

La Société ALPHA envisage de lancer un projet dont l'objet est le montage d'articles électroménagers, secteur dans lequel opèrent déjà trois sociétés dont les caractéristiques sont les suivantes :

	Société 1	Société 2	Société 3
Bêta des Actions	1,29	1,52	1,75
Ratio d'endettement	0,25	0,40	0,50

Le ratio d'endettement de la Société ALPHA est actuellement de 1/3. Le schéma de financement du nouveau projet maintient le ratio d'endettement au même niveau (le ratio d'endettement du projet est également de 1/3).

Par ailleurs, le rendement espéré du marché ($E[R_m]$) est de 13%, le taux d'intérêt sans risque (R_f) est de 8% et le taux d'impôt sur les sociétés est de 35%.

Les données relatives au nouveau projet sont résumées dans les annexes 1 à 3.

Questions :

- 1- Analyser la rentabilité du nouvel investissement, sachant que le coût de l'emprunt net d'impôt est de 5,3 %. **(4 Points)**
- 2- Etablir le tableau d'amortissement de l'emprunt. **(1 Point)**
- 3- Etablir le Plan d'Investissement et de Financement du projet, sachant que les dividendes représentent 20% du bénéfice net de chaque année et sont distribués en juin de l'exercice suivant. **(2 Points)**

Rappels utiles :

$$\text{Ratio d'endettement} = \frac{\text{Dettes à moyen et long terme}}{\text{Valeur de l'entreprise}}.$$

$$\text{Valeur de l'entreprise} = \text{Valeur de Capitaux Propres} + \text{Valeur des Dettes.}$$

$$\text{Stock initial} + \text{Achats} = \text{Consommations} + \text{Stock final.}$$

Annexe 1 : Données relatives à l'investissement

La durée de réalisation du projet est d'un an (du 31-12-2001 au 31-12-2002). L'entrée en production est prévue pour le 1^{er} janvier 2003. La durée de vie économique du projet est de 5 ans. Après cinq ans le projet pourra être cédé à sa valeur comptable nette.

	Coût en en Milliers de Dinars (MD)	Durée de vie (amortissement linéaire)	Date de règlement
Terrain	200	-	200 MD: 31-12-2001
Bâtiment	600	20 ans	200 MD: 31-12-2001 400 MD: 30-06-2002
Matériel Industriel	2000	10 ans	1000 MD : 31-12-2001 1000 MD : 31-12-2002
Frais d'approches et divers	200	5 ans	100 MD : 31-12-2001 100 MD : 31-06-2002
Total	3000		

Annexe 2 : Données relatives à l'exploitation

Les prévisions des ventes, des consommations et des autres charges sont :

En Milliers Dinars (MD)

Eléments	Années	2003 à 2005	2006 à 2007
Chiffre d'affaires		2000	3000
Matières Consommées		1000	1500
Charges fixes (hors dotations aux amortissements)		200	200

L'impôt, calculé sur la base du résultat imposable de l'exercice, est supposé être réglé le 31 décembre du même exercice.

Les Besoins en Fonds de Roulement sont estimés comme suit :

- Clients : Règlement au comptant
- Fournisseurs : Règlement à 3 mois
- Stocks de matières premières : 3 mois de consommation de l'exercice suivant (en décembre 2002, la société devrait constituer un stock équivalent à 3 mois de consommation de l'exercice 2003).

Annexe 3 : Données relatives au financement

Le schéma de financement du projet est le suivant :

- Capitaux Propres (augmentation du capital) : 2 000 000 Dinars
- Dettes à moyen terme : 1 000 000 Dinars

La libération du Capital a lieu au 31-12-2001 (les frais sur augmentation du Capital sont supposés négligeables).

Les dettes sont contractées auprès d'une banque aux conditions suivantes :

- Déblocage : 31-12-2002
- Taux d'intérêt nominal : 8 %
- Remboursement par amortissements constants sur 8 semestres

- 1^{ère} échéance de règlement (principal et intérêts) : 30-06-2003.
(les frais sur emprunts sont supposés négligeables).

Corrigé 3^{ème} partie (Gestion Financière) du module Gestion Intégrée

Session de rattrapage 2002

Question 1 : Evaluation de la rentabilité du projet

Sachant que la société ALPHA ne compte pas modifier sa structure financière lors du financement du nouveau projet, on peut appliquer le modèle de la VAN standard dans l'évaluation de la rentabilité du projet. Pour ce faire on évaluera successivement le coût de l'investissement, les flux de trésorerie et le coût de financement moyen (coût moyen pondéré du capital) associés au nouveau projet.

1-1 : Coût d'investissement :

Le tableau 1 ci dessous résume l'évaluation du coût d'investissement.

Tableau 1 : Evaluation du coût d'investissement (en mD)

Eléments	Années		
	31/12/01	30/06/02	31/12/02
Terrain	200,000		
Construction	200,000	400,000	
Matériel Industriel	1000,000		1000,000
Frais Préliminaires	100,000	100,000	
Coût d'acquisition et de construction	1500,000	500,000	1000,000
Besoin en Fonds de Roulement (voir tableau ci-dessous)	0	0	0
Coût d'investissement	1500,000	500,000	1000,000

0,5

1-2 : Flux de trésorerie :

Le tableau 2 ci dessous résume l'évaluation des flux de trésorerie liés au projet.

Tableau 2 : Evaluation des flux de trésorerie (en mD)

Eléments	Années					
	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06	31/12/07	31/03/08
Chiffre d'affaires	2000,000	2000,000	2000,000	3000,000	3000,000	
- Coût Matières	(1000,000)	(1000,000)	(1500,000)	(1500,000)	(1500,000)	
- CF décaissables	(200,000)	(200,000)	(200,000)	(200,000)	(200,000)	
- Dot Amortissements ^(*)	(270,000)	(270,000)	(270,000)	(270,000)	(270,000)	
Résultat avant Impôt	530,000	530,000	530,000	1030,000	1030,000	
- Impôt sur les sociétés (35%)	(185,500)	(185,500)	(185,500)	(360,500)	(360,500)	
Résultat Net	344,500	344,500	344,500	669,500	669,500	
+ Dotations	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000	
CFN d'exploitation	614,500	614,500	614,500	939,500	939,500	
+/- Variation du BFR	0,000	0,000	(93,750)	0,000	281,250	
- Récupération BFR	0,000	0,000	0,000	93,750	0,000	- 281,250
Valeur Résiduelle	0,000	0,000	0,000	0,000	1650,000	
CFN total	614,500	614,500	520,750	1033,250	2870,750	- 281,250

1 point

0,5 point

(*) Dotations annuelles aux amortissements = Dotations sur les constructions + Dotations sur le matériel industriel + Dotations sur les frais préliminaires = $(600\ 000 \times 5\%) + (2\ 000\ 000 \times 10\%) + (200\ 000 \times 20\%) = 270\ 000$.

Tableau 2 bis : Evaluation du BFR

Années Eléments	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06	31/12/07	31/03/08
Stock	250,000	250,000	250,000	375,000	375,000	0,000	
Fournisseur	250,000	250,000	250,000	281,250	375,000	281,250	
+/- Variation du BFR	0,000	0,000	0,000	93,750	0,000	- 281,250	
Récupération BFR	0,000	0,000	0,000	0,000	930,750	0,000	- 281,250

Bonus 0,5

1-3 : taux d'actualisation :

Pour évaluer le coût du capital, on a besoin de calculer d'abord le bêta des actions de la société. Le tableau 3 résume ce calcul. On rappelle que les trois sociétés appartenant au même secteur que ALPHA doivent avoir le même bêta des actifs (ou économique).

Tableau 3 : Calcul du bêta des actions de ALPHA

Sociétés	Bêta Actions	Levier : L = D/S	L * (1 - T)	1+(1 - T)* L	Bêta Actifs
Société1	1,29	0,333	0,217	1,217	1,06
Société2	1,52	0,667	0,433	1,433	1,06
Société3	1,75	1,000	0,650	1,650	1,06
Bêta des actifs					1,06

Taux de capitalisation de l'entreprise non endettée = 0,08 + (0,13 - 0,08)* 1,06 = 0,133.

Bêta des actions de ALPHA =

$$\beta_L = \beta_U \left[1 + (1 - \tau) \frac{B}{S} \right] = 1,06 \left[1 + (0,65 \times \frac{1/3}{2/3}) \right] = 1,06 \left[1 + (0,65 \times \frac{1}{2}) \right] = 1,40509411 \approx 1,405.$$

Coût du capital action de ALPHA = 0,08 + (0,13 - 0,08)* 1,405 = 0,15.

Le taux d'actualisation à utiliser dans l'évaluation de la VAN est le coût moyen pondéré du capital de ALPHA, soit :

$$\text{Coût du Capital} = K_e \alpha_e + K_D \alpha_D = (0,15 \times \frac{2}{3}) + (0,053 \times \frac{1}{3}) = 0,118. \quad / \quad \mathbf{1,5 \text{ points}}$$

1-4 : Calcul de la rentabilité du projet :

La rentabilité du projet est obtenue par le calcul de sa VAN :

VAN du projet =

$$-I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CFN_t}{(1+k)^t} = -(1500 + \frac{500}{(1,118)^{0,5}} + \frac{1000}{(1,118)^1}) + \frac{614,500}{(1,118)^2} + \frac{614,500}{(1,118)^3} + \frac{520,750}{(1,118)^4} + \frac{1033,250}{(1,118)^5} + \frac{2870,750}{(1,118)^6} + \frac{-281,250}{(1,118)^{6,25}} = \mathbf{267,191 \text{ mD.}} \quad / \quad \mathbf{0,5 \text{ point}}$$

Décision : La VAN du projet étant positive, le projet devrait être retenu.

Question 2 : Tableau d'amortissement de l'emprunt

L'amortissement de l'emprunt est effectué conformément au tableau 4. Rappelons ici que l'emprunt est remboursable en 8 semestres par amortissements constants, le taux facial étant de 8%.

Tableau 4 : tableau d'amortissement de la Dette (en mD)

	Capital	Principal	Intérêts	Semestrialité
31/12/02	1000,000			
30/06/03	1000,000	125,000	40,000	165,000
31/12/03	875,000	125,000	35,000	160,000
30/06/04	750,000	125,000	30,000	155,000
31/12/04	625,000	125,000	25,000	150,000
30/06/05	500,000	125,000	20,000	145,000
31/12/05	375,000	125,000	15,000	140,000
30/06/06	250,000	125,000	10,000	135,000
31/12/06	125,000	125,000	5,000	130,000

1 point

Question 3 : Plan de financement du projet

Le plan de financement retrace les projections sur la durée du projet des dépenses et des recettes en les classant en deux catégories : les emplois et les ressources. Il met en valeur les dépenses d'investissement au niveau des emplois et sur les ressources d'origine interne au niveau des ressources. Le tableau 6 résume les emplois et les ressources à MLT relatives au projet d'investissement et sur la période retenue (durée de vie économique). Toutefois, un élément essentiel du PIF doit d'abord être calculé, c'est la capacité d'autofinancement. Le tableau 5 calcule la CAF sur la durée du projet.