

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.

Tableau 5 : CAF compte tenu des moyens de Financement

Eléments	Années									
	31/12/01	30/06/02	31/12/02	31/12/03	31/12/04	31/12/05	31/12/06	31/12/07		
Résultat avant intérêt et Impôt				530,000	530,000	530,000	1030,000	1030,000		
- Charges de Financement				(75,000)	(55,000)	(35,000)	(15,000)	0		
- Impôt				(159,250)	(166,250)	(173,250)	(355,250)	(360,500)		
Résultat Net				295,750	308,750	321,750	659,750	669,500		
+ Dotations aux amortissements				270,000	270,000	270,000	270,000	270,000		
CAF				565,750	578,750	591,750	929,750	939,500		

Tableau 6 : Plan d'Investissement et de Financement

Eléments	Années									
	Année 2001	Année 2002	Année 2003	Année 2004	Année 2005	Année 2006	Année 2007			
Ressources										
Augmentation du Capital	2000,000									
Emprunt		1000,000								
CAF			565,750	578,750	591,750	929,750	939,500			
Valeur Résiduelle						93,750	281,250 (*)			
Récupération BFR										
Total des ressources	2000,000	1000,000	565,750	578,750	591,750	1023500	1220,750			
Emplois										
Investissement	1500,000	1500,000								
Dividendes				59,150	61,750	129,350	131,950			
Remboursement Emprunt			250,000	250,000	250,000	250,000				
Augmentation du BFR		0,000	0,000	0,000	93,750	0,000	0,000			
Total des emplois	1500,000	1500,000	250,000	309,150	495,250	379,350	131,950			
Ecart = R - E	500,000	-500,000	315,750	269,600	186,250	550,400	1088,800			

(*) Cette somme sera payée au cours du premier trimestre 2008.

Commentaire : Le projet à entreprendre présente non seulement l'avantage d'être rentable, mais il dégage aussi un excédent de financement tout au long de sa durée de vie. Il permet donc de couvrir les dépenses liées au projet à temps et ne nécessite aucun crédit courant. Bien au contraire, il dégage des ressources qui pourraient financer d'autres besoins ou que l'entreprise pourra placer sur le marché, ce qui le rendrait encore plus rentable.