



SESSION 2018

UE 6 – FINANCE D’ENTREPRISE

Éléments indicatifs de corrigé

À l'aide des annexes 1 à 8.

- 1. Citer trois acteurs concernés par le diagnostic financier d'une entreprise et préciser pour chacun d'entre eux leurs attentes spécifiques.**

Le diagnostic financier permet de porter un jugement sur les forces et les faiblesses de l'entreprise sur le plan financier et ainsi d'évaluer la santé financière de l'entreprise. Les utilisateurs sont nombreux.

- Les dirigeants : pour préparer leurs décisions, connaître la situation de l'entreprise vis-à-vis des concurrents, des normes bancaires, évaluer les risques financiers et répondre aux exigences légales.
- Les investisseurs et actionnaires : pour évaluer la rentabilité financière, ils s'intéressent aux bénéfices attendus et à la qualité de la gestion.
- Les prêteurs (banques) : pour évaluer les risques d'insolvabilité, ils étudient la structure financière de l'entreprise, pour s'assurer du remboursement et du paiement des intérêts.
- Autres : les salariés pour connaître et négocier la répartition de la valeur ajoutée, la pérennité de l'entreprise. Les auditeurs comme les agences de notation pour apprécier la capacité de l'entreprise à rembourser ses dettes. Les pouvoirs publics notamment lors d'octroi de subvention. Les fournisseurs en amont de la signature d'un contrat, afin de vérifier de la rentabilité/solvabilité

- 2. Donner une définition de la marge brute d'autofinancement. En quoi cette notion diffère-t-elle de la capacité d'autofinancement ?**

La marge brute d'autofinancement (MBA) mesure la capacité à dégager des ressources internes de son activité courante.

C'est un flux potentiel de trésorerie (flux de fonds) tout comme la capacité d'autofinancement (CAF).

Cependant contrairement à la CAF, la MBA ne neutralise pas les dotations nettes de reprises sur les actifs circulants. On considère ces dotations comme des charges décaissables et non comme des charges calculées.

Ainsi, dans notre cas, la différence entre la MBA et la CAF est de 1 600 € (433 606 – 432 006), soit les dotations nettes de reprises sur actif circulant.

Pour le calcul de la MBA la plus-value peut être calculée nette d'impôt.

Compléter le tableau de flux de trésorerie de l'ordre des experts comptables (option 1) pour l'exercice 2017. *Annexe A (à rendre avec la copie)*
Tous les calculs doivent être justifiés

Flux de trésorerie liés à l'activité	
RÉSULTAT NET	391 605
<i>Élimination des charges et produits sans incidence sur la trésorerie ou non liés à l'activité</i>	
Amortissements, dépréciations et provisions (1)	72 368
Plus-values de cessions nettes d'impôts (Avec IS : - 6 078)	-9 117
Quote-part des subventions d'investissement virée au résultat	-21 250
Marge brute d'autofinancement	433 606
Moins : variation du besoin en fonds de roulement lié à l'activité	-16 536
Flux net de trésorerie généré par l'activité (A)	417 070
Flux de trésorerie liés aux opérations d'investissement	
Acquisitions d'immobilisations	-57 400
Cessions d'immobilisations nettes d'impôts (Avec IS : 14 741)	17 780
Réductions d'immobilisations financières	
Variation des créances et dettes sur immobilisations	18 000
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement (B)	-21 620
Flux de trésorerie liés aux opérations de financement	
Augmentation ou réduction de capital	150 000
Dividendes versés	-93 000
Émissions d'emprunts	
Remboursements d'emprunts	-80 000
Subventions d'investissement reçues	25 000
Variation du BFR lié au financement	
Flux net de trésorerie lié aux opérations de financement (C)	2 000
Variation de la trésorerie (A+B+C)	397 450
Trésorerie d'ouverture	128 006
Trésorerie de clôture	525 456

(1) à l'exclusion des dépréciations sur actif circulant

Détail des calculs :

Amortissements et provisions nettes de reprises (hors sur actif circulant)

Dotations amortissements des immobilisations	66 968
Dotations provisions pour risques et charges	6 200
Reprises provisions pour risques et charges	-800
	72 368

Autre possibilité de calcul

Dotations (66 968 + 1 700 + 3 000 + 5 000)	76 668
- Reprises (5 100 + 800)	-5 900
Élimination des dotations nettes de reprise sur actif circulant (3 500 - 5 100)	1 600
	72 368

Plus-values de cessions – sans tenir compte de l'IS

Produits de cession d'éléments d'actif	17 780
Valeurs nettes comptables des éléments d'actif cédés	8 863
	9 117

Variation du besoin en fonds de roulement lié à l'activité (en valeurs nettes)

	2017	2016	Variation
Stocks	117 750	112 519	5 231
Clients et comptes rattachés	471 130	412 820	58 310
Écarts conversion actif	1 200	800	400
Autres créances	5 789	4 871	918
CCA	12 420	11 470	950
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	-131 900	-117 160	-14 740
Écarts de conversion passif	-2 540	-1 680	-860
Dettes fiscales et sociales	-161 947	-129 144	-32 803
PCA	-10 430	-8 760	-1 670
ICNE sur dettes financières	-2 220	-3 020	800
BFR lié à l'activité	299 252	282 716	16 536

besoin

Acquisitions d'immobilisations

Augmentation dans tableau des immobilisations	60 400
Déduction avances et acomptes 2016	-3 000
Total	57 400

Variation des créances et dettes sur immobilisations

	2017	2016	Variation
Dettes sur immos	18 000	0	18 000

Dégagement

Augmentation de capital

	2017	2016	Variation
Capital social	280 000	220 000	60 000
Prime d'émission	90 000	0	90 000
Total	370 000	220 000	150 000

Remboursements d'emprunt

Poste emprunts au passif 31/12/2017	236 353
- Concours bancaires courants	-12 133
- Intérêts courus 31/12/2017	-2 220
Emprunts à LT au 31/12/2017	222 000
Poste emprunts au passif 31/12/2016	369 905
- Concours bancaires courants	-64 885
- Intérêts courus 31/12/2016	-3 020
Emprunts à LT au 31/12/2016	302 000
Remboursement durant exercice 2017	80 000

Dividendes versés

Résultat 2016	332 276
Augmentation des réserves	-236 700
Augmentation RAN	-2 576
Dividendes	93 000

Subventions d'investissement reçues

Poste subventions au passif 31/12/2017	33 750
- Poste subventions au passif 31/12/2016	-30 000
Quote-part subvention virée au résultat	21 250
Subventions reçues en 2017	25 000

Trésorerie

	Trésorerie clôture	Trésorerie d'ouverture
Disponibilités	24 510	5 700
VMP liquides	513 079	187 191
Concours bancaires courants	-12 133	-64 885
Total trésorerie	525 456	128 006

4. Calculer les ratios présentés en annexe B (à compléter et à rendre avec la copie). Préciser la signification du taux de marge brute. Rappeler l'utilité du taux d'endettement et de la capacité de remboursement et analyser brièvement leur évolution combinée.

	Calculs	2017	2016	Secteur d'activité
Taux de variation du CA HT	$(CA_{2017} - CA_{2016}) / CA_{2016} = (2\,341\,561 - 2\,170\,460) / 2\,170\,460$	7,88%	5,75%	3,25%
Taux de valeur ajoutée	$VA / CA = 1\,464\,653 / 2\,341\,561$	62,55%	61,60%	58,00%
Taux de variation de la VA		9,55%	9,47%	3,00%
Part de la VA revenant au personnel	$Charges\ de\ personnel / VA = (626\,700 + 213\,078) / 1\,464\,653$	57,34%	59,18%	58,00%
Part de la VA revenant aux prêteurs		0,77%	1,08%	3,10%
Taux de marge bénéficiaire	$Résultat\ net / CA\ HT = 391\,605 / 2\,341\,561$	16,72%	15,31%	11,00%

Taux de marge brute	EBE/CA HT = 592 852/2 341 561	25,32%	23,70%	20%
Taux d'endettement (1)		20,02%	50,78%	75%
Capacité de remboursement	Endettement/CAF = 236 353/432 006	0,55	0,95	2,2
BFRE en jours de CA HT		54 jours	50 jours	40 jours

Signification du taux de marge brute : Ce ratio est un ratio de profitabilité. Il indique le montant de la richesse créée par les opérations d'exploitation et restant acquise à l'entreprise après paiement des impôts et taxes et rémunération du facteur travail, et ce pour 100 € de chiffre d'affaires. On acceptera la réponse suivante : en 2017, l'entreprise PLANTVERT dégage un excédent brut d'exploitation de 25,32 € pour 100 € de chiffre d'affaires. On acceptera toute réponse pertinente liée à la notion de richesse créée par l'exploitation.

Le **taux d'endettement** permet d'analyser la structure financière de l'entreprise et d'évaluer son niveau d'endettement. Ce ratio doit être inférieur à 1. Le **capacité de remboursement** nous renseigne sur le nombre d'années de CAF nécessaires pour rembourser les dettes financières. Ce ratio ne doit pas dépasser 3 à 4 années. Évolution combinée de ces deux ratios chez PLANTVERT : on constate un désendettement important entre 2016 et 2017. Les dettes financières peuvent être remboursées intégralement en moins d'un an.

5. En utilisant les résultats des questions précédentes et les documents en annexe, établir un diagnostic financier d'une page environ. Seront notamment abordés les points suivants : activité et résultats, structure financière et trésorerie.

Il est attendu une réponse sous forme de développement structuré avec constatation des éléments financiers essentiels issus des documents de synthèse et/ou des annexes (tableau de flux et ratios), avec les liens existants entre ces constats et avec une analyse circonstanciée (sectorielle/temporelle).

Le diagnostic financier peut être structuré comme la question le suggérait autour de deux points :

- *activité et résultats*
- *structure financière et trésorerie.*

Toute autre structuration logique sera acceptée.

Introduction :

Présentation de l'entreprise

1-CONSTATS (compétence : repérer / constater)

L'objectif est de repérer (constater) les points clés relatifs à la société étudiée.

- Présence d'un bénéfice.
- Résultat d'exploitation positif.
- RCAI positif.
- Le chiffre d'affaires poursuit son augmentation en 2017.
- La valeur ajoutée augmente également (progression de 9,55%).
- La VA représente plus de 60% du CA sur les deux derniers exercices.
- Existence d'une CAF positive.
- Les ratios de profitabilité sont en légère hausse.
- Le taux d'endettement est faible.
- Le flux de trésorerie généré par l'activité est conséquent.
- Le flux de trésorerie lié aux opérations d'investissement est faible.
- Une augmentation de capital a été procédée (150 000€).
- Présence d'une nouvelle subvention d'investissement.
- La trésorerie nette s'est améliorée.
- Dégradation du BFRE.

2-LIAISONS FINANCIERES (compétence : mobiliser)

L'objectif est de mobiliser les connaissances relatives aux notions financières en associant les points constatés et les indicateurs financiers.

- Lien entre VA et CA : la VA augmente plus rapidement que le CA.
- Signification de la CAF.
- Lien entre FRNG, BFR, BFRE et trésorerie nette. La trésorerie nette s'est améliorée malgré une dégradation du BFRE. On peut donc supposer une amélioration du FRNG (due notamment à la hausse du capital et au désendettement).

3-ANALYSE (compétence : analyser)

L'objectif est d'analyser les évolutions spatio-temporelles de l'entreprise étudiée.

- La progression du CA est passée de 5,75% en 2016 à 7,88% en 2017. Elle est meilleure que le secteur (3,25%).
- La VA augmente de 9,55% en 2017 contre 9,47% en 2016. Elle est meilleure que le secteur (3%).
- La VA représente plus de 60% du CA sur les deux derniers exercices contre 58% pour le secteur.

Cette amélioration s'explique en partie par une baisse de la part de VA revenant au personnel (57,34% contre 59,18%), par une maîtrise des consommations de matières premières et d'approvisionnements et une reprise sur provision d'exploitation. Le résultat financier et le résultat exceptionnel viennent conforter la situation.

- L'entreprise est peu endettée et a fait un effort de désendettement sur l'exercice. Son taux d'endettement passe de 50,78% en 2016 à 20,02% en 2017 ce qui est bien en dessous du secteur.
- La capacité de remboursement de l'entreprise est très bonne puisque l'endettement est inférieur à la CAF pour les années. Ce ratio est en outre meilleur que le secteur.
- Le BFR lié à l'activité est en hausse ce qui dégrade légèrement le flux net de trésorerie lié à l'activité. Cela s'explique par l'importance du BFRE qui représente 54 jours de CA HT en 2017 et 50 en 2016 contre 40 jours pour le secteur (voir l'importance du crédit client - certainement dû aux clients du secteur public).
- Le flux de trésorerie lié aux opérations d'investissement est faible, les immobilisations sont anciennes et l'effort d'investissement est faible (fin 2017 les immobilisations sont amorties à plus de 50%).
- Fidélisation de l'actionnariat par une politique de distribution généreuse de dividendes de 93 000€.
- La trésorerie s'est nettement améliorée en 2017 (+ 397 450 €) ce qui vient renforcer celle du début d'exercice. Elle est due à l'augmentation du flux de trésorerie généré par l'activité. Elle est en grande partie constituée de VMP liquides qui procurent des produits financiers. Les CBC ont chuté.

Conclusion :

Les indicateurs sont donc favorables (hormis le BFRE important et le manque d'investissements), la situation financière est très saine.

On peut conseiller à l'entreprise de surveiller son délai de règlement clients.

À l'aide des annexes 9 à 10

1. Indiquer trois critères non financiers permettant de sélectionner un projet d'investissement.

- Le niveau de risque accepté par les dirigeants (économique, social, environnemental...).
- Le niveau de flexibilité du projet (possibilité de modifier la taille, la durée, d'étudier la reconversion...).
- La cohérence avec la stratégie suivie par l'entreprise.
- La prise en compte de la concurrence.
- La pression des pouvoirs publics et des actionnaires.

2. Retrouver par le calcul la capacité d'autofinancement de l'année 2020.

CAF	2020
CA HT (320 000*1,03 ²)	339 488
CV d'exploitation 40% du CA	-135 795
Marge sur coût variable	203 693
Charges fixes hors amortissements	-30 000
Dotations aux amortissements	-24 000
Résultat avant IS	149 693
IS 33 1/3%	-49 898
Résultat après IS	99 795
Dotations aux amortissements	24 000
CAF	123 795

Détail des calculs :

Dotations aux amortissements

	non amortissable
Terrain	
Construction = 350 000/20	17 500
Matériel = 65 000/10	6 500
Total	24 000

3. Déterminer les flux nets de trésorerie d'exploitation du projet

	Début 2018	Fin 2018	Fin 2019	Fin 2020	Fin 2021	Fin 2022
Encaissements						
CAF		116 000	119 840	123 795	123 795	123 795
Récupération du BFRE						18 860
Revente des immobilisations						450 000
Total encaissements	0	116 000	119 840	123 795	123 795	592 656
Décaissements						
Investissements	-490 000					
Augmentation du BFRE	-17 778	-533	-549	0	0	
Total décaissements	-507 778	-533	-549	0	0	0
FNT	-507 778	115 467	119 291	123 795	123 795	592 656

Variation du BFRE	2018	2019	2020	2021	2022
CA HT	320 000	329 600	339 488	339 488	339 488
BFRE = 20 jours	17 778	18 311	18 860	18 860	18 860
Variation du BFRE	17 778	533	549	0	0

4. Déterminer la valeur actuelle nette avec un taux d'actualisation de 9 %, puis l'indice de profitabilité.

$$\text{VAN } 9\% = -507\,778 + 115\,467 (1,09)^{-1} + 119\,291 (1,09)^{-2} + 123\,795 (1,09)^{-3} + 123\,795 (1,09)^{-4} + 592\,656 (1,09)^{-5} = 267\,037 \text{ €}$$

$$\text{Indice de profitabilité} = (1 + \text{VAN}/\text{Investissement}) = 1 + (267\,037/507\,778) = 1,53$$

5. Que peut-on dire du taux de rentabilité interne du projet (son calcul n'est pas demandé) ?

En actualisant à 9%, la VAN est positive, le TRI est donc nécessairement supérieur à 9%.

6. Conclure sur l'opportunité d'adopter le projet.

La VAN est positive, l'indice de profitabilité est supérieur à celui exigé par les dirigeants (1,53 contre 1,3), le projet est donc acceptable.

7. Présenter les avantages et les inconvénients, pour la société PLANTVERT, de chacune des solutions de financement envisagées.

	Solution 1 : autofinancement à 100%	Solution 2 emprunt + autofinancement
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - assure une indépendance financière - préserve la capacité d'endettement pour un autre projet - rapidité dans la mise en œuvre (pas d'agrément ou d'accord du banquier) 	<ul style="list-style-type: none"> - coût connu au départ - déduction des charges d'intérêts du résultat fiscal = économie d'impôt - bénéficiaire d'un effet de levier financier si la rentabilité économique est supérieure au taux de l'emprunt
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - arbitrage pour les actionnaires entre distribution de dividendes (satisfaction à CT) et développement (vision à LT) - ne permet pas de faire jouer l'effet de levier financier - nécessite d'avoir une profitabilité et une trésorerie suffisantes 	<ul style="list-style-type: none"> - fait supporter un risque supplémentaire (risque financier) - nécessite d'avoir une capacité d'emprunt au départ - dégrade la capacité d'emprunt future

8. Pour la première solution de financement, calculer le montant de la mensualité constante, sachant que la banque utilise un taux proportionnel pour les calculs. Décomposer la première mensualité en amortissement du capital et en intérêts.

Taux proportionnel mensuel correspondant à 6% par an = $6\%/12 = 0,5\%$ par mois

Nombre de mensualités = $5 \times 12 = 60$

Mensualité constante = $300\,000 * 0,005 / (1 - (1,005)^{-60}) = 5\,799,84 \text{ €}$ Décomposition de la première mensualité :
 intérêts : $300\,000 * 0,005 = 1\,500,00$ amortissement du capital : $5\,799,84 - 1\,500 = 4\,299,84$

À l'aide de l'annexe 11

1. Quels sont les critères à prendre en compte dans le choix de placement d'un excédent de trésorerie à court terme ?

- La liquidité : possibilité de récupérer les sommes placées (sous-entendu l'existence d'un marché secondaire).
- Le rendement : en tenant compte des revenus tirés mais aussi des coûts cachés (frais de gestion, commissions, jours de banque, fiscalité des revenus).
- La sécurité : il faut éviter en priorité le risque en capital (perte totale ou partielle du capital investi) mais aussi le risque de taux (baisse du taux pour les placements à taux variables et hausse pour les placements à taux fixe).

2. Au regard des deux propositions, quelle solution permettrait d'optimiser le placement financier ?

On calcule pour chaque solution le produit financier attendu :

Proposition 1 : un DAT sur 3 mois

→ Produit financier = $360\,000 \times 1,5\% \times (30+31+31)/365 = 1\,361,1\text{ €}$

Proposition 2 : Sicav monétaires

→ Nombre d'achat possible = $360\,000/15\,500 = 23,23$ arrondi à 23

→ Produit financier = $15\,500 \times 23 \times 1,6\% \times 92/365 = 1\,437,72\text{ €}$

Selon ce critère on retiendra l'achat de SICAV monétaires.

3. Pour le placement en actions, calculer la rentabilité mensuelle moyenne et l'écart type de la rentabilité sur les derniers mois (les calculs seront arrondis à 5 décimales). Conclure sur la rentabilité et le risque de cette action.

Mois	Calcul	(r) rentabilité en %	(r) ²
Fin janvier 2018	= (212,7 - 218,3)/218,3	-2,565%	0,066%
Fin février 2018	= (220,25 - 212,7)/212,7	3,550%	0,126%
Fin mars 2018	= (233,45 - 220,25)/220,25	5,993%	0,359%
Fin avril 2018	= (256,1 - 233,45)/233,45	9,702%	0,941%
	total	16,680%	1,492%

rentabilité moyenne $E(r) = 16,68/4 = 4,170\%$

Variance $S^2(r) = \frac{1}{4} \times \sum r^2 - E(r)^2 = \frac{1,492\%}{4} - 4,17\%^2 = 0,199\%$

Variance estimée $V(r) = 0,199\% \times 4/3 = 0,265\%$

Ecart type = racine carrée de variance (r) = 5,152%

Accepter le calcul de la variance constatée (0,199%) et de l'écart-type constaté (4,462%)

La rentabilité mensuelle moyenne est supérieure à celle du CAC 40, mais la volatilité des cours de l'action LVMH est plus importante ce qui traduit un risque plus important.