

DIPLÔME DE COMPTABILITÉ ET DE GESTION

UE 6 – FINANCE D'ENTREPRISE

SESSION 2024

Éléments indicatifs de corrigé

DOSSIER 1 – ANALYSE DES TABLEAUX DE FLUX

1.1 Préciser en quoi l'EBE est un indicateur pertinent pour le diagnostic et le calculer.

L'excédent brut d'exploitation est un **flux de potentiel de trésorerie** généré par l'exploitation. C'est un **indicateur de performance commerciale et industrielle** pour l'entreprise indépendant du mode de financement et d'amortissement. Il renseigne sur la performance du cœur de métier de l'entreprise.

Production vendue	2 845 394
Production stockée	+ 69 125
Production de l'exercice	2 914 519
<u>Consommation en provenance des tiers :</u>	
Achats de MP et autres appro.	- 707 047
Variation des stocks de MP et appro.	- 23 099
Autres achats et charges externes	<u>- 1 026 972</u>
Total	1 757 118
Valeur ajoutée	1 157 401
Subventions d'exploitation	+ 9 083
Impôts et taxes	- 31 302
Salaires et traitements	- 696 267
Charges sociales	- 353 324
EBE	85 591

1.2 Expliquer pourquoi le suivi de l'évolution du BFRE est essentiel pour BATI CONSTRUCTION.

La variation du BFRE permet de passer d'un flux potentiel de trésorerie (EBE) à un flux réel de trésorerie (ETE) en intégrant les décalages de paiement (risque d'effet de ciseaux).

Le BFRE correspond à un besoin à financer. Toute augmentation du BFRE doit être financée par une augmentation correspondante du FRNG. Si son financement n'est pas assuré, c'est la trésorerie qui se dégrade (baisse des disponibilités et/ou recours à des concours bancaires courants) ce qui pourrait mettre l'entreprise en difficulté face à ses échéances.

BATI CONSTRUCTION connaît une baisse importante de sa trésorerie. Le suivi de l'évolution du BFRE permettra d'apprécier l'impact sur la trésorerie de l'augmentation des délais de règlement supplémentaires accordés aux clients.

1.3 Compléter le tableau de flux de trésorerie (ANNEXE A à rendre avec la copie)

EBE	85 591
- Variation BFRE	- 322 565
	ETE
	-236 974
+ Autres produits - Autres charges d'exploitation (0 – 2 171)	- 2 171
	FNT lié à l'exploitation
	- 239 145
+ Produits financiers encaissables	3 841
- Charges financières décaissables	- 2 767
+ Produits exceptionnels encaissables sauf PCEA	4 264
- Charges exceptionnelles décaissables	- 4 242
- Impôt sur les bénéfices	- 4 944
- Variation du BFRHE lié à l'activité	10 249
	FNT lié à l'activité (A)
	- 232 744
Acquisitions d'immobilisations	- 151 418
Cessions d'immobilisations	17 500
Réduction d'immo financières	
	FNT lié aux opérations d'investissement (B)
	-133 918
- Dividendes versés	
+ Augmentation de capital en numéraire	
+ Subventions d'investissements reçues	
+ Augmentations des dettes financières	181 777
- Remboursement des dettes financières	-85 238
- Variat° BFR lié aux op° de financement	
	FNT lié aux opérations de financement (C)
	96 539
VARIATION TRESORERIE : A+B+C	-270 123
Trésorerie à l'ouverture (516 067-40 739)	475 328
Trésorerie à la clôture (266 923-61 718)	205 205

Justification du BFRE

	2023	2022	Variation du poste
Stocks de MP	0	23 099	-23 099
En cours de production de services	270 175	201 050	69 125
Avances et acomptes versés	5 770		5 770
Client et comptes rattachés	1 212 193	964 743	247 450
ECA	1 000		1 000
Autres créances d'exploitation	1 104	626	478
Charges constatées d'avance	24 159	32 602	-8443
TOTAL actif circulant lié à l'activité	1 514 401	1 222 120	292 281
Avances et acomptes reçus	2 300		2 300
Dettes fournisseurs	658 814	705 790	- 46 976
Dettes fiscales et sociales	467 050	460 308	6 742
Autres dettes d'exploitation	12 766	5 116	7 650
TOTAL dettes circulantes liées à l'activité	1 140 930	1 171 214	- 30 284

Variation du BFRE :

Variation actif circulant lié à l'activité – variation des dettes circulantes liées à l'activité
= 292 281 – (- 30 284) = **322 565**

Justification du BFRHE lié à l'activité

	2023	2022	Variation du poste
Créances diverses	160 513	156 825	
- Autres dettes	- 30 000	- 15 600	
- ICNE	- 1 070	- 1 533	
BFR Hors exploitation lié à l'activité	129 443	139 692	- 10 249

Variation du BFRHE lié à l'activité : - 10 249

Autre méthode pour déterminer le FNTA à partir de la CAF (donnée dans le tableau de financement Partie 1) :

CAF - Variation BFRA	79 572 - 312 316
FNT lié à l'activité (A)	- 232 744

Justification du BFR lié à l'activité

	2023	2022	Variation du poste
Stocks de MP	0	23 099	-23 099
En cours de production de services	270 175	201 050	69 125
Avances et acomptes versés	5 770		5 770
Client et comptes rattachés	1 212 193	964 743	247 450
ECA	1 000		1 000
Autres créances d'exploitation	1 104	626	478
Charges constatées d'avance	24 159	32 602	-8443
Créances diverses	160 513	156 825	3 688
TOTAL actif circulant lié à l'activité	1 674 914	1 378 945	295 969
Avances et acomptes reçus	2 300		2 300
Dettes fournisseurs	658 814	705 790	- 46 976
Dettes fiscales et sociales	467 050	460 308	6 742
Autres dettes d'exploitation	12 766	5 116	7 650
Autres dettes	30 000	15 600	14 400
ICNE	1 070	1 533	- 463
TOTAL dettes circulantes liées à l'activité	1 172 000	1 188 347	- 16 347

Variation du BFR lié à l'activité :

Variation actif circulant lié à l'activité – variation des dettes circulantes liées à l'activité
 $= 295\ 969 - (- 16\ 347) = 312\ 316$

Toute autre méthode de calcul (optique OEC notamment) pourra être valorisée.

Cf ci dessous

Résultat net	39 110
+Dotation aux amortissements	44 719
-PCEA	-17 500
<u>+VCEAC</u>	<u>+682</u>
Marge brute d'autofinancement	67011
La variation des dépréciations sur les postes clients (12 561) correspond aux dotations sur actif circulant nettes des reprises d'exploitation (14801-2240)	

Justification du BFR lié à l'activité (Optique OEC)

	2023	2022	Variation du poste
Stocks de MP	0	23 099	-23 099
En cours de production de services	270 175	201 050	69 125
Avances et acomptes versés	5 770		5 770
Client et comptes rattachés	1 195 488	960 599	234 889
ECA	1 000		1 000
Autres créances d'exploitation	1 104	626	478
Charges constatées d'avance	24 159	32 602	-8443
Créances diverses	160 513	156 825	3 688
TOTAL actif circulant lié à l'activité	1 658 209	1 374 801	283 408
Avances et acomptes reçus	2 300		2 300
Dettes fournisseurs	658 814	705 790	- 46 976
Dettes fiscales et sociales	467 050	460 308	6 742
Autres dettes d'exploitation	12 766	5 116	7 650
Autres dettes	30 000	15 600	14 400
ICNE	1 070	1 533	- 463
TOTAL dettes circulantes liées à l'activité	1 172 000	1 188 347	- 16 347

Variation du BFR lié à l'activité :

Variation actif circulant lié à l'activité – variation des dettes circulantes liées à l'activité
 $= 283\,408 - (- 16\,347) = 299\,755$

Flux nets de trésorerie liés à l'activité = 67011 – 299 755= -232 744

1.4. À l'aide de vos réponses aux questions précédentes ainsi que de l'ensemble des documents, réaliser un diagnostic financier permettant au directeur de comprendre l'évolution de la trésorerie.

La trésorerie dégagée par le cycle d'exploitation est largement négative, malgré un EBE positif, mais assez faible.

Ceci s'explique par le besoin en fonds de roulement qui a fortement augmenté : la société a des créances clients plus élevées, alors que son CA baisse. Cela confirme l'allongement du délai de règlement que BATI CONSTRUCTION accorde à ses clients. D'autre part le stock d'encours a augmenté. Dans le même temps, les dettes fournisseurs diminuent, ce qui fait augmenter le BFRE.

Le flux de trésorerie lié à l'activité est largement négatif, il ne permet pas de financer les acquisitions.

La société a continué d'investir, en achetant du matériel de pointe (+ 151 418), qu'elle a financé surtout par l'augmentation des dettes financières (+181 777) et en puisant dans sa trésorerie.

La société en a également profité pour rembourser des emprunts.

Les nouvelles ressources n'ayant pas été suffisantes pour couvrir le BFR plus important, la société a donc utilisé une partie de sa trésorerie active (VMP+ Disponibilité : baisse de presque 250 000 euros), et a eu recours à de nouveaux concours bancaires courants en 2023.

La trésorerie nette est en baisse, mais reste positive.

Conclusion :

La société doit surveiller les composantes de son BFR et principalement agir sur le compte client. Elle doit mettre en place un suivi plus précis de ses chantiers et de ses clients. L'utilisation de la trésorerie pour financer le BFRE a été possible cette année, attention toutefois à ne pas pérenniser cette situation.

Remarque : valoriser les candidats qui auront opté pour une démarche différente (méthode FNTA à partir de la CAF ou tableau optique de l'OEC)

DOSSIER 2 – ANALYSE DU RISQUE ET DE LA RENTABILITE

2.1.Calculer le risque d'exploitation de BRICK'AVENIR à l'aide du seuil de rentabilité d'exploitation et de l'indice de sécurité. Interpréter.

Taux de M/CV = M/CV/CA = 753600/2512000 = 30 %

Charges fixes = 477 000 + 185 000 = 662 000

SR exploitation = CF / Taux M/CV = 662 000 / 0,3 = **2 206 667 €**

Marge de sécurité = CA – SR exploitation = 2 512 000 – 2 206 667 = **305 333 €**

Indice de sécurité = Marge de Sécurité / CA = 305 333 / 2 512 000 = **0,12**

L'entreprise BRICK'AVENIR commence à réaliser un bénéfice à partir d'un chiffre d'affaires de 2 206 667.

L'indice de sécurité de 0,12 montre que l'entreprise peut subir une baisse de son CA jusqu'à 12% avant de réaliser des pertes.

2.2.Proposer un autre indicateur et montrer sa pertinence dans la mesure du risque d'exploitation (aucun calcul n'est exigé).

On peut utiliser le levier opérationnel (ou d'exploitation) qui permet de montrer l'élasticité du résultat d'exploitation à la suite d'une variation du CA. Plus le levier opérationnel est élevé plus le risque d'exploitation est important.

Le point mort permet de connaître à quel moment de l'année le seuil de rentabilité est atteint. Plus sa date est lointaine plus le risque d'exploitation est important.

La marge de sécurité représente en valeur absolue la baisse du CA que peut subir l'entreprise avant de réaliser des pertes.

2.3. Définir la rentabilité économique et la calculer après IS pour BRICK'AVENIR.

La rentabilité économique est un indicateur de performance qui correspond au rendement des capitaux investis (ou actif économique ou capitaux employés). Cet indicateur est indépendant de la structure financière de l'entreprise.

$$\text{Rentabilité économique avant IS} = \frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Capitaux propres (hors résultat net)} + \text{Dettes financières}}$$

$$= \frac{91600}{(600000 - 49950) + 500000} = 8,72\%$$

Rentabilité économique après IS = 8,72% x 0,75 = 6,54 %

Ou

$$\text{Rentabilité économique après IS} = \frac{\text{Résultat d'exploitation net d'IS}}{\text{Capitaux propres (hors résultat net)} + \text{Dettes financières}}$$

$$= \frac{91600 \times 0,75}{(600000 - 49950) + 500000} = 6,54\%$$

2.4 Déterminer le taux d'intérêt des dettes financières. L'utiliser pour calculer la rentabilité financière.

Taux d'intérêt de la dette fin. = Charges d'intérêt / Dettes financières = 25 000 / 500 000 = **5%**

Taux d'intérêt de la dette financière après IS = 5 % x 0,75 = **3,75 %**

Rentabilité financière, à partir de la rentabilité économique après IS (Re')

Rf = Re' + D/K (Re' - i') , avec i' le taux d'intérêt net d'IS.

Rf = 6,54% + [500 000/(600 000 - 49 950)] x (6,54% - 3,75%)

Rf = 9,08%

Rentabilité financière, à partir de la rentabilité économique avant IS :

Rf = [Re + D/K (Re - i)] x (1 - taux IS)

Rf = [8,72 % + [500 000/(600 000 - 49 950)] x (8,72 % - 5 %)] x **0,75**

Rf = 9,08 % = 550 050

Vérification : Résultat net/capitaux propres

Rf = 49 950 / 550 050 = 9,08%

2.5 Comparer avec la situation de BATI CONSTRUCTION et expliquer comment la rentabilité financière de BATI CONSTRUCTION pourrait être améliorée.

Les indicateurs de rentabilité de BATI CONSTRUCTION sont inférieurs à celui de son concurrent BRICK'AVENIR.

La rentabilité économique après IS est même inférieure à celle du secteur (2,06% contre 4%)

BATI CONSTRUCTION peut donc agir soit sur sa rentabilité économique (augmenter la rentabilité de son exploitation, en ayant par exemple du matériel plus performant), soit en augmentant son effet de levier (r_f est ici supérieure à r_e). Son taux d'endettement est relativement faible (48%) ce qui confirme qu'elle peut investir en s'endettant.

DOSSIER 3 – PROJET D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT

3.1. Expliquer pourquoi la valeur actuelle nette (VAN) n'est pas ici un critère pertinent pour sélectionner le projet d'investissement. Montrer quel est le projet à retenir en justifiant votre réponse.

La VAN, mesurant l'avantage absolu retiré par un projet d'investissement, ne permet pas de comparer des projets ayant des durées de vie différentes ou un capital investi différent.

Dans le cas présenté, les deux pelles mécaniques sont de taille différente et donc un coût d'acquisition différent.

Le projet 2 est plus intéressant car :

- son TIR est supérieur aux taux de rentabilité attendu par les actionnaires, et supérieur à celui du projet 1,
- son indice de profitabilité est supérieur à 1 et à celui du projet 1.

3.2. Citer deux avantages et deux inconvénients, pour la société BATI CONSTRUCTION, de financer le nouveau projet par une augmentation de capital.

Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - hausse de la crédibilité (garantie des tiers) - améliore la capacité d'endettement futur en améliorant le ratio d'endettement - préserver l'indépendance financière - ne génère pas de remboursement ultérieur - permet de rembourser les dettes financières antérieures
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - risque de dilution du pouvoir - dilution des dividendes futurs - baisse des cours (pour les actions cotés) - ne permet pas de faire jouer l'effet de levier financier

3.3. Expliquer pourquoi la CAF d'exploitation est intégrée dans le plan de financement du projet, puis la calculer pour l'année 2025.

Le plan de financement permet de vérifier que la société dispose bien des capitaux nécessaires pour financer son projet.

Avant d'envisager d'avoir recours à des financements externes, il faut vérifier si l'entreprise peut financer son projet grâce à des ressources internes, à savoir la CAF.

	2025	2026	2027
CA	130 000	143 000	143 000
Charges variables	-78 000	-85 800	-85 800
M/CV	52 000	57 200	57 200
Charges fixes (hors amortissement)	- 10 000	- 10 000	- 10 000
Dotations	- 32 000	- 32 000	- 32 000
Résultat d'exploitation avant IS	10 000	15 200	15 200
IS	- 2 500	- 3 800	- 3 800
Résultat d'exploitation net d'IS	7 500	11 400	11 400
Dotations	32 000	32 000	32 000
CAF d'exploitation liée au projet	39 500	43 400	43 400

3.4. Compléter le plan de financement (ANNEXE B à rendre avec la copie). Commenter et proposer des solutions.

Tableau de remboursement de l'emprunt par amortissements constants sur 3 ans.

	Capital restant dû	Intérêt	Amort.
2025	60 000	3 000	20 000
2026	40 000	2 000	20 000
2027	20 000	1 000	20 000

Calcul de la variation du BFR

Dates	Début 2025	2025	2026	2027
CA		130 000	143 000	143 000
BFR		14 444	15 889	15 889
Variation BFR	14 444	1 445	0	0

PLAN DE FINANCEMENT			
Années	2025	2026	2027
Encaissements			
CAF	39 500	43 400	43 400
Augmentation capital	64 000		
Emprunt	60 000		
TOTAL Encaissements	163 500	43 400	43 400
Décaissements			
Investissements	160 000		
Hausse BFRE	14 444	1 445	-
Dividendes		2 000	2 500
Remboursement d'emprunt	20 000	20 000	20 000
Charges d'intérêt nettes d'IS	2 250	1 500	750
TOTAL Décaissements	196 694	24 945	23 250
Encaissements - Décaissements	- 33 194	18 455	20 150
Trésorerie initiale	20 000	-13 194	5 261
Trésorerie finale	- 13 194	5 261	25 411

Il est possible d'établir le plan de financement en intégrant les charges d'intérêt nettes d'IS dans la CAF.

	2025	2026	2027
CAF initiale	39 500	43 400	43 400
Charges d'intérêt nettes d'IS	- 2 250	- 1500	- 750
CAF après financement externe	37 250	41 900	42 650

PLAN DE FINANCEMENT			
Années	2025	2026	2027
Encaissements			
CAF après financement externe	37 250	41 900	42 650
Augmentation capital	64 000		
Emprunt	60 000		
TOTAL Encaissements	161 250	41 900	42 650
Décaissements			
Investissements	160 000		
Hausse BFRE	14 444	1 445	-
Dividendes		2 000	2 500
Remb. Emprunt	20 000	20 000	20 000
TOTAL Décaissements	194 444	23 445	22 500
Encaissements - Décaissements	- 33 194	18 455	20 150
Trésorerie initiale	20 000	-13 194	5 261
Trésorerie finale	- 13 194	5 261	25 411

La trésorerie est négative fin 2025, puisque l'ensemble des moyens de financement utilisés, internes et externes, ne couvrent pas la totalité de l'investissement. Ceci est d'autant plus préoccupant que la CAF est générée tout au long de l'année alors que les dépenses d'investissement sont décaissées en début d'année.

A partir de 2026 la trésorerie devrait redevenir positive pour se renforcer fin 2027.

La société pourrait :

- envisager un financement à court terme pour la première année
- augmenter la trésorerie initiale allouée au projet
- décaler le premier remboursement d'emprunt

Toute réponse pertinente liée au contexte sera valorisée

DOSSIER 4 – MARCHE OBLIGATAIRE

4.1 Indiquer deux avantages à placer les excédents de trésorerie dans des obligations au vu des placements actuels de la société.

Le fait de placer les excédents de trésorerie dans des obligations permet :

- d'intégrer dans le portefeuille de titres, des titres beaucoup moins risqués que les actions, ce qui permet de diversifier davantage le portefeuille et de réduire son risque ;
- de connaître les revenus à l'avance (taux d'intérêt connu pour les obligations à taux fixe), contrairement aux revenus d'actions ;
- d'avoir des revenus garantis (intérêts), contrairement aux revenus des actions qui sont aléatoires ;
- d'avoir un risque faible de perte en capital par rapport aux actions...

4.2 Retrouver le coupon couru au 21/05/2024.

Nombre de jours du 6 décembre 2023 au 21 mai 2024 = $(25 + 31 + 29 + 31 + 30 + 21) = 167$
(accepter 166 jours pour non prise en compte du dernier jour)

En tenant compte du délai de négociation = $167 + 2 = 169$ (ou 166 +3)

Coupon couru = $5\% \times 169 / 366 = 2,309\%$

Accepter un calcul de coupon couru avec : 168 jours ou 170 jours en fonction du délai de livraison retenu et de la prise en compte du dernier jour

Pour 168 jours, CC = $5\% \times 168 / 366 = 2,296\%$

Pour 170 jours, CC = $5\% \times 170 / 366 = 2,322\%$

4.3 Indiquer le prix à payer pour l'achat de 100 obligations ONORA.

Prix d'achat des obligations : $100 \times 1\,000 \times (97\% + 2,309\%) = 99\,309\text{ €}$

4.4 Expliquer l'évolution du cours de l'obligation depuis la date d'émission.

Les cours et les taux d'intérêt varient en sens contraire. Le cours de l'obligation étant inférieur à sa valeur nominale, il a baissé et cela s'explique par la hausse des taux d'intérêt sur le marché obligataire intervenue depuis l'émission de ces obligations.

Une telle baisse peut également s'expliquer par la dégradation de la situation financière de la société émettrice.