

GESTION FINANCIÈRE

Plan du cours :

- **Séance 1** : Généralités sur la finance de l'entreprise.
- **Séance 2** : Les décisions d'investissement dans l'entreprise.
- **Séance 3** : Les critères de choix d'un projet d'investissement.
- **Séance 4** : Les techniques de calcul (exercices).
- **Séance 5** : Les décisions de financement.
- **Séance 6** : Les critères de sélection des modes de financement.
- **Séance 7** : Exercices sur le coût d'une source de financement.
- **Séance 8** : Contrôle.
- **Séance 9** : Le choix d'une structure optimale de financement.
- **Séance 10** : Exercices d'application.
- **Séance 11** : Le plan de financement.
- **Séance 12** : L'impact des décisions de financement sur la trésorerie (Exercices).
- **Séance 13** : Synthèse et préparation pour l'examen.
- **Séance 14** : Examen Final.

GÉNÉRALITÉS SUR LA FINANCE DE L'ENTREPRISE

- Domaine de la finance de l'entreprise.
- Circuit financier et création de la valeur.
- L'importance du diagnostic financier.

I. Domaine de la finance de l'entreprise :

La mondialisation des marchés de la concurrence, évolution des besoins et des habitudes de consommation, innovations technologiques, ... Face à ces défis, l'entreprise doit adopter de façon régulière son mode d'organisation et d'action. La finance occupe actuellement une place centrale dans les différents aspects de la vie économique du fait que la plupart des décisions et des événements, vécus par tout agent économique, ont une traduction financière.

On parle, en général, de finance d'entreprise pour couvrir un ensemble de démarches et disciplines dont l'objet est le phénomène de finance. Autrement dit, sont sensées appartenir au domaine de la finance d'entreprise, toutes opérations et tâches liés d'une part à la levé des fonds nécessaires au développement de l'entreprise et d'autre part au centrale de la conformité de l'usage de ces fonds aux objectifs de l'entreprise.

Les axes prioritaires de la finance d'entreprise :

La communication pédagogique : Comprendre l'évolution et les attentes des marchés financiers (celle des actionnaires) et les faire partager.

- La liaison entre stratégie et finance.
- Un système de contrôle de gestion simple.
- La gestion des risques financiers à moyen et à long terme.

La fonction financière au sein de l'entreprise est considérée comme l'appareil organisationnel chargé de la gestion financière.

Alors qu'est-ce que la gestion financière ?

« La gestion financière consiste en un certain nombre de décisions qui sont des décisions préstratégiques de politique financière et des choix d'investissement jusqu'à celles purement technique de gestion de trésorerie mais dans tout les cas la démarche financière est semblable, il s'agit d'améliorer la rentabilité de l'entreprise tout en contrôlant son risque.

Efficacité et Efficience :

- L'efficacité implique la réalisation d'objectif.
- L'efficience implique la réalisation de l'objectif mais à quel prix.

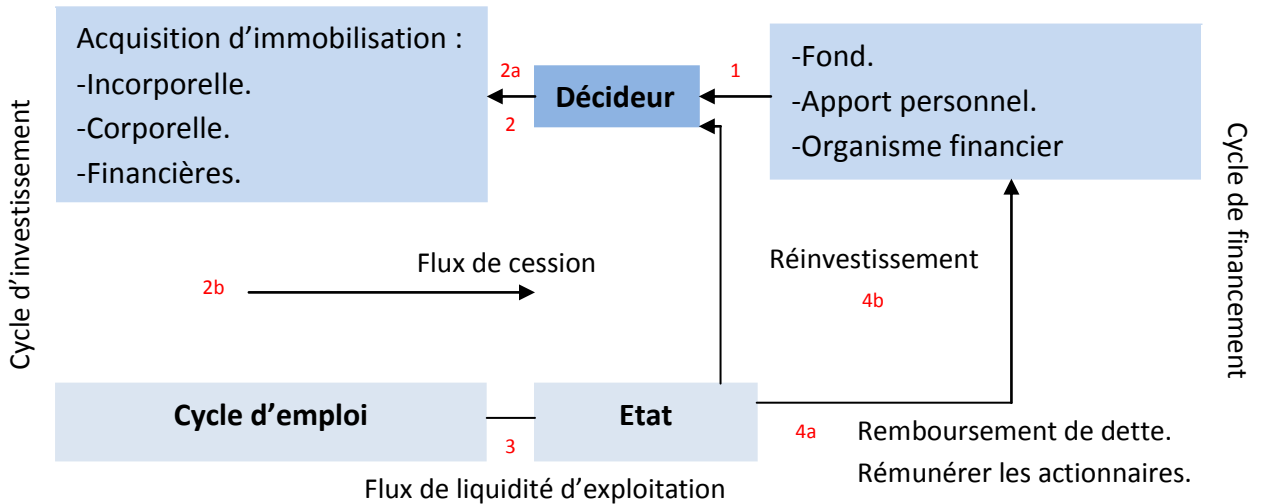
Diagnostic financier et diagnostic d'ensemble : diagnostic financier constitue un volet important du diagnostic d'ensemble.

- Rôle d'information et de communication.
- Comprendre l'évolution passée de l'entreprise.
- Juger son potentiel de développement.
- Contraintes majeurs de l'analyse financiers.
- La maximisation de l'analyse financière.
- Les préoccupations de la solvabilité.

Le raisonnement financier :

Son objectif est la création de la valeur et donc l'enrichissement des actionnaires. Ses dimensions : la rentabilité et le risque. Ces deux dimensions conditionnent l'ensemble des décisions financières.

II. Le modèle du circuit financier :



1 : Le flux de financement.

2a : Le flux d'investissement.

2b : La cession.

4a et 4b : rémunération et remboursement des créanciers.

Le circuit financier et la création de valeur : Le principe sous-jacent au circuit financier est celui de la création de la valeur.

III. Les cycles financiers :

1. Le cycle d'investissement :

L'investissement est toutes dépenses qui conduisent à l'acquisition ou à la création d'un actif en vue de créer de la valeur.

Le cycle d'investissement désigne toutes les opérations relatives à l'acquisition ou à la création de moyens ou de produits corporels, incorporels ou financiers. Il englobe également les moyens d'exploitation qui sont accessoires à l'investissement principal. Le cycle d'investissement est par définition un cycle long.

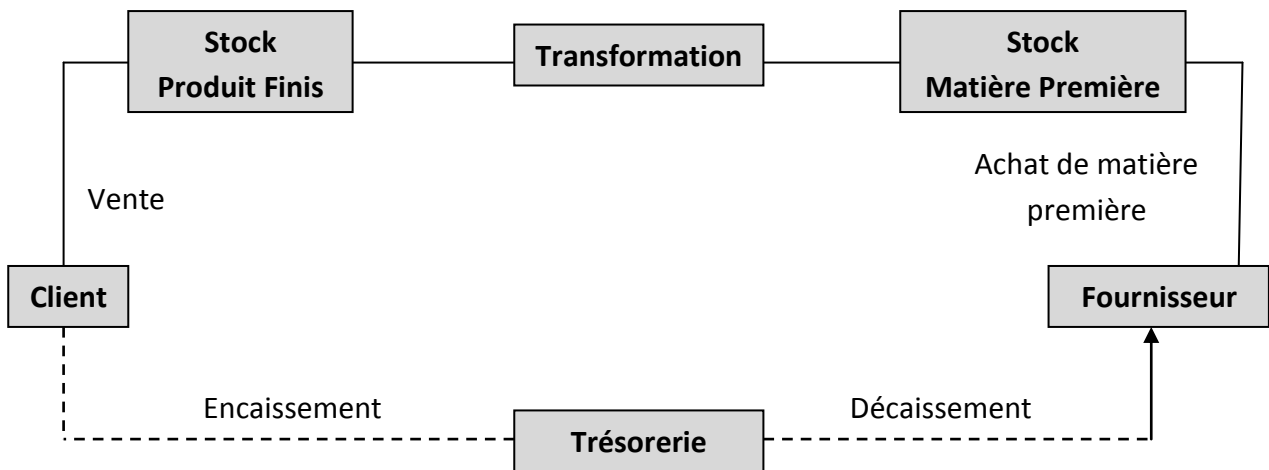
2. Le cycle de financement :

Il correspond aux opérations de financement du cycle d'investissement.

La décision d'augmenter le capital ou de contracter un emprunt fixe la structure de financement de l'entreprise pour plusieurs années, il s'agit donc de ressources stables.

Les ressources et les emplois longs sont qualifiés d'acycliques. En réalité, ce n'est vrai que dans le court terme. Le financement et l'investissement sont soumis à des cycles mais il s'agit de cycle de longue durée.

3. Le cycle d'exploitation :



LES DÉCISIONS D'INVESTISSEMENT DANS L'ENTREPRISE

La politique de croissance et de la continuité de l'entreprise repose sur l'acquisition du capital fixe de production et de commercialisation ce qui se traduit financièrement par l'affectation des ressources à des emplois à long terme. La décision d'investir ou d'immobiliser des capitaux à long terme est une décision importante se caractérisant par un manque de flexibilité.

L'investissement engage l'entreprise sur une long période, la plupart des décisions d'investissement sont irréversibles. La décision d'investissement influence et détermine, dans une large mesure, la classe de risque et la rentabilité de l'entreprise.

Dans ce contexte, le gestionnaire doit optimiser l'utilisation des ressources de l'entreprise de façon à n'accepter que les projets qui sont susceptibles d'augmenter la valeur de l'entreprise et par conséquent contribuer à maximiser la richesse des actionnaires.

I. Les différents types d'investissement :

L'investissement c'est « l'échange d'une somme d'argent présente et certaine contre l'espérance des revenus futurs étalés dans le temps ».

Différentes catégories peuvent être distinguées en fonction de la nature ou l'objet lié à la nature de l'entreprise.

Selon l'objet, on peut distinguer quelques catégories :

Les investissements de remplacement : sont destinés à renouveler les actifs productifs usés ou obsolètes afin de maintenir le potentiel productif de l'entreprise.

Les investissements d'expansion (croissance) : qui permettent à l'entreprise d'accroître la capacité de production et de commercialisation des produits existants.

L'investissement de productivité : les investissements de productivité visent à réduire les coûts unitaires ou à augmenter les niveaux de production, ils se combinent généralement avec l'investissement de remplacement.

L'investissement stratégique : à caractère défensif ou offensif.

Selon la nature, on distingue :

L'investissement commercial : il comprend tout ce qui concoure au positionnement de produit ainsi que dans le développement de ses ventes.

L'investissement financier : concerne l'acquisition des titres financiers afin d'obtenir un revenu.

L'investissement immatériel : comprend essentiellement les dépenses en capital humain et les dépenses liées à la recherche et au développement.

Selon l'échelonnement des flux financiers :

- Point input / Point output.
- Continuous input / Point output.
- Point input / Continuous output.
- Continuous input / Continuous output.

II. Les étapes de la décision d'investissement :

L'investissement est un processus décisionnel qui se déroule en plusieurs étapes :

1. La conception du projet :

C'est une étape intellectuelle, une réflexion sur l'entreprise, son environnement, ses objectifs et ses résultats qui appellent à prendre conscience d'un problème et à proposer des solutions.

La créativité, l'imagination joue aussi un rôle essentiel de déclenchement de processus d'investissement en formulant un ensemble de proposition concernant la vente de produits nouveaux et de services originaux.

2. La présélection :

Le bon sens, l'intuition et l'expérience restent à ce stade le meilleur moyen pour éliminer les propositions irréalisables ou non rentables.

3. L'étude du projet présélectionné :

C'est l'étude de faisabilité, cette étape concerne toutes les fonctions et tous les services de l'entreprise.

a. L'étude commerciale :

Elle est sans doute la plus importante, la rentabilité d'un projet est essentiellement fonction du chiffre d'affaires réalisé, il s'agit de déterminer le prix de vente possible, d'évaluer les quantités que l'entreprise peut écouler de définir la politique de distribution et de communication tout en tenant compte des contraintes internes et externes de l'entreprise.

b. L'étude technico-économique :

- Coût d'exploitation (charges fixes, charges variables, ...).
- Montant des investissements nécessaires.
- Les besoins en personnel (qualification et le nombre).

c. L'étude de personnel :

Consiste à prévoir les besoins en personnel ainsi que les plans de formation et les notifications éventuelles de l'organigramme existant.

d. L'étude de financement :

Dans cette phase préparatoire à la prise de décision, les services financiers procèdent à l'examen de différentes sources de financement existantes et déterminent :

- Le montant de l'autofinancement disponible.
- Les possibilités de l'emprunt à long et moyen terme.
- Le recours éventuelle à l'augmentation du capital.
- Le coût des capitaux.

Cette étude fixe les grandes options de financement, le plan définitif ne sera arrêté qu'après avoir sélectionné le projet qui sera réalisé.

4. Sélection et financement :

Il y a lieu de choisir le projet qu'après étude, où se révèle le projet le plus rentable et celui le plus conforme à la stratégie de l'entreprise.

5. Réalisation, suivi, contrôle :

La décision d'investissement est prise, il est important de planifier en termes de temps la réalisation du projet ainsi que la date de lancement de l'activité. Un suivi étroit de la réalisation du projet est donc nécessaire.

III. Les paramètres déterminants de la décision d'investissement :

- La dépense d'investissement « D_0 ».
- Les cash-flows prévisionnels.
- Le taux d'actualisation.
- La durée de vie.
- La valeur résiduelle.

1. La dépense d'investissement :

D_0 : C'est le montant des dépenses que l'entreprise consacre à la réalisation d'un projet d'investissement. Il comprend :

- Les frais d'étude et de recherche technique et commerciale.
- Les frais de formation personnelle.
- Le coût total d'acquisition des immobilisations corporelles.
- Le coût d'acquisition des immobilisations incorporelles.
- Le besoin de financement d'exploitation (BFE) induit par investissement.

$$\begin{aligned}
 D_0 = & \text{Coût d'acquisition des immobilisations} \\
 & + \text{BFE (Investissement de création)} \\
 & + \text{Variation du BFR (Investissement de croissance)} \\
 & - \text{Produit de cession (investissement de remplacement)} \\
 & + \text{Impôt sur les (+)Values} - \text{Économie sur les (-)Values}
 \end{aligned}$$

a. Les problèmes posés pour l'évaluation du Capital :

1) Les aspects fiscaux :

Les dépenses d'investissement inscrites dans le compte de résultats réduisant la base imposable et permettent donc de réaliser une économie d'impôt sur les bénéfices.

2) Le coût d'opportunité :

Pour certains projets d'investissement, l'entreprise peut utiliser une immobilisation déjà existante dans le patrimoine de l'entreprise (exemple : construire un locale sur un terrain qui appartient déjà à l'entreprise). Ca sera une erreur de compter pour 0 DH les actifs nécessaires à la réalisation de cet investissement même en l'absence de sortie de fond, ce qui reviendra à sous-estimer le capital investi et donc à surévaluer la rentabilité prévisionnel.

Il faut se relancer à vendre le terrain par exemple et de l'utiliser pour la construction de locale. L'entreprise refuse immédiatement une liquidité immédiate contre un revenu futur c'est le coût d'opportunité.

2. Les cash-flows prévisionnels (C.F)

Les cash-flows prévisionnels correspondent au flux de trésorerie net engendré chaque année par l'exploitation du projet, leur détermination se fait au niveau du compte de produits et charges prévisionnels.

$$C.F = \text{Résultat prévisionnel avant charges financières et après impôt} \\ + \text{dotations aux investissements d'exploitation}$$

- **La synthèse des flux :**

Emplois	Ressources
<ul style="list-style-type: none"> • Investissement D_0 (1) • Variance (BFR) (2) • Total (3) = (1) + (2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Résultat avant amortissement (4) • Dotation aux amortissements (5) • Résultat avant impôt (6) = (4) - (5) • Impôt sur la société (7) = (6) \times Taux • Résultat net après impôt (8) = (6) - (7) • Cash flow (9) = (8) + (5) • Valeur résiduelle nette d'impôt (10) • Récupération du BFR (11) • Total (12) = (9) + (10) + (11)

$$\text{Cashflows net} = (13) = (12) - (3)$$

3. Le taux d'actualisation :

L'actualisation permet de transformer en DH d'aujourd'hui les différents flux monétaires du projet et les rendre comparables.

Le taux d'actualisation correspond au taux choisi par l'investisseur, ce taux peut être rapproché par un coût d'opportunité du capital ou par le coût majeur pondéré du capital utilisé par l'entreprise.

4. La durée de vie :

La durée de vie économique de l'investissement est la période pendant laquelle l'investissement permettra d'obtenir des revenus.

5. La valeur résiduelle :

La valeur finale à la fin de la durée de vie économique des différents éléments investis lors de la réalisation du projet. C'est un revenu supplémentaire qui s'ajoute au cash-flow de la dernière année.

LES CRITÈRES DE CHOIX D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT

La notion des cash-flows :

- Le délai de récupération.
- La valeur actuelle nette.
- Le taux de rendement interne.
- L'indice de profitabilité.

I. Le délai de récupération D.R :

Le délai de récupération est le temps nécessaire pour que l'entreprise récupère l'investissement initial grâce aux rentrées nettes de trésorerie résultats du projet.

Il se calcule à travers le cumul des cash-flows actualisés annuelles dégagés par l'investissement jusqu'à ce que le résultat devienne supérieur ou égale au capital investi.

Plus le délai de récupération est court, plus l'investissement est intéressant. Donc le critère de délai de récupération est bien adopté pour le choix d'un projet quand il est difficile de faire les prévisions à plus de 3 ou 4 ans.

En règle générale, il vaut mieux ne pas utiliser uniquement le critère de délai de récupération qui ne donne pas une mesure de la rentabilité des projets.

II. La valeur actuelle nette (VAN) :

La valeur actuelle nette correspond à l'excédent des cash-flows actualisés sur le montant du capital investi.

$$VAN = -D_0 + \left(\sum_{i=1}^n CF \times (1+r)^{-i} \right)$$

- D_0 : Dépenses d'investissement.
- CF : Cash-flows annuel à la date « t ».
- r : Taux d'actualisation.
- n : La durée de vie.

Si la valeur actuelle nette est positive, cela n'implique que le projet est rentable parce que :

- La dépense d'investissement est récupérée par les flux de revenu.

- Ces mêmes flux permettent la rémunération du capital investi au taux « r » (taux d'actualisation).
- Il reste un surplus appelé VAN (valeur actuelle nette) qui revient à l'entreprise et donc un investissement est d'autant plus intéressant que sa VAN est plus grande.

III. Indice de profitabilité (IP) :

L'indice de profitabilité mesure la rentabilité des cash-flows actualisés par rapport à la dépense d'investissement réalisée.

$$IP = \sum_{i=1}^n \frac{CF \times (1+r)^{-n}}{D_0} = 1 + \frac{VAN}{D_0}$$

Il mesure l'avantage induit par un délai de récupération (DR) de capital investi.

Pour qu'un investissement soit acceptable, il faut que son indice de profitabilité (IP) soit supérieur à 1.

Plus l'indice est grand, plus l'investissement est important.

IV. Le taux de rentabilité interne (TRI) :

Le taux rentabilité interne est le taux « r » qui rend la valeur actuelle des cash-flows égale à celle de la dépense d'investissement.

Le taux de rentabilité interne est déterminé par itération successif qui consiste à choisir un taux et à calculer la valeur actuelle nette (VAN). Si celle-ci est positive, on augmente le taux pris, et on calcule une autre VAN négative de façon à déterminer le TRI par interpolation qui est égale au taux pour lequel la VAN est nulle.

Exercice 1 :

Soit un projet d'investissement de 10.000 DH permettant d'obtenir des cash-flows de :

- Année 1 : 3.000 DH
- Année 2 : 4.000 DH
- Année 3 : 5.000 DH
- Année 4 : 2.000 DH

Le taux d'actualisation est de 10%.

- 1) Calculez la VAN.
- 2) Calculez l'IP ?

Corrigé :

- 1) La VAN est :

$$VAN = -D_0 + \left(\sum_{i=1}^n CF \times (1+r)^{-n} \right)$$

$$VAN = -10.000 + (3.000 \times (1+0,1)^{-1}) + (4.000 \times (1+0,1)^{-2}) \\ + (5.000 \times (1+0,1)^{-3}) + (2.000 \times (1+0,1)^{-4})$$

$$VAN = -10.000 + 11.155,66$$

$$VAN = 1.155,66$$

1) L'IP est :

$$IP = 1 + \frac{VAN}{D_0}$$

$$IP = 1 + \frac{1.155,66}{10.000}$$

$$IP = 1,115566$$

Exercice 2 :

Un investissement « X » de 150.000 DH dont la durée économique est de 4 ans, permet d'obtenir les cash-flows suivants :

- Année 1 : 40.000 DH
- Année 2 : 70.000 DH
- Année 3 : 80.000 DH
- Année 4 : 60.000 DH

Le taux d'actualisation est de 13%.

- 1) Calculez la VAN du projet.
- 2) Le projet est-il acceptable à un taux de 20% ?
- 3) Détermine le TRI de l'investissement.

Corrigé :

1) La VAN du projet est :

$$VAN = -D_0 + \left(\sum_{i=1}^n CF \times (1+r)^{-n} \right)$$

$$VAN = -150.000 + (40.000 \times (1+0,13)^{-1}) + (70.000 \times (1+0,13)^{-2}) \\ + (80.000 \times (1+0,13)^{-3}) + (60.000 \times (1+0,13)^{-4})$$

$$VAN = -150.000 + 182.461,63$$

$$VAN = 32.461,63$$

Le projet est donc rentable.

2) Le projet est-il acceptable à un taux de 20% ?

$$VAN = -150.000 + (40.000 \times (1 + 0,2)^{-1}) + (70.000 \times (1 + 0,2)^{-2}) \\ + (80.000 \times (1 + 0,2)^{-3}) + (60.000 \times (1 + 0,2)^{-4})$$

$$VAN = -150.000 + 157.175,92$$

$$VAN = 7.175,92$$

Le projet est rentable à 20%.

3) On calcule TRI par itération :

On calcule VAN au taux de 23%.

$$VAN = -150.000 + (40.000 \times (1 + 0,23)^{-1}) + (70.000 \times (1 + 0,23)^{-2}) \\ + (80.000 \times (1 + 0,23)^{-3}) + (60.000 \times (1 + 0,23)^{-4})$$

$$VAN = -150.000 + 147.993,6$$

$$VAN = -2006,4$$

$$20\% \longrightarrow + 7.175$$

$$X \longrightarrow 0$$

$$23\% \longrightarrow - 2006$$

$$\frac{X - 20}{23 - 20} = \frac{-7.175}{-9.181}$$

$$X = \frac{(-7.175) \times 3}{-9.181} + 20$$

$$X = 22,34\%$$

C'est le taux pour lequel la VAN est nulle. Pour que le projet soit acceptable, il faut que le taux de rentabilité minimum exigé par l'investisseur soit supérieur à 22,34%.

Exercice 3 :

Soit un projet d'investissement dont les caractéristiques sont :

- Dépenses d'investissement : 180.000 DH
- Cash-flows généré annuellement : 60.000 DH
- Durée : 5 ans

Calculez le TRI de cet investissement et le comparez avec un autre projet dont les dépenses d'investissement est de 227.500 DH, les cash-flows sont de 70.000 DH et la durée de 5 ans.

Corrigé :

- Projet 1 :

D'après la table financière (table 4) :

$$D_0 = CF \times \frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}$$

$$180.000 = 60.000 \times \frac{1 - (1 + r)^{-5}}{r}$$

$$\frac{180.000}{60.000} = \frac{1 - (1 + r)^{-5}}{r}$$

$$\frac{1 - (1 + r)^{-5}}{r} = 3$$

Dans la table 4, on cherche le TRI dont la durée est de 5 ans et la valeur actuelle est de 3.

D'après la table 4, le TRI est de 20%.

- Projet 2 :

$$227.500 = 70.000 \times \frac{1 - (1 + r)^{-5}}{r}$$

$$\frac{227.500}{70.000} = \frac{1 - (1 + r)^{-5}}{r}$$

$$\frac{1 - (1 + r)^{-5}}{r} = 3,25$$

D'après la table 4, le TRI est de 16,25%.

Commentaire : le projet 1 sera retenu parce qu'il a un taux supérieur à celui du projet 2.

Note : Le délai de récupération est calculé quand il y a une visibilité de cash-flows où l'entrepreneur veut récupérer son capital.

Exercice 4 :

Soit deux projets d'investissement dont le coût initial est identique 60 millions. Le cash-flow du projet 1 est de 20 millions pendant 4 ans. Le projet 2 est de 10 millions en année 1 et 2, 30 millions en année 3 et de 40 millions en année 4.

Comparez les deux projets en calculant le délai de récupération du Capital au taux 10% et au taux 20% et en calculant le TRI.

Corrigé :

Exercice 5 :

L'analyse d'un projet d'investissement comporte :

- Des dépenses d'investissement de 10.000 DH engagé en totalité à la date « 0 » et amortissable en linéaire sur 5 ans.
- Une variation de BFR négligeable.
- Un chiffre d'affaires :
 - Année 1 : 1.000 DH
 - Année 2 : 1.100 DH
 - Année 3 : 1.210 DH
 - Année 4 : 1.331 DH
 - Année 5 : 1.464 DH
- Des charges Variables de 60% du chiffre d'affaires.
- Des charges fixes évaluées à 200 DH hors amortissement.
- Une valeur résiduelle égale à 12,24 nette d'impôt.
- Un taux de rentabilité minimum exigé de 10%.
- Un taux d'impôt de 30%.

- 1) Déterminez les cash-flows.
- 2) Calculez la VAN et l'IP du projet.

Corrigé :

Éléments	1	2	3	4	5
Chiffre d'affaire	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464
Charges fixes	200	200	200	200	200
Charges variables	600	660	726	798,6	878,4
Amortissement	200	200	200	200	200
Résultat avant l'impôt	0	40	84	132,6	185,6
- Impôt sur la société (IS)	0	12	25,2	39,72	55,68
Résultat net	0	28	58,8	92,68	129,92
Cash-flows	200	228	258,8	292,68	329,92

Cash-flows (5 année) = 329,92 + 12,24 = 342,16

$$VAN = -D_0 + \left(\sum_{i=1}^n CF \times (1+r)^{-i} \right)$$

$$VAN = -1.000 + (200 \times (1 + 0,1)^{-1}) + (228 \times (1 + 0,1)^{-2}) + (258,8 \times (1 + 0,1)^{-3}) \\ + (292,68 \times (1 + 0,1)^{-4}) + (342,16 \times (1 + 0,1)^{-5})$$

$$VAN = -22,95$$

$$I.P = 0,97$$

Donc le projet n'est pas rentable parce qu'un dirham investi nous perdre 0,97 DH.

LA DECISION DE FINANCEMENT

Une fois le choix du projet d'investissement est effectué, il reste bien souvent pour l'entreprise à déterminer le meilleur mode de financement.

Les entreprises ont des possibilités nombreuses et variées pour se financer mais la connaissance, des caractéristiques des différentes possibilités de financement, est essentielle pour optimiser le couple rentabilité/risque.

Le choix définitif va ainsi porter sur le financement le moins coûteux en le tenant compte dans nos calculs de l'impact de la fiscalité.

Principales sources de financement :

I. Le financement par fonds propres :

- ♦ L'autofinancement.
- ♦ L'augmentation du Capital.

1. L'autofinancement :

L'autofinancement présente le surplus monétaire généré par l'entreprise et conservé durablement pour assurer le financement de ses activités.

Le niveau de cette ressource est fonction de la CAF et de sa politique de dividendes.

L'autofinancement permet :

- Le financement de l'actif économique (Ensemble des immobilisations + BFR).
- Le remboursement de dettes financières.
- D'accroître la capacité d'endettement.

- Calcule de ratio de remboursement de la dette calculé d'après la CAF, plus la CAF est importante, plus le ratio est important.

L'autofinancement (n) = CAF (n) – Dividendes distribuées au cours de l'exercice (n)

Rappel : Le CAF nous permet de :

- Rémunérer les associés.
- Renouveler et accroître les investissements.
- Rembourser les emprunts.
- Financer l'accroissement du BFR.
- Mesurer l'indépendance financière de l'entreprise.

Le CAF est la différence entre les produits encaissables et les charges décaissables.

CAF = résultat net + dotation de l'exercice (autres que celles relatives au actif et passif circulant de trésorerie) – reprise sur amortissement et sur provision (autres que celles relatives au actif et passif et à la trésorerie) + valeurs nettes d'amortissement des immobilisations cédées – produits de cession d'immobilisation.

Le CAF est un indicateur potentiel de la capacité de l'entreprise à générer des flux par sa propre activité, elle ne prend pas en compte les décalages financiers et les variations de stocks.

Le CAF est un flux de fonds et non un flux de trésorerie.

L'autofinancement est une ressource potentielle, ce n'est pas la trésorerie.

Deux composantes au sein de l'autofinancement :

- L'autofinancement de maintien.
- L'autofinancement de croissance.

L'autofinancement de maintien permet, de renouveler le potentiel de production c'est le rôle de l'amortissement, et de faire face au risque de dépréciation d'actif c'est le rôle des provisions.

L'autofinancement de croissance = l'autofinancement total – l'autofinancement de maintien

L'autofinancement de croissance permet de couvrir les besoins liés à l'expansion de l'entreprise (c'est le rôle des bénéfices misent en réserve).

2. L'augmentation du Capital :

On a 4 procédés :

- Par un rapport espèce.
- Par des apports en nature.
- Par incorporation des réserves.
- Par transformation des dettes en Capital.

a. Par un apport en numéraire :

Il revient à émettre de nouvelles actions contre un apport d'argent à l'entreprise.

Cette augmentation du Capital est accompagnée d'un droit de souscription préférentielle qui consiste à accorder aux anciens actionnaires une priorité pour souscrire de nouvelles émissions d'actions.

b. Par des apports en nature :

Les apports en nature se traduisent par des apports soit d'actif immobilisé, soit d'actif circulant.

c. Par incorporation des réserves :

Qui consiste à prélever dans les réserves pour accroître le Capital en échange l'actionnaire reçoit des actions gratuites et le porté de telles augmentations et de consolidation le Capital social.

d. Par transformation des dettes en Capital :

Ce procédé fait passer le prêteur d'un statut de créancier à un statut d'actionnaire, elle consolide en conséquence la structure financière et améliore la capacité d'endettement de l'entreprise.

II. Le financement par endettement à long terme :

1. L'emprunt classique auprès des établissements de crédit :

Ses caractéristiques :

- Le montant.
- La durée.
- Le taux d'intérêt.
- Les garanties.
- Les modalités de remboursement.

2. L'emprunt obligataire :

Consiste en l'émission d'obligations auprès du public par l'intermédiaire du système bancaire.

Ses caractéristiques :

- Sa valeur nominale.
- Son prix d'émission.
- Son prix de remboursement.
- Son taux d'intérêt.

3. Le crédit bail :

C'est un contrat de location portant sur un bien meuble ou immeuble assorti d'une option d'achat à un prix fixé à l'avance.

a. Crédit bail mobilier :

Il porte sur les machines ou sur des véhicules, le contrat prévoit :

- La durée de la période irrévocable.
- Le montant et la période irrévocable.
- La pouvoir de rachat.

b. Le crédit bail immobilier :

Il porte sur les immeubles à usage professionnel, ses caractéristiques :

- Longue durée de contrat.
- Indexation des loyers et de la valeur résiduelle.
- Pré-loyers.

c. La cession bail :

Opération qui consiste à céder des biens immobiliers ou des biens d'équipement à une société de crédit bail qui en laisse la jouissance sous la base d'un contrat de crédit bail.

Les avantages du crédit bail :

- Facilité et rapidité d'obtention.
- N'affecte pas la capacité d'endettement.
- Une assurance contre le risque technique.
- Permet aux PME rentables de financer leur développement (faible capacité d'endettement même s'ils sont rentables).

Les inconvénients du crédit bail :

- Moyen généralement plus coûteux.
- Le coût effectif du crédit bail = Loyers versés nets d'impôts + suppléments d'impôts dû à la non comptabilisation des dotations des amortissements et la valeur de rachat du bien.

III. Le financement par endettement à court terme.

1. Les crédits d'escompte :

L'escompte commercial permet de mobiliser les créances d'une entreprise sur sa clientèle matérialisé par des effets de commerce. Il est donc l'opération par laquelle la banque met à la disposition d'un porteur des effets sur le montant de sa créance non échu diminué d'agios.

2. Les crédits de trésorerie :

Sont mis en place par les banques à la disposition des entreprises, dans le BFE excède les possibilités du fonds de roulement. Par exemple, facilités de caisse ou la découverte ...

3. Les crédits par signature :

On distingue 3 formes d'interventions :

- L'engagement par un tiers ou signataire de l'effet qui se porte garant du paiement.
- L'acceptation : engagement donné dans le but de mobilisation du crédit.
- La caution : qui est un engagement pris à l'égard des créanciers qui l'acceptent, de satisfaire à l'obligation du débiteur si celui-ci n'y satisfait pas lui-même.

LES CRITERES DE SELECTION DES MODES DE FINANCEMENT

Le choix d'une structure de financement optimal peut être schématisé par le souci de minimiser les coûts de ressources mise à la disposition de l'entreprise. Ce choix intervient dans le cadre de certaines contraintes qui limite le champ des possibilités.

Les contraintes à respecter lors d'une décision de financement :

- **Règle d'équilibre financier minimum** : c'est-à-dire les emplois stables doivent être financés par les ressources stables.
- **Règle de l'endettement maximum** : le montant de dettes de financement ne doit pas excéder le montant des fonds propres.
- **Règle de la capacité de remboursement** : le montant de dettes de financement ne doit pas présenter plus de 4 fois la CAF.
- **Règle minimum de la CAF** : l'entreprise doit autofinancer une partie de l'investissement pour lequel elle sollicite des crédits.

Conclusion : la prise en considération de ces contraintes conduit à éliminer systématiquement certains modes de financement.

I. Les critères de choix :

Le coût réel : pour déterminer le coût d'une source de financement, il faut comparer le Capital mis à la disposition de l'entreprise et les sommes qui doivent être versés en contre partie en prenant en considération les économies d'impôts. Le coût de source de financement est le taux d'actualisation pour lequel il y a une équivalence entre le Capital et l'ensemble des sommes réellement décaissées en contre partie.

Les décaissements réels : il s'agit de calculer pour chaque source de financement, les sommes des décaissements nets actualisés qui correspond au total des remboursements qui seront de encaissés par l'entrepreneur. Ces remboursements doivent être nets d'économies fiscales et actualisés à la période initiale du fait que leur décaissement intervient de manière étalée dans le temps. Ce critère de décaissement réel permet de comparer des formules mixtes de financement.

La détermination des décaissements nets actualisés effectués à partir d'un tableau d'amortissement induit par les sources de financement. Le décideur choisira la source de financement qui se matérialisera par la somme des décaissements réels la plus faible.

II. Rappel sur les modalités de remboursement :

- Remboursement par annuité constante.
- Remboursement par amortissement constant.
- Remboursement in Fine.

Exercice :

Soit un emprunt de 1.000 DH remboursable sur 4 ans, avec un taux d'intérêt de 10%. Présenter le tableau d'amortissement d'emprunt correspondant à chacune des modalités.

- Remboursement par annuité constante :

D'après la table 5 :

L'annuité :

$$A = C_0 \times \frac{i}{1 + (1 + i)^{-n}}$$

$$A = 1.000 \times 0,315471$$

$$A = 315,47$$

Intérêt :

$$I = 1.000 \times 10\%$$

$$I = 100$$

Années	Capital au début de période	Amortissement	Intérêt	Annuité
1	1.000	215,47	100	315,47
2	784,53	237,02	78,45	315,47
3	547,51	260,72	54,75	315,47
4	256,79	286,79	28,68	315,47

Déjà remboursé

$$1.000 - 215,47 = 784,53$$

- Remboursement par amortissement constant :

Amortissement :

$$\frac{1.000}{4} = 250$$

Années	Capital au début de période	Amortissement	Intérêt	Annuité
1	1.000	250	100	350
2	750	250	75	325
3	500	250	50	300
4	250	250	25	275

EXERCICES SUR LE COUT D'UNE SOURCE DE FINANCEMENT

EXERCICE 1 :

Le responsable de la société X vous demande de le conseiller sur le choix de financement d'un investissement de 2000 DH très rentable pour lequel il est possible :

- Soit d'augmenter le Capital.
- Soit de conclure un contrat de crédit bail.

Le projet est amortissable linéairement sur 4 ans.

Le coût total de crédit bail est de durée de 4 ans et donne lieu à des redevances trimestrielles de 160 chacune.

En admettant que l'augmentation du Capital n'entraîne pas de frais et que :

- Le taux d'actualisation est de 10%.
- L'impôt sur société est de 30%.

Fondez votre choix sur les décaissements réels entraînés par chacune des sources de financement envisagées.

Corrigé :

- **1^{er}** choix : Augmentation du Capital.

Investissement : 2000 DH

Amortissement annuel :

$$\frac{2000}{4 \text{ ans}} = 500$$

Economie fiscale :

$$\text{Amortissement} \times 30\% = 500 \times 0,3 = 150$$

Décaissement réel actualisé :

$$D.R_a = -2000 + \left(150 \times \left(\frac{1 - (1,1)^{-4}}{0,1} \right) \right) = -1524,5$$

- **2^{ème}** choix : Crédit bail.

Redevance annuel :

$$160 \times 4 = 640$$

Sortie de fonds réels :

$$640 \times (1 - 0,3) = 448$$

Décaissement réel actualisé :

$$D.R_a = -448 \times \left(\frac{1 - (1,1)^{-4}}{0,1} \right) = -1420$$

- Choix de la source de financement :

Puisque les décaissements réels du crédit bail sont inférieurs à celui de l'augmentation du Capital, on prendra, comme choix de source de financement, le crédit bail qui est profitable.

EXERCICE 2 :

Pour financer un matériel de 300 DH amortissable en dégressif sur 5 ans, une entreprise a le choix entre :

- Emprunt de 240 ; Taux d'intérêt de 10% ; Remboursable en 5 ans par annuités constantes et un autofinancement de 60 DH.
- Crédit bail sur 5 ans ; loyer annuel égale à 80 DH. En reconnaissant le taux actualisé de 6% et l'impôt sur société de 30%.

Quel choix doit être effectué en se basant sur les sorties de fonds réels entraînées par chacune des formules.

Corrigé :

- **1^{er}** choix : Emprunt.
 - Premièrement, l'élaboration du tableau d'amortissement :

Pour calculer le taux dégressif, on passe les étapes suivantes :

1) Calcul de taux normal : $100/n = 100/5 \text{ ans} = 20\%$

Rappel :

- Si la durée est inférieure de 3 ans, on multiplie par 1,5.
- Si la durée est entre 3 ans et 5 ans, on multiplie par 2.
- Si la durée est supérieure à 5 ans, on multiplie par 3.

2) Puisque la durée de l'emprunt est de 5 ans, on multiplie par 2. Donc, le calcul du taux dégressif est :

$$20\% \times 2 = 40\%$$

Pour l'amortissement, on multiplie le capital en début de période avec le taux dégressif :

$$300 \times 40\% = 120$$

Donc, le capital de fin de période est de :

$$300 - 120 = 180$$

Ainsi de suite, jusqu'à la quatrième année où le taux dégressif devient 50% parce que l'amortissement est devenu inférieur à 40%. Puis, à la dernière année le taux dégressif est de 100% afin d'amortir le capital en fin de période (C.F.P en année 5 = 0).

Années	Capital en début de période	Taux	Amortissement	Capital en fin de période
1	300	40%	120	180
2	180	40%	72	108

3	108	40%	43,2	64,8
4	64,8	50%	32,4	32,4
5	32,4	100%	32,4	0

- Deuxièmement, le calcul du total des décaissements réels actualisés :

$$\text{Annuité} = 240 \times \left(\frac{0,1}{1 - (1,1)^{-5}} \right) = 63,32$$

$$\text{Intérêt} = 240 \times 10\% = 24$$

L'amortissement dans le tableau précédent

$$\text{Amortissement} = \text{annuité} - \text{intérêt} = 63,32 - 24 = 39,32$$

$$\text{Economie Fiscale sur Amortissement comptable} = \text{Amortissement Comptable} \times 30\% = 120 \times 30\% = 36$$

...

$$\text{Economie Fiscale sur intérêt} = \text{Intérêt} \times 30\% = 24 \times 30\% = 7,2 \dots$$

$$\text{Décaissement réel} = \text{Annuité} - E.F/A.C - E.F/Intérêt = 63,32 - 36 - 7,2 = 20,12$$

$$\begin{aligned} \text{Décaissement réel actualisé de l'année 1} &= D.R \times (1 + i)^{-n} = 20,12 \times (1 + 0,1)^{-1} \\ &= 18,29 \end{aligned}$$

$$\text{Décaissement réel actualisé de l'année 2} = 35,68 \times (1 + 0,1)^{-2} = 29,48$$

Années	C.D.P	Intérêt	Amorti.	C.F.P	Annuités	E.F/A.C.	E.F/Intérêt	D.R	D.R Actualisé
1	240	24	39,32	200,7	63,32	36	7,2	20,12	18,29
2	200,7	20,07	43,2	157,42	63,32	21,6	6,02	35,68	29,48
3	157,42	15,74	47,58	109,8	63,32	12,96	4,72	45,62	34,27
4	109,8	10,98	52,33	57,5	63,32	9,72	3,29	50,29	34,34
5	57,5	5,75	57,5	0	63,32	9,72	1,72	51,14	31,75

- **C.D.P** : Capital en début de période
- **E.F** : Economies Fiscales
- **A.C.** : Amortissement comptable
- **D.R** : Décaissement réel

$$\sum D.R_a + \text{Autofinancement} = 148,13 + 60 = 208,13$$

- 2^{ème} choix : Crédit Bail.

Annuités : 80 DH

Economie Fiscale : $80 \times 0,3 = 24$

Décaissement réel : $80 - 24 = 56$

Décaissement réel actualisé :

$$D.R_a = 56 \times \left(\frac{1 - (1,06)^{-5}}{0,06} \right) = 235,89$$

- Le choix d'une source :

On a les décaissements réels actualisés de l'emprunt combiné à l'autofinancement étant inférieurs à celui de crédit bail. Le choix donc est l'emprunt.

EXERCICE 3 :

Le responsable de la société Karam vous demande de le conseiller sur le choix du financement d'un matériel de 2.000.000 DH amortissable en dégressif sur 5 ans, et pour le quel il est possible :

- Soit de financer ce matériel entièrement par fonds propres.
- Soit emprunter 1.800.000 DH ; taux d'intérêt 10% ; remboursable sur 5 ans par annuité constante et autofinancement de 200.000 DH.
- Soit de conclure un contrat de Crédit ; durée de 5 ans ; avec des redevances annuelles de 640.000 DH chacune.

En admettant un taux d'actualisation de 8% et un impôt sur société de 30%, déterminez le choix en se basant sur les décaissements réels.

Corrigé :

Années	Capital en début de période	Taux	Amortissement	Capital en fin de période
1	200	40%	80	120
2	120	40%	48	72
3	72	40%	22,8	49,2
4	49,242	50%	24,6	24,6
5	24,6	100%	24,6	0

Amortissement :

$$180 \times \left(\frac{0,1}{1 - (1,1)^{-5}} \right) = 47,49$$

Années	C.D.P	Intérêt	Amorti.	Annuité	E.F/A.C	E.F/Intérêt	D.R	D.R actualisé
1	180	18	29,49	47,49	24	5,4	18,04	16,40
2	150,51	15,051	32,43	47,49	14,4	4,51	28,58	23,61
3	118,08	11,808	35,682	47,49	6,84	3,54	37,11	27,88
4	82,328	8,23	39,25	47,49	7,38	2,46	37,65	25,71

5	43,07	4,30	4,42	47,49	7,38	1,29	38,82	24,10
---	-------	------	------	-------	------	------	-------	-------

$$\sum D.R_a + \text{Autofinancement} = 117,70 + 20 = 137,70$$

Crédit bail :

Annuité : 64

Economie Fiscale : $64 \times 0,3 = 19,2$

Décaissement réel = $64 - 19,2 = 44,8$

Décaissement réel actualisé :

$$44,8 \times \left(\frac{1 - (1,08)^{-5}}{0,08} \right) = 178,78$$

- Le choix d'une source :

On a les décaissements réels actualisés de l'emprunt combiné à l'autofinancement étant inférieurs à celui de crédit bail. Le choix donc est l'emprunt.

LE CHOIX D'UNE STRUCTURE OPTIMALE DE FINANCEMENT

I. Le levier financier :

La recherche d'indépendance et de sécurité financière est obtenue par une réduction de l'endettement. En revanche, le développement et la rentabilité de l'entreprise sont facilités par le recours au crédit.

Il s'agit de faire l'équilibre par un taux d'endettement qui assurera en même temps la rentabilité et la sécurité.

1. La rentabilité économique :

Le ratio de rentabilité économique est un ratio de rentabilité des actifs d'exploitation.

$$\text{Rentabilité économique} = \frac{\text{résultat d'exploitation}}{\text{Capital propre}}$$

$$\text{Capital économique} = \text{actif immobilisé} + \text{BFRE}$$

2. La rentabilité financière :

Résultat Fiscal est la rentabilité calculée au niveau des seuils de capitaux propres mise à la disposition de l'entreprise par les associés.

$$\text{Résultat Fiscal} = \frac{\text{Résultat Net Comptable}}{\text{Capitaux Propres (hors RNC)}}$$

Résultat Fiscal est fonction de la rentabilité financière dégagé par l'entreprise et la structure de financement adaptée par celle-ci.

3. Le lien entre la rentabilité économique et la rentabilité fiscale :

Ce lien est donné par le mécanisme de l'effet de levier financier.

$$RF = (RE + (RE - i) \times D/C)(1 - \text{taux IS})$$

- RF : Taux de rentabilité financier.
- RE : Taux de rentabilité économique.
- I : Coût des capitaux empruntés.
- D/C : Capitaux empruntés/capitaux propres = bras de levier

On désigne par l'effet du levier l'amélioration ou dégradation du taux de Résultat financier suite au recours à l'endettement, la manière dont le levier financière agit sur le taux de rentabilité financier est fonction du différentielle $(RE - i)$ et du bras de levier mesuré par le rapport D/C.

Trois cas de figure :

- Lorsque : $(RE - i) > 0 \Rightarrow RE > i$; signifie que l'augmentation du D/C entrainera une amélioration du RF. Donc, l'endettement est favorable pour l'entreprise, « effet de levier est positif ».
- Lorsque : $(RE - i) < 0 \Rightarrow RE < i$; l'endettement est défavorable entraîne une dégradation du RF et « effet de levier négative (effet de maintien) ».
- Lorsque : $(RE - i) = 0 \Rightarrow RE = i$; l'endettement n'a aucun effet sur la RF, « effet de levier est nul ».

Il existe toutefois une limite à l'excédent même lorsque : $RE > i$.

L'entreprise endettée présente un risque plus important qu'une entreprise non endettée, conséquent, tout accroissement de l'endettement est donc le risque qui se poursuit au point de vue des prêteurs par une augmentation de la prime de risque contenu dans le taux d'intérêt, à l'évidence, ce qui limite l'entreprise à recourir à l'endettement.

Exercice 1 :

Le taux d'endettement d'une société est de 13%. Les capitaux propres se représentent 62,5% de dettes. Quel est le taux de rentabilité économique que devra présenter cette entreprise pour que sa rentabilité des capitaux propres soit égale à 20%.

Solution :

$$i = 13\% ; \frac{D}{C} = \frac{1}{62,5\%} = 1,6 ; RE = ?$$

$$RF_i = 20\% ; t = 30\%$$

$$RF_i = \left(\text{Rentabilité économique} + \left((\text{Rentabilité économique} - i) \times \frac{D}{C} \right) \right) \times (1 - IS)$$

$$RF_i = \left(\text{Rentabilité économique} + \left((\text{Rentabilité économique} - i) \times \frac{D}{C} \right) \right) \times 0,7$$

$$\frac{0,2}{0,7} = \text{Rentabilité économique} + ((\text{Rentabilité économique} - 0,13) \times 1,6)$$

$$0,2857 = \text{Rentabilité économique} + (1,6 \times \text{Rentabilité économique}) - 0,208$$

$$0,2857 + 0,208 = 2,6 \times \text{Rentabilité économique}$$

$$\text{Rentabilité économique} = \frac{0,4937}{2,6} = 18,99\%$$

Exercice 2 :

L'entreprise X envisage un investissement de 1.000.000 DH, elle étudie plusieurs modes de financement afin d'apprécier l'influence de son endettement sur la rentabilité de ces capitaux en fonction des hypothèses suivantes :

- Financement sans emprunt.
- Financement à 40% par emprunt, taux d'intérêt 10%.
- Financement à 40% par emprunt, taux d'intérêt 8%.
- Financement à 60% par emprunt, taux d'intérêt 8%.

On donne le taux de rentabilité économique 20% taux d'imposition 30%, calculer la rentabilité financière de chaque hypothèse et commenter les différentes situations.

Solution :

	Sans Emprunt	40% emprunt ; taux d'intérêt 10%	40% emprunt ; taux d'intérêt 8%	60% emprunt ; taux d'intérêt 8%
Montant d'investissement	1 MDH	1 MDH	1 MDH	1 MDH
Emprunt	0	400 000	400 000	600 000
Taux de Rentabilité	20%	20%	20%	20%
Résultat d'exploitation	200 000	200 000	200 000	200 000
Charges financières	0	40 000	32 000	48 000
Résultat net	200 000	160 000	168 000	152 000
Impôt de société	60 000	48 000	50 400	45 600

RN après Impôt	140 000	112 000	117 600	106 400
Rentabilité financière	140 000/1 MDH 14%	112 000/600 000 18,6%	117 600/600 000 19,6%	106 400/400 000 26,6%

Résultat d'exploitation = Montant d'investissement × taux de rentabilité

Charges financières = Emprunt × taux d'intérêt

Résultat Net = Résultat d'exploitation – Charges financières

Impôt de société = Résultat Net × 30%

Résultat Net après Impôt = Résultat Net – IS

Rentabilité financière = Résultat net après impôt/ (Montant d'investissement – Emprunt)

Les mêmes données mais avec une rentabilité économique = 8%

	Sans Emprunt	40% emprunt ; taux d'intérêt 10%	40% emprunt ; taux d'intérêt 8%	60% emprunt ; taux d'intérêt 8%
Montant d'investissement	1 MDH	1 MDH	1 MDH	1 MDH
Emprunt	0	400 000	400 000	600 000
Taux de Rentabilité	8%	8%	8%	8%
Résultat d'exploitation	80 000	80 000	80 000	80 000
Charges financières	0	40 000	32 000	48 000
Résultat net	80 000	40 000	48 000	32 000
Impôt de société	24 000	12 000	14 400	9 600
RN après Impôt	56 000	28 000	33 600	22 400
Rentabilité financière	56 000/1 MDH 5,6%	28 000/600 000 4,6%	33 600/600 000 5,6%	22 400/400 000 5,6%

Exercice 3 :

Le programme d'investissement d'une société se présente comme suit :

- Immobilisation net = 7520
- BFR = 330
- La société prévoit de réaliser pour la 1^{ère} année d'activité un bénéfice avant charges financières et impôt de 920.

Pour financer ce programme d'investissement, la société veut faire jouer l'effet de levier pour augmenter la rentabilité financière mais elle hésite du fait que sa banque lui informe que le taux d'intérêt sur les emprunts varie en fonction du degré d'engagement des associés dans le financement du projet et pour cette raison. On a les trois cas de figure suivants :

- Si le taux de financement par capitaux propres est de 20%, le taux d'intérêt est de 11,5%.
- Si le taux de financement par capitaux propres est de 40% ; i = 10,5%.
- Si le taux de financement est de 50% ; i = 9,9%.

Travail à faire : si le taux d'imposition est de 30% que pensez vous du recours à l'emprunt et quelle structure financière. Cette entreprise doit-elle apporter pour maximiser sa rentabilité financière.

Solution :

Taux de Rentabilité = Résultat d'exploitation – Montant d'investissement

Pour l'hypothèse 1, on sait que l'ensemble de financement contient les capitaux propres et les emprunts. Alors puisque les capitaux propres sont de 20% donc les emprunts sont de 80%.

Pour l'hypothèse 2, les capitaux propres sont de 40%. Alors les emprunts sont de 60%.

Charges financières = Emprunt × Taux d'intérêt

	H1	H2	H3
Montant d'investissement	7850	7850	7850
Emprunt	6280	4710	3925
Taux de Rentabilité	11,72	11,72	11,72
Résultat d'exploitation	920	920	920
Charges financières	722,2	494,55	388,57
Résultat Net	197,8	426,45	531,43
IS 30%	59,34	127,63	159,49
RN après impôt	138,46	297,82	371,94
Rentabilité Financière	8,97%	10,34%	10,75%

Le choix de l'hypothèse se fait à travers la formule suivante :

$$\frac{D}{C} = \frac{\text{Dépenses d'emprunts}}{\text{Capitaux propres}}$$

Cette formule nous donne une valeur qui doit être égale ou inférieure à 1.

- Pour l'hypothèse 1, on a eu 4 comme résultat.
- Pour l'hypothèse 2, on a eu 1,5 comme résultat.
- Pour l'hypothèse 3, on a eu 1 comme résultat.

Donc, on choisie celle qui a la valeur égale à 1 c'est-à-dire l'hypothèse 3.

LE PLAN DE FINANCEMENT

Introduction :

Le plan de financement est un document prévisionnel en général établi pour une durée de 3 à 6 ans. Il récapitule les différents flux annuels résultant des besoins et des ressources de l'entreprise.

Il est donc l'expression financière du projet d'investissement, il permet aussi d'assurer l'adéquation entre le montant des dépenses prévisionnelles et le montant des moyens financiers pour les réaliser.

Le plan de financement n'est rien d'autre qu'un tableau de flux prévisionnel établi à un horizon temporel pluriannuel.

Le plan de financement présente donc :

- Les futurs emplois durables auxquelles l'entreprise devra faire face pendant les années en questions.
- Les futures ressources durables dont disposera l'entreprise pour chacun de ces mêmes années.

Les rubriques fondamentales du plan de financement sont similaires à celles du tableau de financement, mais les modes d'établissement de ces deux documents diffèrent profondément. Le tableau de financement est un document prévisionnel dont les chiffres reposent sur des hypothèses et des estimations.

1. Construction du plan de financement :

Un plan de financement est construit en deux parties :

- La 1^{ère} partie présente tous les besoins de l'entreprise.
- La 2^{ème} partie présente toutes les ressources dont elle peut disposer.

Il n'existe pas de modèle officiel du plan de financement, la présentation suivante est donc proposée à titre indicatif.

a. Les besoins de l'entreprise :

- Le programme à financer.
- Le programme antérieur.
- Les renouvellements courants.
- Les moyens de production.
- Les dépenses diverses.
- Les besoins supplémentaires en fonds de Roulement.
- Les retraits des comptes courants éventuels.
- La distribution des dividendes.
- Remboursement des crédits antérieurs.

Ces différents besoins seront calculés année par année et seront cumulés pour être rapprochés aux ressources.

Remarque : Les acquisitions d'immobilisation sont à considérer pour leur montant (H.T) majoré de la TVA non récupérable fiscalement.

Les remboursements de dette de financement : Cette rubrique ne doit faire apparaître en principe que la partie principale c'est-à-dire l'amortissement des annuités à payer, en effet les charges financières apparaissent en ressources sont déjà déduites de la CAF.

La distribution des dividendes : deux possibilités à envisager :

- 1) Soit elle portait dans les emplois c'est le cas lorsque l'entreprise a définis les montants prévisionnels qu'elle envisage de distribuer.
- 2) Soit les ignorer dans un premier temps.

Les augmentations du BFR : le plan de financement doit prendre en compte les augmentations du BFR assuré au projet. Ces dernières sont appropriées par les variations en BFR.

Remarque : Le BFR est en relation avec le chiffre d'affaire.

On utilise la relation pour estimer la variation du BFR. On utilise la relation qui existe entre le chiffre d'affaire (H.T) et le BFR d'exploitation.

b. Les ressources prévisionnelles :

Les ressources sont multiples, il s'agit de toutes les ressources durables internes ou externes dont on peut bénéficier l'entreprise :

- L'augmentation du capital.
- Les cessions d'actifs.
- La CAF.
- Les prélèvements sur fond de roulement.
- Les subventions et primes d'équipement.
- La récupération de la TVA.
- Le reliquat des crédits obtenus.
- Les crédits demandés.

Remarque : seule l'augmentation du capital par rapport en numéraire et concurrence des seules sommes libérés (constitue une ressource réelle susceptible de financer les emplois).

Pour les augmentations des dettes de financement, il s'agit des dettes supérieures à une année.

2. L'équilibre du plan de financement :

La recherche de l'équilibre doit se faire en deux phases :

- Phase 1 : Qualifié de phase de réalisation du programme

- Phase 2 : Correspond à la phase de remboursement des crédits

Vérifier l'équilibre en comparant les besoins de financement aux ressources.

Le plan de financement a pour objectif de veiller à l'équilibre de financement du programme d'investissement envisagé. Cet équilibre s'exprime en termes d'adéquation de ressources aux emplois sous divers plans :

- Il faut que les ressources puissent couvrir de manière suffisante les emplois.
- Il faut que les ressources puissent couvrir les emplois atteint c'est-à-dire sans décalage temporaire.
- Il faut qu'en fin noter que le coût de mise à disposition des ressources ne grève pas la rentabilité prévisionnelle du projet.

Il sera utile de signaler qu'il est rare qu'un plan de financement soit équilibré dès sa première élaboration, il est donc fréquent que les ajustements s'avèrent nécessaire.

Un plan de financement équilibré est donc un frais de succession d'itération.

En effet, si la dernière ligne de plan de financement « Solde cumulé » indique un déficit important. L'entreprise doit rechercher de nouvelles ressources ou revoir à la baisse des emplois envisagés. En revanche, si la dernière ligne indique un excédent, l'entreprise peut envisager d'augmenter la distribution des dividendes, de placer les excédents de trésorerie ou de rembourser les emprunts par anticipation.

Exercice 1 : Plan d'investissement et de financement

La société SAKINA SUD envisage de réaliser un programme d'investissement dont les prévisions sont comme suit (en DH) :

Prévisions	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Construction	800	400	-	-	-
Matériel et outillage	2000	3400	-	-	-
Matériel de transport	200	200	300	300	300
VAR. BFR	900	1480	1866	2190	2550
Résultat Net	1500	1800	2160	2376	2500

On vous communique par ailleurs les informations suivantes :

- La durée des amortissements est de 10 ans pour les constructions, 5 ans pour le matériel de transport et le matériel et outillage.
- L'entreprise prévoit une augmentation du capital de 1800 la première année.
- Une subvention d'équipement de 600 la deuxième année.

Pour réaliser son plan d'investissement l'entreprise a l'intention d'emprunter 3000 mais elle hésite encore dans le choix des modalités de remboursement :

- Emprunt de 3000 l'année 1, taux de 14% et remboursement sur 5 ans par amortissement constant.
- Emprunt de 3000 l'année 1, taux de 14% et remboursement sur 5 ans pour annuité constante.

Solution :

Taux d'amortissement = $100/n$; n : La durée des amortissements.

Rubrique	V.O	Taux d'amortissement	1	2	3	4	5
Construction	800	10%	80	80	80	80	80
	400	10%	-	40	40	40	40
Matériel et Outillage	2000	20%	400	400	400	400	400
	3400	20%	-	680	680	680	680
Matériel de transport	200	20%	40	40	40	40	40
	200	20%	-	40	40	40	40
	300	20%	-	-	60	60	60
	300	20%	-	-	-	60	60
	300	20%	-	-	-	-	60
Dotation aux amortissements			520	1280	1340	1400	1460

Plan de financement d'investissement d'emprunt :

Solde = Ressources – Emplois

Emplois	1	2	3	4	5
Construction	800	400	-	-	-
Matériel et Outillage	2000	3400	-	-	-
Matériel de Transport	200	200	300	300	300
Variation de BFR	900	1480	1866	2190	2550
Total des emplois	3900	5480	2166	2490	2850
Ressources	1	2	3	4	5
CAF	2020	3080	3500	3776	3960
Augmentation du Capital	1800	-	-	-	-
Subvention d'équipement	-	600	-	-	-
Total des ressources	3820	3680	3500	3776	3960
Solde (R - E)	-80	-1800	1334	1286	1110
Solde Cumulé	-80	-1880	-546	740	1850

CAF = Résultat Net + Dotations aux amortissements

- **Remboursement par amortissement constant :**

Années	Emprunt	Intérêt	Amortissement	Annuité	Intérêt Net d'Impôt
1	3000	420	600	1020	294
2	2400	336	600	936	235,2
3	1800	252	600	852	176,4
4	1200	168	600	768	117,6
5	600	84	600	684	58,8

Intérêt = $3000 \times 14\% = 420$

Taux d'amortissement = $100/5 = 20\%$

Amortissement = $3000 \times 20\% = 600$

Annuité = Intérêt + amortissement = 420 + 600 = 1020

Intérêt net d'impôt = Intérêt – Les économies fiscales = 420 – (420 × 0,3) = 294

Éléments	1	2	3	4	5
Emplois	3900	5480	2166	2490	2850
Amortissement de l'exploitation	600	600	600	600	600
Total des emplois	4500	6080	2766	3090	3450
Ressources initiaux	3820	3680	3500	3776	3960
Emprunt	3000	-	-	-	-
-Intérêt Net d'Impôt	294	235,2	176,4	117,6	58,8
Total des ressources	6526	3444,8	3323,6	3658,4	3901,2
Solde	2026	-2635,2	557,6	568,4	451,2
Solde Cumulé	2026	-609,2	-51,6	516,8	968

- **Remboursement par annuité constante :**

$$\text{L'annuité : } a = C_0 \times \frac{i}{1-(1-i)^{-n}} = 873,85$$

Années	Emprunt	Intérêt	Amortissement	Annuité	Intérêt Net d'Impôt
1	3000	420	453,85	873,85	294
2	2546,15	356,46	517,39	873,85	249,5
3	2028,79	284,03	589,81	873,85	198,8
4	1438,98	201,45	672,4	873,85	141,01
5	766,58	107,32	766,53	873,85	75,12

Éléments	1	2	3	4	5
Emplois	3900	5840	2166	2490	2850
Amortissement de l'exploitation	453,85	517,39	589,81	672,4	766,53
Total des emplois	4353,85	6357,39	2755,81	3162,4	3616,53
Ressources initiaux	3820	3680	3500	3776	3960
Emprunt	3000	-	-	-	-
-Intérêt Net d'Impôt	294	249,5	198,8	141,01	75,12
Total des ressources	6526	3430,5	3301,2	3634,99	3884,88
Solde	2172,15	-2926,89	545,39	472,59	268,35
Solde Cumulé	2172,15	-754,74	-209,35	263,24	531,59

Exercice 2 :

La société X a envisagé de développer ses installations industrielles en vue de développer ses ventes locales et à l'étranger. Le projet d'investissement prévoit les éléments suivants :

- Construction : 400 000 DH (2003) ; 150 000 DH (2004)
- Matériel et Outillage : 1 800 000 DH (2003) ; 1 000 000 DH (2004)

En dehors de ce programme, la société envisage pour ses investissements courants :

- 120 000 DH (2003)
- 130 000 DH (2004)
- 400 000 DH par an à partir de 2005.

La variation de BFR devra progresser annuellement de 200 000 DH en 2003 et 260 000 DH pour les années suivantes.

Les amortissements annuels sont de 800 000 DH en 2003 et de 900 000 DH pour les années suivantes.

Les remboursements d'emprunt anciens sont de 240 000 DH en 2003, de 240 000 DH en 2004, de 150 000 DH en 2005, de 75 000 DH en 2006, de 20 000 DH en 2007.

Les bénéfices annuels, après amortissement et après impôt compte tenu de toutes les charges financières, seraient de 700 000 DH sur lesquels 130 000 DH sont distribués aux actionnaires chaque année.

Travail à faire :

Faire l'étude de financement du projet d'investissement et dégager les besoins de financement qui en découle jusqu'à 2009 inclus.

Solution :

Emplois	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Construction	400 000	150 000	-	-	-	-	-
Matériel et Outillage	1 800 000	1 000 000	-	-	-	-	-
Variation du BFR	200 000	260 000	260 000	260 000	260 000	260 000	260 000
Amortissement de l'emprunt	240 000	240 000	150 000	75 000	20 000	-	-
Dividendes	130 000	130 000	130 000	130 000	130 000	130 000	130 000
Investissement	120 000	130 000	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000
Total des emplois	2 890 000	1 910 000	940 000	865 000	810 000	790 000	790 000
Ressources	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CAF	1 500 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000
Total des ressources	1 500 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000	1 600 000
Solde (R.E)	-1390000	-310 000	660 000	735 000	790 000	810 000	810 000
Solde Cumulé	-1390000	-1 700 000	-1040000	-305 000	485 000	1 295 000	2 105 000

CAF = Résultat Net (bénéfices) + Dotations aux amortissements

Pour l'année 2003 = 700 000 + 800 000 = 1 500 000

Pour les autres années = 700 000 + 900 000 = 1 600 000