
EXAMEN FINAL 6 Elèves Ingénieurs 3A

Cours: Finance des Choix d'Investissements

Date: 22 Novembre 2004

Durée: 1 h30 mn

Enseignant: A. ELManouar

Note: Polycopie et calculatrice permises

SUJET 1 : (6 points)

Le directeur de Novatex, société de textile, vous demande de le conseiller dans le choix d'investissement en équipements informatiques. Votre tâche consiste donc à répondre à un certain nombre de questions susceptibles de permettre à Novatex de faire un choix optimal.

En effet, à la suite d'un appel d'offre pour se doter d'équipements informatiques modernes, Novatex a reçu deux propositions :

Proposition 1 : La société ABC propose un équipement d'une valeur (prix) 976 KDh. Cet équipement permettra de générer des économies d'énergie, dues à une meilleure gestion des installations grâce à l'informatisation. Ces économies représentent des flux monétaires annuels, nets d'impôt, de 500 KDh, pendant 3 ans. La durée de vie utile de l'équipement est de 3 ans. Cependant, ABC demande à être payée comptant.

Proposition 2 : La proposition de la société CBA consiste en un équipement d'une valeur (prix) 976 KDh qui permettra de générer des flux monétaires annuels nets d'impôt de 480 KDh et ce pendant 3 ans (qui est aussi la durée de vie utile de l'équipement). Consciente de la moindre efficacité de son matériel, la société CBA propose un étalement des paiements : 145,5 KDh à la livraison (comptant) et trois annuités (paiements annuels à la fin de l'année 1, année 2 et année 3) de 400 KDh.

Questions :

- I. Calculez la rentabilité financière de chaque proposition (offre)
- II. Quelle proposition choisirez-vous ? Commentez.

SUJET 2 : (14 points)

Dans le cadre de sa stratégie d'expansion de ses activités, la société FCI SA, dont le siège social se trouve à Casablanca, projette de procéder à l'installation d'une nouvelle unité de production dans la région du Sud à partir du 1^{er} janvier 2005. L'investissement total comporte les éléments suivants :

Terrain	250 KDh	
Bâtiments	1500 KDh	et sera amorti (Amortissement linéaire) sur 20 ans
Matériels (équipements)	5000 KDh	et sera amorti (Amortissement linéaire) sur 5 ans
BFE	1000 KDh	avec Valeur de récupération à la fin du projet = 0
Investissement Total	7750 Kdh	
Taux d'IS	35%	
Taux d'actualisation	15%	

FCI SA étudie la rentabilité de ce projet sur une période de 5 ans, soit 2005 à 2009.

Les données prévisionnelles d'exploitations sont :

En KDh	2005	2006	2007	2008	2009
Chiffre d'affaires CA HT	4000	4000	4000	4000	4000
Charges (Coûts) variables	750	750	750	750	750
Charges Fixes	50	50	50	50	50
Résultat d'exploitation (RE) hors Amortissements (A) et Frais financiers (FF)	3200	3200	3200	3200	3200

FCI étudie trois possibilités de financement de ce projet :

1. Financement de la totalité de l'investissement par des fonds propres (FP) en faisant appel aux actionnaires de la société
2. Financement de 50% de l'investissement par des fonds propres (FP) et 50% par un emprunt à moyen terme. Les conditions de cet emprunt sont :
 - Durée : 5 ans ; Taux d'intérêt : 10%
 - Mode de remboursement de l'emprunt (capital) : Amortissement constant
 - Début de remboursement de l'emprunt (capital et intérêts) : fin décembre 2005
3. Financement par leasing : Il s'agit de financer l'investissement en Matériels par un contrat de leasing (location des équipements), alors que les autres éléments du projet seront financés par des fonds propres (FP). FCI SA payera un loyer hors taxes (HT) de 850 KDh semestriellement pendant les 5 ans à venir.

Questions :

En recourant à la VAN et en utilisant un tableau présentant les CF du projet pour chaque année:

- I. Calculez la rentabilité du projet selon le mode de financement par FP
- II. Calculez la rentabilité du projet selon le mode de financement à 50% par Emprunt et 50% par FP (et présentez le tableau d'amortissement de l'emprunt)
- III. Calculez la rentabilité du projet selon le 3^{ème} mode de financement : financement par leasing de l'investissement en Matériels
- IV. Quelle la meilleure possibilité de financement ? Commentez.