



DOSSIER 1 – DIAGNOSTIC FINANCIER

1. Définir les notions de profitabilité, solvabilité et rentabilité

Profitabilité	Aptitude d'une entreprise à dégager des bénéfices notamment par son exploitation et plus généralement par son activité. La profitabilité met en relation une marge (ou un profit) avec le niveau d'activité (mesuré par le chiffre d'affaires). Exemple : résultat net / CAHT ou encore résultat d'exploitation / CAHT.
Solvabilité	Aptitude d'une entreprise à rembourser ses dettes à échéance, à honorer ses engagements financiers. Pour cela, il n'est nécessaire de disposer de ressources suffisantes. La solvabilité globale (actif réel / total des dettes) est généralement évaluée lorsque l'entreprise connaît un risque de défaillance.
Rentabilité	Aptitude d'une entreprise à dégager des bénéfices en fonction des moyens mis en œuvre. C'est le rapport d'un résultat sur les moyens mis en œuvre pour l'obtenir. On distingue deux types de rentabilité. La rentabilité économique (résultat économique/actif économique) ou rentabilité des capitaux investis, la rentabilité financière ou rentabilité des capitaux propres (résultat de l'exercice / capitaux propres).

2. Présenter l'utilité d'un diagnostic financier d'une part pour l'entreprise elle-même et d'autre part pour les apporteurs de capitaux

L'utilité d'un diagnostic financier est différente selon ses utilisateurs.

- Pour l'entreprise elle-même :
 - analyse de ses performances et de sa solvabilité (contrôles internes) ;
 - outils d'aide à la décision ;
 - répondre à des obligations comptables et financières définies par la loi ;
 - communication interne et externe ;
 - porter un jugement sur la situation de l'entreprise et élaborer des prévisions...
- Pour les apporteurs de capitaux :
 - actionnaires : met en évidence la politique de distribution des dividendes menée par les dirigeants.

3. Retrouver le montant des remboursements de dettes financières figurant dans le tableau de financement (annexe 4).

	31/12/2010	31/12/2009	Variations
Dettes financières comptables	$806 + 1\,216 = 2\,022$	$490 + 1\,656 = 2\,146$	124
Concours bancaires courants	-565	-56	509
Intérêts courus	-7	-3	4
Dettes financières stables	1450	2087	637

$$\begin{aligned} \text{Remboursement dettes ex 2010} &= \text{Dettes 31/12/09} - \text{Dettes 31/12/10} + \text{Augmentation dettes ex 2010} \\ &= 2\,087 - 1\,450 + 0 = 637 \end{aligned}$$



4. Compléter le tableau de flux de trésorerie de l'OEC de l'annexe A (à rendre avec la copie), en présentant le détail des calculs.

FLUX DE TRESORERIE LIES A L'ACTIVITE (OPTION 2)	
Résultat d'exploitation	3 466
☒ Réintégration des charges et élimination des produits sans incidence sur la trésorerie	
+ Amortissements et provisions (dotations nettes de reprises) (1)	689
= Résultat brut d'exploitation	4 155
- Δ BFRE (2)	-1 778
= flux net de trésorerie d'exploitation	2 377
☒ Autres encaissements et décaissements liés à l'activité	
+ Produits financiers	123
- Charges financières	-75
+/- Charges et Produits exceptionnels (3)	3
- Autres (IS, participation, augmentation des frais d'établissement) (4)	-1 508
- Δ BFR lié à l'activité (sauf Δ BFRE) (5)	9
Flux de trésorerie généré par l'activité (A)	929
FLUX DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS D'INVESTISSEMENT	
+ Cessions d'immobilisations	6
+ réduction d'immobilisations financières	16
- Acquisitions d'immobilisations	-492
☒ Incidence de la variation des décalages de trésorerie sur opérations d'investissement	
- Δ BFR lié à l'investissement (6)	0
= Flux de trésorerie lié aux opérations d'investissement (B)	-470
FLUX DE TRESORERIE LIES AUX OPERATIONS DE FINANCEMENT	
Augmentation ou réduction de capital	
- Dividendes versés	-1 000
+ Augmentation des dettes financières	0
- Remboursement des dettes financières	- 637
+ Subventions d'investissement reçues	0
☒ Incidence de la variation des décalages de trésorerie sur opérations de financement	
- Δ BFR lié au financement	0
= Flux de trésorerie lié aux opérations de financement (C)	-1 637
Variation de trésorerie (A + B + C)	-1 178
Trésorerie à l'ouverture (D) (7)	1 168
Trésorerie à la clôture (A + B + C + D)	-10

1 Dotations nettes des reprises d'exploitation :

+ Dotations d'exploitation du compte de résultat hors actif circulant :	693 (immo)
+	475 (PPRC)
- Reprises d'exploitation du compte de résultat hors actif circulant	- 479
Dotations nettes des reprises	689 k€

2 Δ BFRE en valeurs nettes

	2010 (N)	2009 (N-1)	Variations
Stocks de matières premières	2 741	4 299	
Stock des encours	1 651	1 804	
Total des stocks	4392	6103	-1711
Avances et acomptes versés sur commandes	17	667	
Créances clients	7 915	7 412	
Autres créances	539	737	
Charges constatées d'avance	64	57	
Total des créances d'exploitation	8535	8873	-338
Avances et acomptes reçus sur commandes	793	2 771	
Dettes fournisseurs	3 514	4 900	
Dettes fiscales et sociales	3 171	3 634	
Total des dettes d'exploitation	7 478	11 305	-3827
BFRE	5 449	3 671	
Variation BFRE		1 778	1778

3 +/- Charges et produits exceptionnels

Produits exceptionnels sur opérations de gestion	3
Charges exceptionnelles sur opérations de gestion	0
Total	3 k€



4 Participation et impôt sur les bénéfices

Participation des salariés	313
Impôt sur les bénéfices	1 195
Total	1 508

5 Δ BFR lié à l'activité (sauf Δ BFRE)

	2010 (N)	2009 (N-1)
Total des créances liées à l'activité sauf exploitation	0	0
Intérêts courus sur emprunt	7	3
Autres dettes diverses	175	170
Total des dettes liées à l'activité sauf exploitation	182	173
BFR lié à l'activité sauf exploitation	- 182	- 173
Variation BFR lié à l'activité sauf exploitation	- 9	

6 Δ BFR lié à l'investissement

	2010 (N)	2009 (N-1)
Total des créances d'immobilisations	0	0
Total des dettes d'immobilisations	2	2
BFR lié à l'investissement	- 2	- 2
Variation BFR lié à l'investissement	0	

7 Trésorerie à l'ouverture

Disponibilités	+ 1 224
Concours bancaires courants	- 56
Trésorerie à l'ouverture (en K€)	1 168

5. Calculer les ratios de l'exercice 2010 présentés dans l'annexe B

	Détail des calculs et résultat pour l'exercice N
Rotation des créances clients (jours)	<u>Créances clients et comptes rattachés x 360</u> CATTC $(8113 - 793) \times 360 / (30862 \times 1,196) = 71$ jours $8113 \times 360 / (30862 \times 1,196) = 79$ jours (sans les avances)
Rotation des dettes fournisseurs (jours)	<u>Dettes fournisseurs et comptes rattachés x 360</u> Achats TTC et services extérieurs TTC $(3514 - 17) \times 360 / [(8244 + 9274) \times 1,196] = 60$ jours $3514 \times 360 / [(8244 + 9274) \times 1,196] = 60$ jours (sans les avances)
Taux de marge bénéficiaire	<u>Résultat de l'exercice</u> CAHT $2\,010 \times 100 / 30\,862 = 6,5 \%$
Frais financiers/EBE (%)	$73 \times 100 / 4\,520 = 1,6 \%$
Taux d'endettement (%)	<u>Endettement financier (y compris des concours bancaires courants)</u> Capitaux propres $(806 + 1216) / 7\,944 = 25 \%$ avec les CBC <i>Nota : sans les CBC, le taux d'endettement est de 18 % $[(806 - 565 + 1216) / 7\,944]$</i>
Capacité de remboursement	<u>Endettement financier (y compris des concours bancaires courants)</u> CAF $(806 + 1\,216) / 3\,344 = 60\%$ $(806 - 565 + 1\,216) / 3\,344 = 44 \%$



6. Commenter, en une page au maximum, la situation de l'entreprise au cours de ces dernières années en développant notamment :

<p>Évolution de son activité et de ses résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Le CAHT a fortement progressé jusqu'en N-1 (+ 5% entre N-3 et N-2, multiplié par 5,5 entre N-2 et N-1), l'activité de l'exercice N (2010) baissant de 12,3%. ❖ La VA a progressé de plus de 70 % entre N-3 et N-1 mais chute de 2,4% en N (2010). ❖ L'EBE a été multiplié par huit sur la même période mais chute de 6,5% en N (2010). ❖ Le taux de marge bénéficiaire s'est considérablement amélioré au cours de la période N-3 et N-1 mais chute de 37 % (6,5%). <p>Évolution favorable de N-3 et N-1 (avec forte progression en N-1) justifiée par des ratios mais dégradation en N de tous les indicateurs. La dégradation en N s'explique en partie par la conjugaison d'une baisse du CA et d'une augmentation des charges de personnel combinée à une baisse des charges externes non proportionnelle à la baisse du CA.</p>
<p>Évolution de son endettement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Le potentiel de ressources dégagées par l'entreprise s'est considérablement amélioré. La CAF a été multipliée par 7. Le montant de la CAF en N (2010 ; 3 344 k€) a contribué au remboursement des dettes financières. ❖ L'entreprise a profité de ses résultats pour se désendetter. Alors que le taux d'endettement était alarmant pour les exercices N-3 et N-2 (166 % et 194 %), ce taux est devenu plus que satisfaisant en N (2010). <p>Cette situation lui a permis d'accroître son autonomie financière et la structure financière de l'entreprise en sort renforcée.</p>
<p>Évolution de sa trésorerie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ La trésorerie a fortement diminué entre N-1 et N (2010). Elle devient même négative en N (2010) ❖ Le cycle d'exploitation a permis de générer de la trésorerie (2 377 k€). Ceci s'explique par l'augmentation du chiffre d'affaires, atténuée par l'augmentation parallèle du BFRE. En effet l'analyse des délais de rotation indique que pour maintenir son chiffre d'affaires l'entreprise a dû accepter une augmentation du délai de rotation des créances clients alors que celui des dettes fournisseurs est resté relativement stable. ❖ Le FNTE reste cependant suffisant pour absorber les charges liées à l'activité et notamment la participation des salariés et l'impôt sur les bénéfices. ❖ Le FNTA (929 k€) est suffisant pour financer la totalité du FNTE. ❖ La particularité de cette entreprise est un FNTE négatif. Le versement de dividendes a été absorbé par l'augmentation de capital, l'entreprise n'a pas contracté de nouveaux emprunts. Elle a massivement remboursé ses dettes financières. <p>La trésorerie de l'entreprise a considérablement diminué mais l'importance massive des disponibilités en 2008 a permis de réduire fortement son endettement.</p>



DOSSIER 2 – DECISIONS D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT

1. Pourquoi la société n'a-t-elle pas retenu comme critère de sélection d'un projet d'investissement la valeur actuelle nette (VAN) ?

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 projets «Angoulême» et «Tours» sont de taille différente. L'utilisation de ce critère pour comparer ces deux projets conduirait à privilégier celui qui a la plus grande taille.

2. Calculer les flux nets de trésorerie générés par le projet «Angoulême»

Projet Angoulême	2011	2012	2013	2014	2015
CAHT		240 000	244 800	249 696	254 690
Coût variable total		- 96 000	- 97 920	- 99 878	- 101 876
Marge sur coût variable		144 000	146 880	149 818	152 814
Frais fixes		- 30 000	- 30 000	- 30 000	- 30 000
Dotations aux amortissements		- 7 000	- 7 000	- 7 000	- 7 000
		- 17 500	- 17 500	- 17 500	- 17 500
Résultat avant IS		89 500	92 380	95 318	98 314
Impôt sur les bénéfices		- 29 833	- 30 793	- 31 773	- 32 771
Résultat après IS		59 667	61 587	63 545	65 543
DAP		24 500	24 500	24 500	24 500
CAF d'exploitation		84 167	86 087	88 045	90 043
Investissement initial	- 300 000				
Var BFRE	- 40 000	- 800	- 816	- 832	
Récupération BFRE					42 448
Valeur résiduelle					200 000
FNT	- 340 000	83 367	85 271	87 213	332 491

Remarques :

- ✎ Le CAHT progresse chaque année de 2%. Le calcul s'effectue par rapport à l'année précédente :
 $CAHT_{N+2} = CAHT_{N+1} \times 1,02 = 240\ 000 \times 1,02 = 244\ 800\ €$
- ✎ Dotations : calcul sur le local industriel et la machine (7 000 + 17 500 = 24 500) :
 DAP Local : 140 000 / 20 = 7 000
 DAP Machine : 70 000 / 4 = 17 500
- ✎ Variation du BFR :

	2011	2012	2013	2014	2015
CAHT		240 000	244 800	249 696	254 690
BFR ($\Delta CA \times 60 / 360$)	0	40 000	40 800	41 616	42 448
Variation BFR	-40 000	-800	-816	-832	

3. Calculez l'indice de profitabilité. D'après ce critère, lequel de ces deux projets la société doit-elle retenir? Justifiez votre réponse.

Les flux nets générés par le projet sont actualisés au taux de 10 %.

$\Sigma \text{FNT actualisés} = 83\ 367 \times (1,1)^{-1} + 85\ 271 \times (1,1)^{-2} + 87\ 213 \times (1,1)^{-3} + 332\ 491 \times (1,1)^{-4} = 438\ 880,33$ soit 438 880

IP = 438 880 / 340 000 = 1,29

L'IP du projet «Angoulême» est inférieur à celui du projet «Tours». Il faut donc retenir le projet «Tours».

4. Calculer le coût de l'emprunt.

Annuité constante de remboursement : **a = 300000 x 0,05 / (1 - 1,05⁻⁴) = 84603,55**

Tableau d'amortissement de l'emprunt

	Capital dû début période	Intérêt	Amortissement
1	300 000,00	15 000,00	69 603,55
2	230 396,45	11 519,82	73 083,73
3	157 312,72	7 865,64	76 737,91
4	80 574,81	4 028,74	80 574,81



Flux de financement par emprunt :

	0	1	2	3	4
Emprunt	300 000,00				
-Amortissement		69 603,55	73 083,73	76 737,91	80 574,81
-2/3 intérêts		10 000,00	7 679,88	5 243,76	2 685,83
-2/3 frais	2 000,00				
= Flux	298 000,00	-79 603,55	-80 763,61	-81 981,67	-83 260,64

Coût de l'emprunt [T]

$$298000 = 79603,55 (1+T)^{-1} - 80763,61 (1+T)^{-2} - 81981,67 (1+T)^{-3} - 83260,64 (1+T)^{-4} \quad \text{Ainsi} \quad \boxed{T = 3,61\%}$$

DOSSIER 3 – RENTABILITE, RISQUES D'UN PORTEFEUILLE DE TITRES

1. Définir la notion d'efficience de marché.

Un marché est dit efficient s'il intègre de manière immédiate et en totalité l'information disponible (information disponible et sans biais) et qu'il permet ainsi de prendre la meilleure décision possible compte tenu de cette information disponible (idée faisant référence au comportement rationnel) (marché de concurrence pure et parfaite).

Plus l'information pertinente est complète, plus les cours s'ajustent rapidement et reflètent la valeur réelle de l'entreprise (idée faisant référence à la détermination des prix).

2. Préciser à quels risques est soumise une action cotée sur le marché financier.

Le risque lié à une action cotée est constitué :

- d'un risque systématique ou risque de marché : le risque systématique ne peut être réduit par la diversification dans la mesure où il est lié à l'environnement des marchés financiers ;
- d'un risque non systématique ou risque spécifique : le risque spécifique peut être réduit grâce à la diversification dans la mesure où il dépend des caractéristiques intrinsèques de chaque titre composant le portefeuille.

3. Quel est l'intérêt du PER (Price Earning Ratio) ?

Le PER est un ratio souvent fourni par les analystes financiers. Il permet par exemple de repérer les actions surcotées et sous cotées du marché et ainsi prendre les décisions d'achat ou de vente qui s'imposent. Pour effectuer ce choix il est nécessaire de comparer le PER de l'action à celui du secteur d'activité auquel la société cotée appartient :

- si le PER est élevé et supérieur à celui du secteur alors la rentabilité du titre est plus faible que la rentabilité moyenne du secteur et l'action est surcotée. La décision à prendre est de vendre ses titres. Ainsi le cours de l'action va augmenter et permettre un retour à l'équilibre ;
- si le PER est faible et inférieur à celui du secteur alors la rentabilité du titre est plus élevée que la rentabilité moyenne du secteur et l'action est sous cotée. La décision à prendre est d'acheter ses titres. Ainsi le cours de l'action va diminuer et permettre un retour à l'équilibre.

4. Calculer la rentabilité moyenne et le risque associés à l'action ROCCA. Calculer le PER de l'action ROCCA.

Rentabilité moyenne de l'action ROCCA : moyenne des rentabilités sur le trimestre

$$E(R_{ROCCA}) = \frac{(22\% + 8\% + 12,6\%)}{3} \quad E(R_{ROCCA}) = 14,2\%$$

Risque de l'action ROCCA : écart type de la rentabilité sur le trimestre

$$\text{Var}(R_{ROCCA}) = \frac{[(22 - 14,2)^2 + (8 - 14,2)^2 + (12,6 - 14,2)^2]}{3} \quad \text{Var}(R_{ROCCA}) = 33,95$$

$$\sigma(R_{ROCCA}) = [\text{Var}(R_{ROCCA})]^{0,5} = 33,95^{0,5} \quad \sigma(R_{ROCCA}) = 5,82\%$$

Calcul du PER

$$\text{PER} = \text{Cours de l'action} / \text{BNPA} = 20 / 2,9 = 6,89$$

5. Indiquer l'intérêt de constituer un portefeuille comprenant des titres ALVEO et ROCCA.

Le PER de l'action ROCCA est inférieur au PER du secteur d'activité (13), l'action est donc sous cotée. La rentabilité de celle-ci est supérieure à la rentabilité moyenne du secteur. Comme il n'est pas envisagé de modification significative du bénéfice net par action de l'action ROCCA, la société SPIRA.SA devrait acheter cette action.

Au delà de l'intérêt propre à cette action, la constitution d'un portefeuille diversifié, avec des actions représentatives de secteurs non corrélés, permettra de faire baisser le risque global du portefeuille par rapport au risque de chaque titre, tendant à le rapprocher de celui du marché (même si la diversification reste ici très minime).