Thème 1: Les Décisions d'investissement dans l'entreprise

Introduction

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 qui se caractérise par un manque de flexibilité. L'investissement engage sur une longue période du temps. D'ailleurs la plus part des décisions d'investissement sont irréversible. 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 projet qui sont susceptibles d'augmenter la valeur de l'entreprise, et par conséquent de contribuer à la richesse des actionnaires

I-/ Les différentes catégories d'investissements

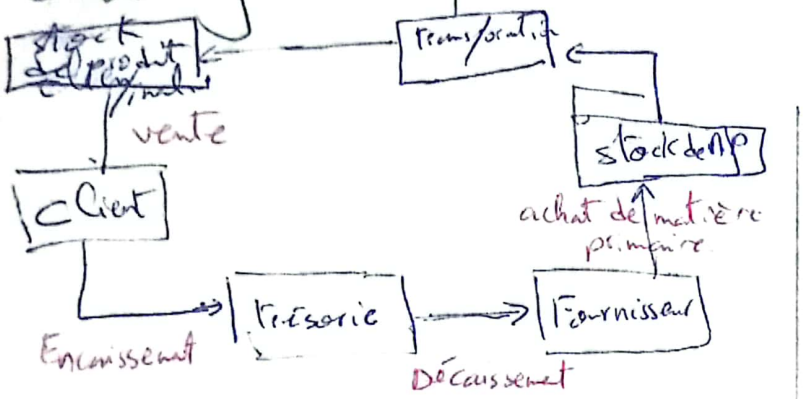
L'investissement est l'échange d'une somme d'argent présente et certaine contre l'espérance des revenues future étalés dans le temps
Différente catégories d'investissement peuvent être distinguer en fonction de la nature ou de l'objet de lié à la nature d'entreprise.
Selon l'objet on peut distinguer 4 catégories d'investissement:

- Investissement de remplacement
Ils sont destinés à renouveler les actifs productifs usés ou obsolètes à fin de maintenir le potentiel productif de l'entreprise.

Scanné avec CamScanner

Les ressources et les emplois longs sont qualifiés d'acyclique
Le financement et l'investissement sont soumis à des cycles de longue durée.

3- Le cycle d'exploitation



Scanné avec CamScanner

Thème préleminaire : Généralités sur la finance de l'entreprise

I/ Domaine de la finance de l'entreprise :

Sur un marché concurrentiel caractérisé par l'évolution des besoins et des habitudes de consomation, l'innovation technologique ... ; l'entreprise doit adopter de façon régulière son mode d'organisation et d'action. En effet l'optimisation du mode de financement et de la production occupe une place centrale dans les différent aspects de la vie économique à partir du moment où la plupart des décisions (decision d'investissement, decision de financement, politique de production, stratégie adoptée...) et des événements vécus par l'entreprise ont une traduction financière.

On parle en général de la finance de l'entreprise pour couvrir un ensemble de démarche, de discipline et de choix dont l'objet est la finance de l'entreprise. En d'autre Terme, sont sensés appartenir au domaine de la finance de l'entreprise, toute les opérations, tâches et décisions liés d'une part à la disponibilité des fonds nécessaires au développement de l'entreprise et d'autre part à la conformité de l'usage de ces fonds aux objectifs de l'entreprise.

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

Qu'est que la gestion financière ?

La gestion financière consiste en certain nombre des décisions de type prestratégique, de politique financière et des choix d'investissement jusqu'à celle purement technique de trésorie mais dans tout les cas la démarche financière est semblable :

Il s'agit d'améliorer la rentabilité tout en contrôlant le risque

⇒ L'entreprise doit être non seulement efficasse mais aussi et surtout efficiente.

Quelle la différence entre efficacité et efficiante ?

Scanné avec CamScanner

L'efficacité implique la réalisation d'objectif alors que l'efficience implique la réalisation d'objectif à moindre coût. Une entreprise ne peut être efficace et efficiente que si elle peut réaliser ses objectifs avec moins de coût.
Le diagnostique financié constitue un volet de diagnostique d'ensemble. Il ce niveau il importe au plus haut point l'importance de :
- L'information et communication.
- La compréhension de l'évolution passé de l'entreprise.
- Juger le potentiel d'évolution d'entreprise.
- Saisir les contraintes majeurs de l'analyse financière
- La maximisation de l'analyse financière
- Les préoccupations de la solvabilité

Ceci nécessite le suivie d'un raisonnement financié ayant pour objet la création de valeur et donc l'enrichissement des actionnaires.
Les deux principaux dimensions de ce raisonnement est la rentabilité et le risque (plus de rentabilité, moin de risque).
Ce deux dimensions conditionnent l'ensemble des décisions financières.

II- Le cycles financiers :

1- Le cycle d'investissement :

L'investissement est toute dépenses qui conduisent à l'aquisition ou à la création d'un actif en vue de créer de la valeur.
Le cycle d'investissement désigne toute les opérations relatives à l'aquisition ou la création de moyen ou de produits corporels, incorporels ou financier
Il englobe ~~les moyens~~ également les moyens d'exploitation qui sont accesoire à l'investissement principal
Le cycle d'investissement est un cycle long

2- Le cycle de financement :

Il correspond aux opérations de financement de cycle d'investissement. La décision d'augmenter le capital ou de contracter un emprunt fixe la structure de financement de l'entreprise sur plusieurs années.
Il s'agit de ressources stables.

Scanné avec CamScanner

- Les investissement d'expansion : (croissance)

Ils permettent à l'entreprise d'accroître la capacité de production et de commercialisation des produits existants.

- Les investissement de productivité :

Ils visent à reduire les coûts unitaires ou à augmenter les niveaux de production (économie d'échelle)

- Les investissement stratégiques :

Il sont généralement à caractère offensifs ou défensifs.

Selon la nature on distingue :

- ~~l'investissent commerciale~~

- L'investissement commerciales

Il comprend toute dépense liée un positionnement de produit ainsi que développement de ses ventes (Les dépenses marketing).

- L'investissement financier :

Il concerne l'aquisition des titres financiers (action, obligation, ...) afin d'obtenir un revenue.

- L'investissement immatériel :

Il comprend essentiellement la dépense au capital humain ainsi que les dépenses liées à la recherche et développement.

II/ Les étapes de la décisions d'investissement :

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

1- Etape 1: La conception du projet :

C'est une étape intellectuelle au bout de laquelle on doit mener une réflexion sur l'entreprise, son environnement, ses objectifs et ses résultats, ce qui appelle à prendre conscience d'un problème et à proposer les solutions préconisés. La créativité et l'imagination jouent un rôle essentiel dans le déclanchement de processus d'investissement en formulant un ensemble de proposition concernant la vente de produits nouveaux de services originaux

Scanné avec CamScanner

2- Etape 2 : La présélection :
Le bon sense, l'intuition et l'expérience restent à ce stade les meilleurs moyens pour éliminer les propositions irréalisables ou non rentable.

3 - Etape 3 : Etude de projet présélectionné :
Cette étape concerne toute les fonctions et tous les services de l'entreprise : c'est l'étude de faisabilité des projet présélectionnés dans son ensemble.

a - Etude de la faisabilité commerciale :
Elle est sans doute la plus importante, au bout de laquelle on doit apporter des éléments de réponse à toutes les interrogations d'ordre commerciales des interrogations qui concerne notamment la rentabilité du projet qui est essentiellement fonction de chiffre d'affaire réalisé. Il s'agit aussi de déterminer les prix de vente possible et d'évaluer les quantités que l'entreprise peut écouler et ce après avoir mener une analyse qualitative et quantitative de la marché cible. A ce niveau, il est nécessaire de définir la politique de distribution et de communication (plan marketing) tout en tenant compte des différentes contraintes internes et externes de l'entreprise. L'objet de cet étude est de répondre à la question fondamental suivante : Le projet présélectionné est-il commercialement faisable ?

b - Etude de la faisabilité juridico-fiscale :
Cette étude s'interesse aux interrogations d'ordre juridique dont les éléments de réponses concernent le cadre légal à l'intérieur duquel l'activité sera exercé ainsi qu'à ses implications fiscales

c - Etude de la faisabilité technique :
Cette étude consiste à poser la question principale suivante : Le projet présélectionné est-il techniquement faisable ?
Elle concerne le choix des modes et des procédés de production ainsi que des techniques, de machine et des équipements compte tenu des caractéristiques de produit ou des services qu'on vise réaliser. Il s'agit également des questions qui portent sur la nature et la qualification

Scanné avec CamScanner

de la main d'oeuvre nécessaire pour mettre en oeuvre les machines et les équipement choisis ainsi que les coût qui leur sont associés. À ce niveau, il importe au plus haut point de soulever la question de disponibilité de la main d'oeuvre et de la matière première, une question visant à orienter le choix de l'entreprise vers un emplacement donné.

d- Etude de faisabilité financière:

Cette étude traduit en terme financier toute les éléments de réponse récueille ci partir des études précédentes. Il s'agit d'une phase préparatoire à la prise des décisions, les services financiers (fonction financière) procède à l'examinain des différentes sources de financement existantes et déterminer

- Le montant d'auto financement disponible
- Les possibilités de l'emprunt (de long terme)

à moyen et à long terme

- Le recour éventuel à l'augmentation du capital.
- Le coût des capitaux.

Cette étude fixe les grande options de financement, le plan definitive de financement ne sera arrêter qu'après avoir sélectionné le projet qui sera réalisé

4- Etape 4: Sélection et financement

Il y a lieu de choisir le projet qu'après étude on se revèle le projet le plus rentable et le plus conforme de la stratégie de l'entreprise.

5- Etape 5: Réalisation, suivi et Contrôle

La décision d'investissement est prise, à ce niveau il est important de planifier en terme de temps la réalisation du projet ainsi que la date de lancement de l'activité. Un suivie étroit de la réalisation du projet est donc necessaire.

Scanné avec CamScanner

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

A ce niveau, deux questions se posent :

- Parmis les différentes variantes en compétition, quelle est la meilleur ?
- La meilleur variante est-elle suffisamment interessante pour justifier pleinement sa réalisation ?

La réponse à ces deux question suppose l'existance d'une possibilité de classement. Pour cela il faut définir des critère ou encore des indicateurs qui permettent de mesurer la profitabilité d'une variante donnée. dans l'ensemble on fait appelle à 2 critères :

* Critère basé sur le calcul d'actualisation
- Ceux qui le ne sont pas.

A] Les Critères basées sur le calcul d'actualisation :

L'actualisation signifie le calcule de la valeur actuelle d'une somme d'argent perçue après une certaine période de temps.

L'échelonnement dans le temps des recettes et des coûts pose le problème général de comparaison des différentes composantes de ces flux et nécessite en conséquence un principe de conversion pour pouvoir les additionner et les soustraire : Ce principe est l'actualisation.

Si on prend une unité monitaire aujourd'hui et une unité monitaire dans un an plus tard quoi que d'apparence identique, c'est deux unités ne sont pas les même et a sous titre, elles ne peuvent pas être comparée. Ce si signifie un Dinar aujourd'hui ne peut pas s'échangé contre un dinar dans un an plutard.

1 DT $\xrightarrow[\text{pendant 1 an}]{\text{placant}}$ 1 DT x (1+i)

avec : i : Taux d'intérêt.

1 DT dans 1 an plus tard $= \frac{1}{1+i}$ DT aujourd'hui

Présent $\xrightarrow{\text{placant}}$ Futur

$\xleftarrow{\text{capitalisation}}$

Scanné avec CamScanner

Par ce moyen il devient possible de réduire un échéancier $R_0, R_1, R_2, \ldots, R_n$ en un seul nombre (l'apport financier nette de projet) ainsi défini par : $\frac{R_0}{(1+i)^0} + \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \ldots + \frac{R_n}{(1+i)^n}$

$$= \sum_{p=0}^{n-1} \frac{R_p}{(1+i)^p}$$

2 cas sont possibles :
- Les R_p sont identiques.
- Les R_p sont différents.

Le principe de base de l'actualisation est donc le suivant : la disponibilité d'une ressource financière d'une unité monitaire aujourd'hui devrait avoir pour un agent économique plus de valeur que si elle devrait disponible dans un an plus tard.

1) Le critère de bénéfice actualisé

a) Définition :

Le bénéfice actualisé note BA se définit selon la formule suivante.

$$BA = \sum_{p=0}^{n-1} \frac{R_p - D_p}{(1+i)^p}$$

Avec R_p : représente les recettes générés par le projet tout au long de sa durée de vie.

D_p : englobe les dépense de fonctionnement et d'investissement.

$$D_p = D'_p + I_p$$

dépense de fonctionnement — dépense d'investissement

i : taux d'actualisation.

n : durée de vie de projet

$$BA = \sum_{p=0}^{n-1} \frac{R_p - D'_p}{(1+i)^p} - \sum_{p=0}^{n-1} \frac{I_p}{(1+i)^p}$$

Lorsque le dépense d'investissement sont étalé dans le temps.

En revanche, si l'intégralité des dépenses d'investissement est réalisés pendant l'année 0 (année de démarrage) alors le BA se définie par :

$$BA = \sum_{p=0}^{n-1} \frac{R_p - D'_p}{(1+i)^p} - I_0$$

La prise en compte des valeurs résiduelles (valeur résiduelle) implique un $BA = \sum_{p=0}^{n-1} \frac{R_p - D'_p}{(1+i)^p} + \frac{V_R}{(1+i)^n} - I_0$

Le critère de choix diffère selon qu'on se trouve dans une situation d'un projet où il y a plusieurs variantes en compétition ou en revanche le, plusieurs comptable.

Scanné avec CamScanner

On est en présence de plusieurs variante compatibles (réalisation de l'une n'exclut pas l'autre).

- Si les variantes sont incompatibles : alors notre choix sera orienté vers la variante qui offrant le BA le plus élevé
- Si les variantes sont compatibles et en absence de contrainte de financement alors (abondance de fond) alors notre choix sera orienté vers les variantes ayants un BA positif.

a) Exemple :

Soit un projet d'investissement qui coûte 10000 DT et qui rapporte sur les 5 années constituants sa durée de vie respectivement les flux nettes de trésorerie suivant.

Année	FNT	FNTA	coefficient d'actualisation
0	-10000	$-\frac{10000}{(1,1)^0} = 10000$	$1 = \frac{1}{(1,1)^0}$
1	3250	$\frac{3250}{1,1} = 2954,54$	$\frac{1}{1,1} = 0,909$
2	3750	$\frac{3750}{(1,1)^2} = 3099,17$	$\frac{1}{(1,1)^2} = 0,826$
3	4250	$\frac{4250}{(1,1)^3} = 3193,08$	$\frac{1}{(1,1)^3} = 0,751$
4	4250	$\frac{4250}{(1,1)^4} = 2902,034$	$\frac{1}{(1,1)^4} = 0,682$
5	1200	$\frac{1200}{(1,1)^5} = 745,4$	$\frac{1}{(1,1)^5} = 0,621$

Evaluer ce projet en utilisant le critère de BA sachant que le taux d'actualisation est de 10%.

$BA = -10000 + 2954,54 + 3099,17 + 3193,08 + 2902,034 + 745,4$
$= 2893,97 > 0 \Rightarrow$ projet acceptable car $BA > 0$.

Règle

$BA = VAN = FNTA - CFA$

bénéfice actualisé = valeur actuelle nette − flux nette de trésorerie actualisé (cash-flow actualisé)

Le critère de BA n'intègre pas toute les dimensions d'une décision d'un choix d'un projet d'investissement par exemple dans le cas de plusieurs variantes le critère de BA ne tient pas compte de la taille de chaque variante mais de sa durée de vie. De plus, il n'intègre pas le problème liée à la contrainte de financement, en effet la règle d'acceptation ou de rejet des projet issue du critère de BA s'avère insuffisante pour guider la sélection des projets

Scanné avec CamScanner

dans une situation de rareté des capitaux.

c) Le critère des taux d'enrichissement relatif en capital :

Ce critère se définit comme le rapport de BAF par rapport à l'investissement ($\frac{BA}{I}$). La logique de ce critère est fondamentalement axée sur non pas sur ce que rapporte le projet dans son ensemble (en terme absolue) mais plutôt sur ce que rapporte chaque unité monitaire investie (en terme relatif). Ce critère tient compte d'une manière implicite de la contrainte de financement et de ce fait il permet de sélectionner parmi les projets opposés (en compétition) celui dont le BA par unité investi est le plus élevé. La logique de l'utilisation de ce critère est liée à la fixation définitive de la dotation en capital (ressource disponible).

Ce raisonnement ne correspond pas tout à fait à la réalité économique des entreprises où les investissements sont plutôt échelonnées dans le temps en fonction de disponibilité des capitaux.

L'utilisation de ce critère permet donc de conduire à des choix non efficaces en privilégiant notamment les projets de petite taille dont le BA par unité investie est souvent élevé

Exple Soient deux projet A et B

	I	BA	BA/I
Projet A	100	200	2
Projet B	180	210	1,16

sur la base de critère de BA, notre choix est orienté vers le projet B ayant le BA le plus élevé.

au contraire sur la base de $\frac{BA}{I}$ notre choix sera orienté vers le projet A ayant le $\frac{BA}{I}$ est plus élevé (2 > 1,16)

$I_B - I_A = \Delta I = 80$ u.monétaire

$BA_B - BA_A = 210 - 200 = 10$ u.m

$\Delta I = 80$ u.m $\longrightarrow \Delta BA = 10$ u.m.

Pour avoir 10 u.m supplémentaire de BA en choisissant le projet B on doit dépenser 80 u.m d'investissement

⇒ La profitabilité des 80 u.m nécessaire de passer de A à B est faible ce qui signifie que la préférence de projet B n'est pas aussi solide que laisse penser le critère de BA.

En revanche sur la base de $\frac{BA}{I}$, l'arbitrage est en faveur de projet A (11) Cette en maintenant les 80 u.m

encore disponible pour financer des nouvelles idées de projets dont la profitabilité est plus substancielle toute fois cette façon de procéder risque d'avoir des préjudices (dommages) importants car elles a tendance à éliminer les projets de grandes tailles dont les dépences d'investissement sont importantes. Ce critère ne tient pas non plus compte d'une relation importante entre la contrainte de financement et le choix de projet qui était déjà réalisé. En effet, l'indépendance entre les différents projets n'est que artificielle. En ce sens, que dans la réalité les ressources générées par un projet déjà réalisé peuvent être mobilisés pour financer la réalisation des nouveaux projets

⇒ La contrainte financière régulée n'a plus la raison d'être.

Exercice d'application :

Soient deux projets compatibles (cimenterie, sucrerie) qui ont chacun deux variantes (grande, petite) incompatibles et dont les BA sont comme suit et des besoins d'investissement

Projet	I	BA
C1: Cimenterie de grande taille	600	1000
C2: Cimenterie petite taille	400	700
S1: Sucrerie de grande taille	500	600
S2: Sucrerie de petite taille	300	500

1) Préciser la variante pouvant être retenue sur la base du critère de BA

2) On suppose que le choix de ces projets est soumis à une contrainte financière. Analyser les différentes variantes de sélection des projet en fonction de la variabilité de cette contrainte.

Flénet de corrigé

Projet	I	BA	BA/I
$C_1 + S_1$	1100	1600	1,45
$C_1 + S_2$	900	1500	1,66
$C_2 + S_1$	900	1400	1,55
$C_2 + S_2$	700	1300	1,85
C_1	600	1000	1,66
C_2	400	800	2
S_1	500	600	1,2
S_2	300	500	1,66

Scanné avec CamScanner

Exercice d'entraînement

Sur la base de critère de BA notre choix sera orienter vers le projet (C_1+S_1) ayant le BA le plus élevé soit 1600 u.m.

2) Si les capitaux sont rares (on se réfère au critère de BA/I) alors notre choix sera orienter vers la variante C2 ayant le BA/I le plus élevé soit 2. Si on dispose d'une capacité de financement de 400 u.m alors on choisira la variant C2.

Même si on dispose d'une capacité de financement de 500 u.m alors on continuera de choisir la variante C2 tout en mobilisant les 100 u.m (500 - 400) pour financer d'autre projets opportunités des projets plus rentable.

Si on dispose d'une capacité de financement inférieur à 700 u.m alors on aura plus de la possibilité de choisir une combinaison de projet.

3) Le critère de l'indice de profitabilité :

Le critère de BA présente l'inconvéniant de ne pas poser le problème en terme de profitabilité des moyens mis en oeuvre. En effet, il ne confronte pas les moyens financiers mis en oeuvre avec ce qu'il rapporte comme bénéfice. Pour combler cette lacune et disposer ainsi d'indice d'efficacité, il convient de recourir au critère de l'indice de profitabilité

l'indice de profitabilité $e = \dfrac{\sum_{p=1}^{n} \frac{S_p - D'_p}{(1+i)^p}}{I}$

or $BA = \sum_{p=0}^{n} \frac{S_p - D'_p}{(1+i)^p} - I$

$\Rightarrow \sum_{p=1}^{n} \frac{S_p - D'_p}{(1+i)^p} = BA + I$

$e = \dfrac{BA + I}{I} = 1 + \dfrac{BA}{I}$

si $BA > 0$ alors $e \geq 1$ (projet rentable)

si $BA \leq 0$ alors $e \leq 1$ (projet

lorsque la durée de vie de projets en compétition sont identique et les volumes des fonds investis sont différent alors l'utilisation de ce critère peut être avantageuse et l'arbitrage se fait au profit de projet dont l'indice de profitabilité est le plus élevé ($e \geq 1$)

Scanné avec CamScanner

Exercice d'application

Soit un projet qui coûte 10000 u.m (I = 10000 u.m) et qui permet d'obtenir le cash flow respectivement par les années constituant sa durée de vie, 3000 u.m, 4000 u.m, 5000 u.m et 2000 u.m

Sachant que le taux d'actualisation est 10% (i = 10%)

1) Calculer la VAN (valeur actuelle nette)

2) Calculer l'indice de profitabilité (e).

$$VAN = \sum_{p=1}^{n} \frac{CF_p}{(1+i)^p} - I = \frac{3000}{(1+0,1)} + \frac{4000}{(1+0,1)^2} + \frac{5000}{(1+0,1)^3} + \frac{2000}{(1+0,1)^4} - 10000 = 1155,66\ u.m$$

⇒ Le projet est rentable.

2) $e = 1 + \frac{VAN}{I} = 1 + \frac{1155,66}{10000} = 1,115566 > 1$

⇒ Le projet est acceptable.

4) Le critère de taux de rentabilité interne

a- Définition

Le taux de rentabilité interne est le taux d'actualisation (i) qui rend la valeur actuel de cash flow égale à celle de dépense d'investissement.

Autrement dit le taux de rentabilité interne noté TRI est telque :

$$\sum_{p=1}^{n} \frac{CF_p}{(1+i)^p} - I = 0$$

$\Leftrightarrow VAN = 0$ (valeur de i pour laquelle $\sum CF - I \times 0$)

b- Méthode pratique de calcul de TRI :

Le taux de rentabilité interne TRI est déterminé par itérations successives qui consiste à choisir un taux et à calculer la VAN correspondante si celle-ci est positive alors on augmente le taux d'actualisation et on calcule une autre VAN négative de façon à déterminer le TRI par interpolation linéaire.

Le principe de base de cette démarche est l'interpolation linéaire, c-à-d, il s'agit de déterminer le bornage de l'intervalle à l'intérieure duquelle le TRI doit appartenir $TRI \in]inf, isup[$.

La condition minimal pour que le bornage soit adéquat est la suivante :

$isup - inf \leq$ 5 point de %

$$TRI = inf + (isup - inf) \times \frac{BA(inf)}{BA(inf) + BA(isup)}$$

NB : !! (sans tenir compte de signe).

Exercice :

Soit un projet d'investissement dont les flux de trésorerie se présente comme suit :

Année	FNT	
0	-10000	(dépense I_0)
1	40000	
2	40000	
3	30000	
4	20000	
5	20000	

Scanné avec CamScanner

Calculer le projet ?

Correction :

Taux de rentabilité interne noté TRI est tel que les économies des FNTA est une opération blanche ⟺ FNTA = 0

⟺ VAN = 0

$\Rightarrow \sum_{p=1}^{5} \frac{FNTA}{(1+i)^p} - I_0 = 0$

$\Rightarrow \frac{40000}{(1+i)} + \frac{40000}{(1+i)^2} + \frac{30000}{(1+i)^3} + \frac{20000}{(1+i)^4} + \frac{30000}{(1+i)^5} - 100000 = 0$

Méthode des itérations successives.

si $i = 0\% \Rightarrow VAN = 50000$ u.m > 0

alors TRI > 0%

si $i = 5\% \Rightarrow VAN = 32412 > 0$ alors TRI > 5%

si $i = 10\% \Rightarrow VAN = 18040 > 0$ TRI > 10%

si $i = 15\% \Rightarrow VAN = 6040 > 0$ TRI > 15%

si $i = 20\% \Rightarrow VAN = -3845 < 0$ alors TRI < 20%

$\Rightarrow TRI \in]15\%, 20\%[$ (inf, sup)

$TRI = 15 + (20 - 15) \times \frac{6040}{6040 + 3845} \simeq 18\%$

Exercice : Soit un projet qui coûte 150000 u.m de durée vie 4 ans et permet d'obtenir les cash flow suivant

Année	CF
1	40000
2	70000
3	80000
4	60000

Taux d'actualisation est de 13% (i=13%)

1) Calculer la VAN de projet

2) Le projet est acceptable à un taux de 20%.

3) Déterminer le TRI de l'investissement

Correction.

$VAN = \sum_{p=1} \frac{CF}{(1+i)^p} - I$

$= \frac{40000}{1+0,13} + \frac{70000}{(1+0,13)^2} + \frac{80000}{(1+0,13)^3} + \frac{60000}{(1+0,13)^4} - 150000$

$= 32461,634 > 0$

⟹ le projet est acceptable

2) si $i = 20\%$ alors VAN

$= \frac{40000}{1,2} + \frac{70000}{(1,2)^2} + \frac{80000}{(1,2)^3} + \frac{60000}{(1,2)^4} - 150000$

$= 7175,92 > 0$

alors le projet est demeure rentable même à un taux de 20%.

3) TRI est taux $\sum_{p=1}^{4} \frac{CF_p}{(1+i)^p} = I$.

$\Rightarrow \frac{40000}{1+i} + \frac{70000}{(1+i)^2} + \frac{80000}{(1+i)^3} + \frac{60000}{(1+i)^4} = 150000$

si $i = 20\% \Rightarrow VAN = 7175,95 > 0$

si $i = 23\% \Rightarrow VAN = -2006,4 < 0$

$TRI \in]20\%, 23\%[$

$i = 20\% \rightarrow VAN = 7175,95$

$i = TRI \rightarrow VAN = 0$

$i = 23\% \rightarrow VAN = -2006,4$

$\frac{TRI - 20}{23 - 20} = \frac{0 - 7175,94}{-2006,4 - 7175,95} \Rightarrow TRI = 22,34\%$

Le TRI est le taux pour lequel que VAN est nulle. Pour que le projet soit acceptable il faut que TRI minimum exigé par l'investisseur soit inférieur à 22,34%.

Scanné avec CamScanner

B) - Les critères non basés sur l'actualisation :

1) Le critère du délai de récupération du capital.

a- Principe

Ce critère se définit comme la période nécessaire pour que le projet rapporte autant d'argent qu'il aura été dépensé pour sa création et son fonctionnement.

* Méthode de Calcule du DRC (durée de récupération de capital) :

- étape 1 : cummuler les flux de trésorerie actualisés
- étape 2 : rapprocher le montant de l'investissent avec le cumule des flux.
- étape 3 : Déduire la durée nécessaire pour effectuer "le retour sur investissement"

b- Critique :

Ce critère est très contestable (non préféré) car plusieur projets peuvent avoir des échelonnement de recettes et des dépense différent dans le temps.

D'ailler, ce critère ne s'intéresse qu'à ce qui se passe avant la date de récupération de capital et ignore tout le reste : Son utilisation a Tendance de pénaliser tout les projets dont la durée de vie est sensiblement supérieur au delai de récupération de capital et qui ont des espérences sérieuses de recettes au delà de cette période.

Ce critère favorise systématiquement les projets dont la durée de récupération de capital est la plus courte.

Son application peut être fondé lorsque l'environement économique et social de pays d'accueil est relativement instable.

2) Les critère comptables :

L'évaluation de chaque projet d'investissent suppose l'élaboration d'un compte d'exploitation prévésionnel où sont confrontée les produits annuels procuré par le projet aux charge elle suppose en outre une connaissance préalable des dépenses d'investissent.

C'est sur cette base comptable qu'on définit ce type de critère.

Il s'agit d'apprecier la rentabilité du projet en question en rapportant le bénéfice comptable à l'investissent.

3 varientes sont couramment utilisée dans la formulation de ce critère :

Scanné avec CamScanner

1) Cash flow = Résultat nette après impôt + Amortissement.

= (chiffre d'affaire − charge fixes − charge variable − Impôt) + amortissement.

amortissement linéaire
5 ans
↪ Annuité : $\frac{I}{5} = \frac{10000}{5} = 2000$

Eléments	1	2	3	4	5
chiffre d'affaire	1000	1200	1320	1331	1464
charge fixe	200	200	200	200	200
Charge variable	600	660	726	798,6	878,4
Amortissant	2000	2000	2000	2000	2000
Résultat avant impôt	200	340	394	332,4	385,6
Impôt sur société.	60	72	85,2	99,72	115,68
Résultat nette après impôt	140	168	198,8	232,68	269,92
Cash-Flow.	2140	2168	2198,6	2232,68	2882,16

Résidu
2269,92 + 1224 = 2282,16

$$VAN = \sum_{t=1}^{5} \frac{CF_t}{(r+i)^t} - I_0$$

$$= \frac{2140}{1,1} + \frac{2168}{(1,1)^2} + \frac{2198,8}{(1,1)^3} + \frac{2232,68}{(1,1)^4} + \frac{2282,16}{(1,1)^5} - 10000$$

=

$$e = \Lambda + \frac{VAN}{I}$$

* Critère de rentabilité comptable
= Bénéfice brute / Investissement
... = Bénéfice après amortissement et avant impôt / Investissement
... = Bénéfice après amortissement et après impôt / Investissement

Force est de constater que l'acceptation ou le rejet ~~l'acceptation de pro~~ d'un projet dans ce cas est tributaire (conditionner) de la disposition d'une norme exogène extérieur au projet et qui établie la frontière entre la zone d'acceptation et celle de rejet. Dans ce cas la règle d'arbitrage revient à comparer la valeur de critère comptable à la norme.

Soit X la valeur de critère comptable et α celle de la norme.
si: $X > \alpha$: projet est accepter.
si $X < \alpha$: projet est rejeté.

Dans la pratique, il est difficile d'établir annuel par rapport des données comptables fiables. Pour déterminer la norme, on peut recourir soit à une année jugée "normale" (typique ou référence)

Les inconvénients:
soit à faire comme si les comptes d'exploitation prévisionnels des premières années seront renouveler à peut près à l'identique au moins pendant la période nécessaire pour amortir l'investissement initial.

Exercice: L'analyse de projet d'investissement comporte:
- des dépenses d'investissement de 10000 dt engagé en totalité à la date 0 et amortissable en linéaire sur 5 ans
- Une variation de besoin en fond négligeable
- Les chiffres d'affaire des 5 années sont respectivement: 1000; 1100; 1210; 1331; 1464.
- Les charges variable constitue 60% de chiffre d'affaire
- Les charges fixes sont évalués à 200 dt hors amortissement
- Une valeur résiduelle = 12,24 nette d'impôt
- Un taux de rentabilité minimum exigé = 10%
- un taux d'impôt 30%

1) Déterminer les cash flow
2) Calculer la VAN et en déduire l'indice de profitabilité de projet

AA1

Thème 2 : La décision de choix du mode de financement

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

Les entreprises ont des possibilités nombreuse et variée pour se financer mais la connaissance des caractéristique des différentes possibilité de financer et essentielle pour optimiser le couple rentabilité/risque. Le choix définitif va donc ~~être~~ porter sur le financement le moin coûteux en tenant compte dans nos calculs de l'impact de la fiscalité (économie fiscale). Les principales sources de financement sont :

I/ Financement par fond propre :

Il s'agit :

- L'auto-financement
- L'augmentation de capital

1- L'auto-financement

L'auto financement présente le surplus monitaire généré par l'entreprise et conservés durablement pour assurer le financement de ses activités.

Le niveau de cette ressource est fonction de la capacité d'auto financement de l'entreprise notée CAF et de sa politique de dividende (par de bénéfice qui revient aux actionnaires).

L'auto-financement permet :

- Le financement de l'actif économique (ensemble des immobilisation + besoin en fond de roulement).
- Le financement des dettes financières
- L'accroissement de la capacité d'endettement.
- Le calcul de ratio de remboursement de la dette. Plus la CAF est ~~plus~~ important plus ce ratio est important.

L'auto financt de l'année (n)

= CAF(n) - dividende distribuer au cour de l'exercice n.

CAF = produit encaissable - charge décaissable

Deux composantes de l'auto-financt pouvat être distingués.

À savoir l'auto financement de maintien et l'auto financement de croissance.

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

Scanné avec CamScanner

Au contraire l'auto financement de croissance permet de couvrir les besoin liés à l'expansion de la l'entreprise c'est le rôle des bénéfice mis en réserve.

L'auto financement total = auto financement de maintient + auto - financement de croissance

2- L'augmentation de capital :

On retient quatres procédés d'augmentation de capital

a- Par des apport en numéraire (espèce) :

Ceci revient à émettre de nouvelle action contre un apport d'argent à l'entreprise, Ce procédés d'augmentation de capital est accompagné d'un droit de ~~souscription~~ souscription préférentiel qui consiste à accorder aux enciens actionnaires une périorité pour souscrire de nouvelle émission d'action.

b- Par des apport en nature :

Les apport en nature se traduisent par des apports soit d'actifs immobilisés (batiment local, ...) soit d'actif circulant (machine, ...)

c- Par incorporation des reserves :

Il s'agit d'un prélèvement (تحويل) pour accroitre le capital.

d- Par transformation des dettes en capital

Ce procédé fait passer le prêteur d'un statut de créancier à un statut d'actionaire ceci permet de consolider en conséquace la structure financière de l'entreprise et d'améliorer sa capacité d'endettement.

II- Le financement par endettement à long terme :

1- L'emprint classiques auprès des établissat de crédit :

Ces principales caractéristiques sont :

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

2- L'emprint obligataire : (قرض تجاري)

Il consiste en l'émession de l'obligation (titre d'emprint) auprès de public par l'intérmidiaire de système bancaire.

Ces caractéristique sont :

- Sa valeur nominal.
- Son prix d'émission.
- Son prix de remboursement.
- Son taux d'interêt.

Scanné avec CamScanner

3- Le crédit - bail

La banque achète un bien d'équipement qu'elle loue à une entreprise ou à un particulier qui aura la possibilité ~~d'~~ à la fin de contrat de le racheter à un prix convenu à l'avance.

Les avantages de crédit - bail sont :

- La facilité et la rapidité d'obtention.
- Il n'affecte pas la capacité d'endettement
- La présence d'une assurance contre les risque technique.
- Le crédit - bail permet au petite et moyenne entreprise de financer leur développement (~~ne~~ Les PME ont une faible capacité d'endettement même si il sont rentable)

Inconvénient majeur :
c'est qu'il est généralement plus coûteux

III - Le financement par endettement à court terme :

1 - L'escompte

C'est une technique de crédit qui consiste dans l'achat ~~par la banque d'un titre d'échéance~~ par une banque d'un titre de créance avant l'échéance.

La banque crédite le compte de client de montant de la créance moins un escompte calculé au taux d'intérêt le moment et ~~se~~ pour la période qui reste à courir jusqu'à l'échéance

2 - L'engagement par signature