FINANCE D'ENTREPRISE

TEST DE MI-PARCOURS

16 octobre 2026 de 9h00 à 11h00

Vous ne répondez pas sur ce document, mais sur THEIA.

Documents et calculatrices autorisés.

Ce travail est strictement individuel. Tout contrevenant recevra automatiquement la note F sans préjuger des autres mesures qui seront prises à son égard.

Aucune réponse non justifiée lorsque la justification est demandée ne sera prise en compte.

Le corrigé de ce test sera mis en ligne sur la page LinkedIn du Vernimmen et sur le site Vernimmen.net le vendredi 16 octobre à midi.

QUESTIONS

1/ Votre tante, dont la vieille voiture (plus de 200 00 km au compteur) vient de tomber une nouvelle fois en panne, panne dont la cause reste à élucider, vous déclare que quoiqu'il arrive elle fera réparer cette voiture, vu toutes les sommes que dans le passé elle a investi en réparation dans ce véhicule. Que pensez-vous d'un point de vue financier de son raisonnement et, plus précisément, quel raisonnement précis devrait-elle faire ?

2/ Son fils, qui découvre dans son école de commerce les outils de choix d'investissement, déclare tout de go que non, décidemment non, il n'ira pas ce soir au concert de Céline Dion, car il a mieux à faire. Et que de toute façon, comme c'est une dépense déjà effectuée (sa mère ayant acheté le billet il y a 3 mois), cela n'a aucune importance d'un point de vue financier, puisque c'est un flux passé que l'on ne prend pas en compte de ce fait dans le raisonnement. En effet ajoute-t-il, en finance seuls comptent les flux futurs. Que répondez-vous à votre cousin ?

CAS D.A.T.E



D.A.T.E

Pascal Quiry septembre 2026

Ce document ne peut être utilisé, reproduit ou cédé sans l'autorisation de son auteur
© 2026, Pascal Quiry. Tous droits réservés. All rights reserved

Profil de l'entreprise D.A.T.E (source D.A.T.E)

D.A.T.E est un acteur industriel français spécialisé dans les échangeurs thermiques de haute performance efficaces dans des conditions extrêmes de température (de – 271 °C à + 700 °C), de pression, ou de miniaturisation ; pour la défense (Rafale, sous-marins, radars, frégates) ou les technologies de pointe (ordinateurs quantiques, accélérateur de particules nucléaires, spatial). D.A.T.E couvre tout le cycle d'ingénierie et de fabrication, en petites comme en grandes séries, en passant par le test, la modélisation et la conception d'échangeurs thermiques capables d'obtenir des variations de température parfois très rapides (tomber en moins d'une seconde à – 271 °C).

D.A.T.E compte parmi ses clients dans le secteur de la défense Hensoldt, Leonardo, Safran, TechnicAtome, et Thales qui est son principal client avec environ 50 % du chiffre d'affaires total. ; et dans le secteur de la *deeptech* : PsiQuantum, le CERN, l'Agence spatiale européenne, Airbus Defence and Space, Arianespace, le CEA, le Fermilab, etc.

D.A.T.E est installé à La Motte d'Aveillans près de Grenoble et emploie 26 personnes fin 2025.

En 2022, D.A.T.E a été reprise à son fondateur, chercheur de formation et peu intéressé par les ventes, par un cadre d'Air Liquide qui a entrepris de donner un nouvel élan commercial à l'entreprise à partir de la recherche développement déjà réalisée. Ce dernier a financé l'acquisition de DATE par un endettement personnel.

Questions

1. Procédez à une analyse financière de D.A.T.E. Que pensez-vous de sa situation ?

2. Quand vous comparez le profil de croissance de D.A.T.E à ceux de ses comparables Exosens et de Thalès, pensez-vous que D.A.T.E mérite un multiple d'EBE identique, plus fort ou plus faible que ceux de Exosens et de Thalès ? Pourquoi ?

3. Comment pourriez-vous caractériser boursièrement l'action D.A.T.E, si elle était cotée en Bourse ? Pourquoi ?

4. Quand vous réfléchissez au profil de risque de D.A.T.E relativement à ceux d'Exosens et de Thalès, pensez-vous que D.A.T.E mérite un multiple d'EBE identique, plus fort ou plus faible que ceux d'Exosens et de Thalès ? Pourquoi ?

5. Qu'aimeriez-vous faire au niveau de l'annexe 2 pour la rendre plus pertinente ? Pourquoi ?

6. Quel est le multiple d'EBE 2026 d'Exosens qui ressort de sa cotation boursière. Qu'en pensez-vous ?

7. Quelle valeur des capitaux propres de D.A.T.E trouvez-vous si vous utilisez le multiple d'EBE 2026 d'Exosens pour valoriser D.A.T.E ?

8. Qu'est-ce qui explique que la valeur des capitaux propres de D.A.T.E que vous venez de trouver soit supérieure au montant de ses capitaux propres comptables ? Pourquoi ?

9. Sur la base de votre réponse à la question 7, calculez le PER 2025 de D.A.T.E. Qu'en pensez-vous ? Est-ce logique ? Pourquoi ?

10. On vous dit que l'action D.A.T.E pourrait être valorisée à 19,36 €. Qu'en pensez-vous en vous fondant sur ce qui précéde ? Pourquoi ? Il existe 1 652 400 actions D.A.T.E.

11. Les travaux d'évaluation de l'analyste 1 sont présentés en annexe 3. Contiennent-ils une ou plusieurs erreurs conceptuelles. Si oui, laquelle ou lesquelles ? Pourquoi ?

12. Les travaux d'évaluation de l'analyste 2 sont présentés en annexe 3. Contiennent-ils une ou plusieurs erreurs conceptuelles. Si oui, laquelle ou lesquelles ? Pourquoi ?

13. Les travaux d'évaluation de l'analyste 3 sont présentés en annexe 3 Contiennent-ils une ou plusieurs erreurs conceptuelles. Si oui, laquelle ou lesquelles ? Pourquoi ?

14. Si vous prenez un peu de recul sur ces travaux, vous réalisez que tous ces analystes ont pris pour taux de croissance des flux de trésorerie disponible après 2030 un taux de 3 % l'an contre un taux de 60 % l'an entre 2025 et 2030. Que vous inspire cette observation ? Auriez-vous fait différemment au-delà de 2030 ? Si oui, qu'auriez-vous fait ? Pourquoi ?

15. Pensez-vous que les actionnaires de D.A.T.E demandent sur leurs actions un taux de rentabilité plus élevé, plus faible ou peu différent du coût moyen pondéré du capital (CMPC, ou coût du capital) de D.A.T.E ? Pourquoi ?

16. Pensez-vous que les actionnaires de D.A.T.E demandent sur leurs actions un taux de rentabilité plus élevé, plus faible ou peu différent du taux de rentabilité des capitaux propres de D.A.T.E ? Pourquoi ?

17. Vous apprenez que D.A.T.E va faire une augmentation de capital, mais que ni son principal actionnaire à 96 %, ni les deux principaux cadres dirigeants qui détiennent le solde du capital ne vont y souscrire. Qu'en pensez-vous au titre des principales théories de la finance que vous connaissez ?

18. On vous précise ensuite que le principal actionnaire à 96 % s'est endetté à titre personnel pour racheter D.A.T.E à son fondateur ; et que les deux principaux cadres dirigeants détiennent des options d'achat sur des actions D.A.T.E. Cela change-t-il votre réponse à la question précédente ? Pourquoi ?

19. Si vous aviez des liquidités, achèteriez-vous des actions D.A.T.E à 19,36 € compte tenu de tout ce que vous avez vu ? Pourquoi ?

Table des annexes

Annexe 1 : États financiers de D.A.T.E

Annexe 2 : Quelques paramètres financiers des sociétés cotées du secteur de la défense et des technologies de pointe

Annexe 3 : Prévisions 2026-2030 pour le chiffre d'affaires et l'EBE de D.A.T.E

Annexe 4 : Calculs d'actualisation des flux de trésorerie disponible par 3 analystes

Annexe 1 : États financiers de D.A.T.E

Compte de résultat

(Clôture des comptes le 31 décembre de chaque exercice)

En milliers d'euros	2022	2023	2024	2025
Chiffre d'affaires	**2 112**	**3 062**	**3 553**	**3 813**
+ Production stockée	103	(176)	129	112
+ Production immobilisée	-			
= Production	**2 215**	**2 886**	**3 682**	**3 925**
- Achats consommés	267	420	607	474
= Marge brute	**1 948**	**2 466**	**3 075**	**3 451**
- Charges externes	482	750	919	898
= Valeur ajoutée	**1 466**	**1 716**	**2 156**	**2 553**
- Charges de personnel	600	901	1 341	1 471
- Impôts et taxes	25	51	78	115
+/- Autres produits/ charges	53	(20)	(46)	20
= Excédent brut d'exploitation	**894**	**744**	**691**	**987**
- Dotations aux amortissements	90	98	149	171
= Résultat d'exploitation	**804**	**646**	**542**	**816**
- Coût de l'endettement net		(2)	6	3
+ Autres éléments financiers			1	(7)
+ Éléments non récurrents	(136)		59	11
= Résultat avant impôt	**668**	**648**	**596**	**817**
- Impôt sur les bénéfices	106	102	109	171
= Résultat net	**562**	**546**	**487**	**646**

Compte de résultat en %

(Clôture des comptes le 31 décembre de chaque exercice)

En % du chiffre d'affaires	2022	2023	2024	2025
Chiffre d'affaires	100%	100%	100%	100%
+ Production stockée	5%	-6%	4%	3%
+ Production immobilisée	0%	0%	0%	0%
= Production	**105%**	**94%**	**104%**	**103%**
- Achats consommés	13%	14%	17%	12%
= Marge brute	92%	81%	87%	91%
- Charges externes	23%	24%	26%	24%
= Valeur ajoutée	**69%**	**56%**	**61%**	**67%**
- Charges de personnel	28%	29%	38%	39%
- Impôts et taxes	1%	2%	2%	3%
+/- Autres produits/ charges	3%	-1%	-1%	1%
= Excédent brut d'exploitation	**42%**	**24%**	**19%**	**26%**
- Dotations aux amortissements	4%	3%	4%	4%
= Résultat d'exploitation	**38%**	**21%**	**15%**	**21%**
- Coût de l'endettement net	0%	0%	0%	0%
+ Autres éléments financiers	0%	0%	0%	0%
+ Éléments non récurrents	-6%	0%	2%	0%
= Résultat avant impôt	32%	21%	17%	21%
- Impôt sur les bénéfices	5%	3%	3%	4%
= Résultat net	**27%**	**18%**	**14%**	**17%**

Tableau des flux de trésorerie

En milliers d'euros	2022	2023	2024	2025
Résultat net	562	546	487	646
+ Dotation aux amortissements	90	98	149	171
+ Charges et produits sans incidence sur la trésorerie	176	66	(209)	57
= Capacité d'autofinancement	**828**	**710**	**427**	**874**
- Variation du besoin en fonds de roulement d'exploitation	859	(389)	166	273
= Flux d'exploitation (1)	**(31)**	**1 099**	**261**	**601**
- Investissements industriels	197	278	288	302
- Investissements financiers	-	60	3	-
+ Produits nets des cessions				
= Flux d'investissement (2)	**197**	**338**	**291**	**302**
Flux de trésorerie disponible après charges financières (1)-(2)	**(228)**	**761**	**(30)**	**299**
+ Augmentation (réduction) de capital				
- Dividendes	350	586	300	600
= Réduction (augmentation) de l'endettement net	**(578)**	**175**	**(330)**	**(301)**
Endettement en début de période	(1 270)	(692)	(867)	(537)
Endettement net en fin de période	(692)	(867)	(537)	(236)

Bilan

En milliers d'euros	2022	2023	2024	2025
Immobilisations incorporelles		25	15	5
+ Immobilisations corporelles	252	403	537	690
+ Immobilisations financières	67	60	63	63
= Actifs immobilisés (1)	**319**	**488**	**615**	**758**
Stocks	552	512	566	577
Dont matières premières	*300*	*436*	*361*	*312*
Dont en-cours de production	*247*	*76*	*205*	*230*
Dont produits finis	5			35
+ Clients	1 015	896	795	1 121
+ Autres actifs d'exploitation	110	116	287	450
- Fournisseurs	202	262	195	370
- Autres dettes d'exploitation	332	508	533	585
= Besoin en fonds de roulement (2)	**1 143**	**754**	**920**	**1 193**
Actif économique = (1)+(2)	**1 462**	**1 242**	**1 535**	**1 951**
Capitaux propres (3)	**2 154**	**2 109**	**2 072**	**2 187**
Dettes financières long terme	171	135	342	375
+ Dettes financières court terme				1
- Trésorerie et équivalents de trésorerie	863	1 002	879	612
= Endettement bancaire et financier net (4)	**(692)**	**(867)**	**(537)**	**(236)**
Capitaux investis = (3)+(4)	**1 462**	**1 242**	**1 535**	**1 951**

Productivité, en 000 €	2022	2023	2024	2025
Effectifs consolidés	13	19	23	26
Chiffre d'affaires / effectifs	162	161	154	147
Valeur ajoutée / effectifs	113	90	94	98
Résultat d'exploitation / effectifs	61,8	34,0	23,6	31,4
Salaire moyen y compris charges sociales	46	47	58	57

Politique d'investissement	2022	2023	2024	2025
Immobilisations corporelles nettes / immobilisations corporelles brutes	13%	19%	27%	25%
Investissements industriels / Dotations aux amortissements d'exploitation	219%	284%	193%	177%

Rotation du BFR d'exploitation	2022	2023	2024	2025
BFR d'exploitation / Chiffre d'affaires, en jours de chiffre d'affaires	187j	85j	90j	108j
Délai clients en jours de CA	175j	107j	82j	107j
Stocks en jours de CA	95j	61j	58j	55j
Fournisseurs en jours d'achat	93j	77j	44j	93j
Taux de TVA	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%

Structure financière	2022	2023	2024	2025
Dettes nettes/ EBE	-0,8	-1,2	-0,8	-0,2
Dettes nettes /capitaux propres	-0,3	-0,4	-0,3	-0,1

Rentabilités	2022	2023	2024	2025
Résultat d'exploitation après impôt sur les sociétés / Chiffre d'affaires	32,0%	17,8%	12,5%	16,9%
x				
Chiffre d'affaires / Actif économique	1,5	2,6	2,4	2,0
= Rentabilité économique après impôt	**48,5%**	**46,1%**	**30,1%**	**34,2%**
Coût de la dette après impôt sur les sociétés	0,0%	0,2%	-0,9%	-1,0%
Levier financier (Endettement bancaire et financier net / Capitaux propres)	-0,3	-0,4	-0,3	-0,1
Rentabilité des capitaux propres après impôt	**32,4%**	**25,9%**	**20,7%**	**29,0%**
Taux effectif d'impôt sur les sociétés	15,9%	15,7%	18,3%	20,9%

Estimation du coût moyen pondéré du capital de D.A.T.E : 12,6 %

Annexe 2 : Paramètres financiers de quelques sociétés cotées du secteur de la défense et technologies de pointe

	Ventes 2025 en M€	Capitalisation boursière en M€	PER 2025	Dette nette 2025 en M€	Dette nette / EBE	EBE 2025	Taux de croissance EBE 2025-2030	Effectifs
Exosens	468	3 100	53	200	1,4	145	+ 19 %/an	2 000
Thalès	22 136	49 000	33	1 555	0,5	3 306	+ 10 %/an	85 000
D.A.T.E	3,8			- 0,2	- 0,2	1	+ 60 %/an	26

Données à fin septembre 2026.

1 M€ = 1 000 000 €

Annexe 3 : Prévisions 2026-2030 pour le chiffre d'affaires et l'EBE de D.A.T.E

En milliers d'euros	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Taux de croissance moyen 2025-2030
Chiffre d'affaires	**2 112**	**3 062**	**3 553**	**3 813**	**5 500**	**10 000**	**17 000**	**25 000**	**35 000**	56%
Excédent brut d'exploitation	**894**	**744**	**691**	**987**	**1 430**	**2 700**	**4 760**	**7 250**	**10 500**	60%

Annexe 4 : Calculs d'actualisation des flux de trésorerie disponible par 3 analystes

Actualisation des flux de trésorerie disponible par l'analyste 1					
Flux de trésorerie en 000 €					
	2 026	**2 027**	**2 028**	**2 029**	**2 030**
Chiffre d'affaires	*5 500*	*10 000*	*17 000*	*25 000*	*35 000*
Résultat d'exploitation	1 230	2 300	4 310	6 750	9 975
- Dotation aux amortissements	200	400	450	500	525
- Impôt théorique sur les sociétés	308	575	1 078	1 688	2 494
- Investissements nets	300	5 000	3 000	700	550
- Variation du BFR	394	716	1 217	1 790	2 506
= Flux de trésorerie disponible	29	(4 391)	(1 435)	2 073	3 900
Valeur actuelle des flux de trésorerie disponible	29	(3 900)	(1 132)	1 452	2 426
Coût du capital					
Coût moyen pondéré du capital	12,6%				
Croissance à l'infini					
Taux de croissance à l'infini	3,0%				
Flux de trésorerie disponible 2031					
Flux de trésorerie disponible 2031 en 000 €	4 017				
Calcul de la valeur					
Valeur terminale en 2030 en M€	41 847				
Valeur actuelle de la valeur terminale en M€	26 033				
+ Valeur actuelle des flux 2026-2030 en M€	(3 551)				
= Valeur de l'actif économique en M€	22 482				
- Endettement net au 31 décembre 2025 en M€	(236)				
= Valeur des capitaux propres	22 718				
Nombre d'actions totalement dilué en millions	1,652				
Valeur de l'action	13,7 €				

Actualisation des flux de trésorerie disponible par l'analyste 2					
Flux de trésorerie en 000 €					
	2 026	**2 027**	**2 028**	**2 029**	**2 030**
Chiffre d'affaires	*5 500*	*10 000*	*17 000*	*25 000*	*35 000*
Résultat d'exploitation	*1 230*	*2 300*	*4 310*	*6 750*	*9 975*
+ Dotation aux amortissements	*200*	*400*	*450*	*500*	*525*
- Impôt théorique sur les sociétés	*308*	*575*	*1 078*	*1 688*	*2 494*
- Investissements nets	*300*	*5 000*	*3 000*	*700*	*550*
+ Variation du BFR	*394*	*716*	*1 217*	*1 790*	*2 506*
= Flux de trésorerie disponible	1 216	(2 159)	1 900	6 652	9 962
Valeur actuelle des flux de trésorerie disponible	1 216	(2 159)	1 900	6 652	9 962
Coût du capital					
Coût moyen pondéré du capital	12,6%				
Croissance à l'infini					
Taux de croissance à l'infini	3,0%				
Flux de trésorerie disponible 2031					
Flux de trésorerie disponible 2031 en 000 €	10 261				
Calcul de la valeur					
Valeur terminale en 2030 en M€	106 886				
Valeur actuelle de la valeur terminale en M€	106 886				
+ Valeur actuelle des flux 2026-2030 en M€	7 609				
= Valeur de l'actif économique en M€	114 495				
- Endettement net au 31 décembre 2025 en M€	(236)				
= Valeur des capitaux propres	114 731				
Nombre d'actions totalement dilué en millions	1,652				
Valeur de l'action	69,4 €				

Actualisation des flux de trésorerie disponible par l'analyste 3					
Flux de trésorerie en 000 €					
	2 026	**2 027**	**2 028**	**2 029**	**2 030**
Chiffre d'affaires	*5 500*	*10 000*	*17 000*	*25 000*	*35 000*
Résultat d'exploitation	*1 230*	*2 300*	*4 310*	*6 750*	*9 975*
+ Dotation aux amortissements	*200*	*400*	*450*	*500*	*525*
- Impôt théorique sur les sociétés	*308*	*575*	*1 078*	*1 688*	*2 494*
- Investissements nets	*300*	*5 000*	*3 000*	*700*	*550*
- Variation du BFR	*394*	*716*	*1 217*	*1 790*	*2 506*
= Flux de trésorerie disponible	429	(3 591)	(535)	3 073	4 950
Valeur actuelle des flux de trésorerie disponible	429	(3 591)	(535)	3 073	4 950
Coût du capital					
Coût moyen pondéré du capital	12,6%				
Croissance à l'infini					
Taux de croissance à l'infini	3,0%				
Flux de trésorerie disponible 2031					
Flux de trésorerie disponible 2031 en 000 €	5 099				
Calcul de la valeur					
Valeur terminale en 2030 en M€	53 113				
Valeur actuelle de la valeur terminale en M€	33 041				
+ Valeur actuelle des flux 2026-2030 en M€	(624)				
= Valeur de l'actif économique en M€	32 416				
+ Endettement net au 31 décembre 2025 en M€	(236)				
= Valeur des capitaux propres	32 180				
Nombre d'actions totalement dilué en millions	1,652				
Valeur de l'action	19,5 €				