocher l'estimation de ces valeurs déterminées par la direction avec la méthode d'évaluation et les éléments chiffrés utilisés.

Pour les évaluations reposant sur des éléments historiques, nous avons vérifié que les capitaux propres retenus concordent avec le comptes des entités concernées. Pour les évaluations reposant sur des éléments prévisionnels, nous avons obtenu de la direction des analyses relatives aux perspectives de rentabilité et au caractère stratégique de ces entités. Nous avons par ailleurs vérifié la cohérence des hypothèses retenues avec l'environnement économique aux dates de clôture et d'établissement des comptes.

En cas de valeur d'utilité inférieure à la valeur d'acquisition de titres de participation, nous avons vérifié la comptabilisation de la dépréciation d'actif et le cas échéant d'une provision pour risques relative à ces titres de participation et aux créances rattachées à ces participations.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 24 de l'annexe aux comptes annuels.

Risques fiscaux

Risque identifié

L'activité de la société s'exerce dans un nombre important de pays et est donc soumise à de multiples réglementations locales spécifiques, notamment fiscales, parfois porteuses de risques dans les modalités d'application. La société est impliquée dans un certain nombre de litiges fiscaux, le principal litige en cours faisant suite à des redressements liés à des financements d'acquisitions. Ces redressements ont donné lieu au paiement cumulé de 123,1 millions d'euros à l'administration fiscale française entre 2014 et 2016 au titre des rectifications des bases d'impôt des années contrôlées à date.

La société évalue lors de chaque clôture trimestrielle les positions fiscales qu'il a prises et leur caractère techniquement justifié.

Lorsqu'un risque dans l'application de la législation fiscale locale est identifié, la société évalue et comptabilise une provision pour risque fiscal si la sortie d'une ressource apparaît probable.

A l'inverse, dans le cas où un impôt a été payé après un redressement fiscal contesté, la société comptabilise une créance d'impôt au titre du remboursement d'impôt probable attendu lorsqu'il estime que sa position est techniquement justifiée (comme notamment dans le cas relatif aux financements des acquisitions mentionné ci-avant). Le risque inhérent à cette créance correspond ainsi à son possible non recouvrement.

Nous avons considéré que l'évaluation des risques fiscaux constitue un point clé de l'audit en raison (i) de l'importance des litiges fiscaux en cours, et (ii) des analyses techniques complexes requises pour une telle évaluation. Ces analyses sont spécifiques à chaque nature et géographie de législation fiscale, nécessitent un jugement significatif de la Direction et, enfin, sont soumises en dernier lieu à la décision finale des administrations fiscales locales concernées.

Notre réponse

Avec nos experts fiscalistes français et internationaux intégrés dans l'équipe d'audit, nous avons examiné les motifs de redressement significatifs émis par les administrations locales à l'encontre de la société, ainsi que les jugements de la Direction relatifs aux risques et litiges fiscaux jugés significatifs. Nous avons rapproché les hypothèses et estimations utilisées pour la comptabilisation des provisions fiscales avec les politiques comptables de la société, en conformité avec les normes comptables françaises.

Pour les litiges les plus significatifs pour lesquels une créance d'impôt a été comptabilisée, notamment les redressements relatifs aux financements des acquisitions mentionnées ci-avant, nous avons réalisé également une analyse des avis techniques et des opinions obtenues par la société auprès d'avocats fiscalistes indépendants afin d'apprécier leur cohérence avec les jugements de la Direction et les positions comptables adoptées.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans la Note 22 de l'annexe aux comptes annuels.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires.

Informations données dans le rapport de gestion et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux actionnaires.

Nous attestons de la sincérité et de la concordance avec les comptes annuels des informations relatives aux délais de paiement mentionnées à l'article D. 441-4 du code de commerce.

Rapport sur le gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans le rapport du conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par les articles L. 225-37-3 et L. 225-37-4 du code de commerce.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 225-37-3 du code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, les éléments recueillis par votre société auprès des sociétés contrôlant votre société ou contrôlées par elle. Sur la base de ces éléments, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

Concernant les informations relatives aux éléments que votre société a considéré susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange, fournies en application des dispositions de l'article L. 225-37-5 du code de commerce, nous avons vérifié leur conformité avec les documents dont elles sont issues et qui nous ont été communiqués. Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur ces informations.

Autres informations

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société Dassault Systèmes SE par votre Assemblée Générale du 8 juin 2005 pour le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit et du 27 mai 2010 pour le cabinet Ernst & Young et Autres.

Au 31 décembre 2018, le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit était dans la quatorzième année de sa mission sans interruption et le cabinet ERNST & YOUNG et Autres dans la neuvième année.

Antérieurement, le cabinet ERNST & YOUNG Audit était commissaire aux comptes depuis 1998.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L. 823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en fonction de la situation, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;

- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation.
S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Rapport au comité d'audit

Nous remettons au comité d'audit un rapport qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Fait à Neuilly-sur-Seine et Paris-La Défense, le 20 mars 2019

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-eddine Zanouda

4.2.4 Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

Conventions et engagements soumis à l'approbation de l'assemblée générale

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention ni d'aucun engagement autorisé et conclu au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L. 225-38 du Code de commerce.

Conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention ni d'aucun engagement déjà approuvés par l'assemblée générale dont l'exécution se serait poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Par ailleurs, nous avons été informés de la poursuite des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, qui n'ont pas donné lieu à exécution au cours de l'exercice écoulé.

1. Avec M. Bernard Charlès, directeur général

Nature et objet

Indemnité en cas de révocation du mandat social de M. Bernard Charlès.

Modalités

Le conseil d'administration du 15 mars 2018, à l'occasion du renouvellement du mandat social du directeur général, a autorisé, sur proposition du comité des rémunérations et de sélection, le renouvellement de la convention accordant des engagements pris par votre société, au bénéfice de M. Bernard Charlès, correspondant à des indemnités dues à raison de la cessation de ses fonctions de directeur général selon les termes adoptés par le conseil d'administration lors de ses réunions des 27 mai 2010, 28 mars 2008 et 27 mars 2009.

Le conseil d'administration, dans sa séance du 15 mars 2018, a décidé de maintenir inchangées les conditions, telles que définies par les conseils d'administration des 27 mai 2010, 28 mars 2008 et 27 mars 2009, dans lesquelles cette indemnité serait due compte tenu des recommandations du comité de rémunération et de sélection et en application des recommandations intégrées au Code de gouvernement d'entreprise consolidé AFEP-MEDEF de décembre 2008.

Le montant de l'indemnité due serait équivalent au maximum à deux ans de rémunération du directeur général et dépendrait de la satisfaction des conditions de performance établis pour le calcul de sa rémunération variable.

Le montant versé serait calculé au prorata du pourcentage de rémunération variable versée pendant les trois années précédant l départ par rapport à la rémunération variable cible de ces mêmes années.

Ainsi, le montant dû serait calculé en application de la formule suivante :

- total des rémunérations brutes (y compris les rémunérations variables mais en excluant les avantages en nature et jetons de présence) dues au titre de son mandat pour les deux exercices fiscaux clos avant la date du départ,
- multiplié par le chiffre résultant de la division i) du montant des rémunérations variables versées au directeur général durant les trois exercices fiscaux clos avant la date du départ au titre de leur année de référence respective (numérateur), par ii) le montant des rémunérations variables cibles décidées pour chacune de ces mêmes années par le conseil d'administration en fonction de l'atteinte des objectifs fixés pour la société (dénominateur).

L'indemnité serait versée en cas de changement de contrôle ou de stratégie dûment constaté par le conseil d'administration, ayant pour conséquence un départ contraint dans les douze mois suivants. Elle pourrait également être versée dans l'hypothèse d'un départ contraint qui ne serait pas lié à des mauvais résultats de la société ou à une faute de gestion, le conseil d'administration pouvant alors décider d'octroyer tout ou partie de l'indemnité de départ.

L'indemnité ne serait pas due dans l'hypothèse où le dirigeant quitterait à son initiative la société pour exercer de nouvelles fonctions, changerait de fonctions à l'intérieur du groupe, ou encore s'il avait la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite.

Par ailleurs, en cas d'événements exceptionnels portant gravement atteinte à l'image ou aux résultats du groupe et impactant de manière significative à la baisse, selon l'appréciation du conseil d'administration, le cours de Bourse de l'action de la société, ou en cas de faute séparable de ses fonctions et incompatible avec l'exercice normal de son mandat, le conseil d'administration pourrait constater que l'indemnité ne sera pas due.

2. Avec les administrateurs de la société, en relation avec la police d'assurance « Responsabilité civile des dirigeants et mandataires sociaux » souscrite auprès de la compagnie Allianz

a. Nature et objet

Avance aux administrateurs de leurs frais de défense pour des procédures éventuelles intentées contre eux dans l'exercice de leur mandat.

Modalités

Le conseil d'administration du 24 juillet 1996 a autorisé la prise en charge par la société des avances aux administrateurs de leurs frais de défense dans le cas où leur responsabilité civile personnelle serait mise en cause, des indemnités des conséquences financières pouvant en résulter et des frais de défense y afférents dans le cas où la police d'assurance souscrite auprès de la compagnie Allianz ne couvrirait pas ces avances, conséquences financières et prises en charge.

b. Nature et objet

Prise en charge des frais de défense des administrateurs pour des procédures éventuelles ayant lieu aux États-Unis.

Modalités

Le conseil d'administration du 23 septembre 2003 a autorisé la décision de prise en charge par votre société des honoraires et des frais de déplacements que les administrateurs de la société et de ses filiales seraient amenés à devoir assumer pour préparer leur défense personnelle devant une juridiction civile, pénale ou administrative aux États-Unis lorsque cette défense s'exercera dans le cadre d'une enquête, instruction ou investigation menée à l'encontre de votre société.

La prise en charge est assurée sous la triple réserve que les administrateurs et dirigeants concernés soient assistés par des avocats choisis par la société, que celle-ci reste maîtresse de ses choix stratégiques en matière de procédure et de moyens de défense et que les frais encourus soient raisonnables.

Neuilly-sur-Seine et Paris-La Défense, le 21 mars 2019

Les Commissaires aux comptes

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-Eddine Zanouda

4.3 Procédures judiciaires et d'arbitrages

Dans le cadre de son activité courante, le Groupe connaît occasionnellement des contentieux, des contrôles fiscaux ou des demandes de la part d'autorités réglementaires. Le Groupe fait notamment l'objet de contrôles et de redressements fiscaux par les autorités fiscales des pays dans lesquels il exerce ou a exercé une activité. Certains redressements ont été contestés par le Groupe et donnent lieu à la poursuite d'échanges avec les administrations fiscales concernées. À la connaissance du Groupe, il n'existe pas de procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage (y compris toute procédure dont le Groupe a connaissance qui est en suspens ou dont il est menacé), susceptible d'avoir, ou ayant eu au cours des 12 derniers mois précédant immédiatement la publication du présent Document de référence, des effets significatifs sur la situation financière ou sur la rentabilité du Groupe.

5

GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

SOMMAIRE

5.1	Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise	168	5.2	Procédures de contrôle interne et gestion des risques	203
5.1.1	Composition et fonctionnement du Conseil d'administration	168	5.2.1	Définition et objectifs du contrôle interne	203
5.1.2	Comité Exécutif du Groupe	183	5.2.2	Les acteurs et l'organisation du contrôle interne	203
5.1.3	Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux	183	5.2.3	Les procédures de contrôle interne et de gestion des risques	204
5.1.4	Synthèse des rémunérations et avantages attribués aux mandataires sociaux	187	5.2.4	Les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information financière et comptable	205
5.1.5	Application du Code AFEP-MEDEF	199	5.2.5	L'évaluation du contrôle interne	206
5.1.6	Autres informations requises par les articles L. 225-37 et suivants du Code de commerce	200	5.2.6	Les limites du contrôle interne	206
			5.3	Récapitulatif des opérations sur titres des dirigeants de Dassault Systèmes	207
			5.4	Information sur les Commissaires aux comptes	210
			5.5	Déclarations concernant les organes d'administration et la direction générale	210

5.1 Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise

Rapport du Conseil d'administration à l'Assemblée générale mixte du 23 mai 2019

Mesdames et Messieurs les Actionnaires,

Ce rapport a pour objet de vous rendre compte notamment de la composition et de l'organisation du Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE, de l'application du principe de représentation équilibrée des hommes et des femmes en son sein et de la politique et des éléments de rémunération des dirigeants.

Il est établi conformément au Code de commerce et à la réglementation de l'Autorité des marchés financiers (« AMF »), sur la base des travaux et diligences menés par les

directions financière, juridique et de l'audit interne de Dassault Systèmes. Il a été revu par le Comité d'Audit et approuvé par le Conseil d'administration du 20 mars 2019.

Depuis son introduction en bourse en 1996, Dassault Systèmes a choisi de se conformer aux meilleurs standards internationaux en matière de gouvernement d'entreprise et se réfère aujourd'hui aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (disponible sur le site internet du MEDEF : www.medef.com) en indiquant dans un tableau de synthèse les raisons pour lesquelles certaines recommandations ne sont pas mises en œuvre (voir le paragraphe 5.1.5 « Application du Code AFEP-MEDEF »).

5.1.1 Composition et fonctionnement du Conseil d'administration

5.1.1.1 Composition du Conseil d'administration

À la date du présent Document de référence, le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE est composé de 13 membres, dont la durée des fonctions est de quatre années renouvelables :

- Charles Edelstenne (Président) ;
- Bernard Charlès (Vice-président) ;
- Thibault de Tersant ;
- Xavier Cauchois ;
- Jean-Pierre Chahid-Nourai ;
- Catherine Dassault ;
- Arnoud De Meyer ;
- Odile Desforges ;
- Soumitra Dutta ;
- Tanneguy de Fromont de Bouaille (administrateur représentant les salariés) ;
- Marie-Hélène Habert-Dassault ;
- Laurence Lescourret ;
- Toshiko Mori.

Les mandats de Jean-Pierre Chahid-Nourai et Arnoud De Meyer arrivant à échéance le 23 mai 2019, le Conseil d'administration sera, à compter de cette date, composé de 11 membres.

Dans la composition du Conseil d'administration, la Société recherche un équilibre entre administrateurs expérimentés

et nouveaux administrateurs, entre indépendants et non indépendants, entre femmes et hommes, ainsi que la diversité des profils, des nationalités et des compétences. La Société suit la composition du Conseil en procédant à des projections basées sur l'ensemble de ces critères, ce qui a abouti à renforcer la diversité au sein du Conseil, quel que soit le critère considéré. Ainsi, au cours des deux dernières années, une femme a été nommée présidente du Comité des Rémunérations et de Sélection, les proportions de femmes, d'administrateurs de nationalité étrangère et d'administrateurs indépendants au sein du conseil ont chacune progressé.

Au 31 décembre 2018, la part des administrateurs indépendants, calculée conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (c'est-à-dire en ne prenant pas en compte l'administrateur représentant les salariés), est de 58 %. À compter du 23 mai 2019, la part des administrateurs indépendants sera de 50 %. Cette proportion est supérieure à celle préconisée par le Code pour les sociétés contrôlées (1/3).

Pour caractériser cette indépendance, Dassault Systèmes SE se fonde sur la définition du Code AFEP-MEDEF reprise dans le règlement intérieur du Conseil, selon laquelle un administrateur est indépendant lorsqu'il n'entretient avec Dassault Systèmes SE, le Groupe ou sa direction, aucune relation qui puisse compromettre l'exercice de sa liberté de jugement. Lors de sa réunion du 20 mars 2019, le Conseil d'administration s'est prononcé, comme il le fait chaque année, sur l'indépendance de ses membres et a conclu à l'indépendance de sept administrateurs : Mmes Desforges, Mori et Lescourret ainsi que MM. Chahid-Nourai, De Meyer, Dutta et Cauchois. Cette décision repose sur un examen des réponses apportées par les administrateurs concernés à un questionnaire.

Aucun administrateur indépendant n'entretenant de relation d'affaires avec le Groupe, le Conseil n'a eu à se prononcer, jusqu'à présent, ni sur le caractère significatif de ces relations ni sur les critères permettant d'apprécier ce caractère significatif.

Dassault Systèmes SE est également attachée à assurer une représentation féminine importante au sein du Conseil et se situe, avec 42 % de femmes administrateurs (exclusion faite de l'administrateur représentant les salariés non comptabilisé conformément à la loi), au-dessus du seuil de 40 % exigé par la loi. À compter du 23 mai 2019, la proportion de femmes au sein du Conseil sera de 50 %. Pour des informations sur

la manière dont la société recherche une représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Comité Exécutif et les résultats en matière de mixité dans les 10 % de postes à plus forte responsabilité, voir le paragraphe 5.1.6.5.

Enfin, en termes d'internationalisation, le Conseil compte trois administrateurs de nationalité étrangère – belge, japonaise et indienne – soit 23 % du Conseil.

L'âge moyen des administrateurs est de 62 ans à la date de publication du présent Document de référence.

Ces éléments sont résumés dans le tableau ci-dessous.

SYNTHÈSE DE LA COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE DASSAULT SYSTÈMES SE

	INFORMATIONS PERSONNELLES				EXPÉRIENCE	POSITION AU SEIN DU CONSEIL				PARTICIPATION À DES COMITÉS DU CONSEIL
	Âge	Sexe	Nationalité	Nombre d'actions	Nombre de mandats dans des sociétés cotées ⁽²⁾	Indépendance	Date initiale de nomination	Échéance du mandat	Ancienneté au conseil	
ADMINISTRATEURS										
DIRIGEANTS										
MANDATAIRES										
SOCIAUX										
Charles Edelstenne	81	H	France	15 794 585	5		08/04/1993	2022	26 ans	
Bernard Charlès	61	H	France	3 840 441	2		08/04/1993	2022	26 ans	
ADMINISTRATEURS										
Thibault de Tersant	61	H	France	124 572	2		08/04/1993	2022	26 ans	
Xavier Cauchois	61	H	France	300	1	X	22/05/2018	2022	1 an	X
Jean-Pierre Chahid-Nourai	80	H	France	2 077	1	X	15/04/2005	2019	14 ans	X
Catherine Dassault	51	F	France	1 419	2		20/07/2016	2019 ⁽¹⁾	3 ans	
Arnoud De Meyer	64	H	Belgique	1 184	1	X	15/04/2005	2019	14 ans	X
Odile Desforges	69	F	France	300	4	X	30/05/2013	2021	6 ans	X
Soumitra Dutta	55	H	Inde	100	2	X	23/05/2017	2021	2 ans	X
Marie-Hélène Habert-Dassault	53	F	France	500	3		23/07/2014	2020	5 ans	
Laurence Lescourret	45	F	France	115	1	X	26/05/2016	2020	3 ans	X
Toshiko Mori	67	F	Japon	600	1	X	26/05/2011	2019 ⁽¹⁾	8 ans	X
ADMINISTRATEUR										
REPRÉSENTANT										
LES SALARIÉS										
Tanneguy de Fromont de Bouaille	64	H	France	13 307	1		24/06/2016	2020	3 ans	

(1) Renouvellement proposé à l'Assemblée du 23 mai 2019.

(2) Nombre incluant le mandat exercé au sein de Dassault Systèmes SE.

Les mandats et fonctions exercés par les mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE en 2018 sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

CHARLES EDELSTENNE – PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Biographie : Charles Edelstenne est Président du Conseil après avoir été Gérant puis Président-Directeur Général de Dassault Systèmes dont il est le fondateur.

Il est également Président du Groupe Industriel Marcel Dassault⁽¹⁾.

Charles Edelstenne est par ailleurs Président d'Honneur et administrateur de Dassault Aviation après avoir été Vice-Président chargé des affaires économiques et financières (1986-2000), Secrétaire Général (1975-1986) et Président-Directeur Général (2000-2013).

Il est titulaire d'un diplôme d'expert-comptable.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021

Date de première nomination : 08/04/1993

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 15 794 585 (dont la majorité en usufruit)

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Âge : 81 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Groupe Industriel Marcel Dassault – 9 Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris – France

Autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault, en France : Président du Groupe Industriel Marcel Dassault SAS (GIMD) depuis le 29 mai 2018, Président d'Honneur et administrateur de Dassault Aviation SA (société cotée), administrateur de Sogitec Industries SA, Président du Conseil d'administration et Directeur Général de Dassault Médias SA, Président de Rond Point Immobilier SAS, Président de Rond Point Holding SASU, Gérant de Rond Point Investissements EURL, Gérant de SCI de Maison Rouge, Directeur Général de Dassault Wine Estates SASU, Président et membre du Conseil d'administration de Groupe Figaro SAS, Président de Société du Figaro SAS

Au sein du Groupe Dassault, à l'étranger : administrateur de SABCA (société cotée) (Belgique), administrateur de Dassault Falcon Jet Corporation (États-Unis), Président du Conseil d'administration et administrateur de Dassault Belgique Aviation SA

Hors du Groupe Dassault : administrateur de Thales et Carrefour (sociétés cotées) et Banque Lepercq de Neuflyze & Co. Inc. (USA) ; Président d'Honneur du Gifas⁽²⁾, Gérant des sociétés civiles Arie, Arie 2, Nili et Nili 2

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Directeur Général et membre du Conseil de surveillance de GIMD jusqu'au 28 mai 2018

Administrateur de Dassault Médias SA et du groupe Figaro Benchmark SASU jusqu'en mai 2018

Président du Gifas et du Cidef⁽³⁾

Président-Directeur Général de Dassault Aviation SA (société cotée), Président du Conseil d'administration de Dassault Falcon Jet Corporation et Président de Dassault International, Inc.

(1) GIMD est l'actionnaire principal de Dassault Systèmes SE (voir le paragraphe 6.3.2 « Contrôle »).

(2) Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales.

(3) Conseil des industries de défense françaises.

BERNARD CHARLÈS – VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DIRECTEUR GÉNÉRAL

Biographie : Bernard Charlès est Vice-président du Conseil d'administration (depuis 2016) et Directeur Général de Dassault Systèmes depuis 2002. M. Charlès occupait déjà des fonctions de direction générale depuis 1995 aux côtés de M. Edelstenne. Préalablement, il a été Directeur Nouvelles Technologies, Recherche et Stratégie de Dassault Systèmes de 1986 à 1988, puis Directeur de la stratégie, recherche et développement de 1988 à 1995.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021

Date de première nomination : 08/04/1993

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 :
3 840 441

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Âge : 61 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes – 10 rue Marcel-Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général de Dassault Systèmes

Principaux autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger : Président du Conseil d'administration de Dassault Systems Corp., Dassault Systems SolidWorks Corp., Dassault Systems Simulia Corp., IQMS et Centric Software, Inc. (États-Unis); Président de l'*advisory board* (organe statutaire) de Dassault Systems 3DExcite GmbH (Allemagne)

Hors du Groupe Dassault Systèmes, en France : Administrateur indépendant de Sanofi (société cotée)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années (tous exercés au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger) :

Président du Conseil d'administration de Biovia Corp. (États-Unis), et Dassault Systems Canada Software Inc. (Canada) ; Président du Conseil de surveillance de RealTime Technology AG (Allemagne)

THIBAUT DE TERSANT – DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Biographie : Thibaut de Tersant est Directeur Général Adjoint, Secrétaire Général de Dassault Systèmes depuis le 5 février 2018. Auparavant, il était Directeur Général Adjoint, Affaires Financières de Dassault Systèmes depuis 2003. Il est entré chez Dassault Systèmes en 1988 en qualité de Directeur financier. Auparavant, il occupait des fonctions à la direction financière de Dassault International.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021

Date de première nomination : 08/04/1993

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 :
124 572

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Âge : 61 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes – 10 rue Marcel-Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Directeur Général Adjoint, Secrétaire Général de Dassault Systèmes

Principaux autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault Systèmes, en France : Président de Dassault Systèmes International SAS

Président du Conseil d'administration de La Fondation Dassault Systèmes

Au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger : Président du Conseil d'administration de Spatial Corp., administrateur de Dassault Systems Corp., Dassault Systems SolidWorks Corp., Dassault Systems Simulia Corp. IQMS et Centric Software, Inc. (États-Unis) ; membre de l'*advisory board* (organe statutaire) de Dassault Systems 3DExcite GmbH (Allemagne)

Hors du Groupe Dassault Systèmes : administrateur de Temenos (société cotée) (Suisse) ; administrateur de la DFCG (Association Nationale des Directeurs Financiers et de Contrôle de Gestion)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années (tous exercés au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger) :

Administrateur de Biovia Corp. (États-Unis), et Dassault Systems Canada Software Inc. (Canada)

XAVIER CAUCHOIS – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Membre du Comité d'Audit depuis le 22 mai 2018
Président du Comité d'Audit à l'issue de l'Assemblée générale du 23 mai 2019

Biographie : Xavier Cauchois a plus de 30 ans d'expérience dans l'audit et le conseil qu'il a pratiqué en tant qu'associé de PwC France au bureau de Paris. Il a exercé plusieurs responsabilités de management en France et au niveau européen. Il a accompagné ses clients en particulier dans le secteur des technologies, des télécoms, des médias, mais aussi dans le secteur de la santé et plus généralement dans l'industrie.

Il a été responsable PwC Europe et France du secteur Technology jusqu'en 2009 et aussi membre du Comité Stratégique Global pour l'Audit de 2005 à 2008.

Il a été membre du Comité Exécutif France en charge de « Partners & Strategy » de 2013 à 2016.

Échéance du mandat : Assemblée générale approuvant les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021

Date de première nomination : 22/05/2018

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 300

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité d'Audit en 2018 : 100 %

Âge : 61 ans

Nationalité : Française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes – 10 rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Administrateur

Autres mandats et fonctions actuels : Aucun

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :
Gérant de PwC Business Services Administrateur du GIE PricewaterhouseCoopers
Associé de PwC Audit

JEAN-PIERRE CHAHID-NOURAÏ – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Président du Comité d'Audit jusqu'à l'Assemblée générale du 23 mai 2019

Membre et Président du Comité des Rémunérations et de Sélection (jusqu'à l'issue du Conseil du 15 mars 2018)

Biographie : Jean-Pierre Chahid-Nouraï est consultant indépendant. Il a été administrateur délégué de Finanval Conseil de 1992 à 2007. Ancien membre de la gérance et Directeur financier de Michelin, M. Chahid-Nouraï a également été banquier d'affaires chez MM. Lazard Frères et Cie., à la Banque Veuve Morin-Pons, à la Financière Indosuez et chez S.G. Warburg, ainsi que consultant chez McKinsey & Co. Il a parallèlement enseigné la finance à l'ESSEC, au Centre de Formation à l'Analyse Financière, à l'INSEAD et au CEDEP (Centre Européen d'Éducation Permanente).

Échéance du mandat : Assemblée générale du 23 mai 2019

Date de première nomination : 15/04/2005

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 2077

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité d'Audit en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité des Rémunérations et de Sélection en 2018 : 100 %

Âge : 80 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : 56 rue de Boulainvilliers, 75016 Paris – France

Fonction principale : Administrateur

Autres mandats et fonctions actuels :

Aucun

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :
Administrateur de la Fondation Stanislas pour l'Éducation

CATHERINE DASSAULT – ADMINISTRATEUR

Biographie : Catherine Dassault est membre du Conseil d'administration de l'Institut de l'Engagement qui aide des volontaires du service civique dans leurs études, recherche d'emploi et création d'activité. Avant de se consacrer au développement et au financement de missions pour la recherche médicale et l'éducation, Catherine Dassault a suivi des études de droit et de psychologie et travaillé en agence de publicité et de communication.

Échéance du mandat : Assemblée générale du 23 mai 2019

Date de première nomination : 20/07/2016

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 1 419

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Âge : 51 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Groupe Industriel Marcel Dassault, 9 Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris – France

Fonction principale : Membre actif d'associations reconnues d'intérêt public

Autres mandats et fonctions actuels :

Administrateur de Dassault Aviation SA (société cotée)

Administrateur de l'Institut de l'engagement

Gérant de Green Spark Invest SARL

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Membre du Comité d'Organisation et du Comité d'Honneur de l'Association pour la Recherche sur Alzheimer

ARNOUD DE MEYER – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Président du Comité Scientifique (jusqu'à l'issue du Conseil du 15 mars 2018)

Membre du Comité des Rémunérations et de Sélection (jusqu'à l'issue du Conseil du 15 mars 2018)

Biographie : Arnaud De Meyer est un spécialiste de gestion de l'innovation et est l'auteur de nombreux ouvrages en la matière. M. De Meyer était Président de la Singapore Management University jusqu'à fin décembre 2018. Auparavant, il a été Professeur de gestion et Directeur de la Judge Business School (Université de Cambridge, Royaume-Uni) et Professeur de Gestion de Technologie et vice-doyen responsable de l'administration et des relations extérieures à l'INSEAD en France. Il a également enseigné à la Waseda University et à la Keio Business School au Japon et a créé le campus de l'INSEAD à Singapour.

Échéance du mandat : Assemblée générale du 23 mai 2019

Date de première nomination : 15/04/2005

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 1 184

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 87,5 %

Taux de présence aux réunions du Comité Scientifique en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité des Rémunérations et de Sélection en 2018 : 100 %

Âge : 64 ans

Nationalité : belge

Adresse professionnelle : Singapore Management University – 81 Victoria Street, Singapour 188065 – Singapour

Fonction principale : Président de la Singapore Management University jusqu'à fin décembre 2018

Autres mandats et fonctions actuels :

À l'étranger : Administrateur de Viva Energy Australia Pty. Ltd., Singapore International Chamber of Commerce, SMU Ventures Pte Ltd, membre du Conseil d'administration de Singapore National Research Foundation, administrateur de Singapore Symphony Orchestra

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Administrateur de Temasek Management Services Pte Ltd

ODILE DESFORGES – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT*Membre du Comité d'Audit*

Biographie : Odile Desforges est Ingénieur de l'École Centrale de Paris, promotion 1973. Elle débute sa carrière à l'Institut de recherche des transports et rejoint le groupe Renault en 1981, comme chargée d'études à la direction de la planification automobile, avant de devenir ingénieur produit. Elle entre en 1986 à la direction des achats, comme chef de section équipements extérieurs, puis est nommée Directeur des achats équipement de carrosserie, fonction qu'elle exercera, successivement, au sein du GIE Renault VOLVO Car Purchasing, puis à la direction des achats Renault. En 1999, elle devient Directeur Général Adjoint du groupe Renault VI – Mack, puis en 2001, Présidente de la Business Unit 3P du groupe AB Volvo.

En 2003, elle est nommée Directeur des achats de Renault et Président-Directeur Général de Renault Nissan Purchasing Organization (RNPO). Le 1^{er} mars 2009, Odile Desforges est nommée membre du Comité Exécutif, Directeur des ingénieries et de la qualité du groupe, fonction qu'elle occupe jusqu'au 1^{er} juillet 2012.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020

Date de première nomination : 30/05/2013

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 300

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité d'Audit en 2018 : 100 %

Âge : 69 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : 3 rue Henri Heine, 75016 Paris – France

Fonction principale : Administrateur

Autres mandats et fonctions actuels :

En France : Administrateur de Safran, Faurecia et Imerys (sociétés cotées)

À l'étranger : Administrateur de Johnson Matthey Plc (Royaume-Uni)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années : Administrateur de RNBV, RNTBCI, Renault Espana SA et Sequana

SOUMITRA DUTTA – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Membre du Comité des Rémunérations et de Sélection (à l'issue du Conseil du 8 décembre 2017)
Membre du Comité Scientifique

Biographie : Soumitra Dutta commence sa carrière en 1985 en qualité d'Assistant de Recherche à l'Université de Californie à Berkeley, États-Unis. De 1988 à 1990, il approfondit ses domaines de recherche au sein de General Electric. Il rejoint ensuite l'Insead, école internationale de management basée à Fontainebleau (France) où il exerce différentes responsabilités d'enseignant puis de doyen dans les domaines des technologies et du e-learning. En 1999, il crée le eLab@Insead, centre d'excellence et de recherche dans le domaine de l'économie digitale, qu'il dirigera jusqu'en 2012. Il devient en 2002 le doyen pour l'Executive Education de l'Insead. En parallèle, Soumitra Dutta a participé à la création et la direction de trois sociétés de conseil en stratégie spécialisées dans les technologies et l'innovation qu'il a développées avant de les céder. En 2012, il a été nommé doyen du Samuel Curtis Johnson Graduate School of Management à l'université de Cornell (New York, USA) et il est devenu en 2016 doyen fondateur du College of Business de cette même université qui comprend les trois cursus accrédités par l'université : la School of Hotel Administration, le Charles H. Dyson School of Applied Economics and Management, et le Samuel Curtis Johnson Graduate School of Management.

Âge : 55 ans

Nationalité : indienne

Adresse professionnelle : College of Business – Cornell University – Ithaca, New York (USA)

Fonction principale : Ancien Doyen et Professeur au SC Johnson College of Business au sein de l'Université de Cornell

Échéance du mandat : Assemblée générale approuvant les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020

Date de première nomination : 23/05/2017

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 100

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 87,5 %

Taux de présence aux réunions du Comité Scientifique en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité des Rémunérations et de Sélection en 2018 : 100 %

Autres mandats et fonctions actuels :

Administrateur de Sodexo (société cotée) et Président du Conseil d'administration de *The Global Business Schools Network* (GBSN), États-Unis

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Président du Conseil d'administration de *The Association to Advance Collegiate Schools of Business* (AACSB)

* Soumitra Dutta a acquis 100 ADRs en mars 2018.

TANNEGUY DE FROMONT DE BOUAILLE – ADMINISTRATEUR REPRÉSENTANT LES SALARIÉS

Biographie : Tanneguy de Fromont de Bouaille est administrateur représentant les salariés, désigné à cette fonction par la CFE-CGC. Il est entré chez Dassault Systèmes en 1992 et occupe actuellement les fonctions de Directeur des ventes, industrie des biens de consommation et distribution, après avoir successivement exercé les fonctions de Directeur Général de Dassault Data Services (entre 1992 et 2004) et de Directeur administration des ventes Europe pour ENOVIA (entre 2004 et 2012). Auparavant, il occupait des fonctions techniques puis de direction d'agence commerciale au sein de Cap Gemini France et Cap Gemini America. Tanneguy de Fromont de Bouaille est diplômé de l'École Centrale de Lyon et du Massachusetts Institute of Technology.

Âge : 64 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes – 10 rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Directeur des ventes, industrie des biens de consommation et distribution de Dassault Systèmes

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

Date de première désignation : 24/06/2016

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 :
13 307

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Autres mandats et fonctions actuels :

Aucun

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Aucun

MARIE-HÉLÈNE HABERT-DASSAULT – ADMINISTRATEUR

Biographie : Marie-Hélène Habert-Dassault est directrice de la Communication et du Mécénat du Groupe Dassault depuis 1998. Elle a rejoint le Groupe Dassault en 1991 comme Directrice adjointe à la Communication après avoir débuté sa carrière chez DDB Publicité à Londres comme conseil en media planning. Elle est titulaire d'un DESS Droit des Affaires et Fiscalité, d'un magistère de Juriste d'Affaires obtenu à Assas en 1988 et d'un Master Stratégie et Marketing obtenu à Sciences Po en 1989.

Âge : 53 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Groupe Industriel Marcel Dassault, 9 Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris – France

Fonction principale : Directrice de la Communication et du Mécénat du Groupe Dassault

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

Date de première nomination : 23/07/2014

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 :
500*

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault : Présidente du Conseil de surveillance de GIMD, Vice-présidente du Conseil de surveillance de Immobilière Dassault, Présidente du Conseil de surveillance de Rond Point Immobilier SAS, membre du Conseil d'administration de Dassault Aviation SA (société cotée), membre du Comité Stratégique HDF, administrateur et Vice-Président de la Fondation Serge Dassault, administrateur d'Artcurial

Hors du Groupe Dassault : administrateur de Biomérieux (société cotée), Gérante chez H Investissements, Gérante chez HDH, administrateur de Siparex, gérante chez SCI Dusquesne, membre du Conseil d'administration de la Fondation Fondamental

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Membre du Comité Stratégique de Dassault Développement

* Marie-Hélène Habert-Dassault est actionnaire de GIMD.

LAURENCE LESCOURET – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Membre du Comité d'Audit

Membre du Comité des Rémunérations et de Sélection (à l'issue du Conseil du 8 décembre 2017)

Présidente du Comité des Rémunérations et de Sélection (à l'issue du Conseil du 15 mars 2018)

Biographie : Laurence Lescourret est professeur associé au département Finance de l'ESSEC Business School depuis 2010, Directeur du Centre d'Excellence « Marchés des capitaux et régulation » de la même école et chercheur affilié au Centre de Recherche en Économie et Statistique (CREST).

Elle est titulaire d'un doctorat en finance obtenu à HEC Paris en 2003, diplômée du Master en management de l'EDHEC, du Master 104 Finance de l'Université Paris Dauphine et du Master Analyse et Politique économique de l'École d'Économie de Paris.

Elle a été successivement professeur assistant, co-Directeur puis Directeur du département Finance de l'ESSEC entre 2004 et 2011 et a enseigné à l'ENSAE de 2000 à 2010.

En sa qualité de chercheur, elle est également l'auteur de diverses publications dans les domaines de l'organisation et de la régulation des marchés financiers et a obtenu des prix et distinctions pour ses travaux, notamment, en 2013, le prix de la Vega de la Fédération des Bourses européennes et, en 2015 le prix du meilleur article de recherche sur les produits dérivés décerné par le *Montreal Institute of Structured Finance and Derivatives*.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

Date de première nomination : 26/05/2016

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2018 : 115

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité d'Audit en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité des Rémunérations et de Sélection en 2018 : 100 %

Âge : 45 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : ESSEC Business School – 3 Avenue Bernard Hirsch – 95021 Cergy-Pontoise – France

Fonction principale : Professeur associé au département Finance – ESSEC Business School

Autres mandats et fonctions actuels :

Administrateur indépendant du Crédit Lyonnais SA

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Aucun

TOSHIKO MORI – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT*Membre du Comité Scientifique*

Biographie : Toshiko Mori est professeur « Robert P. Hubbard » de pratique de l'architecture à l'école supérieure de design de l'Université de Harvard et a présidé le département d'architecture de cette université de 2002 à 2008. Elle est l'associée principale de Toshiko Mori Architect et a fondé VisionArc, un groupe de réflexion qui développe le dialogue global pour un avenir durable. Elle a reçu de nombreuses récompenses : plusieurs NY Awards décernés par l'*American Institute of Architects*, l'*Academy Award in Architecture* décerné par l'*American Academy of Arts and Letters* ; la médaille d'honneur *New York Chapter* décernée par l'*American Institute of Architects* et la médaille d'or 2016 de la *Tau Sigma Delta National Honor Society*, prix *Topaz Medallion for Architectural Education* 2019 de l'*American Institute of Architects & Association of Collegiate Schools of Architecture*, *Maine in America* 2018 du *Farnsworth Art Museum* et prix *OMI Arts Leadership Award* 2019. Le projet qu'elle a développé au Sénégal a été récompensé par le prix Plan 2016 pour la Culture, a été finaliste du prix Aga Khan 2014-2016, et a obtenu le prix Architizer 2016 A+ pour l'architecture + communauté et architecture + humanitaire. Le projet a récemment reçu le prix d'honneur 2017 de l'*American Institute of Architects*. *Architectural Digest* l'a également classée parmi les 100 meilleurs architectes en 2014, 2016, 2017, 2018 et 2019.

Toshiko Mori est membre du *Global Future Council* du *World Economic Forum* sur les questions du futur des villes, membre de l'*American Academy of Arts and Sciences*. Enfin, elle est membre de l'association Paracoustica, organisation à but non lucratif qui développe la musique au sein des communautés défavorisées.

Échéance du mandat : Assemblée générale du 23 mai 2019

Date de première nomination : 26/05/2011

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2019 : 600

Taux de présence aux réunions du Conseil d'administration en 2018 : 100 %

Taux de présence aux réunions du Comité Scientifique en 2018 : 100 %

Âge : 67 ans

Nationalité : japonaise

Adresse professionnelle : Toshiko Mori Architect, 199 Lafayette Street, New York NY 10012 – USA

Fonction principale : Fondateur de Toshiko Mori Architect PLLC

Autres mandats et fonctions actuels :

À l'étranger : Professeur à l'école supérieure de design de l'université de Harvard, membre de l'*American Institute of Architects College of Fellows*, membre du *World Economic Forum Global Future Council on Future of Cities and Urbanism*, membre du Comité Consultatif d'A + U Magazine, membre du G1 Summit (Japon), Conseiller du Musée Isamu Noguchi, Administrateur de James Carpenter Design Associates Inc. (États-Unis)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Président du *World Economic Forum Global Agenda Council on Design*

Membre du *World Economic Forum Global Agenda Council on Design & Innovation*

Membre du jury de la Médaille 2017 d'Alvar Aalto

6

INFORMATIONS SUR DASSAULT SYSTÈMES SE, LE CAPITAL ET L'ACTIONNARIAT

SOMMAIRE

6.1	Informations concernant Dassault Systèmes SE	212	6.3	Informations concernant l'actionnariat	219
6.1.1	Informations à caractère général	212	6.3.1	Actionnariat et droits de vote double	219
6.1.2	Acte constitutif et stipulations particulières des statuts	213	6.3.2	Contrôle	221
			6.3.3	Accords entre actionnaires	222
6.2	Informations concernant le capital	216	6.4	Informations boursières	224
6.2.1	Capital social au 28 février 2019	216			
6.2.2	Capital potentiel	216			
6.2.3	Évolution du capital de Dassault Systèmes SE au cours des trois derniers exercices	217			
6.2.4	Programmes de rachats d'actions	218			

6.1 Informations concernant Dassault Systèmes SE

6.1.1 Informations à caractère général

6.1.1.1 Dénomination et siège social

Dassault Systèmes

10, rue Marcel-Dassault – 78140 Vélizy-Villacoublay

Téléphone : + 33 (0)1 61 62 61 62

6.1.1.2 Forme juridique – Législation – Registre du Commerce – Code APE

Dassault Systèmes SE est une société européenne (*Societas Europaea*) de droit français soumise aux dispositions du Règlement (CE) n° 2157/2001 ainsi qu'aux dispositions françaises en vigueur à tout moment (ci-après la « Loi »). Elle est immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Versailles sous le numéro 322 306 440. Son code APE est 5829 C.

Dassault Systèmes SE est gouvernée par un Conseil d'administration.

6.1.1.3 Date de constitution et durée

Dassault Systèmes SE a été constituée, sous forme de société à responsabilité limitée, le 9 juin 1981, pour une durée de quatre-vingt-dix-neuf années à compter de son immatriculation, soit jusqu'au 4 août 2080. Elle a été transformée en société anonyme le 8 avril 1993 puis en société européenne le 15 juin 2015.

6.1.1.4 Objet social

Aux termes de l'article 2 de ses statuts, Dassault Systèmes SE a pour objet, en France et à l'étranger :

- la conception, le développement, la production, la commercialisation, l'achat, la vente, le courtage, la location, la maintenance, l'après-vente de logiciels, contenus numériques et/ou matériels informatiques ;
- la fourniture et la vente de prestations de services de centrale numérique, y compris la fourniture de solutions logicielles en ligne en tant que service, et l'exploitation et la fourniture des infrastructures correspondantes ;
- la fourniture et la vente de prestations de services aux utilisateurs notamment en matière de formation, de démonstration, de méthodologie, de déploiement et d'utilisation ; et
- la fourniture et la vente de ressources informatiques en combinaison ou non avec des logiciels ou des prestations de services,

notamment en matière de solutions 3D de conception, de modélisation, de simulation, de fabrication, de planification, de collaboration, de gestion du cycle de vie, de business intelligence, de marketing ou de 3D grand public dans les domaines des produits, de la nature et de la vie.

Dassault Systèmes SE a également pour objet :

- la création, l'acquisition, la location, la prise en location-gérance de tous fonds de commerce, la prise à bail, l'installation, l'exploitation de tous établissements ;
- l'acquisition, l'exploitation ou la cession de tous droits de propriété intellectuelle ou industrielle ainsi que de tout savoir-faire dans le domaine informatique ;
- et, plus généralement, la participation à toute entreprise ou société créée ou à créer ainsi que la réalisation de toutes opérations juridiques, économiques, financières, industrielles, civiles et commerciales, mobilières ou immobilières, se rattachant directement ou indirectement, en tout ou en partie, à l'objet ci-dessus ou à tous autres objets similaires ou connexes.

6.1.1.5 Exercice social

L'exercice social, d'une durée de douze mois, couvre la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année.

6.1.1.6 Succursales, Établissements secondaires

Dassault Systèmes SE n'a pas de succursale. Dassault Systèmes SE a 13 établissements secondaires au 28 février 2019, situés aux adresses suivantes :

- 76 Route de la Demi-Lune – Les Collines de l'Arche, Le Madeleine Puteaux – 92057 Paris La Défense
- ZAC du Bois de Côtes – 304 Route National 6 – 69760 Limonest
- 5 rue de l'Halbrane, Technocampus Océan, ZAC Croix Rouge – 44340 Bouguenais
- 15 rue Claude Chappe, bâtiment B – Zac des Champs blancs – 35510 Cesson-Sevigné
- Rue Évariste Galois, ZAC St-Philippe II, lot 24, Quartier des Lucioles – 06410 Biot
- 10 Place de la Madeleine – 75008 Paris
- 20 Boulevard Eugène Deruelle, bâtiment A, Immeuble Le Britannia – 69003 Lyon

- 35 rue Haroun Tazieff, Immeuble Ecoparc Océanis 1 B – 54320 Maxeville
- 53 avenue de l'Europe – 13090 Aix-en-Provence
- 1-3 rue Jeanne Braconnier, Immeuble Terre Europa – 92360 Meudon
- 120 rue René Descartes – 29280 Plouzané
- 37 Chemin des Ramassiers, ZAC des Ramassiers – 31770 Colomiers
- 1 Allée Lavoisier – 59650 Villeneuve d'Ascq

6.1.1.7 Documents accessibles au public

Les statuts de Dassault Systèmes SE, les procès-verbaux des Assemblées générales ainsi que les rapports du Conseil d'administration aux Assemblées, les rapports des Commissaires aux comptes, les états financiers pour les trois derniers exercices et plus généralement tous les documents adressés ou mis à la disposition des actionnaires conformément à la Loi peuvent être consultés au siège social de Dassault Systèmes SE.

Certains de ces documents sont également disponibles sur le site internet du Groupe (www.3ds.com/fr/investisseurs/information-reglementee).

6.1.2 Acte constitutif et stipulations particulières des statuts

Les statuts de Dassault Systèmes SE ont été modifiés lors de l'Assemblée générale mixte du 22 mai 2018 afin de mettre les statuts en conformité avec (i) l'article L. 823-1, al. 2 du Code de commerce, tel que modifié par loi 2016-1691 du 9 décembre 2016, relatif à l'absence de nomination d'un Commissaire aux comptes suppléant lorsque le Commissaire aux comptes titulaire n'est ni personne physique ni une société unipersonnelle et (ii) l'article L. 225-36 du Code de commerce, tel que modifié par la même loi, permettant au Conseil d'administration de transférer le siège social sur tout le territoire français, sous réserve de ratification de cette décision par la prochaine Assemblée générale ordinaire.

6.1.2.1 Répartition des bénéfices (article 36 des statuts)

Sur le bénéfice de chaque exercice diminué, le cas échéant, des pertes antérieures, sont tout d'abord prélevées les sommes à porter en réserve en application de la Loi. Ainsi, il est prélevé 5 % pour constituer le fonds de réserve légale. Ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque ledit fonds atteint le dixième du capital social ; il le redevient lorsque la réserve légale est descendue au-dessous de cette fraction.

Le bénéfice distribuable est constitué par le bénéfice de l'exercice diminué des pertes antérieures et des sommes portées en réserve en application de la Loi ou des statuts, et augmenté du report bénéficiaire.

Sur ce bénéfice distribuable, l'Assemblée générale prélève les sommes qu'elle juge appropriées d'affecter à la dotation de tous fonds de réserves facultatives, ordinaires ou extraordinaires, ou de reporter à nouveau.

Le solde, s'il en existe, est réparti entre toutes les actions proportionnellement à leur montant libéré et non amorti.

Cependant, hors le cas de réduction du capital, aucune distribution ne peut être faite aux actionnaires lorsque les capitaux propres sont ou deviendraient, à la suite de celle-ci, inférieurs au montant du capital augmenté des réserves que la Loi ou les statuts ne permettent pas de distribuer.

L'Assemblée générale peut décider la mise en distribution de sommes prélevées sur les réserves dont elle a la disposition, soit pour fournir ou compléter un dividende, soit à titre de distribution exceptionnelle ; en ce cas, la décision indique expressément les postes de réserve sur lesquels les prélèvements sont effectués. Toutefois, les dividendes sont distribués par priorité sur le bénéfice distribuable de l'exercice.

Les pertes, s'il en existe, sont, après l'approbation des comptes par l'Assemblée générale, inscrites sur un compte spécial pour être imputées sur les bénéfices des exercices ultérieurs jusqu'à extinction.

En cas de démembrement des actions, l'article 11 des statuts réserve aux usufruitiers le droit de vote sur les décisions relatives à l'affectation des bénéfices (voir le paragraphe 6.1.2.3 « Actions et droits de vote »).

6.1.2.2 Assemblées générales

Convocation et ordre du jour (articles 25 et 26 des statuts)

Les Assemblées générales sont convoquées par le Conseil d'administration, ou à défaut, par le ou les Commissaire(s) aux comptes. Un ou plusieurs actionnaires disposant ensemble d'actions représentant 10 % au moins du capital souscrit peuvent également demander au Conseil d'administration de convoquer et fixer l'ordre du jour de ladite Assemblée générale. La demande de convocation doit préciser les points à faire figurer à l'ordre du jour.

La convocation est effectuée par un avis inséré dans un journal d'annonces légales du département du siège social et au Bulletin des Annonces Légales Obligatoires (BALO). Les actionnaires titulaires d'actions nominatives depuis un mois au moins à la date de l'insertion des avis de convocation sont en outre convoqués à toutes les Assemblées d'actionnaires par lettre ordinaire ou, sur leur demande et à leurs frais, par lettre recommandée. L'Assemblée ne peut être tenue moins de quinze jours après l'insertion des avis de convocation ou l'envoi de la lettre aux actionnaires nominatifs.

Un ou plusieurs actionnaires, représentant au moins la quotité du capital requise, ont également la faculté de requérir l'inscription de projets de résolutions et de points à l'ordre du jour, dans les conditions prévues par la Loi.

Conditions d'admission (article 27 des statuts)

Tout actionnaire a le droit de participer aux Assemblées générales personnellement ou par mandataire, dès lors que ses titres sont libérés des versements exigibles et sous réserve :

- pour les titulaires d'actions nominatives, qu'ils soient inscrits en compte nominatif, pur ou administré, au deuxième jour ouvré précédant l'Assemblée à zéro heure, heure de Paris ;
- pour les titulaires d'actions au porteur, qu'ils soient inscrits dans les comptes de titres au porteur tenu par l'intermédiaire habilité au deuxième jour ouvré précédant l'Assemblée à zéro heure, heure de Paris.

L'inscription comptable des actions dans les comptes de titres au porteur tenus par l'intermédiaire habilité teneur de leurs comptes sera constatée par une attestation de participation délivrée par ce dernier aux titulaires des actions. Cette attestation de participation devra être annexée au formulaire de vote à distance ou de procuration ou à la demande de carte d'admission établie au nom de l'actionnaire. Une attestation pourra également être délivrée à l'actionnaire souhaitant participer physiquement à l'Assemblée qui n'aura pas reçu sa carte d'admission le deuxième jour ouvré précédant l'Assemblée.

Tout actionnaire peut voter par correspondance au moyen d'un formulaire qui lui sera envoyé dans les conditions indiquées par l'avis de convocation à l'Assemblée. Ce formulaire, dûment complété et accompagné, le cas échéant, d'une attestation de participation, doit parvenir à Dassault Systèmes SE trois jours au moins avant la date de l'Assemblée, faute de quoi il n'en sera pas tenu compte.

Un actionnaire peut se faire représenter par son conjoint ou par toute personne physique ou morale justifiant d'un mandat, dans les conditions prévues par la Loi. Les actionnaires personnes morales seront représentés par les personnes physiques habilitées à les représenter vis-à-vis des tiers ou par toute personne à qui lesdites personnes physiques auront délégué leur pouvoir de représentation.

Un actionnaire n'ayant pas son domicile sur le territoire français, au sens de l'article 102 du Code civil, peut se faire représenter aux Assemblées générales par un intermédiaire inscrit dans les conditions prévues par les dispositions de la Loi. Cet actionnaire est alors réputé présent à cette Assemblée pour le calcul du quorum et de la majorité.

Tout actionnaire pourra également, si le Conseil d'administration le décide lors de la convocation de l'Assemblée, participer et voter aux Assemblées par visioconférence ou par tous moyens de télécommunication permettant son identification et sa participation effective à l'Assemblée, dans les conditions et suivant les modalités prévues par les dispositions de la Loi. Il sera ainsi représenté pour le calcul du quorum et de la majorité des actionnaires.

Actions nécessaires pour modifier les droits des actionnaires (articles 13, 31 et 32 des statuts)

Les droits des actionnaires ne peuvent être modifiés que par l'Assemblée générale extraordinaire des actionnaires, dans la limite du respect des dispositions de la Loi.

Sous réserve des dispositions de la Loi et des opérations résultant d'un regroupement d'actions régulièrement effectué, aucune majorité ne peut imposer aux actionnaires une augmentation de leurs engagements. Si des catégories d'actions venaient à être créées, aucune modification ne pourrait être faite aux droits des actions d'une de ces catégories sans le vote conforme d'une Assemblée générale extraordinaire et d'une Assemblée spéciale ouverte aux seuls propriétaires des actions de la catégorie intéressée.

6.1.2.3 Actions et droits de vote

Droits, privilèges et restrictions attachés à chaque catégorie d'actions (articles 13 et 39 des statuts)

Toutes les actions sont de même catégorie et bénéficient statutairement des mêmes droits, tant dans la répartition des bénéfices que dans la répartition du boni de liquidation (voir le paragraphe 6.1.2.1 « Répartition des bénéfices (article 36 des statuts) »). Toutefois, un droit de vote double est attribué à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il est justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins, au nom du même titulaire (voir le paragraphe « Droit de vote double (article 29 des statuts) » ci-dessous).

Conditions d'exercice du droit de vote (articles 11 et 29 des statuts)

Le droit de vote attaché aux actions de capital ou de jouissance est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent.

Le vote s'exprime à main levée, ou par appel nominal, ou au scrutin secret, selon ce qu'en décide le bureau de l'Assemblée ou les actionnaires. Les actionnaires peuvent aussi voter par correspondance, par visioconférence ou par un autre moyen de communication, comme indiqué au paragraphe précédent. Pour le calcul de la majorité, les voix exprimées ne comprennent pas celles attachées aux actions pour lesquelles l'actionnaire n'a pas pris part au vote ou s'est abstenu ou a voté blanc ou nul.

En cas de démembrement de la propriété des actions, le droit de vote attaché à l'action appartient au nu-propriétaire, sauf pour les décisions concernant l'affectation des bénéfices pour lesquelles il appartient à l'usufruitier.

Droit de vote double (article 29 des statuts)

Chaque action donne droit à une voix. Toutefois, depuis 2002, les statuts prévoient un droit de vote double au profit des actions entièrement libérées pour lesquelles il est justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins, au nom du même titulaire. En cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes d'émission, ce droit de vote double bénéficiera, dès leur émission, aux

actions nominatives nouvelles attribuées gratuitement à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie déjà de ce droit.

Conformément à la Loi, le droit de vote double cesse pour toute action ayant fait l'objet d'une conversion au porteur ou d'un transfert, hormis tout transfert du nominatif au nominatif par suite de succession, liquidation de communauté de biens entre époux ou donation familiale. Le droit de vote double peut également cesser par décision de l'Assemblée générale extraordinaire des actionnaires, avec l'autorisation d'une Assemblée spéciale des titulaires de ce droit.

Limitation des droits de vote

Il n'existe pas de restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote attachés aux actions de Dassault Systèmes SE sauf en cas de démembrement de propriété des actions (voir le paragraphe « Conditions d'exercice du droit de vote (articles 11 et 29 des statuts) » ci-dessus).

6.1.2.4 Franchissements de seuils (article 13 des statuts)

Outre l'obligation légale d'informer Dassault Systèmes SE et l'Autorité des marchés financiers en cas de franchissement des seuils prévus à l'article L. 233-7 du Code de commerce, toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, venant à posséder directement ou indirectement un nombre d'actions représentant au moins une fraction de 2,5 % du capital ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE, ou un multiple de ce même pourcentage, est tenue d'informer Dassault Systèmes SE du nombre total des actions ou des droits de vote qu'elle détient. Cette information doit parvenir à Dassault Systèmes SE par lettre recommandée avec avis de réception, dans un délai de quatre jours de bourse à compter de la date d'acquisition ou de cession.

Cette déclaration doit être faite chaque fois que ce seuil de 2,5 % ou un de ses multiples est franchi à la hausse, jusqu'à 50 % inclus du nombre total des actions ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE, ou à la baisse. Dans chaque déclaration visée ci-dessus, le déclarant devra certifier que la déclaration comprend bien toutes les actions ou droits de vote détenus ou possédés, au sens de l'article L. 233-7 et suivants du Code de commerce. Il devra également indiquer la ou les dates d'acquisition ou de cession de ses actions.

En cas de non-respect de cette obligation d'information, les actions excédant la fraction de 2,5 % qui auraient dû être déclarées sont privées du droit de vote, à la demande, consignée dans le procès-verbal de l'Assemblée générale, d'un ou plusieurs actionnaires détenant une fraction du capital ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE au moins égale à la fraction précitée de 2,5 % dudit capital ou des droits de vote, pour toute Assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date de régularisation de la notification.

6.1.2.5 Stipulations des statuts, d'une charte ou d'un règlement de Dassault Systèmes SE qui pourraient avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de contrôle

Outre le droit de vote double précité (voir le paragraphe 6.1.2.3 « Actions et droits de vote ») et l'obligation de déclaration de franchissement du seuil de 2,5 % (voir le paragraphe 6.1.2.4 « Franchissements de seuils (article 13 des statuts) »), les statuts de Dassault Systèmes SE prévoient, dans leur article 10, que Dassault Systèmes SE peut à tout moment, conformément aux dispositions de la Loi, demander au dépositaire central qui assure la tenue du compte émission de ses titres, le nom ou la dénomination, la nationalité, l'année de naissance ou l'année de constitution et l'adresse postale et le cas échéant électronique des détenteurs de titres au porteur de Dassault Systèmes SE conférant immédiatement ou à terme le droit de vote à ses Assemblées d'actionnaires, ainsi que la quantité de titres détenus par chacun d'eux et, le cas échéant, les restrictions dont les titres peuvent être frappés.

6.1.2.6 Stipulations des statuts régissant les modifications du capital lorsqu'elles sont plus strictes que celles prévues par la Loi

Les statuts de Dassault Systèmes SE ne prévoient aucune stipulation régissant les modifications du capital plus stricte que celles prévues par la Loi.

6.1.2.7 Stipulations statutaires concernant les membres des organes d'administration et de direction (articles 14, 15 et 19 des statuts)

La Société est administrée par un Conseil d'administration composé dans les conditions prévues par la Loi. Les administrateurs sont nommés pour 4 ans, renouvelés et révoqués par l'Assemblée générale ordinaire des actionnaires. À aucun moment, le nombre des administrateurs ayant dépassé l'âge de soixante-dix ans ne peut excéder la moitié des membres du Conseil d'administration. Le Conseil d'administration comprend également un administrateur représentant les salariés, désigné par l'organisation syndicale ayant obtenu le plus de suffrages au premier tour des élections des titulaires au comité d'entreprise dans la Société et ses filiales directes ou indirectes, dont le siège social est fixé sur le territoire français.

Le Conseil d'administration élit parmi ses membres personnes physiques un Président, qui ne doit pas être âgé plus de quatre-vingt-cinq ans, et dont il fixe la durée des fonctions. Le Président organise et dirige les travaux du Conseil d'administration dont il rend compte à l'Assemblée générale des actionnaires, et veille au bon fonctionnement des organes de la Société. Le Conseil d'administration peut également élire un Vice-président qui assurera temporairement les fonctions de Président en cas (i) d'empêchement temporaire ou de décès

de celui-ci ou (ii) d'absence ou d'empêchement de celui-ci pour présider une séance du Conseil d'administration.

En fonction du choix effectué par le Conseil d'administration, la direction générale est assurée soit par le Président, soit par une personne nommée par le Conseil d'administration et portant le titre de Directeur Général. Le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans la limite de l'objet social et sous réserve de ceux que la Loi,

les statuts de la Société et le règlement intérieur du Conseil d'administration attribuent expressément aux Assemblées d'actionnaires et au Conseil d'administration. Le Directeur Général représente la Société dans ses rapports avec les tiers. Le Directeur Général est révocable à tout moment par le Conseil d'administration. Si la révocation est décidée sans justes motifs, elle peut donner lieu à dommages-intérêts, sauf lorsque le Directeur Général assume également les fonctions de Président du Conseil d'administration.

6.2 Informations concernant le capital

6.2.1 Capital social au 28 février 2019

Au 28 février 2019, le nombre d'actions en circulation composant le capital de Dassault Systèmes SE est de 262 927 968, d'une valeur nominale de 0,50 euro chacune, entièrement libérées. Il était de 262 732 941 actions soit un capital social de 131 366 470,50 euros, au 31 décembre 2018.

6.2.2 Capital potentiel

Au 28 février 2019, les options de souscription d'actions en circulation, exerçables ou non, donneraient lieu, si elles étaient toutes exercées, à l'émission de 5 426 124 actions nouvelles, représentant 2,02 % du capital social de Dassault Systèmes SE à cette date (sur une base diluée).

À cette même date, sur la base du cours de clôture de l'action du 28 février 2019, soit 128,65 euros, l'exercice des options en circulation pouvant être exercées et dont le prix d'exercice est inférieur à ce cours, entraînerait l'émission de 1 871 545 actions nouvelles, représentant 0,71 % du capital social de Dassault Systèmes SE à cette même date (sur une base diluée). L'effet de la dilution par action au 31 décembre 2018 est également indiqué à la Note 11 aux comptes consolidés.

Dans le cadre de l'acquisition de la société SolidWorks en 1997, Dassault Systèmes SE a émis des actions destinées à être allouées aux titulaires d'options de souscription d'actions et de warrants émis par SolidWorks préalablement à cette acquisition. Ces actions Dassault Systèmes ont été historiquement détenues par une filiale américaine détenue à 100 % par le Groupe, SW Securities LLC. Il n'existe plus de tels options ou warrants SolidWorks en circulation à l'heure

actuelle. Au 31 décembre 2018, comme au 28 février 2019, SW Securities LLC détenait 503 614 actions, soit environ 0,19 % du capital social à cette dernière date. En raison de leur qualité d'actions d'autocontrôle, ces actions détenues par SW Securities LLC sont dépourvues du droit de vote et n'ont pas vocation à recevoir de dividendes.

Il n'existe, en dehors des options de souscription d'actions consenties dans le cadre des plans d'options et des attributions d'actions de performance mentionnées aux paragraphes 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux » et 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE », aucun titre donnant le droit de souscrire des actions Dassault Systèmes et aucun accord visant à augmenter le capital. Dassault Systèmes SE n'a émis aucun titre qui ne soit pas représentatif du capital.

Nantissement d'actions

À la connaissance de Dassault Systèmes SE, il n'existe aucun nantissement d'actions Dassault Systèmes inscrites au nominatif qui représenterait une part significative de son capital au 28 février 2019.

6.2.3 Évolution du capital de Dassault Systèmes SE au cours des trois derniers exercices

Date	Opération	Montant nominal des variations de capital (en euros)	Montant du capital social (en euros)	Nombre d'actions créées ou annulées	Nombre d'actions en circulation
29 février 2016	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	716 980,50	128 425 174	1 433 961	256 850 348
22 juin 2016	Augmentation de capital résultant de l'option pour le paiement du dividende en actions	140 367	128 565 541	280 734	257 131 082
28 février 2017	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	522 937,50	129 088 478,50	1 045 875	258 176 957
26 juin 2017	Augmentation de capital résultant de l'option pour le paiement du dividende en actions	505 545	129 594 023,50	1 011 090	259 188 047
28 février 2018	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	1 020 798	130 614 821,50	2 041 596	261 229 643
15 mars 2018	Réduction du capital par annulation d'actions autodétenues	(361 528,50)	130 253 293	(723 057)	260 506 586
14 juin 2018	Augmentation de capital résultant de l'option pour le paiement du dividende en actions	517 271,50	130 770 564,50	1 034 543	261 541 129
28 février 2019	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	693 419,50	131 463 984	1 386 839	262 927 968

Le montant des variations des capitaux propres induites par les opérations décrites dans le tableau ci-dessus figure, pour les opérations réalisées jusqu'au 31 décembre 2018, dans le « Tableau de variations des capitaux propres consolidés » inclus dans les comptes consolidés.

6.2.4 Programmes de rachats d'actions

6.2.4.1 Opérations réalisées par Dassault Systèmes SE en 2018 et début 2019

Opérations réalisées par Dassault Systèmes SE en 2018

Au cours de l'exercice 2018, Dassault Systèmes SE a acquis, dans le cadre des autorisations données au Conseil d'administration par les Assemblées générales des 23 mai 2017 et 22 mai 2018, 1 716 950 de ses propres actions (hors actions acquises dans le cadre du contrat de liquidité dont un bilan est présenté ci-après).

Ces actions ont été acquises à un cours moyen de 118,53 euros par action, soit un coût total de 203 510 303,39 euros (HT). Le montant des frais de négociation supportés par Dassault Systèmes SE au titre de ces opérations s'est élevé à 69 807,20 euros TTC auxquels s'ajoutent 610 530,91 euros au titre de la taxe sur les transactions financières.

Ces 1 716 950 actions ont été totalement affectées à l'objectif de couverture des obligations de Dassault Systèmes SE résultant d'attributions d'actions de performance. Aucune action n'a été affectée à l'objectif d'annulation.

Les actions rachetées avant 2018 étaient affectées en 2018 aux objectifs suivants :

- à la couverture des obligations de Dassault Systèmes SE résultant d'attributions d'actions de performance décidées antérieurement à 2018 : 3 544 530 actions ;
- annulation : 723 057 actions ;
- contrat de liquidité conclu avec Oddo BHF SCA visé ci-dessous : 133 026 actions.

Au 31 décembre 2018, Dassault Systèmes SE détenait directement 3 620 758 (dont 140 423 actions via le contrat de liquidité) de ses propres actions, d'une valeur nominale de 0,50 euro, rachetées à un cours moyen de 98,62 euros, représentant environ 1,38 % du capital à cette date. Sur ces 3 620 758 actions, 3 480 335 actions sont à la disposition de Dassault Systèmes SE et sont totalement affectées à la couverture des obligations de Dassault Systèmes SE résultant d'attributions d'actions de performance.

Conformément à l'autorisation donnée en 2014, Dassault Systèmes SE a conclu le 5 janvier 2015 un contrat de liquidité conforme à la Charte de déontologie AFEI reconnue par l'AMF, avec Oddo BHF SCA, mis en œuvre à compter du 7 janvier 2015, pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 2015, renouvelable par tacite reconduction par périodes de douze mois. Ce contrat a été modifié par avenant le 26 octobre 2017 afin, notamment, de porter la rémunération d'Oddo BHF SCA à 70 000 euros par an et d'augmenter de 5 millions d'euros les moyens affectés audit contrat. Le 13 décembre 2018, un apport complémentaire de

5 millions d'euros a été effectué, portant les moyens affectés au contrat de liquidité de 15 millions à 20 millions d'euros. La mise à jour de ce contrat est en cours afin de se conformer aux nouvelles exigences de la décision n° 2018-01 du 2 juillet 2018 de l'Autorité des marchés financiers.

Au cours de l'exercice 2018, 1 400 547 actions ont été achetées et 1 393 150 actions ont été vendues dans le cadre du contrat de liquidité. Au 31 décembre 2018, les moyens suivants figuraient au compte de liquidité :

- 140 423 actions Dassault Systèmes ; et
- 8 228 580,74 euros en espèces.

Opérations réalisées par Dassault Systèmes SE entre le 1^{er} janvier et le 28 février 2019

Depuis le début de l'exercice 2019 et jusqu'au 28 février 2019, Dassault Systèmes SE a acquis 250 129 et vendu 311 552 de ses propres actions. L'intégralité de ces acquisitions et cessions s'est effectuée dans le cadre du contrat de liquidité.

Au cours de l'exercice 2018 et depuis le début de l'exercice 2019, Dassault Systèmes SE n'a pas conclu d'opération sur produits dérivés portant sur ses actions et n'a pas réalisé d'achat ou de vente de ses actions par exercice ou à l'échéance de produits dérivés.

6.2.4.2 Descriptif du programme de rachat d'actions proposé à l'Assemblée générale du 23 mai 2019

En application des articles 241-2 et suivants du Règlement général de l'AMF et L. 451-3 du Code monétaire et financier, et conformément à la réglementation européenne, le présent descriptif porte sur les objectifs et modalités du programme de rachat de ses propres actions par Dassault Systèmes SE qui sera soumis à l'autorisation de l'Assemblée générale du 23 mai 2019.

Répartition par objectifs des actions autodétenues à la date du présent descriptif

Au 28 février 2019, Dassault Systèmes SE détient 3 559 335 de ses propres actions directement et 503 614 indirectement. Les 3 559 335 actions précitées sont affectées aux objectifs suivants :

- couverture des obligations de Dassault Systèmes SE résultant des attributions d'actions décidées en 2016, 2017 et 2018 : 3 480 335 actions ;
- annulation : 0 actions ; et
- contrat de liquidité conclu avec Oddo BHF SCA le 5 janvier 2015, tacitement prorogé pour l'exercice 2019 : 79 000 actions.

Objectifs du nouveau programme de rachat

- 1) Annuler des actions afin d'accroître la rentabilité des fonds propres et le résultat par action.
- 2) Honorer les obligations liées à des attributions d'options sur actions ou autres allocations d'actions aux salariés ou aux mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE ou d'une entreprise associée.
- 3) Remettre des actions lors de l'exercice des droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes SE.
- 4) Assurer l'animation du marché ou la liquidité de l'action de Dassault Systèmes par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à la décision n° 2018-01 du 2 juillet 2018 de l'Autorité des marchés financiers.
- 5) Mettre en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être reconnue par la loi ou l'Autorité des marchés financiers.

Les objectifs 1° à 3° sont conformes aux dispositions du paragraphe 2 de l'article 5 du Règlement européen n° 596/2014 du 16 avril 2014, et l'objectif 4° est conforme à la décision n° 2018-01 du 2 juillet 2018 de l'Autorité des marchés financiers.

Il sera également proposé à l'Assemblée générale des actionnaires du 23 mai 2019 d'autoriser le Conseil d'administration à annuler, le cas échéant, tout ou partie des actions qu'il aura rachetées dans le cadre du programme de rachat et à réduire corrélativement le capital social.

Montant maximum alloué au programme de rachat, nombre maximal et caractéristiques des titres que Dassault Systèmes SE se propose d'acquérir et prix maximum d'achat

Le Conseil pourrait racheter des actions Dassault Systèmes dans la limite de 10 millions d'actions. Le prix d'achat des actions serait plafonné à 180 euros par action et soumis aux limites prévues par la réglementation applicable. Le montant maximal des fonds destinés au rachat des actions s'élèverait à 600 millions d'euros.

Durée du programme de rachat d'actions

Le programme aurait une durée d'environ douze mois à compter de l'Assemblée générale du 23 mai 2019. L'autorisation donnée au Conseil par l'Assemblée serait valable jusqu'à l'Assemblée générale ordinaire annuelle statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019.

6.3 Informations concernant l'actionnariat

6.3.1 Actionnariat et droits de vote double

Le tableau ci-dessous donne certaines informations concernant l'actionnariat de Dassault Systèmes SE au cours des trois derniers exercices. Conformément à la position recommandation de l'AMF n° 2009-16, il mentionne :

- les droits de vote théoriques ou « bruts », tenant compte des droits de vote attachés aux actions privées de droits de vote, conformément à l'article 223-11 du Règlement général de l'AMF et servant de dénominateur pour le calcul par les actionnaires de leurs pourcentages de détention en capital et en droits de vote aux fins de déclarations réglementaires (notamment les déclarations de franchissement de seuil) ; et

- les droits de vote exerçables en Assemblée générale (« AG » dans le tableau ci-dessous) ou « nets », ne tenant pas compte des actions privées de droit de vote.

Un droit de vote double est attribué à toutes les actions nominatives entièrement libérées inscrites au nom d'un même titulaire depuis deux ans au moins.

Les principaux actionnaires de Dassault Systèmes SE ne détiennent pas de droits de vote différents de ceux bénéficiant également aux autres actionnaires (tels que les droits de vote double).

Actionnaires	Actions	% de capital	Droits de vote théoriques	% de droits de vote théoriques	Droits de vote exerçables en AG	% de droits de vote exerçables en AG
AU 31 DÉCEMBRE 2018						
Groupe Industriel Marcel Dassault	106 929 968	40,70 %	212 887 614	54,44 %	212 887 614	55,02 %
Charles Edelstenne ⁽¹⁾	15 794 585	6,01 %	31 475 119	8,05 %	31 475 119	8,14 %
Bernard Charlès	3 840 441	1,46 % ⁽⁵⁾	6 730 882	1,72 % ⁽⁵⁾	6 730 882	1,74 % ⁽⁵⁾
Autodétention ⁽²⁾	3 620 758 ⁽²⁾	1,38 %	3 620 758	0,93 %	–	–
Autocontrôle ⁽³⁾	503 614	0,19 %	503 614	0,13 %	–	–
Administrateurs et dirigeants ⁽⁴⁾	1 617 539	0,62 %	2 301 056	0,59 %	2 301 056	0,59 %
Public	130 426 036	49,64 %	133 510 919	34,14 %	133 510 919	34,51 %
TOTAL	262 732 941	100 %	391 029 962	100 %	386 905 590	100 %
AU 31 DÉCEMBRE 2017						
Groupe Industriel Marcel Dassault	106 640 329	40,87 %	212 356 975	54,61 %	212 356 975	55,30 %
Charles Edelstenne ⁽¹⁾	15 739 094	6,03 %	31 357 600	8,06 %	31 357 600	8,17 %
Bernard Charlès	3 290 441	1,26 % ⁽⁵⁾	6 180 882	1,59 % ⁽⁵⁾	6 180 882	1,61 % ⁽⁵⁾
Autodétention ⁽²⁾	4 398 613 ⁽²⁾	1,69 %	4 398 613	1,13 %	–	–
Autocontrôle ⁽³⁾	503 614	0,19 %	503 614	0,13 %	–	–
Administrateurs et dirigeants ⁽⁴⁾	1 350 188	0,52 %	2 004 115	0,52 %	2 004 115	0,52 %
Public	129 010 252	49,44 %	132 089 585	33,97 %	132 089 585	34,40 %
TOTAL	260 932 531	100 %	388 891 384	100 %	383 987 157	100 %
AU 31 DÉCEMBRE 2016						
Groupe Industriel Marcel Dassault	105 957 646	41,07 %	211 344 292	54,95 %	211 344 292	55,58 %
Charles Edelstenne ⁽¹⁾	15 680 534	6,08 %	31 243 478	8,12 %	31 243 478	8,21 %
Bernard Charlès	2 890 441	1,12 % ⁽⁵⁾	5 642 265	1,47 % ⁽⁵⁾	5 642 265	1,48 % ⁽⁵⁾
Autodétention ⁽²⁾	3 852 903 ⁽²⁾	1,49 %	3 852 903	1,00 %	–	–
Autocontrôle ⁽³⁾	503 614	0,20 %	503 614	0,13 %	–	–
Administrateurs et dirigeants ⁽⁴⁾	942 166	0,37 %	1 214 470	0,32 %	1 214 470	0,32 %
Public	128 169 299	49,67 %	130 838 680	34,01 %	130 838 680	34,41 %
TOTAL	257 996 603	100 %	384 639 702	100 %	380 283 185	100 %

(1) Y compris les actions détenues par deux sociétés civiles familiales gérées par M. Edelstenne.

Au 31 décembre 2018, M. Edelstenne détient 4 175 158 actions en pleine propriété et 3 382 actions via deux sociétés civiles familiales qu'il gère, représentant ensemble 1,59 % du capital et 2,14 % des droits de vote exerçables, ainsi que 11 616 045 actions en usufruit. En sa qualité d'usufruitier de ces 11 616 045 actions représentant 6,03 % des droits de votes exerçables, M. Edelstenne n'exerce le droit de vote que pour les décisions de l'Assemblée générale des actionnaires relatives à l'affectation des bénéfices, les nu-propriétaires exerçant le droit de vote pour les autres résolutions, conformément à l'article 11 des statuts.

Pour connaître le détail de l'actionnariat de M. Edelstenne aux 31 décembre 2017 et 31 décembre 2016, voir paragraphe 6.3.1 des Documents de référence 2017 et 2016 respectivement.

(2) Dont 140 423 actions dans le contrat de liquidité au 31 décembre 2018. Au 31 décembre 2017, ce nombre était de 131 026 actions.

(3) SW Securities LLC. Cette société étant une société du Groupe, les actions Dassault Systèmes qu'elle détient sont privées de droit de vote.

(4) À l'exclusion de MM. Edelstenne et Charlès, les dirigeants concernés sont les dirigeants identifiés au paragraphe 5.1.2 « Comité Exécutif du Groupe ».

(5) Voir l'explication au tableau 5 du paragraphe 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux ».

Au 31 décembre 2018, le nombre total des droits de vote s'élève à 391 029 962 (le nombre de droits de vote exerçables s'élevant à 386 905 590) et, au 28 février 2019, à 391 199 489 (le nombre de droits de vote exerçables s'élevant à 387 136 540). La différence entre le nombre de droits de vote théoriques et exerçables s'explique par les actions autodétenues et d'autocontrôle.

MFS Investment management (MFS) a indiqué à Dassault Systèmes SE qu'au 17 septembre 2015, les fonds gérés par des sociétés de son groupe détenaient plus de 2,5 % du capital de Dassault Systèmes SE.

Compte tenu des obligations de déclarations de franchissement de seuil incombant aux actionnaires, aucun autre actionnaire que celui indiqué ci-dessus ne détenait, directement ou indirectement, seul ou de concert, 2,5 % (seuil statutaire) ou plus de 5 % du capital ou des droits de vote au 31 décembre 2018.

Malgré son retrait volontaire du NASDAQ en octobre 2008, Dassault Systèmes SE a maintenu son programme d'*American Depositary Receipts* (« ADR »), qui continuent de s'échanger sur le marché hors cote américain (voir paragraphe 6.4 « Informations boursières »). Au 28 février 2019, 5 321 134 *American Depositary Shares* (« ADS ») étaient en circulation et le nombre de leurs détenteurs sous forme nominative, pour leur propre compte ou pour le compte de tiers, s'élevait à 49.

En janvier 2019, Dassault Systèmes SE a commandé une étude sur la composition de son actionnariat auprès d'une société d'étude spécialisée externe. D'après cette étude, les investisseurs institutionnels détenant plus de 2 000 actions chacun seraient au nombre de 501 et détiennent 41,8 % du capital social de Dassault Systèmes SE au 31 décembre 2018.

Dassault Systèmes SE détient, au 28 février 2019, 79 000 actions dans le cadre du contrat de liquidité conclu avec Oddo BHF SCA ainsi que 3 480 335 actions en autodétention. Sur ces 3 480 335 actions, 1 716 950 actions ont été rachetées dans le cadre du programme de rachat adopté par l'Assemblée générale du 22 mai 2018 et le solde, soit 1 763 385 actions, dans le cadre de programmes de rachats antérieurs. Ces 3 480 335 actions représentent environ 1,32 % du capital social au 28 février 2019, aucun droit de vote ou droit à dividende n'étant attaché à ces actions.

Au 31 décembre 2018, 136 810 796 actions Dassault Systèmes (soit environ 52,07 % du capital) sont détenues sous la forme nominative ; elles donnent droit à 261 125 993 droits de vote exerçables (soit environ 66,78 % des droits de vote bruts).

Conformément à l'article L. 225-102 du Code de commerce, le nombre d'actions Dassault Systèmes détenues par les salariés notamment dans le cadre d'un plan d'épargne d'entreprise (« PEE ») est de 560 125 actions au 31 décembre 2018, soit environ 0,21 % du nombre total d'actions à cette date (soit 262 732 941 actions en circulation).

6.3.2 Contrôle

GIMD (Groupe Industriel Marcel Dassault) est l'actionnaire principal de Dassault Systèmes SE avec, au 31 décembre 2018, 40,70 % du capital et 55,02 % des droits de vote exerçables (soit 54,44 % des droits de vote théoriques). Avec plus de 50 % des droits de vote de Dassault Systèmes SE, GIMD contrôle Dassault Systèmes. Les membres de la famille Dassault détiennent l'intégralité du capital de GIMD.

Le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE est composé de 58 %, et sera composé à compter du 23 mai 2019 de 50 %, d'administrateurs indépendants⁽¹⁾, soit une proportion supérieure à celle requise par le Code AFEP-MEDEF pour les sociétés contrôlées. Tous les comités du Conseil (Comité d'Audit, Comité des Rémunérations et de Sélection, Comité

Scientifique) sont uniquement composés d'administrateurs indépendants, afin de s'assurer d'un exercice équilibré du contrôle par GIMD au sens du Règlement général de l'AMF.

GIMD détenant plus d'un tiers et moins de la moitié des actions et plus de la moitié des droits de vote de Dassault Systèmes SE, il ne peut pas augmenter sa participation en capital de plus de 1 % du nombre total des titres de capital, sur une période de 12 mois consécutifs, à moins de lancer une offre publique sur toutes les actions Dassault Systèmes, sauf éventuelle dérogation à l'obligation de déposer une offre sur le fondement de l'article 234-9 (6°) du Règlement général de l'AMF que celle-ci peut accorder selon son appréciation.

(1) L'administrateur représentant les salariés n'est pas pris en compte dans le calcul du nombre d'administrateurs indépendants, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF.

6.3.3 Accords entre actionnaires

En 2011, 2013, 2014, 2015, 2017 et 2018, Dassault Systèmes a été informée de la conclusion d'engagements collectifs de conservation de titres dont les caractéristiques sont résumées dans les tableaux ci-après, conformément à la position-recommandation n° 2009-16 de l'AMF.

Engagement collectif conclu en 2018

Régime	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	24 avril 2018
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	24,30 % du capital et 32,58 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 0 bis du Code général des impôts, désormais article 975 III, 1, 1° du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 1 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionnariat et droits de vote double ».

Engagement collectif conclu en 2017

Régime	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	30 mars 2017
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	24,52 % du capital et 32,91 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 0 bis du Code général des impôts, désormais article 975 III, 1, 1° du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 1 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionnariat et droits de vote double ».

Engagements collectifs conclus en 2015

Régime	Article 787 B du Code général des impôts	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	17 décembre 2015	17 décembre 2015
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	24,85 % du capital et 33,33 % des droits de vote	24,66 % du capital et 33,20 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 O bis du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 1 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double ».

Engagements collectifs conclus en 2014

Régime	Article 787 B du Code général des impôts	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	27 février 2014	16 et 17 décembre 2014
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	25,0 % du capital et 33,8 % des droits de vote	24,7 % du capital et 33,4 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 O bis du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 1 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double ».

**Engagements collectifs conclus en 2011
encore en vigueur****Engagement collectif conclu en 2013**

Régime	Article 787 B du Code général des impôts	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	11 juillet 2011	29 octobre 2013
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	29,6 % du capital et 41,8 % des droits de vote	28,2 % du capital et 41,7 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 O bis du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 1 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double ».

Les mêmes titres peuvent faire l'objet de plusieurs engagements collectifs de conservation.

6.4 Informations boursières

Place de cotation

L'action de Dassault Systèmes est cotée sur le Compartiment A d'Euronext Paris (code ISIN FR0000130650) depuis le 28 juin 1996. Elle a été également cotée au NASDAQ à New York sous forme d'ADS sous le sigle DASTY jusqu'au 16 octobre 2008. Les ADS continuent de s'échanger sous ce sigle sur le marché hors cote américain (« OTC »), une ADS correspondant à une

action ordinaire (voir le paragraphe 6.3.1 « Actionnariat et droits de vote double »).

Pour la politique de versement des dividendes, voir le paragraphe 7.1 « Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 23 mai 2019 ».

Historique des cours et volumes traités de l'action Dassault Systèmes à Paris depuis le 1^{er} janvier 2018

<i>(en euros à l'exception du nombre de titres échangés)</i>	Nombre de titres échangés	Dernier cours du mois	Plus haut cours du mois	Plus bas cours du mois
Janvier 2018	6 006 684	92,88 €	94,50 €	88,30 €
Février 2018	8 703 879	106,25 €	106,25 €	95,00 €
Mars 2018	6 658 650	110,40 €	111,70 €	102,50 €
Avril 2018	6 069 722	107,25 €	111,45 €	104,60 €
Mai 2018	6 670 185	120,15 €	120,15 €	107,75 €
Juin 2018	7 030 692	120,00 €	125,65 €	119,00 €
Juillet 2018	6 349 903	127,80 €	130,80 €	118,80 €
Août 2018	5 059 233	139,60 €	139,60 €	126,60 €
Septembre 2018	9 397 466	128,75 €	139,90 €	126,40 €
Octobre 2018	11 466 481	110,85 €	129,45 €	106,10 €
Novembre 2018	10 568 072	111,65 €	111,80 €	101,40 €
Décembre 2018	6 946 295	103,70 €	111,10 €	99,70 €
Janvier 2019	7 828 788	109,55 €	111,70 €	96,28 €
Février 2019	6 420 251	128,65 €	129,20 €	109,70 €

Responsable de la communication financière

François-José Bordonado

Directeur des relations investisseurs

Pour obtenir tous les documents publiés par le Groupe ainsi que pour toute information financière, s'adresser à :

Service des Relations Investisseurs

10, rue Marcel-Dassault – CS 40501

78946 Vélizy-Villacoublay Cedex – France

Téléphone : + 33 (0)1 61 62 69 24

E-mail : investors@3ds.com

Calendrier indicatif des annonces de résultats pour 2019

- 1^{er} trimestre 2019 : 24 avril 2019
- 2^e trimestre 2019 : 24 juillet 2019
- 3^e trimestre 2019 : 24 octobre 2019
- 4^e trimestre 2019 : 5 février 2020

7

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

SOMMAIRE

7.1	Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 23 mai 2019	226	7.1.6	Renouvellement du mandat de deux administrateurs	230
7.1.1	Comptes annuels et affectation du résultat	226	7.1.7	Autorisation d'opérer en bourse sur ses propres actions	230
7.1.2	Comptes consolidés	227	7.1.8	Délégations de compétence et de pouvoirs en vue d'augmenter le capital	231
7.1.3	Conventions réglementées	227	7.1.9	Autorisations financières à destination des salariés et mandataires sociaux	232
7.1.4	Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2018 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration et à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général	228	7.2	Texte des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 23 mai 2019	233
7.1.5	Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration et au Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général	230			

7.1 Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 23 mai 2019

7.1.1 Comptes annuels et affectation du résultat

Il est proposé d'approuver les comptes annuels de Dassault Systèmes SE (ou la « Société » pour les besoins du présent chapitre 7 « Assemblée générale ») à la date du 31 décembre 2018 établis selon les principes comptables français, qui sont présentés au paragraphe 4.2 « États financiers de la société mère ».

Dassault Systèmes SE a versé des dividendes tous les ans depuis 1986. La décision de distribution de dividendes et leur montant dépend des résultats et de la situation financière de Dassault Systèmes SE ainsi que d'autres facteurs. Les dividendes non réclamés sont prescrits au profit de l'État à l'expiration d'un délai de cinq ans à compter de leur date de mise en paiement.

Il résulte des comptes présentés et des éléments contenus dans le rapport de gestion du Conseil d'administration inclus dans le présent Document de référence que l'exercice clos le 31 décembre 2018 se traduit par un bénéfice de 331 252 669,66 euros⁽¹⁾ qu'il est proposé d'affecter ainsi :

• à la réserve légale	75 164,90 €
• à un compte de réserve spéciale ⁽²⁾	34 000,00 €
• à la distribution aux 262 927 968 actions composant le capital au 28/02/2019 d'un dividende de (0,65 euro x 262 927 968 actions) ⁽³⁾	170 903 179,20 €
• au report à nouveau	160 240 325,56 €
ce qui, compte tenu du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs s'élevant à 2 207 342 151,44 euros, porte le report à nouveau à	2 367 582 477,00 €

(1) Ce bénéfice, augmenté du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs de 2 207 342 151,44 euros et après dotation de la réserve légale et de la réserve spéciale, constitue un bénéfice distribuable de 2 538 485 656,20 euros.

(2) En application de l'article 238 bis AB alinéa 5 du Code général des impôts.

(3) Le montant global de dividendes sera augmenté en fonction du nombre d'actions nouvelles créées entre le 1^{er} mars 2019 et la date de la présente Assemblée générale, soit le 23 mai 2019, par suite de levées d'options de souscription d'actions, étant précisé que le nombre maximum d'actions susceptibles de provenir de l'exercice d'options est de 3 080 934, soit un montant maximum de dividende supplémentaire de 2 002 607,10 euros.

Les actions nouvelles créées suite à l'exercice d'options de souscription jusqu'à la date de l'Assemblée générale annuelle statuant sur l'affectation du résultat du dernier exercice clos percevront le dividende attaché à cet exercice (voir les paragraphes 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE » et 6.4 « Informations boursières »).

Il est ainsi proposé à l'Assemblée générale du 23 mai 2019 de décider de distribuer au titre de l'exercice 2018 (i) un dividende de 0,65 euro par action composant le capital à la date de l'Assemblée, correspondant – sur la base du nombre d'actions composant le capital social au 28 février 2019 – à un montant global de 170 903 179,20 euros et (ii) le cas échéant, un montant supplémentaire global maximum de 2 002 607,10 euros qui correspond au nombre maximum d'actions nouvelles pouvant être créées entre le 1^{er} mars 2019 et la date de l'Assemblée générale (soit 3 080 934 actions).

Le dividende sera détaché de l'action le 29 mai 2019 et mis en paiement le 31 mai 2019.

À la date de mise en paiement, le montant du dividende correspondant (i) aux actions autodétenues par Dassault Systèmes et (ii) aux actions Dassault Systèmes détenues par SW Securities LLC, société contrôlée par le Groupe Dassault Systèmes, sera affecté au compte « report à nouveau », conformément aux dispositions de l'article L. 225-210 du Code de commerce et aux stipulations contractuelles en vigueur entre SW Securities LLC et Dassault Systèmes.

En outre, préalablement à la mise en paiement du dividende, le Conseil d'administration ou, sur délégation, le Directeur Général, constatera le nombre d'actions supplémentaires qui auront été émises du fait de l'exercice d'options de souscription d'actions entre le 1^{er} mars et la date de l'Assemblée générale du 23 mai 2019. Les sommes nécessaires au paiement du dividende attaché aux actions émises pendant cette période seront prélevées sur le compte « report à nouveau ».

La somme ainsi distribuée aux actionnaires sera, le cas échéant sur option individuelle globale prise à leur niveau, soit soumise au prélèvement forfaitaire unique de 12,8 %,

soit prise en compte pour la détermination du revenu global des actionnaires soumis au barème progressif de l'impôt sur le revenu au titre de l'année de sa perception (article 200A du Code général des impôts), après application d'un abattement non plafonné de 40 % (article 158-3-2 du Code général des

impôts). Le dividende pourra être soumis à un prélèvement à la source obligatoire non libératoire de l'impôt sur le revenu à un taux de 12,8 % (article 117 quater du Code général des impôts).

Conformément à l'article 243 bis du Code général des impôts, il est rappelé qu'au titre des trois exercices précédents, il a été distribué par action :

	2017	2016	2015
Dividende (en euros)	0,58	0,53	0,47
Nombre d'actions ayant bénéficié de la distribution	259 243 696	258 532 488	257 154 032

7.1.2 Comptes consolidés

Outre les comptes annuels 2018, il est également proposé d'approuver les comptes consolidés de Dassault Systèmes à la date du 31 décembre 2018 établis selon les normes IFRS et présentés au paragraphe 4.1.1 « Comptes consolidés et annexes » du présent Document de référence.

7.1.3 Conventions réglementées

Les conventions suivantes ont été approuvées conformément aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce et se sont poursuivies au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2018 :

- engagements suivants pris par la Société en relation avec la police d'assurance « Responsabilité civile des dirigeants et mandataires sociaux » :
 - avance aux administrateurs de leurs frais de défense dans le cas où leur responsabilité civile personnelle serait mise en cause, indemnisation des conséquences financières pouvant en résulter et prise en charge des frais de défense y afférents dans le cas où cette police ne couvrirait pas ces avances, conséquences financières et prises en charge (décision du Conseil d'administration du 24 juillet 1996),
 - prise en charge, sous certaines conditions, des frais de défense des administrateurs de Dassault Systèmes SE si ceux-ci étaient amenés à préparer leur défense personnelle devant une juridiction civile, pénale ou administrative aux États-Unis, dans le cadre d'une enquête, instruction ou investigation menée à l'encontre de Dassault Systèmes (décision du Conseil d'administration du 23 septembre 2003) ;
- convention relative aux engagements pris par Dassault Systèmes SE au bénéfice de Bernard Charlès, correspondant à des indemnités dues à raison de la cessation de ses fonctions de Directeur Général (décision du Conseil d'administration du 27 mai 2010). À l'occasion du renouvellement du mandat de Directeur Général de M. Bernard Charlès, le

Conseil d'administration du 15 mars 2018 a autorisé, sur proposition du Comité des Rémunérations et de Sélection et conformément à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le renouvellement de la convention relative aux engagements pris par Dassault Systèmes au bénéfice de Bernard Charlès, correspondant à des indemnités dues à raison de la cessation de ses fonctions de Directeur Général, selon les termes adoptés par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 27 mai 2010. Le montant de l'indemnité due sera équivalent au maximum à deux ans de rémunération du Directeur Général et dépendra de la satisfaction de conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable. Conformément à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, cette convention a été soumise à l'approbation de l'Assemblée générale du 22 mai 2018 (voir paragraphe 5.1.3.3 « Indemnité de départ contraint de M. Bernard Charlès » ainsi que le tableau 11 du paragraphe 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux »).

Ces conventions ont fait l'objet d'un examen par le Conseil d'administration du 20 mars 2019 conformément aux dispositions de l'article L. 225-40-1 du Code de commerce.

Les Commissaires aux comptes ont établi un rapport spécial en application des articles L. 225-40 et L. 225-40-1 du Code de commerce qui figure au paragraphe 4.2.4 « Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés ». Il est demandé à l'Assemblée générale de prendre acte de ce rapport qui ne fait état d'aucune convention nouvelle.

7.1.4 Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2018 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration et à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-100 du Code de commerce, il est proposé à l'Assemblée générale d'approuver les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2018 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration et Monsieur Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, dont les éléments de rémunération sont synthétisés dans les tableaux ci-dessous (Voir également le

paragraphe 5.1 « Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise »). Le versement de la rémunération variable du Directeur Général est conditionné à l'approbation par l'Assemblée générale de ces éléments de sa rémunération. Le Président du Conseil d'administration ne percevant ni rémunération variable, ni rémunération exceptionnelle, cette condition ne lui est pas applicable.

7.1.4.1 Éléments de rémunération pour 2018 de M. Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration⁽¹⁾

Éléments de rémunération	Montants (en euros)	Observations
Rémunération fixe⁽²⁾	982 000	Rémunération fixe brute au titre de 2018 fixée par le Conseil d'administration du 15 mars 2018, sur proposition du Comité des Rémunérations et de Sélection.
Rémunération variable annuelle	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération variable annuelle.
Rémunération variable annuelle différée	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération variable annuelle différée.
Rémunération variable pluriannuelle	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération variable pluriannuelle.
Jetons de présence⁽³⁾	45 100	Montant brut des jetons de présence dus au titre de l'exercice 2018.
Rémunération exceptionnelle	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
Attribution d'options de souscription d'actions et/ou d'actions de performance	N/A	M. Charles Edelstenne n'est titulaire d'aucune option de souscription d'actions et ne s'est vu attribuer aucune action de performance.
Indemnité de prise ou de cessation de fonctions	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune indemnité de prise ou de cessation de fonctions.
Indemnité de non-concurrence	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune indemnité de non-concurrence.
Régime de retraite supplémentaire	N/A	Aucun régime de retraite supplémentaire n'a été mis en place par Dassault Systèmes SE.
Avantages en nature⁽⁴⁾	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucun avantage en nature.

(1) L'intégralité des rémunérations versées par le Groupe à M. Charles Edelstenne est versée par Dassault Systèmes SE, société de droit français.

(2) Voir également le paragraphe 5.1.3.1 « Rémunération fixe, variable et exceptionnelle, avantages en nature ». GIMD a versé à M. Charles Edelstenne en 2018 une rémunération brute de 804 828 euros au titre de ses mandats successifs de Directeur Général de GIMD jusqu'au 28 mai 2018 et de Président de GIMD depuis le 29 mai 2018.

(3) GIMD a versé à M. Charles Edelstenne 27 286 euros de jetons de présence en 2018 au titre de son mandat de membre du Conseil de surveillance de GIMD. Voir également le paragraphe 5.1.3.4 « Jetons de présence des dirigeants mandataires sociaux et autres administrateurs » sur les modalités de répartition des jetons de présence chez Dassault Systèmes SE.

(4) GIMD a consenti en 2018 à M. Charles Edelstenne des avantages en nature liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition à hauteur de 10 440 euros.

7.1.4.2 Éléments de rémunération pour 2018 de M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général⁽¹⁾

Éléments de rémunération	Montants (en euros)	Observations
Rémunération fixe	1 390 000	Rémunération fixe brute au titre de 2018 fixée par le Conseil d'administration du 15 mars 2018 ⁽²⁾ .
Rémunération variable annuelle	1 506 760	Part variable brute effectivement acquise au titre de l'exercice 2018 décidée par le Conseil d'administration du 20 mars 2019 ⁽²⁾ .
Rémunération variable annuelle différée	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune rémunération variable différée.
Rémunération variable pluriannuelle	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune rémunération variable pluriannuelle.
Jetons de présence⁽³⁾	28 600	Montant brut des jetons de présence dus au titre de l'exercice 2018.
Rémunération exceptionnelle	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
Attribution d'options de souscription d'actions et/ou d'actions de performance 2018	19 950 608 ⁽⁴⁾	M. Bernard Charlès s'est vu attribuer 300 000 actions 2018-B par le Conseil du 22 mai 2018 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ .
Attribution par anticipation d'options de souscription d'actions et/ou d'actions de performance 2019	21 734 506 ⁽⁴⁾	M. Bernard Charlès s'est vu attribuer par anticipation 300 000 actions 2019-B par le Conseil d'administration du 25 septembre 2018 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾ . En 2019, aucune option de souscription d'action ni aucune action de performance ne sera attribuée à M. Bernard Charlès.
Indemnité de prise ou de cessation de fonctions	N/A	M. Bernard Charlès bénéficie dans certaines conditions d'une indemnité à raison de la cessation de ses fonctions, dont le montant sera équivalent au maximum à deux ans de rémunération du Directeur Général et dépendra de la satisfaction de conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable. Conformément aux articles L. 225-40-1 et L. 225-42-1 du Code de commerce, cet engagement de Dassault Systèmes SE a été autorisé par le Conseil du 15 mars 2018 et approuvé par l'Assemblée générale du 22 mai 2018 (6 ^e résolution) ⁽⁸⁾ .
Indemnité de non-concurrence	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune indemnité de non-concurrence.
Régime de retraite supplémentaire	N/A	Aucun régime de retraite supplémentaire n'a été mis en place.
Avantages en nature	19 366	Ces avantages en nature sont liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition de Bernard Charlès par Dassault Systèmes SE.

(1) L'intégralité des rémunérations versées par le Groupe à M. Bernard Charlès est versée par Dassault Systèmes SE, société de droit français.

(2) Voir également les paragraphes 5.1.3.1 « Rémunération fixe, variable et exceptionnelle, avantages en nature » et 5.1.4.1 Tableau 2 « Récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social ».

(3) Voir également le paragraphe 5.1.3.4 « Jetons de présence des dirigeants mandataires sociaux et autres administrateurs » sur les modalités de répartition des jetons de présence chez Dassault Systèmes SE.

(4) Valorisation selon la méthode retenue pour les comptes consolidés, avant étalement de la charge et après prise en compte notamment des critères de performance.

(5) Ces actions sont attribuées à M. Bernard Charlès, Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise mise en place depuis plusieurs années visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur depuis plus de trente ans au sein du Groupe et à lui donner une participation au capital en ligne avec celle des fondateurs des sociétés du même secteur ou, plus généralement, de ses pairs dans les sociétés de technologie dans le monde.

(6) Voir également le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions ».

(7) Comme évoqué au chapitre 5.1.3.2 du Document de référence 2017, le Conseil d'administration a procédé, le 25 septembre 2018, à une attribution d'actions de performance (plan 2019) au profit de certains dirigeants et salariés du Groupe (y compris Bernard Charlès) pour bénéficier du régime juridique de l'autorisation de l'Assemblée générale du 4 septembre 2015 qui expirait le 4 novembre 2018. Le Conseil a ainsi procédé par anticipation à l'attribution envisagée en 2019 (les attributions d'actions étant généralement effectuées en mai à l'issue de l'Assemblée générale des actionnaires).

(8) Voir également le paragraphe 5.1.3.3 « Indemnité de départ contraint de M. Bernard Charlès ».

7.1.5 Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration et au Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, le paragraphe 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux » décrit les principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant

la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration et au Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général. Ces principes et critères sont soumis à votre approbation avec des résolutions distinctes pour le Président et le Vice-président du Conseil d'administration.

7.1.6 Renouvellement du mandat de deux administrateurs

Les mandats d'administrateur de Mesdames Catherine Dassault et Toshiko Mori expirent lors de l'Assemblée générale du 23 mai 2019. Il vous est proposé de renouveler leur mandat pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022 (pour une présentation de ces administrateurs, voir paragraphe 5.1.1.1 « Composition du Conseil

d'administration »). Si ces propositions sont approuvées, le Conseil d'administration serait composé de 11 membres, les mandats de Jean-Pierre Chahid-Nourai et Arnaud de Meyer arrivant à échéance le 23 mai 2019 et n'étant pas renouvelés, dont 5 femmes et 5 administrateurs indépendants, soit des proportions supérieures aux dispositions légales et aux recommandations du Code AFEP-MEDEF⁽¹⁾.

7.1.7 Autorisation d'opérer en bourse sur ses propres actions

L'autorisation de rachat d'actions donnée au Conseil d'administration par l'Assemblée générale du 22 mai 2018 expirera lors de l'Assemblée générale du 23 mai 2019. Dans le cadre de cette autorisation, des rachats d'actions ont été effectués en 2018 ainsi qu'en début 2019 (ces opérations étant décrites au paragraphe 6.2.4 « Programmes de rachats d'actions »). Ces rachats ont été réalisés aux fins de couverture des obligations de la Société résultant d'attributions d'actions, d'annulation et d'assurer l'animation du marché et la liquidité de l'action de Dassault Systèmes. L'animation du marché est faite par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conclu entre Dassault Systèmes SE et Oddo BHF SCA. Ce contrat a été tacitement prorogé pour l'exercice 2019 et sa mise à jour est en cours afin de se conformer aux nouvelles exigences de la décision n° 2018-01 du 2 juillet 2018 de l'Autorité des marchés financiers.

D'autres rachats pourraient être effectués jusqu'à la date de l'Assemblée générale, ces opérations seront alors décrites dans le Document de référence pour l'exercice clos le 31 décembre 2019.

Il est proposé d'autoriser de nouveau le Conseil à racheter des actions Dassault Systèmes, selon les modalités prévues aux articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, dans la limite de 10 millions d'actions, soit environ 3,80 % du capital social au 28 février 2019, à un prix d'achat maximum de 180 euros par action et dans les limites prévues par la réglementation applicable. Le montant maximal des fonds destinés au rachat des actions Dassault Systèmes ne pourra pas dépasser 600 millions d'euros.

Si cette proposition est adoptée, l'autorisation sera valable jusqu'à l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019.

(1) Il est rappelé que l'administrateur représentant les salariés n'est pas pris en compte dans le calcul de la représentation équilibrée et d'administrateurs indépendants au Conseil, conformément aux dispositions des articles 8.3 du Code AFEP-MEDEF et L. 225-27-1 du Code de commerce respectivement.

Cette autorisation pourra être utilisée pour les objectifs indiqués ci-dessous :

- 1) annuler des actions afin d'accroître la rentabilité des fonds propres et le résultat par action, sous réserve de l'adoption de la résolution visant à permettre l'annulation d'actions par l'Assemblée générale dans sa partie extraordinaire ;
- 2) honorer les obligations liées à des attributions d'options sur actions ou autres allocations d'actions aux salariés ou aux mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE ou d'une entreprise associée ;
- 3) remettre des actions lors de l'exercice des droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes SE ;
- 4) assurer l'animation du marché ou la liquidité de l'action de Dassault Systèmes par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à une pratique de marché admise par l'Autorité des marchés financiers ;

- 5) mettre en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être admise par la loi ou l'Autorité des marchés financiers.

L'acquisition, la cession, le transfert ou l'échange de ces actions pourront intervenir à tout moment dans le respect des dispositions légales et réglementaires sauf en période d'offre publique.

Le descriptif du programme de rachat est contenu dans le présent Document de référence au paragraphe 6.2.4 « Programmes de rachats d'actions » qui contient toutes les informations complémentaires utiles sur ce sujet.

Dans la perspective d'une annulation des actions rachetées, il est également proposé d'autoriser le Conseil d'administration, le cas échéant, pour la même durée, à annuler toute ou partie des actions qu'il aura ainsi rachetées et à réduire corrélativement le capital social dans la limite de 10 % de son montant par période de 24 mois.

7.1.8 Délégations de compétence et de pouvoirs en vue d'augmenter le capital

Les délégations de compétence et de pouvoirs en vue d'augmenter le capital social consenties au Conseil d'administration par l'Assemblée générale du 23 mai 2017 arrivent à expiration en juillet 2019. Il vous est en conséquence proposé de déléguer à nouveau au Conseil compétence pour augmenter le capital social pour une durée de 26 mois, afin notamment de lui permettre de choisir, à tout moment, au sein d'une large gamme de valeurs mobilières donnant accès au capital ou à des titres de créances de la Société, avec maintien ou non du droit préférentiel de souscription des actionnaires, par voie d'offre au public ou par placement privé, le financement le plus approprié au développement du Groupe, compte tenu des caractéristiques des marchés au moment considéré.

Il vous est également proposé de renouveler la délégation de compétence donnée au Conseil pour augmenter le capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes, ainsi que la délégation de pouvoirs pour augmenter le capital en rémunération d'apports en nature de titres.

Les résolutions proposées à cet effet remplaceront les résolutions adoptées par l'Assemblée générale des actionnaires du 23 mai 2017. L'usage de ces résolutions est exposé au paragraphe 5.1.6.2 « Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'Assemblée générale des

actionnaires dans le domaine des augmentations de capital ». Le Conseil d'administration n'a pas fait d'autre usage de ces résolutions ni en 2018, ni entre le début de l'exercice 2019 et la date d'établissement du présent Document de référence.

Si vous adoptez ces résolutions, le Conseil aura la possibilité de :

- procéder à des augmentations de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription des actionnaires (en utilisant notamment la faculté offerte par la loi de recourir à un placement privé auprès notamment de gérants de portefeuille ou d'investisseurs qualifiés) dans la limite de 12 millions d'euros en nominal et, concernant les titres de créance donnant accès au capital, dans la limite de 1 milliard d'euros de nominal. Ce plafond de 12 millions d'euros représente également le plafond global du montant nominal de toutes les augmentations de capital susceptibles d'être réalisées au titre des résolutions 13 à 17 ainsi que de la 20^e résolution ;
- procéder à des augmentations de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes, dans la limite de ce même montant de 12 millions d'euros en nominal ;
- augmenter le capital social pour rémunérer des apports en nature de titres dans la limite de 10 % du capital social.

7.1.9 Autorisations financières à destination des salariés et mandataires sociaux

L'autorisation donnée par l'Assemblée générale au Conseil d'administration aux fins de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions le 26 mai 2016 arrive à expiration en juillet 2019⁽¹⁾. Il est proposé d'autoriser à nouveau le Conseil d'administration à attribuer des options de souscription ou d'achat d'actions.

Cette autorisation serait donnée pour une durée de 38 mois, le nombre maximum d'options pouvant être consenties par le Conseil d'administration et non encore levées ne pouvant donner droit à souscrire ou acquérir un nombre d'actions excédant 3 % du capital. En outre, conformément au Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP-MEDEF, et à la recommandation du Comité des Rémunérations et de Sélection, il est proposé de limiter le nombre d'options pouvant être attribué aux dirigeants mandataires sociaux au sens de ce Code, à 35 % de l'enveloppe globale ainsi autorisée.

L'ensemble des attributions d'Options seraient soumises à une ou des condition(s) de performance.

Pour les dirigeants mandataires sociaux, le prix de souscription des actions nouvelles ou prix d'achat des actions existantes par exercice des Options serait égal à la moyenne des cours cotés de l'action sur le marché de Euronext Paris aux vingt séances de bourse précédant le jour où les Options seront consenties, sans qu'une décote soit possible.

La présente autorisation priverait d'effet, pour la partie non encore utilisée, l'autorisation antérieure donnée au Conseil d'administration.

En outre, conformément à la loi, il est proposé de permettre au Conseil d'administration de réaliser des augmentations de capital réservées aux salariés de Dassault Systèmes SE et/ou des sociétés qui lui sont liées et adhérents à des plans d'épargne d'entreprise. Le montant nominal maximum des augmentations de capital pouvant ainsi être réalisées serait de 5 millions d'euros par l'émission d'actions nouvelles ou de titres donnant accès au capital. Cette nouvelle délégation annulera et remplacera celle donnée par l'Assemblée générale du 22 mai 2018.

(1) Les informations relatives aux utilisations par le Conseil d'administration de l'autorisation donnée en 2016 par l'Assemblée générale, ainsi qu'à tous les plans d'options de Dassault Systèmes SE, figurent aux paragraphes 5.1.6.2 « Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'Assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital » et 5.3.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes ».

7.2 Texte des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 23 mai 2019

De la compétence de l'Assemblée générale ordinaire

I Première résolution

Approbation des comptes annuels de l'exercice

L'Assemblée générale, après avoir entendu la lecture du rapport de gestion du Conseil d'administration et du rapport des Commissaires aux comptes ainsi que les explications complémentaires fournies verbalement, approuve le rapport du Conseil et les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils ont été présentés.

Elle approuve en conséquence les opérations traduites dans ces comptes ou résumées dans ces rapports.

I Deuxième résolution

Approbation des comptes consolidés de l'exercice

L'Assemblée générale, après avoir entendu lecture du rapport du Conseil d'administration sur la gestion du Groupe tel qu'inclus dans le rapport de gestion et du rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés ainsi que les explications complémentaires fournies verbalement, approuve dans toutes leurs parties le rapport du Conseil et les comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2018, tels qu'ils ont été présentés.

Elle approuve en conséquence les opérations traduites dans ces comptes consolidés ou résumées dans ces rapports.

I Troisième résolution

Affectation du résultat

L'Assemblée générale, sur proposition du Conseil d'administration, décide d'affecter le bénéfice de l'exercice s'élevant à 331 252 669,66 euros⁽¹⁾ ainsi qu'il suit :

• à la réserve légale	75 164,90 €
• à un compte de réserve spéciale ⁽²⁾	34 000,00 €
• à la distribution aux 262 927 968 actions composant le capital au 28/02/2019 d'un dividende de (0,65 euro x 262 927 968 actions) ⁽³⁾	170 903 179,20 €
• au report à nouveau	160 240 325,56 €
ce qui, compte tenu du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs s'élevant à 2 207 342 151,44 euros, porte le report à nouveau à	2 367 582 477,00 €

(1) Ce bénéfice, augmenté du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs de 2 207 342 151,44 euros et après dotation de la réserve légale et de la réserve spéciale, constitue un bénéfice distribuable de 2 538 485 656,20 euros.

(2) En application de l'article 238 bis AB alinéa 5 du Code général des impôts.

(3) Le montant global de dividendes sera augmenté en fonction du nombre d'actions nouvelles créées entre le 1^{er} mars 2019 et la date de la présente Assemblée générale, soit le 23 mai 2019, par suite de levées d'options de souscription d'actions, étant précisé que le nombre maximum d'actions susceptibles de provenir de l'exercice d'options est de 3 080 934, soit un montant maximum de dividende supplémentaire de 2 002 607,10 euros.

Le dividende sera détaché de l'action le 29 mai 2019 et mis en paiement le 31 mai 2019.

À la date de mise en paiement, le montant du dividende correspondant (i) aux actions autodétenues par Dassault Systèmes SE et (ii) aux actions Dassault Systèmes détenues par SW Securities LLC, société contrôlée par le Groupe Dassault Systèmes, sera affecté au compte « report à nouveau » conformément aux dispositions de l'article L. 225-210 du Code de commerce et aux stipulations contractuelles en vigueur entre SW Securities LLC et Dassault Systèmes SE.

En outre, préalablement à la mise en paiement du dividende, le Conseil d'administration ou, sur délégation, le Directeur Général, constatera le nombre d'actions supplémentaires qui auront été émises du fait de l'exercice d'options de souscription d'actions entre le 1^{er} mars 2019 et la date de la présente Assemblée générale ; les sommes nécessaires au paiement du dividende attaché aux actions émises pendant cette période seront prélevées sur le compte « report à nouveau ».

La somme ainsi distribuée aux actionnaires sera, sur option individuelle globale prise à leur niveau, soit soumise au

prélèvement forfaitaire unique de 12,8 %, soit prise en compte pour la détermination du revenu global des actionnaires soumis au barème progressif de l'impôt sur le revenu au titre de l'année de sa perception (article 200 A du Code général des impôts), après application d'un abattement non plafonné

de 40 % (article 158-3-2 du Code général des impôts). Le dividende pourra être soumis à un prélèvement à la source obligatoire non libératoire de l'impôt sur le revenu à un taux de 12,8 % (article 117 quater du Code général des impôts).

Conformément à l'article 243 bis du Code général des impôts, il est rappelé qu'au titre des trois exercices précédents, il a été distribué par action :

	2017	2016	2015
Dividende (<i>en euros</i>)	0,58	0,53	0,47
Nombre d'actions ayant bénéficié de la distribution	259 243 696	258 532 488	257 154 032

I Quatrième résolution

Conventions réglementées

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions visées aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, prend acte dudit rapport qui ne fait état d'aucune convention nouvelle.

I Cinquième résolution

Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport établi en application de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, approuve les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président à raison de son mandat tels que figurant dans le Document de référence pour 2018, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise », paragraphe 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux ».

I Sixième résolution

Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport établi en application de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, approuve les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général à raison de son mandat tels que figurant dans le Document de référence pour 2018, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise »,

paragraphe 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux ».

I Septième résolution

Éléments de rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2018 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport établi en application de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, approuve les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2018 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration, tels que figurant dans le Document de référence pour 2018, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise », paragraphe 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux ».

I Huitième résolution

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2018 à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport établi en application de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, approuve les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2018 à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, tels que figurant dans le Document de référence pour 2018, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise », paragraphe 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux ».

I Neuvième résolution

Renouvellement du mandat de Madame Catherine Dassault

L'Assemblée générale constate que le mandat d'administrateur de Madame Catherine Dassault arrive à expiration lors de la présente Assemblée générale et renouvelle son mandat pour une durée de quatre ans. Ce mandat prendra fin lors de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

I Dixième résolution

Renouvellement du mandat de Madame Toshiko Mori

L'Assemblée générale constate que le mandat d'administrateur de Madame Toshiko Mori arrive à expiration lors de la présente Assemblée générale et renouvelle son mandat pour une durée de quatre ans. Ce mandat prendra fin lors de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

I Onzième résolution

Autorisation d'acquérir des actions Dassault Systèmes

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration, autorise le Conseil d'administration à acheter un nombre maximum de 10 millions d'actions Dassault Systèmes, selon les modalités prévues par les articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, les articles 241-1 et suivants du Règlement Général de l'Autorité des marchés financiers et le Règlement (UE) n° 596/2014 du 16 avril 2014 sur les abus de marché (« Règlement MAR ») et du Règlement Délégué (UE) n° 2016/1052 du 8 mars 2016 complétant le Règlement MAR.

Cette autorisation pourra être utilisée par le Conseil d'administration pour les objectifs indiqués ci-dessous :

1. annuler des actions afin d'accroître la rentabilité des fonds propres et le résultat par action, sous réserve de l'adoption de la résolution visant à permettre l'annulation d'actions par l'Assemblée générale dans sa partie extraordinaire ;
2. honorer les obligations liées à des attributions d'options sur actions ou autres allocations d'actions aux salariés ou aux mandataires sociaux de Dassault Systèmes ou d'une entreprise associée ;
3. remettre des actions lors de l'exercice des droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes ;
4. assurer l'animation du marché ou la liquidité de l'action de Dassault Systèmes par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à une pratique de marché admise par l'Autorité des marchés financiers ;
5. mettre en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être admise par la loi ou l'Autorité des marchés financiers.

L'acquisition, la cession, le transfert ou l'échange de ces actions pourront être effectués par tous moyens, sur le marché (réglementé ou non), un système multilatéral de négociation

(MTF), via un internalisateur systématique ou de gré à gré, y compris par rachat de blocs.

L'acquisition, la cession, le transfert ou l'échange de ces actions pourront intervenir à tout moment dans le respect des dispositions légales et réglementaires sauf en période d'offre publique.

Le montant maximal des fonds destinés au rachat des actions de la Société ne pourra dépasser 600 millions d'euros, cette condition étant cumulative avec celle du plafond de 10 millions d'actions Dassault Systèmes.

Dassault Systèmes ne pourra pas acheter d'actions à un prix unitaire supérieur à 180 euros (hors frais d'acquisition) et en tout état de cause au prix maximum prévu par la réglementation, sous réserve des ajustements liés aux opérations sur son capital, notamment par incorporation de réserves et attribution gratuite d'actions et/ou division de la valeur nominale des actions ou regroupement des actions.

Cette autorisation pourra être utilisée par le Conseil d'administration pour l'ensemble des actions autodétenues.

Cette autorisation est valable dès la présente Assemblée générale jusqu'à l'Assemblée générale ordinaire annuelle statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019. L'Assemblée générale confère tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de délégation dans les cas où la loi l'autorise, pour passer tous ordres de bourse ou hors bourse, conclure tous accords, établir tous documents notamment d'information, fixer les modalités d'intervention de la Société sur le marché ou non, ainsi que les conditions d'acquisition et de cession des actions, effectuer toutes déclarations notamment auprès de l'Autorité des marchés financiers, remplir toutes formalités et, plus généralement, faire le nécessaire pour réaliser ces opérations.

L'Assemblée générale confère également tous pouvoirs au Conseil d'administration, si la loi ou l'Autorité des marchés financiers venait à étendre ou à compléter les objectifs autorisés pour les programmes de rachat d'actions, à l'effet de porter à la connaissance du public, dans les conditions légales et réglementaires applicables, les modifications éventuelles du programme concernant les objectifs modifiés.

Conformément aux dispositions des articles L. 225-211 et R. 225-160 du Code de commerce, la Société ou la personne chargée du service des titres tiendra les registres d'achat et de vente des actions acquises et vendues dans le cadre de ce programme.

La présente autorisation met fin au précédent programme de rachat d'actions autorisé par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 22 mai 2018 dans sa quinzième résolution.

De la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire

I Douzième résolution

Autorisation donnée au Conseil d'administration de réduire le capital social par annulation d'actions précédemment rachetées dans le cadre du programme de rachat d'actions

L'Assemblée générale, après avoir entendu le rapport du Conseil d'administration et le rapport spécial des Commissaires aux comptes, autorise le Conseil d'administration, conformément aux dispositions de l'article L. 225-209 du Code de commerce, à :

- réduire le capital social par voie d'annulation, en une ou plusieurs fois, de tout ou partie des actions acquises par la Société dans le cadre d'un programme de rachat de ses propres actions, et ce dans la limite de 10 % du capital par périodes de vingt-quatre mois ;
- imputer la différence entre la valeur de rachat des actions annulées et leur valeur nominale sur les primes et réserves disponibles.

L'Assemblée générale donne, plus généralement, à cet effet tous pouvoirs au Conseil d'administration pour fixer les conditions et modalités de cette ou de ces réductions de capital, constater la réalisation de la ou des réductions du capital consécutives aux opérations d'annulations autorisées par la présente résolution, modifier, le cas échéant, les statuts de la Société en conséquence, effectuer toutes déclarations auprès de l'Autorité des marchés financiers ou tout autre organisme, remplir toutes formalités et plus généralement faire le nécessaire à la bonne fin de cette opération.

Cette autorisation est donnée pour une période expirant à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019.

I Treizième résolution

Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital de la Société ou donnant droit à l'attribution de titres de créances et d'émettre des valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre de la Société, avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes :

- 1) délègue au Conseil d'administration, en application des dispositions des articles L. 225-129 à L. 225-129-6, L. 228-91 et L. 228-92 du Code de commerce, sa compétence pour décider, en une ou plusieurs fois, à l'époque ou aux époques qu'il fixera, dans les proportions qu'il appréciera, tant en France qu'à l'étranger, l'émission d'actions ordinaires et/ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créances et/ou de toutes autres

valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital de la Société à émettre, étant précisé que le Conseil d'administration pourra déléguer au Directeur Général, ou en accord avec ce dernier, à un ou plusieurs Directeurs Généraux Délégués, dans les conditions permises par la loi, tous les pouvoirs nécessaires pour décider de l'augmentation de capital ;

- 2) décide qu'est expressément exclue toute émission d'actions de préférence et de valeurs mobilières donnant accès à des actions de préférence ;
- 3) décide que le montant nominal maximum des augmentations de capital social susceptibles d'être réalisées immédiatement et/ou à terme en vertu de la présente délégation ne pourra excéder 12 millions d'euros, étant précisé que ce plafond global est fixé compte non tenu du montant nominal des actions à émettre pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières ou autres droits donnant accès au capital de la Société, conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres cas d'ajustement ;
- 4) décide en outre que le montant nominal des valeurs mobilières représentatives de créances de la Société, susceptibles d'être émises en vertu de la présente délégation, sera au maximum de 1 milliard d'euros ou la contre-valeur de ce montant en monnaie étrangère ou en unités de comptes fixées par référence à plusieurs monnaies ;
- 5) décide que les actionnaires pourront exercer, dans les conditions prévues par la loi, leur droit préférentiel de souscription aux actions, titres de capital et autres valeurs mobilières émis en vertu de la présente résolution ;
- 6) décide que si les souscriptions à titre irréductible et, le cas échéant, à titre réductible, n'ont pas absorbé la totalité d'une émission d'actions, titres de capital ou autres valeurs mobilières, le Conseil d'administration pourra offrir au public, totalement ou partiellement, les titres non souscrits ;
- 7) constate que cette délégation emporte de plein droit au profit des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société susceptibles d'être émises, renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux titres de capital auxquelles ces valeurs mobilières donnent droit ;
- 8) décide que la somme revenant ou devant revenir à la Société pour chacune des actions émises dans le cadre de la présente délégation devra être au moins égale au pair des actions à la date d'émission ;
- 9) décide que le Conseil d'administration pourra s'il le juge opportun, procéder à toutes imputations sur la ou les primes d'émission et notamment celles des frais, droits et honoraires entraînés par la réalisation des émissions, le cas échéant prélever sur ce montant les sommes

nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque émission ;

- 10) décide que le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'un projet d'offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ;
- 11) décide que la présente délégation prive d'effet la délégation de même nature consentie par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 23 mai 2017 dans sa dix-septième résolution.

La délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

I Quatorzième résolution

Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital de la Société ou donnant droit à l'attribution de titres de créances et d'émettre des valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires et par voie d'une offre au public

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes :

- 1) délègue au Conseil d'administration, en application des dispositions des articles L. 225-129 à L. 225-129-6, L. 225-135, L. 225-136, L. 225-148 et L. 228-91 à L. 228-94 du Code de commerce, sa compétence pour décider, par une offre au public ou, le cas échéant, sous réserve de l'approbation d'une résolution spécifique à cet effet par l'Assemblée générale, par une offre visée au II de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier, en une ou plusieurs fois, à l'époque ou aux époques qu'il fixera, dans les proportions qu'il appréciera, tant en France qu'à l'étranger :
 - a) l'émission d'actions et/ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créances de la Société et/ou de toutes autres valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital de la Société à émettre,
 - b) l'émission d'actions et/ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créances de la Société et/ou de toutes autres valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital de la Société à émettre à la suite de l'émission par les sociétés dont la Société détient directement ou indirectement plus de la moitié du capital de tous titres de capital ou toutes valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital de la Société à émettre,
 - c) l'émission d'actions et/ou de titres de capital et/ou de valeurs mobilières par la Société donnant accès à des titres de capital à émettre d'une société dont elle

détient directement ou indirectement plus de la moitié du capital,

- d) l'émission par la Société de valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital existants ou donnant droit à l'attribution de titres de créances d'une autre société dont la Société ne possède pas directement ou indirectement plus de la moitié du capital.

Le Conseil d'administration pourra déléguer au Directeur Général ou en accord avec ce dernier, à un ou plusieurs Directeurs Généraux Délégués, dans les conditions permises par la loi, tous les pouvoirs nécessaires pour décider de l'augmentation de capital.

La présente décision emporte de plein droit, au profit des titulaires de valeurs mobilières susceptibles d'être émises par les filiales, renonciation des actionnaires de la Société à leur droit préférentiel de souscription aux titres de capital auxquels ces valeurs donnent droit ;

- 2) décide que le montant nominal maximum des augmentations de capital social susceptibles d'être réalisées immédiatement et/ou à terme en vertu de la présente délégation ne pourra excéder 12 millions d'euros, étant précisé que ce plafond est fixé compte non tenu du montant nominal des actions à émettre pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières ou autres droits donnant accès au capital de la Société, conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres cas d'ajustement ;
- 3) décide que le montant nominal susceptible d'être émis en vertu de la présente résolution s'imputera sur le plafond nominal global maximum des augmentations de capital de 12 millions d'euros fixé au titre de la treizième résolution de la présente Assemblée ;
- 4) décide qu'est expressément exclue toute émission d'actions de préférence et de valeurs mobilières donnant accès à des actions de préférence ;
- 5) décide que cette augmentation de capital pourra résulter de l'exercice d'un droit d'attribution résultant de toutes valeurs mobilières émises par toute société dont la Société détient, directement ou indirectement, plus de la moitié du capital et avec l'accord de cette dernière ;
- 6) décide, en outre, que le montant nominal des valeurs mobilières représentatives de créances susceptibles d'être émises en vertu de la présente délégation, sera au maximum de 1 milliard d'euros ou encore la contre-valeur de ce montant en monnaie étrangère ou en unités de comptes fixées par référence à plusieurs monnaies, et s'imputera sur le plafond de 1 milliard d'euros fixé au titre de la treizième résolution de la présente Assemblée ;
- 7) décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions, titres de capital et autres valeurs mobilières à émettre, étant entendu que le Conseil d'administration pourra conférer aux actionnaires un délai de priorité de souscription sur tout ou partie de l'émission, pendant le délai et selon les conditions qu'il fixera, conformément aux dispositions de l'article L. 225-135 du

Code de commerce, ce délai de souscription ne donnant pas lieu à la création de droits négociables ;

- 8) constate que cette délégation emporte de plein droit, au profit des porteurs de valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société susceptibles d'être émises, renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux titres de capital auxquelles ces valeurs mobilières donnent droit ;
- 9) décide que la somme revenant ou devant revenir à la Société pour chacune des actions émises ou à émettre dans le cadre de la présente délégation sera au moins égale à la valeur minimum fixée par la réglementation applicable au moment où il est fait usage de la présente délégation, soit actuellement la moyenne pondérée des cours de l'action de la Société sur le marché réglementé d'Euronext Paris des trois dernières séances de bourse précédant la fixation du prix d'émission, éventuellement diminuée d'une décote maximale de 5 % et après, le cas échéant, correction de ce montant pour tenir compte de la différence de date de jouissance ;
- 10) décide que le Conseil d'administration pourra faire usage de la présente délégation, en tout ou partie, à l'effet de rémunérer des titres apportés à une offre publique d'échange initiée par la Société, dans les limites et sous les conditions prévues par l'article L. 225-148 du Code de commerce ;
- 11) décide que le Conseil d'administration pourra s'il le juge opportun, procéder à toutes imputations sur la ou les primes d'émission et notamment celles des frais, droits et honoraires entraînés par la réalisation des émissions, le cas échéant prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque émission ;
- 12) décide que le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'un projet d'offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ;
- 13) décide que la présente délégation prive d'effet la délégation de même nature consentie par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 23 mai 2017 dans sa dix-huitième résolution.

La présente délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

I Quinzième résolution

Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créances et d'émettre des valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, dans le cadre d'une offre par placement privé visée au II de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes :

- 1) délègue au Conseil d'administration, en application des dispositions de l'article L. 225-136 du Code de commerce, sa compétence pour décider, dans le cadre et sous les conditions fixées par la quatorzième résolution de la présente Assemblée, l'émission de titres de capital ou de créance, par une offre visée au II de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier ;
- 2) décide que le montant nominal maximum des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées immédiatement et/ou à terme en vertu de la présente délégation s'imputera sur le plafond nominal global maximum des augmentations de capital de 12 millions d'euros fixé au titre de la treizième résolution de la présente Assemblée ;
- 3) décide que le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'un projet d'offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ;
- 4) décide que la présente délégation prive d'effet la délégation de même nature consentie par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 23 mai 2017 dans sa dix-neuvième résolution.

La présente délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

I Seizième résolution

Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le nombre de titres à émettre en cas d'augmentation de capital avec ou sans droit préférentiel de souscription

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration :

- 1) délègue au Conseil d'administration, en application des dispositions de l'article L. 225-135-1 du Code de commerce, sa compétence à l'effet d'augmenter le nombre de titres à émettre pour chacune des émissions avec ou sans droit préférentiel de souscription décidées en vertu des treizième, quatorzième et quinzième résolutions de la présente Assemblée, dans les trente jours de la clôture de

la souscription dans la limite de 15 % de l'émission initiale et au même prix que celui retenu pour l'émission initiale ;

- 2) décide que le montant nominal maximum susceptible d'être émis en vertu de la présente délégation s'imputera sur le plafond nominal global des augmentations de capital de 12 millions d'euros fixé au titre de la treizième résolution de la présente Assemblée ;
- 3) décide que le Conseil d'administration pourra, s'il le juge opportun, procéder à toutes imputations sur la ou les primes d'émission et notamment celles des frais, droits et honoraires entraînés par la réalisation des émissions, le cas échéant prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque émission ;
- 4) décide que le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'un projet d'offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre.

La présente délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

I Dix-septième résolution

Délégation de compétence donnée au Conseil d'administration à l'effet d'augmenter le capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes

L'Assemblée générale, statuant aux conditions de quorum et de majorité requises pour les Assemblées ordinaires en application des dispositions de l'article L. 225-130 du Code de commerce, et après avoir pris connaissance du rapport du Conseil d'administration :

- 1) délègue au Conseil d'administration sa compétence pour décider d'augmenter le capital social, en une ou plusieurs fois, à l'époque ou aux époques qu'il fixera, dans les proportions qu'il appréciera, par incorporation de réserves, bénéfices, primes ou autres sommes dont la capitalisation serait admise, ou encore par la conjugaison d'une telle augmentation de capital avec une augmentation de capital en numéraire réalisée en vertu des treizième, quatorzième, quinzième et seizième résolutions de la présente Assemblée, par émission et attribution d'actions gratuites ou élévation de la valeur nominale des actions existantes, ou enfin en combinant les deux opérations, étant précisé que le Conseil d'administration pourra déléguer au Directeur Général, ou en accord avec ce dernier, à un ou plusieurs directeurs Généraux Délégués, dans les conditions permises par la loi, tous les pouvoirs nécessaires pour décider de l'augmentation de capital ;
- 2) décide que le montant nominal maximum des augmentations de capital social susceptibles d'être réalisées en vertu de la présente délégation ne pourra excéder 12 millions d'euros, étant précisé que ce plafond est fixé compte non tenu du montant nominal des actions à émettre pour préserver les droits des porteurs

de valeurs mobilières ou autres droits donnant accès au capital de la Société, conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres cas d'ajustement ;

- 3) décide que ce montant nominal maximum s'imputera sur le plafond global nominal maximum des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées en vertu de la treizième résolution de la présente Assemblée ;
- 4) décide que les droits formant rompus ne seront pas négociables et que les actions correspondantes seront vendues. Les sommes provenant de la vente seront allouées aux titulaires des droits au plus tard 30 jours après la date d'inscription à leur compte du nombre entier d'actions attribuées ;
- 5) décide que le Conseil d'administration pourra s'il le juge opportun, procéder à toutes imputations sur la ou les primes d'émission et notamment celles des frais, droits et honoraires entraînés par la réalisation des émissions, le cas échéant prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque émission ;
- 6) décide que le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'un projet d'offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ;
- 7) décide que la présente délégation prive d'effet la délégation de même nature consentie par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 23 mai 2017 dans sa vingtième résolution.

La présente délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

I Dix-huitième résolution

Délégation de pouvoirs donnée au Conseil d'administration en vue d'augmenter le capital par émission d'actions ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance ainsi qu'à des valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre, dans la limite de 10 %, en vue de rémunérer des apports en nature de titres

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes :

- 1) délègue au Conseil d'administration, en application des dispositions de l'article L. 225-147 du Code de commerce, les pouvoirs nécessaires pour augmenter le capital social par émission d'actions et/ou de titres de capital donnant accès à d'autres titres de capital ou donnant droit à l'attribution de titres de créance de la Société et/ou de valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre de la Société, dans la limite de 10 % du capital social, sur le rapport du ou des Commissaires

aux apports, en vue de rémunérer des apports en nature consentis à la Société et constitués de titres de capital ou de valeurs mobilières donnant accès au capital, lorsque les dispositions de l'article L. 225-148 du Code de commerce ne sont pas applicables ;

- 2) décide que le Conseil d'administration aura tous pouvoirs pour mettre en œuvre la présente délégation, notamment à l'effet d'arrêter toutes les modalités et conditions des opérations autorisées et notamment évaluer les apports ainsi que l'octroi, le cas échéant, d'avantages particuliers, de fixer le nombre de titres à émettre en rémunération des apports ainsi que la date de jouissance des titres à émettre, de procéder le cas échéant, à toute imputation sur la ou les primes d'apport, et notamment celle des frais entraînés par la réalisation des émissions, de constater la réalisation de l'augmentation de capital et modifier les statuts en conséquence, et de prendre plus généralement toutes les dispositions utiles et conclure tous accords, procéder à toutes formalités requises notamment pour l'admission aux négociations des actions ;
- 3) prend acte en tant que de besoin, que la présente délégation emporte renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux titres de capital de la Société auxquelles les valeurs mobilières qui seraient émises sur le fondement de la présente délégation pourront donner droit ;
- 4) décide que le Conseil d'administration ne pourra, sauf autorisation préalable par l'Assemblée générale, faire usage de la présente autorisation à compter du dépôt par un tiers d'un projet d'offre publique visant les titres de la Société et ce, jusqu'à la fin de la période d'offre ;
- 5) décide que la présente délégation prive d'effet la délégation de même nature consentie par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 23 mai 2017 dans sa vingt-et-unième résolution.

La présente délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

I Dix-neuvième résolution

Autorisation donnée au Conseil d'administration de consentir des options de souscription ou d'achat d'actions au profit des mandataires sociaux et du personnel salarié de la Société et des sociétés liées emportant de plein droit renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes :

- 1) autorise le Conseil d'administration, dans le cadre des dispositions des articles L. 225-177 et suivants du Code de commerce, à consentir des options donnant droit à la souscription d'actions nouvelles ou à l'achat d'actions existantes (les « Options ») aux salariés et mandataires sociaux de la Société ou des sociétés qui lui seraient liées au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce ou

certaines d'entre eux, détenant individuellement moins de 10 % du capital de la Société (les « Bénéficiaires ») ;

- 2) décide que la présente autorisation est consentie pour une durée de trente-huit mois à compter de la présente Assemblée ;
- 3) décide que le nombre maximum d'Options pouvant être consenties par le Conseil d'administration et non encore levées ne pourra donner droit à souscrire ou acquérir un nombre d'actions excédant 3 % du capital social. Cette limite devra être appréciée au moment de l'octroi des Options par le Conseil en tenant compte non seulement des Options nouvelles ainsi offertes mais aussi de celles qui résulteraient des attributions précédentes et non encore levées ;
- 4) décide que le nombre maximum d'Options pouvant être attribué aux dirigeants mandataires sociaux au sens du Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP-MEDEF ne pourra représenter plus de 35 % de l'enveloppe globale autorisée par la présente Assemblée ;
- 5) décide que la liste des attributaires des Options parmi les Bénéficiaires et le nombre d'Options attribué à chacun d'eux seront librement déterminés par le Conseil d'administration ;
- 6) prend acte, conformément à la loi, qu'aucune Option de souscription ou d'achat ne pourra être consentie au cours des périodes interdites par l'article L. 225-177 du Code de commerce ;
- 7) décide que le prix de souscription des actions nouvelles ou prix d'achat des actions existantes par exercice des Options sera déterminé par le Conseil d'administration le jour de l'attribution des Options et que (i) dans le cas d'octroi d'options de souscription, ce prix ne pourra être inférieur à 80 % de la moyenne des cours cotés de l'action sur le marché de Euronext Paris aux vingt séances de bourse précédant le jour où les Options seront consenties et (ii) dans le cas d'octroi d'options d'achat d'actions, ce prix ne pourra être inférieur ni à la valeur indiquée au (i) ci-dessus, ni au cours moyen d'achat des actions mentionné à l'article L. 225-179 du Code de commerce.

Par exception, pour les dirigeants mandataires sociaux, le prix de souscription des actions nouvelles ou prix d'achat des actions existantes par exercice des Options sera égal à la moyenne des cours cotés de l'action sur le marché de Euronext Paris aux vingt séances de bourse précédant le jour où les Options seront consenties, sans qu'une décote soit possible.

Le prix d'exercice des Options, tel que déterminé ci-dessus, ne pourra être modifié sauf si la Société vient à réaliser une des opérations financières ou sur titres visées à l'article L. 225-181 du Code de commerce. Dans ce cas, le Conseil d'administration procédera, dans les conditions légales et réglementaires, à un ajustement du prix d'exercice et du nombre d'actions pouvant être acquises ou souscrites, selon le cas, par exercice des Options, pour tenir compte de l'incidence de l'opération ;

- 8) prend acte que la présente autorisation comporte, au profit des Bénéficiaires des options de souscription d'actions, renonciation expresse des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions qui seront émises au fur et à mesure des levées d'Options ;
- 9) décide que l'ensemble des attributions d'Options seront soumises à une ou des condition(s) de performance ;
- 10) donne tous pouvoirs au Conseil d'administration à l'effet, sans que cette liste soit limitative, de fixer les conditions (y compris de performance) et modalités des Options et notamment :
 - la durée de validité des Options, étant entendu que les Options devront être exercées dans un délai maximal de 10 ans,
 - la ou les dates ou périodes d'exercice des Options, étant entendu que le Conseil d'administration pourra (a) anticiper les dates ou périodes d'exercice des Options, (b) maintenir le caractère exerçable des Options ou (c) modifier les dates ou périodes pendant lesquelles les actions obtenues par l'exercice des Options ne pourront être cédées ou mises au porteur,
 - des clauses éventuelles d'interdiction de revente immédiate de tout ou partie des actions obtenues par exercice des Options sans que le délai imposé pour la conservation des titres puisse excéder trois ans à compter de la levée de l'Option, sans préjudice des dispositions prévues par l'article L. 225-185 alinéa 4 du Code de commerce,
 - le cas échéant, limiter, suspendre, restreindre ou interdire l'exercice des Options ou la cession ou la mise au porteur des actions obtenues par l'exercice des Options, pendant certaines périodes ou à compter de certains événements, sa décision pouvant porter sur tout ou partie des Options ou des actions ou concerner tout ou partie des Bénéficiaires,
 - arrêter la date de jouissance, même rétroactive, des actions nouvelles provenant de l'exercice des Options de souscription ;
- 11) décide que le Conseil d'administration aura également, avec faculté de délégation dans les conditions légales, tous pouvoirs pour constater la réalisation des augmentations de capital à concurrence du montant des actions qui seront effectivement souscrites par l'exercice des Options de souscription, modifier les statuts en conséquence, et sur sa seule décision et, s'il le juge opportun, imputer les frais des augmentations de capital sur le montant des primes afférentes à ces opérations et prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation, et effectuer toutes formalités nécessaires à la cotation des titres ainsi émis, toutes déclarations auprès de tous organismes et faire tout ce qui serait autrement nécessaire ;
- 12) décide que la présente autorisation prive d'effet à compter de ce jour, pour la partie non encore utilisée, l'autorisation de même nature consentie par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 26 mai 2016 dans sa quinzième résolution.

I Vingtième résolution

Délégation de compétence au Conseil d'administration pour augmenter le capital social au profit des adhérents à un plan d'épargne d'entreprise, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes, dans le cadre des dispositions des articles L. 3332-1 et suivants du Code du travail et des articles L. 225-138-1 et L. 225-129-6 premier et second alinéas du Code de commerce :

1. délègue au Conseil d'administration sa compétence pour décider d'augmenter le capital social de la Société, en une ou plusieurs fois, sur ses seules décisions, d'un montant nominal maximum de 5 millions d'euros, par l'émission d'actions nouvelles ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société dans les conditions fixées par la loi, réservés aux adhérents à des plans d'épargne d'entreprise de la Société et/ou des sociétés qui lui sont liées au sens des articles L. 225-180 du Code de commerce et L. 3344-1 du Code du travail ;
2. décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions nouvelles à émettre ou autres titres donnant accès au capital et aux titres auxquels donneront droit ces titres émis en application de la présente résolution en faveur des adhérents des plans définis au paragraphe précédent et de renoncer aux actions ou autres titres qui seraient attribués par application de la présente résolution ;
3. décide que le montant nominal maximum susceptible d'être émis en vertu de la présente délégation s'imputera sur le plafond nominal global des augmentations de capital de 12 millions d'euros fixé au titre de la treizième résolution de la présente Assemblée générale ;
4. décide que le prix de souscription des actions nouvelles sera au moins égal à 80 % de la moyenne des cours cotés de l'action de la Société sur le marché réglementé d'Euronext Paris lors des vingt séances de bourse précédant le jour de la décision fixant la date d'ouverture des souscriptions lorsque la durée d'indisponibilité prévue par le plan d'épargne en application de l'article L. 3332-25 du Code du travail est inférieure à dix ans, et à 70 % de cette moyenne lorsque ladite durée d'indisponibilité est supérieure ou égale à dix ans. Toutefois, l'Assemblée générale autorise expressément le Conseil d'administration, s'il le juge opportun, à réduire ou supprimer les décotes susmentionnées, dans les limites légales et réglementaires, afin de tenir compte, inter alia, des régimes juridiques, comptables, fiscaux et sociaux applicables localement ;
5. décide que le Conseil d'administration pourra également substituer tout ou partie de la décote par l'attribution gratuite d'actions ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société, existants ou à émettre, l'avantage total résultant de cette attribution et, le cas échéant, de la décote mentionnée ci-dessus, ne pouvant excéder

l'avantage total dont auraient bénéficié les adhérents au plan d'épargne si cet écart avait été de 20 % ou de 30 %, selon que la durée d'indisponibilité prévue par le plan est supérieure ou égale à dix ans ;

6. décide que le Conseil d'administration pourra prévoir, en application de l'article L. 3332-21 du Code du travail, l'attribution, à titre gratuit, d'actions ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société à émettre ou déjà émis au titre de l'abondement, sous réserve que la prise en compte de leur valeur pécuniaire, évaluée au prix de souscription, n'ait pas pour effet de dépasser les limites légales ou réglementaires ;
7. décide que les caractéristiques des autres titres donnant accès au capital de la Société seront arrêtées par le Conseil d'administration dans les conditions fixées par la réglementation ;
8. décide que le Conseil d'administration aura tous pouvoirs, avec faculté de délégation ou de subdélégation, conformément aux dispositions légales et réglementaires, dans les limites et sous les conditions précisées ci-dessus, pour déterminer toutes les conditions et modalités des opérations et notamment décider le montant à émettre, le prix d'émission, les modalités de chaque émission, décider et fixer les modalités d'attribution à titre gratuit d'actions ou d'autres titres donnant accès au capital, en application de l'autorisation conférée ci-avant, arrêter les

dates d'ouverture et de clôture des souscriptions, fixer, dans la limite d'une durée maximale de trois ans, le délai accordé aux souscripteurs pour la libération de leurs titres, arrêter la date, même rétroactive, à compter de laquelle les actions nouvelles porteront jouissance, demander leur admission à la cotation en bourse partout où il en avisera, constater la réalisation de l'augmentation de capital à concurrence du montant des actions qui seront effectivement souscrites, prendre toutes mesures pour la réalisation des augmentations de capital, procéder aux formalités consécutives à celles-ci et apporter aux statuts les modifications corrélatives à ces augmentations de capital, et sur sa seule décision et s'il le juge opportun, imputer les frais des augmentations de capital sur le montant des primes afférentes à ces augmentations et prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation ;

9. décide que la présente délégation prive d'effet toute délégation antérieure relative à l'augmentation du capital réservée aux adhérents à des plans d'épargne d'entreprise et en particulier celle consentie par l'Assemblée générale des actionnaires du 22 mai 2018 dans sa dix-huitième résolution.

La présente délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

De la compétence de l'Assemblée générale ordinaire et extraordinaire

I Vingt et unième résolution

Pouvoirs pour les formalités

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au porteur d'un original, d'une copie ou d'un extrait du présent procès-verbal des présentes délibérations en vue de l'accomplissement de toutes formalités légales de publicité.

TABLES DE CONCORDANCE

Table de concordance avec le rapport financier annuel

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document de référence les informations qui constituent le rapport financier annuel visé à l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et à l'article 222-3 du Règlement général de l'AMF.

Rapport financier annuel	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
1. Comptes annuels de Dassault Systèmes SE	4.2	135
2. Comptes consolidés du Groupe	4.1	88
3. Rapport de gestion	Voir la table de concordance avec le rapport de gestion ci-dessous	
4. Déclaration de la personne responsable du rapport financier annuel	-	3
5. Rapport des contrôleurs légaux des comptes annuels	4.2.3	159
6. Rapport des contrôleurs légaux des comptes consolidés	4.1.2	130
7. Communication relative aux honoraires des contrôleurs légaux des comptes	4.1.1 – Note 27	128

Table de concordance avec le rapport de gestion

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document de référence les informations qui constituent le rapport de gestion annuel devant être établi par le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE telles que définies par les articles L. 225-100 et suivants du Code de commerce.

Rapport de gestion	Document de référence	
	Paragraphe	Pages
1. Analyse de l'évolution des affaires	3.1	70
2. Analyse des résultats	3.1	70
3. Analyse de la situation financière	3.1	70
4. Description des principaux risques et incertitudes	1.7	31
5. Indications sur l'utilisation d'instruments financiers	4.1.1 – Notes 2, 21	94, 119
6. Exposition aux risques de prix, de crédit, de liquidité et de trésorerie	1.7.2	37
7. Informations visées à l'article L. 225-211 du Code de commerce : renseignements concernant les rachats d'actions	6.2.4	218
8. Situation au cours de l'exercice 2018	3.1, 4.1, 4.2	70, 88, 135
9. Évolution prévisible de la situation	3.1.1.1, 3.2	70, 85
10. Événements importants survenus depuis la fin de l'exercice 2018	4.2.1 – Note 23	157
11. Activités en matière de recherche et développement	1.6	29
12. Succursales existantes	6.1.1.6	212
13. Activités et résultats de Dassault Systèmes SE, société mère	1.4, 1.5, 4.2	14, 15, 135
14. Activités des filiales de Dassault Systèmes SE au cours de l'exercice 2018	1.4.2, 1.5	14, 15
15. Indicateurs clés de performance de nature financière et non financière		
16. Tableau des résultats des 5 derniers exercices de Dassault Systèmes SE	4.2.2	158
17. Participation des salariés au capital social au dernier jour de l'exercice	6.3.1	219
18. Déclaration de performance extra-financière	2	39
19. Prise de participation ou de contrôle significative dans des sociétés du Groupe ayant leur siège social en France	4.2.1 – Notes 1, 24	139, 157
20. État récapitulatif des opérations réalisées par les dirigeants sur les titres de la Société	5.3	207
21. Informations sur les délais de paiement des fournisseurs et des clients	4.2.1 – Notes 13, 19	149, 154
22. Rapport sur le gouvernement d'entreprise	5.1	168
23. Montant des dividendes distribués au cours des trois derniers exercices	7.1.1	226
24. Répartition et évolution de l'actionnariat (notamment les actions d'autocontrôle)	6.3.1	219
25. Risques financiers liés aux effets du changement climatique et mesures prises pour les réduire en mettant en œuvre une stratégie bas-carbone	2	39
26. Principales caractéristiques des procédures de contrôle interne et de gestion des risques	5.2	203
27. Plan de vigilance	2	39

Table de concordance avec les rubriques de l'Annexe 1 du Règlement européen 809/2004

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document de référence les informations mentionnées par les différentes rubriques de l'Annexe 1 du Règlement (CE) n° 809/2004 de la Commission européenne du 29 avril 2004.

Rubriques de l'Annexe 1 du Règlement européen	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
1. PERSONNES RESPONSABLES		
1.1 Nom et fonction des personnes responsables		3
1.2 Attestation des personnes responsables		3
2. CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES	5.4	210
3. INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES	1.2	7
4. FACTEURS DE RISQUE	1.7	31
5. INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR		
5.1 Histoire et évolution de la Société	1.3.1	9
5.2 Investissements	1.3.2	12
6. APERÇU DES ACTIVITÉS		
6.1 Principales activités	1.5.1	15
6.2 Principaux marchés	1.5.2	19
6.3 Événements exceptionnels	Néant	
6.4 Degré de dépendance de l'émetteur à l'égard de brevets, licences, contrats industriels, commerciaux ou financiers ou de nouveaux procédés de fabrication	1.7	31
6.5 Éléments sur lesquels est fondée toute déclaration de l'émetteur concernant sa position concurrentielle	1.5.1, 1.5.2.5	15, 27
7. ORGANIGRAMME		
7.1 Description sommaire du Groupe	1.4.1	14
7.2 Liste des filiales importantes	1.4.2	14
8. PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS		
8.1 Immobilisation corporelle importante existante ou planifiée	2.3.1, 4.1.1 – Notes 14, 25	53, 113, 126
8.2 Question environnementale pouvant influencer l'utilisation des immobilisations corporelles	2.3.1	53
9. EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT	3.1	70
10. TRÉSORERIE ET CAPITAUX	3.1.4	84
11. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES	1.6	29
12. INFORMATIONS SUR LES TENDANCES	1.7.1.1	31
13. PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE	3.2	85
14. ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE		
14.1 Information concernant les membres des organes d'administration et de direction	5.1.1, 5.1.2	168, 183
14.2 Conflits d'intérêts au niveau des organes d'administration, de direction et de surveillance et de la direction générale	5.5	210
15. RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES		
15.1 Montant de la rémunération versée et avantages en nature	5.1.4	187
15.2 Montant des sommes provisionnées ou constatées aux fins de versement de pension, retraite ou autres avantages	5.1.4 – Tableau 11	194

Rubriques de l'Annexe 1 du Règlement européen	Document de référence	
	Paragraphe	Pages
16. FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	5.1	168
16.1 Date d'expiration des mandats actuels	5.1.1.1	168
16.2 Contrats de service liant les membres du Conseil d'administration	5.5	210
16.3 Informations sur les comités	5.1.1.3	180
16.4 Déclaration de conformité au régime de Gouvernement d'entreprise	5.1, 5.1.5	168, 199
17. SALARIÉS		
17.1 Nombre de salariés	2.1.1	41
17.2 Participation et stock-options des mandataires sociaux	5.1.1, 5.1.4.2	168, 194
17.3 Accord prévoyant une participation des salariés dans le capital	Néant	
18. PRINCIPAUX ACTIONNAIRES	6.3	219
18.1 Actionnaires détenant plus de 5 % du capital social ou des droits de vote	6.3.1	219
18.2 Existence de droits de vote différents	6.1.2.3	214
18.3 Contrôle de l'émetteur	6.3.2	221
18.4 Accord, connu de l'émetteur, dont la mise en œuvre pourrait entraîner, à une date ultérieure, un changement de contrôle	6.3.3	222
19. OPÉRATIONS AVEC DES APPARENTÉS	4.1.1 – Note 26, 4.2.4, 7.1.4	127, 164, 228
20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR		
20.1 Informations financières historiques	4.1	88
20.2 Information financière pro forma	Sans objet	
20.3 États financiers	4.1, 4.2	88, 135
20.4 Vérification des informations financières historiques annuelles	4.1.2, 4.2.3, 4.2.4	130, 159, 164
20.5 Date des dernières informations financières	31 décembre 2018	
20.6 Informations financières intermédiaires et autres	3.3	86
20.7 Politique de distribution des dividendes	7.1	226
20.8 Procédures judiciaires et d'arbitrages	4.3	166
20.9 Changements significatifs de la situation financière ou commerciale	4.1.1	88
21. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES		
21.1 Capital social	6.2, 6.3	216, 219
21.2 Actes constitutifs et statuts	6.1.2	213
22. CONTRATS IMPORTANTS	1.5.3	28
23. INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS	Sans objet	
24. DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC	6.1.1.7	213
25. INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS	1.4.2, 4.1.1 – Note 28, 4.2.1 – Note 24	14, 129, 157