

Série n°5:
L'analyse financière par les ratios

Exercice 1:

L'entreprise Goodwork est une entreprise non imposable à activité entièrement locale. Au 31/12/N, on vous présente les données suivantes:

VIN=500
Capitaux propres=750
Total actif=1750
Ratio de liquidité immédiate=0,4
Ratio de liquidité réduite=2
Ratio d'autonomie financière=0,6
Trésorerie nette=0

Travail à faire:

- Reconstituer le bilan financier de l'entreprise au 31/12/N.
- Reconstituer le bilan comptable au 31/12/N avant retraitements, sachant qu'au 31/12/N:
 - CA=12 000
 - Les postes "clients" et "effets à recevoir" représentent 5% du CA. Notons que les valeurs réalisables sont exclusivement constituées par des éléments d'exploitation liés directement aux ventes.
 - Parmi les immobilisations de l'entreprise, un terrain d'une valeur de 50D correspond à une acquisition qui a fait l'objet d'une réévaluation à la hausse de 25% au cours de l'année N.
 - Le portefeuille de titres de participation de l'entreprise est composé de 10 actions d'une entreprise X, acquises à une valeur nominale de 100 par action. Au 31/12/N, l'action se négocie sur la bourse des valeurs mobilières à un PER de 2,5. On vous précise en plus, que le bénéfice total de l'entreprise X est de 1 000D et que le capital de X est composé de 200 actions.

Exercice 2

On vous donne ci-dessous, certaines informations pour l'année N, concernant les entreprises DELTA et OMEGA. Ces entreprises appartiennent au même secteur et sont exonérées de l'impôt sur les bénéfices.

	DELTA	OMEGA
BAI	210 000	180 000
Actif total	1 750 000	1 500 000
Dettes totales / capitaux propres	0,75	0,5
Taux d'intérêt	10%	10%

- Donner l'origine exacte de la différence entre ces deux types de rentabilités pour chacune des entreprises.
- Supposons que les conditions de crédit sur le marché changent et que DELTA peut maintenant emprunter à 11% alors que OMEGA emprunte à 13%. Conseillez-vous à ces deux entreprises d'augmenter leurs ratios d'endettement? Commenter.

Exercice 3

Les données suivantes relatives à la société LMC vous sont communiquées:

	N	N+1	Moyenne du secteur
Délai d'écoulement du stock	112,6 j	116,1 j	90 j
Stock moyen	24 413	28 840	
Ventes TTC	160 382,780	176 287,040	
Créances clients	34 585	41 635	
Achats TTC	92 579,160	106 004,680	
Dettes fournisseurs	38 899	40 460	
Trésorerie nette	6 704	4 945	

Les délais et les rotations relatifs aux stocks sont exprimés par rapport au coût d'achat des marchandises vendues.

Travail à faire:

- Calculer les valeurs des différents éléments du tableau suivant pour les années N et N+1.

	N	N+1	Moyenne du secteur
Coût d'achat des marchandises vendues	?	?	4
Rotation du stock	?	?	90 j
Délai de recouvrement des créances	?	?	4
Rotation des créances clients	?	?	150 j
Délai de règlement des fournisseurs	?	?	2,4
Rotation des dettes fournisseurs	?	?	

- En utilisant les données qui vous sont communiquées et les résultats obtenus:
 - Analyser l'évolution de ces ratios entre N et N+1.
 - Situer cette évolution par rapport aux moyennes du secteur.

- Compléter le bilan financier suivant:

Actif	N	N+1	Passif	N	N+1
VIN	12 780	12 750	Capitaux propres	26 050	?
VE	26 120	?	DLMT	?	15 680
VR	?	?	Fournisseurs	?	?
VD	?	?	Créditeurs divers	0	3 000
			DCT bancaires	?	?
TOTAL	83 070		TOTAL		100 060

Exercice 4

La Société ARMANO est une entreprise qui fabrique des produits cosmétiques pour hommes tels que mousse à raser, crèmes hydratantes et des gels douche. Avant de lancer une nouvelle gamme de produits, elle vous soumet ses bilans financiers des exercices 2005 et 2006 en milliers de dinars :

ACTIF	2005	2006	PASSIF	2005	2006
VALEURS IMMOBILISEES NETTES (VIN)	630 000	675 000	SITUATION NETTE REELLE	659 530	724 850
VALEURS D'EXPLOITATION	445 020	644 100	DETTES A COURT TERME D'EXPLOITATION	254 649	283 245
-Matières premières	22 2 900	292 200	-Fournisseurs	227 304	238 725
-Produits finis	188 370	253 710	-TVA à payer	27 345	44 520
-Déchets	33 750	98 190			
VALEURS REALISABLES D'EXPLOITATION	178 125	281 250	DETTES A COURT TERME HORS EXPLOITATION	30 000	
VALEURS DIPONIBLES	132 855		-Actionnaires, dividendes à payer	30 000	
			DETTES A COURT TERME BANCAIRES	441 821	592 255
TOTAL	1.386.000	1.600.350		1.386.000	1.600.350

D'autres informations vous sont également communiquées :

	2005	2006	
-Chiffre d'Affaires *	2.850.000	3.375.000	Dont 50 % à crédit
-Coût d'achat des matières premières consommées	1.810.500	2.317.950	
-Coût de production des produits finis vendus	2.454.408	2.652.480	
-Stocks initial des produits finis	152.520	-	
-Achats	1.894.200	2.387.250	Dont 60 % à crédit
-Résultat de l'exercice	41.130	(34 680)	

TRAVAIL A FAIRE

Il vous est demandé de :

I.- Calculer pour les exercices 2005 et 2006 :

- 1°) Les délais de stockage des matières premières et des produits finis
- 2°) Les délais de recouvrement clients
- 3°) Les délais de règlement fournisseurs

II.- Déterminer les indicateurs de l'équilibre financier (FR, BFR, TN) pour les deux années.

III.- Juger et analyser l'évolution de l'équilibre financier.

Exercice 5:

Des informations concernant la structure financière de trois firmes A, B et C exerçant dans le même secteur d'activité, vous sont communiquées :

Structures financ.	Société A	Société B	Société C
Taux d'endettement	0 %	40 %	60%
Capitaux propres	500 000	300 000	200 000

Pour l'année 2009, on vous présente les valeurs possibles du BAI et leur probabilité de réalisation. Les différents taux de rentabilité financière sont calculés.

Probab.	Société A			Société B			Société C		
	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3
BAI	40 000	60 000	100 000	40 000	60 000	100 000	40 000	60 000	100 000
Intérêt	-	-	-	24 000	-	24 000	36 000	-	36 000
BAI	40 000	-	100 000	16 000	-	76 000	4 000	-	64 000
Impôt	14 000	-	35 000	5 600	-	26 600	1 400	-	22 400
BN	26 000	-	65 000	10 400	-	49 400	2 600	-	41 600
Rentabilité financière	5.2%	-	13%	3.47%	-	16.47%	1.3%	-	20.8%

Travail à faire :

- 1- Déterminer le taux d'imposition des trois sociétés ainsi que le coût moyen de la dette de chacune d'elle.
- 2- Compléter le tableau ci-dessus pour un BAI de 60 000 D pour les 3 firmes.
- 3- Pour la société A, comparer la rentabilité économique après impôt avec la rentabilité financière. Justifier la réponse.
- 4- Comparer la rentabilité financière des trois firmes pour un BAI de 60 000 D. Justifier la réponse.
- 5- Comparer la rentabilité financière des trois firmes pour un BAI de 100 000 D. Justifier la réponse.
- 6- En considérant les différentes structures financières, expliquer les écarts de rentabilité qui existent entre les trois firmes.

SÉRIE 5



X 1 :

$$IN = 500$$

$$P = 750$$

$$\text{tot Actif} = 1750$$

$$LI = 0,4$$

$$R = 2$$

$$F = 0,6$$

$$V = 0 \Rightarrow VD - DCTB = 0$$

$$AF = 0,6 = \frac{SNR}{C_{Perm}} = 0,6 \Rightarrow C_{Perm} = \frac{SNR}{0,6} = \frac{750}{0,6}$$

$$\boxed{C_{Permanents} = 1250}$$

$$C_{Perm} = SNR (CP) + DLNT \Rightarrow DLNT = C_{Perm} - SNR = 1250 - 750$$

$$\boxed{DLNT = 500}$$

$$ART = C_{Perm} + DCT = \text{Passif Total} = \text{Total Bikan}$$

$$DCT = ART - C_{Perm} = 1750 - 1250 \Rightarrow \boxed{DCT = 500}$$

$$RLI = \frac{VD}{DCT} = 0,4 \Rightarrow VD = 0,4 \cdot DCT = 0,4 \cdot 500 \Rightarrow \boxed{VD = 200}$$

$$RLR = \frac{VR + VD}{DCT} = 2 \Rightarrow VR = 2 \cdot DCT - VD = (2 \cdot 500) - 200$$

$$\Rightarrow \boxed{VR = 800}$$

$$ART = VIN + VE + VR + VD \Rightarrow VE = ART - VIN - VR - VD \\ = 1750 - 500 - 800 - 200$$

$$\boxed{VE = 250}$$

$$\Rightarrow VD = DCTB \Rightarrow$$

$$\boxed{DCTB = 200}$$

soigne



$$T = \text{Passif Total} = CP + DLT + DCT_{\text{non bancaires}} + DCTB$$

$$1750 = 750 + 500 + DCT_{\text{non ban}} + 200$$

$$\Rightarrow DCT_{\text{non bancaires}} = 300$$

BILAN FINANCIER au 31/12/N.

ACTIF		PASSIF	
VIN	500	CP (SNR)	750
VE	250	DLMT	500
VR	800	DCT non bancaires	300
VD	200	DCTB	200
ART	1750	T.P	1750

Reconstitution du bilan comptable au 31/12/N avant retraitements

$$CA = 12000^D$$

$$Cl + E \bar{a} R = 5\% \cdot CA = 5\% \cdot 12000 = 600^D$$

$$VR = VRE = 600 \Rightarrow \begin{cases} EENE = 200 \\ VR = -200 \\ DCTB = -200 \end{cases}$$

~~terrain~~ Terrain = 500 a fait l'objet d'une réévaluation de 25% au cours de l'année N. $\Rightarrow$ Valeur Comptable ?

$$\text{Terrain} = X \quad / \quad X \cdot 1,25 = 500 \Rightarrow X = 400^D$$

$$\Rightarrow \text{Actif : VIN} = -10$$

$$\text{Passif : CP} = -10$$

Participation : 10 actions de VN = 100

soit

31/12/N : PER = 2,5

B^e Total = 1000^D constitué de 200 actions.

$\Rightarrow P.E.R = \frac{\text{Cours de l'action}}{B^e / \text{action}} = 2,5$ avec $B^e / \text{action} = \frac{B^N}{\text{nb d'act}} = \frac{1000}{200} = 5$

$\Rightarrow \text{Cours de l'action} = P.E.R \times B^e / \text{action} = 2,5 \times 5 \Rightarrow \boxed{\text{Cours} = 12,5^D}$

$\Rightarrow + \text{value} / \text{titres} = 12,5 - 10 = 2,5^D$

$\Rightarrow +V \text{ Globale} = 2,5^D \times 10 = 25^D. \Rightarrow$

$\left\{ \begin{array}{l} \text{Actif : VIN} = -25^D \\ \text{Passif : CP} = -25^D. \end{array} \right.$

BILAN COMPTABLE

Actif		Passif	
Immobilisat ^o .	465	C.I.	715
(500 - 10 - 25)		(750 - 10 - 25)	
Stocks	250.	DLTT	500.
Cl + E&R	600.	DCT nm B	300.
Liquidités disponibles	200	DCTB	0 $\rightarrow$
Actif Total	1515	TP	1515

car il était 200 - 200
↑
EENE.

Engagement HB : EENE = 200.

+ Liste des infos pour les retraitements.

EX 2

%	DELTA	OMEGA
$RE = \frac{BAII}{ART}$	$RE = \frac{210.000}{1.750.000} = 12\%$	$RE = \frac{180.000}{1.500.000} = 12\%$
$RF = \frac{BN}{CP} = \frac{BAI - iD}{CP}$	$RF = \frac{210.000 - 0,1 \times 750.000}{1.000.000}$ $= 13,5\%$	$RF = \frac{180.000 - 0,1 \times 500.000}{1.000.000}$ $RF = 13\%$

Structure financière de Delta:

$$\begin{cases} ART = CP + D = 1.750.000 \\ \frac{D}{CP} = 0,75 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} CP = 1.000.000 \\ D = 750.000 \end{cases}$$

Structure financière de Omega:

$$\begin{cases} ART = CP + D = 1.500.000 \\ \frac{D}{CP} = 0,5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} CP = 1.000.000 \\ D = 500.000 \end{cases}$$

pour Delta: $RF = \left[12\% + \underbrace{(12\% - 10\%) \times 0,75}_{\text{Effet de levier Financier (ELF)} = 1,5\%} \right] = 13,5\%$

pour Omega: $RF = \left[12\% + \underbrace{(12\% - 10\%) \times 0,5}_{ELF = 1\%} \right] = 13\%$

2 firmes $\Rightarrow$ m RE et m coût de la dette mais $RF_D > RF_0$
 $\Rightarrow$ firme D utilise moins d'endettement que firme O. (0,75, 0,5)
 $\Rightarrow ELF_D = 1,5\% / ELF_O = 1\%$

total produits d'exploitation	132 535
- total charges d'exploitation	130 483

Résultat d'Exp = 2052

Produits financiers .	937
- charges Financières .	- 1644
- DAMP (Charges financières) .	- 3500
+ Produit Net / cession d'immo. .	+ 3890
- charges Nettes / cession d'immo .	- 1640

↓

RÉSULTAT DES ACTIVITÉS ORDINAIRES AVANT IMPÔTS = (1957).

Résultat d'exploitation + (1957) 9,5

IMPÔTS sur les bénéfices (35,) (33,25)

RÉSULTAT DES ACTIVITÉS ORDINAIRES APRÈS IMPÔTS = 61,75

= RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE

pour vendue 123700 pour stockée (SF-SI) 5000 128700	RRR accordés pour l'exercice 2640	Pour de l'exercice 126060
Pour de l'exercice 126060 RRR obtenus 3055 129115	Consommations Extérieures: * achat Matière 51410 * achat Mat Cons 5413 * Δ stock Matière (2100) * Δ stock Mat Cons (1150) * TFSExtérieurs 13225 66798	Valeur Ajoutée VA = 62,317
VA 62317	Impôts et Taxes 20590 Charges de Personnel 41630 62220	EBE = 97
EBE 97 Reprises pour Autres pots d'exp 1950 4525 6572	DAMP (charges d'explo) 4520	R^t d'Exploitation = 2052
R^t d'exp 2052 Pots financiers 937 2989	Charges financières 1644 DAMP (charges fin) 3500 5144	RCAI = - 2155
Produits nets sur cession d'imm 3890	Charges Nettes / cessions 1640	RÉSULTAT EXCEPTIONNEL = 2250
Résultat Exceptionnel 2250	RCAI -2155	Résultat de l'exercice avant Impôts = -2155 + 2250 = 95
95	35% × 95 = 33,25	RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE = 61,75

$$\begin{array}{lcl}
 + \text{DAMP} & \rightarrow & + (4520 + 3500) \\
 - \text{Reprises} & \rightarrow & - 1950 \\
 - +V & \rightarrow & - 3890 \\
 + -V. & \rightarrow & + 1640
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{lcl} + \text{DAMP} \\ - \text{Reprises} \\ - +V \\ + -V. \end{array}} \right\} \Rightarrow \underline{\text{CAF} = 3881,75}$$

Retraitement de la redevance du crédit-bail.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Valeur d'origine du matériel} = 5000 \\ \text{Durée d'amortissement} = 5 \text{ ans} \end{array} \right\} A_{\text{annuel}}^+ = \frac{5000}{5} = 1000$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Loyer} = 1225 \\
 \swarrow \searrow \\
 A_{\text{annuel}}^+ = 1000 \\
 \text{Charge fin} = 225
 \end{array}$$

SIG	Correction	SIG Corrigé
VA = 62317	+1225	VA = 63542
EBE = 97	+1225	EBE = 1322
R ⁺ d'exploit ⁺ = 2052	$\begin{array}{l} +1225 \\ -1000 \end{array} + 225$	R ⁺ d'Exp = 2277
RCAI = -2155	$\begin{array}{l} +225 \\ -225 \end{array} = 0$	RCAI = -2155
RN = 61,75	—	RN = 61,75

$$VIN = 500$$

$$CP = 750$$

$$\text{Total Aktif} = 1750$$

$$RLI = 0,4$$

$$RLR = 2$$

$$RAF = 0,6$$

$$TN = 0 \Rightarrow VD - DCTB = 0$$

$$RAF = 0,6 = \frac{SNR}{C_{Perm}} = 0,6 \Rightarrow C_{Perm} = \frac{SNR}{0,6} = \frac{750}{0,6}$$

$$\boxed{C_{Permanents} = 1250}$$

$$1) C_{Perm} = SNR (CP) + DLNT \Rightarrow DLNT = C_{Perm} - SNR = 1250 - 750$$

$$\boxed{DLNT = 500}$$

$$ART = C_{Perm} + DCT = \text{Passif Total} = \text{Total Bikan}$$

$$\Rightarrow DCT = ART - C_{Perm} = 1750 - 1250 \Rightarrow \boxed{DCT = 500}$$

$$2) RLI = \frac{VD}{DCT} = 0,4 \Rightarrow VD = 0,4 \cdot DCT = 0,4 \cdot 500 \Rightarrow \boxed{VD = 200}$$

$$3) RLR = \frac{VR + VD}{DCT} = 2 \Rightarrow VR = 2 \cdot DCT - VD = (2 \times 500) - 200$$

$$\Rightarrow \boxed{VR = 800}$$

$$4) ART = VIN + VE + VR + VD \Rightarrow VE = ART - VIN - VR - VD$$

$$= 1750 - 500 - 800 - 200$$

$$\Rightarrow \boxed{VE = 250}$$

$$7) TN = 0 \Rightarrow VD = DCTB \Rightarrow \boxed{DCTB = 200}$$

$$AET = \text{Passif Total} = CP + DLNT + DCT_{\text{non bancaires}} + DCTB$$

$$1750 = 750 + 500 + DCT_{\text{non ban}} + 200$$

$$\Rightarrow \boxed{DCT_{\text{non bancaires}} = 300}$$

BILAN FINANCIER au 31/12/N.

ACTIF		PASSIF	
VIN	500 ⁻¹⁰	CP (SNR)	750 ⁻¹⁰
VE	250	DLNT	500
VR	800	DCT non bancaires	300
VD	200	DCTB	200
AET 1750		T.P 1750	

1/ Reconstitution du bilan comptable au 31/12/N avant retraitements

$$\bullet CA = 12000^D$$

$$\bullet Cl + E \bar{a} R = 5\% \cdot CA = 5\% \cdot 12000 = 600^D$$

$$\bullet VR = VRE = 600 \Rightarrow \boxed{\begin{matrix} EENE = 200 \\ \swarrow \searrow \\ VR = -200 \\ DCTB = -200 \end{matrix}}$$

~~exemple~~ Terrain = 50^D a fait l'objet d'une réévaluation de 25% au cours de l'année N. $\Rightarrow$ Valeur Comptable ?

$$IC_{\text{Terrain}} = X \quad / \quad X \cdot 1,25 = 50. \Rightarrow \boxed{X = 40^D}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \bullet \text{Actif} : VIN = -10. \\ \bullet \text{Passif} : CP = -10. \end{cases}$$

• Titres de Participation : 10 actions de VN = 10^D/action

$B^e \text{ Total} = 1000^D$ constitué de 200 actions.

$$\Rightarrow P.E.R = \frac{\text{Cours de l'action} = 2,5^D}{B^e / \text{action}} \quad \text{avec } B^e / \text{action} = \frac{B^N}{nb \text{ d'act}} = \frac{1000}{200} = 5$$

$$\Rightarrow \text{Cours de l'action} = P.E.R \times B^e / \text{action} = 2,5 \times 5 \Rightarrow \boxed{\text{Cours} = 12,5^D}$$

$$\Rightarrow + \text{value} / \text{titre} = 12,5 - 10 = 2,5^D$$

$$\Rightarrow +V \text{ Globale} = 2,5^D \times 10 = 25^D \Rightarrow$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Actif : } VIN = -25^D \\ \text{Passif : } CP = -25^D \end{array} \right.$$

BILAN COMPTABLE

Actif		Passif	
Immobilisat ^o	465	CI	715
(500 - 10 - 25)		(750 - 10 - 25)	
Stocks	250.	DLTT	500.
Cl + E&R	600.	DCT nm B	300.
Liquidités disponibles	200	DCTB	0.
Actif total	1515	TP	1515

Engagement HB : EENE = 200.

+ Liste des infos pour les retraitements.