

# Contrôle de gestion

# PRESENTATION DU MODULE

La gestion prévisionnelle est une réflexion interne sur les buts et l'avenir de l'entreprise ainsi que sur son environnement. Elle permet de rendre cohérentes les actions des différentes personnes de l'entreprise autour de ces buts stratégiques. Elle prépare l'insertion de l'entreprise dans l'avenir et assure la cohérence des actions dans le cadre de la décentralisation et de la direction par objectifs.

Le présent module a pour objectif, l'élaboration du budget global et des états de synthèses qui demeurent des outils de gestion et de prise de décision par excellence.

Ce module se subdivise en deux parties :

une partie théorique qui met la lumière sur les méthodes d'élaboration des différents budgets ainsi que l'établissement des états de synthèses prévisionnels.

et une partie pratique pour la vérification des connaissances acquises sur le plan théorique.

Le contenu de ce module n'est pas forcément celui que le stagiaire doit noter sur son cahier. Il peut être synthétisé et même enrichi par le formateur le cas échéant.

# SOMMAIRE

## PARTIE THEORIQUE

<b>GESTION PREVISIONNELLE : GENERALITES</b>	<b>9</b>
I - La définition du budget	9
II - Les objectifs d'élaboration des budgets	10
III - Le schéma d'élaboration de budgets	10
<b>LE BUDGET DES VENTES</b>	<b>11</b>
I - Les prévisions des ventes	12
II - Les méthodes de prévision	12
1-2) - La méthode des moyennes mobiles	12
2-2) - La méthode de l'ajustement (méthode de moindres carrés)	14
2-3) - La méthode des coefficients saisonniers	15
2-4) - La méthode de lissage exponentiel	16
III - Le budget général des ventes	18
3-1) - La budgétisation des ventes	18
3-1-1) - Ventilation par produit	19
3-1-2) - Ventilation par période	19
3-1-3) - Ventilation par zone géographique	20
3-2) - La budgétisation des coûts de distribution	20
<b>LE BUDGET DE PRODUCTION</b>	<b>23</b>
I - Le passage du programme des ventes au plan de production	24
1-1) - La détermination des besoins en heures machines et main-d'œuvre	24
1-2) - Les ajustements possibles	24
1-2-1) - Les ajustements par augmentation de capacité	24
1-2-2) - Les ajustements par une politique de stockage	25
1-2-3) - Les ajustements par déplacement de la demande	25
II - La budgétisation des centres de production	25
2-1) - Détermination des coûts préétablis	25
2-2) - Principe de calcul des coûts préétablis de production	25
2-2-1) - Charges directes préétablies	26
2-2-2) - Charges indirectes préétablies	26
<b>LE BUDGET D'APPROVISIONNEMENT</b>	<b>28</b>
I - Budget des achats : méthodes de planification	28

1-1) - Etablissement du budget selon l'approche classique	28
1-1-1)- Politique d'approvisionnement en avenir certain (modèle de Wilson)	28
1-1-2) - Politique d'approvisionnement en avenir aléatoire	29
1-2) - Construction d'un programme d'approvisionnement	30
1-2-1) - Le système à point de commande	30
1-2-2) - Le système d'approvisionnement périodique	30
1-3) - Etablissement du budget selon l'approche juste à temps (JAT)	31
II - Budget des frais d'approvisionnement	31

## **LE BUDGET DES INVESTISSEMENTS** **33**

---

I - La valeur actuelle nette VAN	33
II - Le taux interne de rentabilité (TIR)	34
III - L'indice de profitabilité (IP)	34
VI - Le délai de récupération du capital investi	35
V - Le choix de financement de l'investissement	35
5-1) - L'autofinancement	35
5-2) - Financement par des fonds propres	36
5-3) - Financement par emprunt et par fonds propres	37
5-4) - Financement par leasing ou crédit – bail	38

## **LE BUDGET DE TRESORERIE** **40**

---

I - Démarche générale	40
II - Le budget des encaissements	40
III - Budget des décaissements	41
IV - Budget de TVA	42
V - Le budget général de trésorerie	42
VI - Equilibre du budget de trésorerie	42

## **LES DOCUMENTS DE SYNTHES PREVISIONNELS** **45**

---

I - Le CPC prévisionnel	45
II - Le bilan prévisionnel	45

## **PARTIE PRATIQUE**

<b>Exercices et cas corrigés</b>	<b>47</b>
----------------------------------	-----------

<b><u>BIBLIOGRAPHIES</u></b>	<b>67</b>
------------------------------	-----------

## *Module : L'établissement des prévisions*

### **RESUME THEORIQUE**

## **GESTION PREVISIONNELLE : GENERALITES**

La gestion ne peut se contenter d'analyser le passé seulement. Elle doit aussi estimer le futur. C'est le but de la gestion prévisionnelle (ou gestion budgétaire les deux expressions sont synonymes) qui s'appuie sur des prévisions, en fonction des conditions internes à l'entreprise (capacité de production, capacité de stockage des produits fabriqués ou produits

achetés, marges de profits souhaitées,...) et des conditions externes (tel que ; l'étude de marché, la concurrence, le pouvoir d'achat,...).

A partir des objectifs généraux, il est établi des programmes (programme des ventes, programme d'investissement et programme d'approvisionnement) et des budgets (budget des ventes, budget des frais commerciaux, budget de production, budget des investissements, budget de financement, budget des approvisionnements, budget des frais d'approvisionnements et finalement le budget de trésorerie).

Mais avant de traiter les différents budgets, analysons d'abord le sens de la notion du budget, les objectifs d'élaboration des budgets ainsi que son schéma.

### I- La définition du budget :

Budget des frais  
commerciaux

Le budget est un état prévisionnel à court terme (1 an) destiné à valoriser les programmes et les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs généraux que s'est fixés l'entreprise.

### II- Les objectifs d'élaboration des budgets :

Une meilleure connaissance des potentiels de l'entreprise et de son environnement ;

Une volonté de déterminer la place que l'entreprise occupera dans les années futures en définissant ses objectifs et les moyens nécessaires pour l'atteindre (stratégie) ;

Une planification et une coordination des actions à mener pour atteindre ces objectifs (plan opérationnel et gestion budgétaire) ;

Un suivi et un contrôle budgétaire permanent, des résultats réels et des prévisions afin de rechercher la ou les causes d'écart, d'informer les différents niveaux hiérarchiques, et de prendre les mesures correctives nécessaires aux bons moments.

L'implication de tous les responsables opérationnels de l'entreprise.

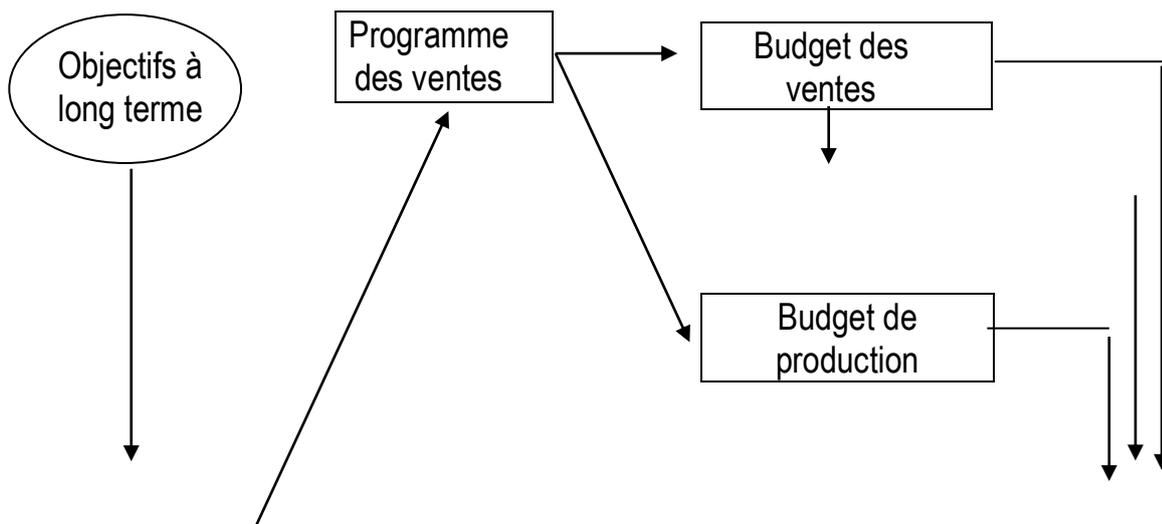
Remarque :

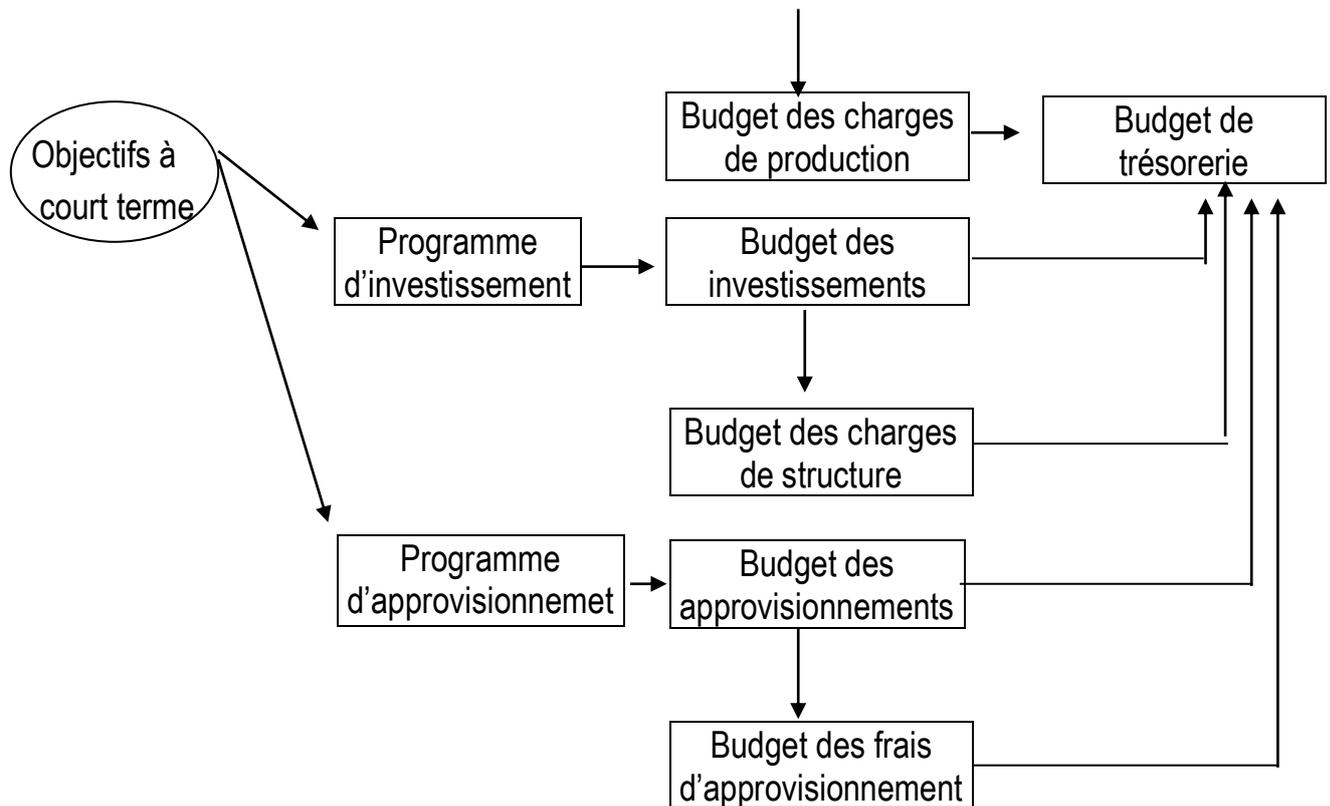
Le plan stratégique permet de présenter les grandes options de l'entreprise ;

Le plan opérationnel permet de programmer les moyens nécessaires à la réalisation des objectifs stratégiques ;

Le plan à court terme ou gestion budgétaire qui contient les prévisions détaillées et le contrôle de la première année du plan.

### III- Le schéma d'élaboration de budgets :





Le schéma d'élaboration des budgets

## LE BUDGET DES VENTES

Le point de départ de l'élaboration des budgets, c'est la prévision des ventes.

La détermination de la valeur des quantités à vendre permet une valorisation du budget de distribution. La production à son tour, ne peut être fixée que par rapport au niveau des ventes prévues, et des stocks de produits disponibles.

Savoir les quantités à produire est un élément déterminant, car il permet à :

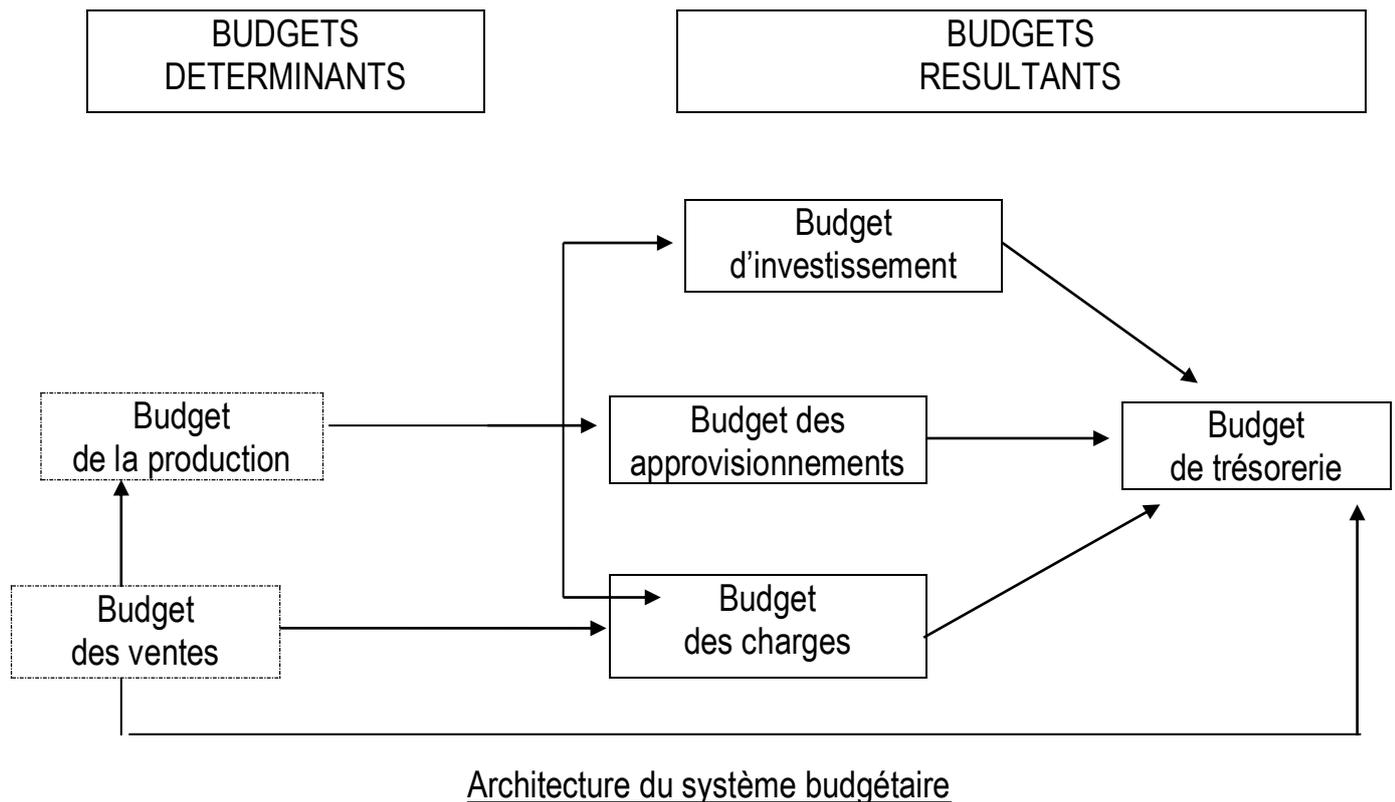
- L'élaboration du budget des charges de production qui correspond au volume de production ;
- L'élaboration d'une prévision du matériel indispensable à la réalisation du produit ;
- L'élaboration d'une prévision des matières premières et matières consommables suffisantes ;
- L'élaboration d'une prévision des frais accessoires d'achat ;

Les flux d'encaissement et des décaissements résultants des opérations citées permettent l'élaboration de budget de trésorerie.

De ce fait, on distingue deux types de budgets :

Les budgets déterminants : le budget de vente en premier lieu puis le budget de production ;

Les budgets résultants : les autres budgets.



## I - Les prévisions des ventes :

La prévision des ventes est l'établissement par avance, des ventes en quantité et en valeur, compte tenu des contraintes (financement, marché, concurrence, pouvoir d'achat...) que subit l'entreprise et de son action sur ces contraintes.

A long et moyen terme, prévoir les ventes permet :

d'élaborer un programme d'investissement ;

d'élaborer un plan corrélatif de financement.

A court terme, prévoir les ventes permet :

d'élaborer un programme de production (et par différence un budget de stocks de produits finis ou d'en-cours) ;

d'élaborer un programme d'approvisionnement et en déduire les budget de frais (distribution, approvisionnement, services généraux), ainsi que le budget de trésorerie.

Ainsi sur le plan de l'exploitation, comme sur le plan des investissements, la prévision des ventes se révèle comme fondamentale et mérite l'appellation de « Pierre angulaire de la construction budgétaire ».

## II- Les méthodes de prévision

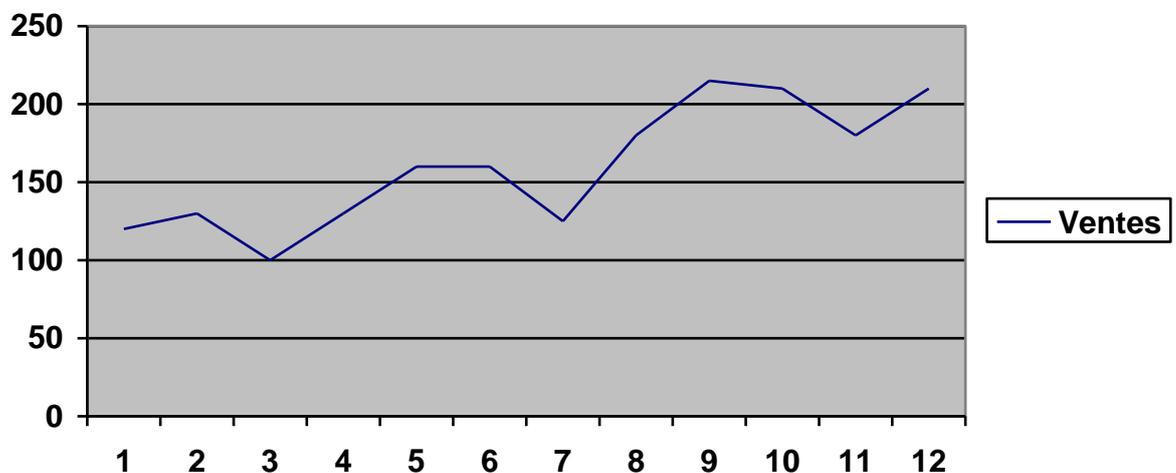
Plusieurs méthodes de prévision existent, on se limite essentiellement à la méthode des moyennes mobiles ; la méthode de l'ajustement ; la méthode de lissage exponentiel et la méthode des coefficients saisonniers qui ont comme principe l'utilisation des données du passé pour prévoir l'avenir.

## 1-2) la méthode des moyennes mobiles :

(En vue de simplification on va transposer la méthode sur l'exemple suivant).

Exemple : l'évolution des ventes trimestrielles de la société SOJAN SERVICES pendant les trois dernières années se présente comme suit :

Année	Trimestre	Vente
1	1	120
	2	130
	3	100
	4	130
2	5	160
	6	160
	7	125
	8	180
3	9	215
	10	210
	11	180
	12	210



Graphique I : La représentation graphique des données

On remarque que les ventes sont moins stables, on peut lisser la courbe des ventes par un calcul de moyen mobile. Le moyen mobile permet de mieux détecter l'orientation d'une courbe et de la prolonger facilement.

La moyenne mobile des quatre premiers trimestres est égale à :

$$\frac{120+130+100+130}{4}=120$$

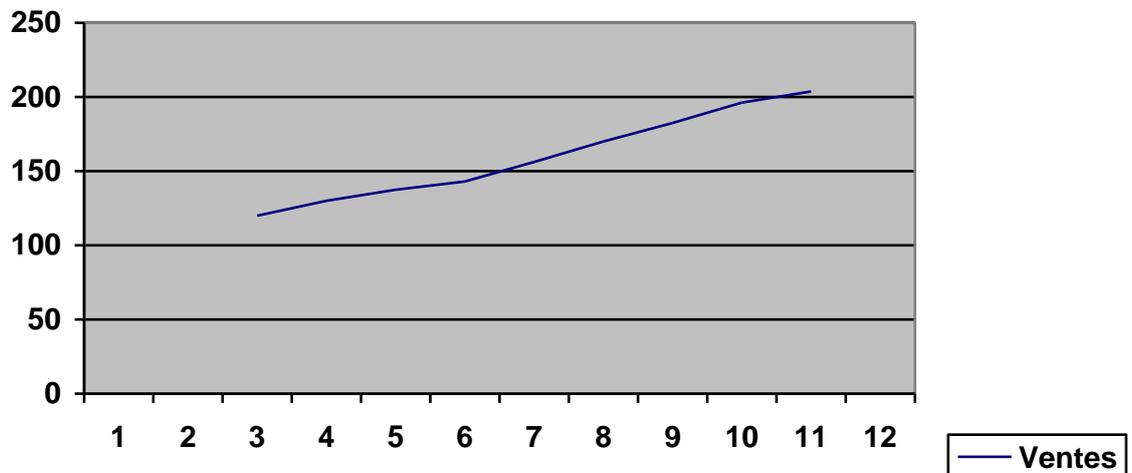
Cette moyenne est centrée au milieu de la première année entre les trimestres deux et trois, car l'âge moyen des observations est :

$$\frac{1+2+3+4}{4}=2,5 \text{ (On peut donc la mettre au niveau du troisième trimestre)}$$

La moyenne suivante est obtenue en laissant tomber le premier trimestre et en ajoutant le cinquième :

$$\frac{130+100+130+160}{4}=130 \text{ et ainsi de suite.}$$

Année	Trimestre	Ventes	Moyenne mobile
1	1	120	
	2	130	
	3	100	120,0
	4	130	130,0
2	5	160	137,5
	6	160	143,7
	7	125	156,2
	8	180	170,0
3	9	215	182,5
	10	210	196,2
	11	180	203,7
	12	210	



La représentation graphique selon la méthode des moyennes mobiles nous permet de voir clairement la tendance de l'évolution des ventes de la société SOJAN SERVICE.

La moyenne mobile n'est pas vraiment une méthode de prévision, mais elle permet de raboter une courbe, de mieux faire apparaître la tendance et donc de prolonger facilement.

## 2-2) La méthode de l'ajustement (méthode de moindres carrés) :

Cette méthode permet de déterminer l'équation de la tendance :  $Y=F(X)$  en rendant la plus faible possible la somme des carrés des distances entre la valeur observée  $y_i$  de la variable et sa valeur ajustée  $Y_i$ .

Les fonctions d'ajustement peuvent être extrêmement variées.

Pour déterminer quelle est la droite qui aligne les données de notre exemple, nous devons effectuer un ajustement linéaire.

Les trimestres sont dénommés  $x_i$  :  $x_1, x_2, \dots, x_{12}$

Les ventes sont dénommées  $y_i$  :  $y_1, y_2, \dots, y_{12}$

On appelle  $X$  la moyenne des  $x_i$ , donc :  $X = \frac{\sum x_i}{12}$

On appelle  $Y$  la moyenne des  $y_i$ , donc :  $Y = \frac{\sum y_i}{12}$

La droite de régression linéaire est de type  $y = ax + b$ ,

avec :  $a = \frac{\sum (x_i - X)(y_i - Y)}{\sum (x_i - X)^2}$  ou  $a = \frac{\sum x_i y_i - nXY}{\sum x_i^2 - n(X)^2}$  et  $b = Y - aX$

Trimestres $x_i$	Ventes $y_i$	$x_i - X$	$y_i - Y$	$(x_i - X)(y_i - Y)$	$(x_i - X)^2$
1	120	-5,5	-40	220,0	30,25
2	130	-4,5	-30	135,0	20,25
3	100	-3,5	-60	210,0	12,25
4	130	-2,5	-30	75,0	6,25
5	160	-1,5	0	0,0	2,25
6	160	-0,5	0	0,0	0,25
7	125	0,5	-35	-17,5	0,25
8	180	1,5	20	30,0	2,25
9	215	2,5	55	137,5	6,25
10	210	3,5	50	175,0	12,25
11	180	4,5	20	90,0	20,25
12	210	5,5	50	275,0	30,25
78	1920			1330	143

$$X = \frac{78}{12} = 6,5$$

$$Y = \frac{1920}{12} = 160$$

On obtient :

$$a = \frac{1330}{143} = 9,3$$

$$b = 160 - (9,3 \times 6,5) = 99,75$$

$$\text{Donc : } Y = 9,3X + 99,75$$

Les ventes du 13<sup>ème</sup> trimestre seront donc :  $Y = (9,3 \times 13) + 99,75 = 220,45$

### 2-3) La méthode des coefficients saisonniers :

Les ventes d'un produit constituent souvent un phénomène périodique fluctuant, lié à la nature de l'activité de l'entreprise. La prise en compte de ces variations saisonnières nécessite l'utilisation de coefficients de variations saisonniers permettant d'établir des prévisions détaillées à partir d'une évolution annuelle globale du marché.

Les étapes de cette méthode sont les suivantes :

déterminer la droite des moindres carrés qui ajuste la série chronologique ;

calculer les valeurs de cette série ajustée, grâce à l'équation de la droite précédente ;

faire le rapport entre les valeurs  $y_i$  réellement observées et les valeurs  $y_i$  ajustées ;

calculer pour chaque période, le rapport moyen qui sera considéré comme le coefficient saisonnier de la période

Exemple : Reprenons les données de la série précédente :

Tableau des ventes trimestrielles ajustées

Trimestre \ Année	1	2	3	4
1	108,85 <sup>(1)</sup>	118,15	127,45	136,75
2	146,05 <sup>(2)</sup>	155,35	164,65	173,95
3	183,25	192,55	201,85	211,15

En utilise l'équation déterminée par la méthode des moindres carrés d'exemple précédent pour calculer les ventes trimestrielles ajustées.

$$9,3 \times 1 + 99,5 = 108,85$$

$$9,3 \times 5 + 99,5 = 146,05$$

Calcul des coefficients saisonniers : on divise les ventes réelles par les ventes ajustées.

Trimestre \ Année	1	2	3	4
1	1,1 <sup>(a)</sup>	1,10	0,78	0,95
2	1,09	1,02	0,75	1,03
3	1,17	1,09	0,89	0,99
Coefficient	1,12	1,07	0,80	0,99

$$(a) \frac{120}{108,85} = 1,10$$

Prévision des ventes pour l'année 4 :

Trimestre	1	2	3	4
Rang du trimestre	13	14	15	16
Extrapolation de la tendance	220,45 <sup>(1)</sup>	229,75	239,05	248,35
Prévision compte-tenu du coefficient saisonnier	246,90 <sup>(2)</sup>	245,83	191,24	245,86

$$9,3 \times 13 + 99,55 = 220,45$$

$$220,45 \times 1,12 = 246,90$$

## 2-4) La méthode de lissage exponentiel :

Le reproche que l'on peut faire aux méthodes précédentes est qu'elles accordent le même poids aux observations les plus anciennes, vieilles de deux ou trois ans et aux observations les plus récentes. Si l'avenir dépend du passé, il est plus influencé par le passé récent à travers des facteurs encore agissant s (campagne publicitaire récente, équipe de vente encore en place,....) que par le passé lointain.

Le lissage exponentiel permet de pondérer les observations les unes par rapport aux autres en donnant un poids plus important aux données les plus récentes. Pour cela on utilise une pondération en progression géométrique inversée dont le poids va décroissant avec l'éloignement dans le temps. Cette pondération est exprimée par le coefficient  $\beta$  qui représente le poids donné au présent par rapport au passé suivant la formule :

$$Y_t = \beta y_{t-1} + (1-\beta)Y_{t-1}$$

avec:  $Y_t$  = prévision de la période t

$Y_{t-1}$  = prévision de la période précédente

$y_{t-1}$  = observation de la période précédente

$\beta$  = coefficient de pondération (compris entre 0 et 1)

si  $\beta = 1$ , cela signifie que le poids du passé est nul

En reprenant la même série sur une base annuelle, les ventes observées sont :

année 1 : 480          année 2 : 625          année 3 : 815

Les prévisions pour l'année 1 étaient de 480.

Essayons :  $\beta = 0,4$

$$Y_2 = 0,4 \times 480 + 0,6 \times 480 = 480$$

$$Y_3 = 0,4 \times 625 + 0,6 \times 480 = 538$$

$$Y_4 = 0,4 \times 815 + 0,6 \times 538 = 648,8$$

Essayons :  $\beta = 0,6$

$$Y_2 = 0,6 \times 480 + 0,4 \times 480 = 480$$

$$Y_3 = 0,6 \times 625 + 0,4 \times 480 = 567$$

$$Y_4 = 0,6 \times 815 + 0,4 \times 567 = 715,8$$

Essayons :  $\beta = 0,8$

$$Y_2 = 0,8 \times 480 + 0,2 \times 480 = 480$$

$$Y_3 = 0,8 \times 625 + 0,2 \times 480 = 596$$

$$Y_4 = 0,8 \times 815 + 0,2 \times 596 = 771,2$$

Essayons :  $\beta = 0,9$

$$Y_2 = 0,9 \times 480 + 0,1 \times 480 = 480$$

$$Y_3 = 0,9 \times 625 + 0,1 \times 480 = 610$$

$$Y_4 = 0,9 \times 815 + 0,1 \times 610 = 794,5$$

**Exemple d'application :**

Appliquons le lissage exponentiel sur les trois totaux annuels avec un coefficient  $\beta = 0,5$

Trimestre Année	1	2	3	4	TOTAL
1	120	130	100	130	480
2	160	160	125	180	625
3	215	210	180	210	815

Le nombre de valeur étant faible, utilisons la formule développée.

Calculons d'abord les pondérations à appliquer :

$$\beta = 0,5$$

$$\beta(1-\beta) = 0,5 \times 0,5 = 0,25$$

$$\beta(1-\beta)^2 = 0,5 \times 0,5^2 = 0,125$$

$$\text{Somme des pondérations} = 0,875$$

Prévision pour la quatrième année :

$$\frac{0,5 \times 815 + 0,25 \times 625 + 0,125 \times 480}{0,875} = 712,85$$

$$Y_2 = 0,5 \times 480 + 0,5 \times 480 = 480$$

$$Y_3 = 0,5 \times 625 + 0,5 \times 480 = 552$$

$$Y_4 = 0,5 \times 815 + 0,5 \times 552 = 683$$

### Remarque :

Les méthodes évoquées ci-dessus ne constituent qu'une partie des méthodes quantitatives de prévision.

Il existe aussi des méthodes qualitatives de prévision telles que :

les méthodes à court terme basées sur des estimations des commerciaux : vendeurs, représentants, distributeurs.

les méthodes à moyen terme : les études et enquêtes qualitatives de marché sur les intentions d'achat des clients.

Les méthodes à long terme : la méthode des scénarios (elle vise deux objectifs. D'abord faire prendre conscience aux responsables de l'entreprise d'événements auxquels ils peuvent être confrontés. Ensuite, envisager des stratégies nouvelles), la méthode des analogies (elle consiste à chercher dans le passé des situations analogues à la situation présente. Si la situation est assez ressemblante, on peut espérer un avenir semblable) et la méthode Delphi (elle consiste à interroger des experts par courrier et confronter les différents points de vues).

## III – Le budget général des ventes :

Le budget des ventes et celui des coûts de distribution doivent être établis avec une certaine simultanéité car il existe des liens de dépendance étroits entre eux.

### 3-1) La budgétisation des ventes :

Lorsque les prévisions de ventes sont établies (c'est-à-dire le programme des ventes), il est nécessaire de passer au budget des ventes, c'est-à-dire à « une ventilation en valeur des objectifs à réaliser ».

Le budget représente une ventilation du programme suivant les différents centres d'intérêt retenus par l'entreprise, par exemple :

ventilation par produit ;

ventilation par période ;

ventilation par zone géographique;

3-1-1) Ventilation par produit :

Cette analyse se fera par article ou par catégorie de produits. L'élément déterminant est ici l'étendue de la gamme. Si la gamme est peu étendue, il sera possible de présenter un document pour chaque produit particulier, si non des regroupements seront effectués.

DOCUMENT PAR PRODUIT

Périodes Zones géographiques	Année N – Produit x												Totaux par zone géographique
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
ZG1													
ZG2													
ZG3													
.....													
.....													
Totaux par mois													Total général

3-1-2) Ventilation par période :

Compte tenu de la situation spécifique de l'entreprise, une ventilation sera fournie par trimestre, par mois, par semaine... La période la plus généralement retenue est le mois.

Pour cette répartition, le principal problème rencontré est celui de la prise en compte des variations saisonnières.

DOCUMENT PAR PERIODE

Zone géographique Produit	Mois N						Totaux par produit
	ZG1	ZG2	ZG3	....	.....	....	
P1							
P2							
P3							
.....							
.....							
Totaux par ZG							Total général

### 3-1-3) Ventilation par zone géographique :

Cette répartition a une très grande importance pratique car c'est celle qui sert à fixer les « quotas » (objectifs) des vendeurs et, par conséquent, qui est déterminante pour leur rémunération.

La référence la plus utilisée est l'expérience passée mais il faut garder à l'esprit que cette façon de procéder n'est pas totalement satisfaisante pour toute une série de raisons :

elle ne convient pas aux produits nouveaux ;

la valeur économique des régions évolue sans cesse ;

elle aboutit à reconduire les erreurs qui ont pu être faites dans le passé.

Une fois l'activité commerciale définie, par le biais du budget ou programme des ventes, il nécessaire de prévoir les frais ou coûts de distribution.

### **3-2) La budgétisation des coûts de distribution :**

L'établissement du budget des coûts de distribution peut se concevoir d'une façon plus au moins extensive.

Au sens large, il s'agit de la totalité des coûts concernant l'action commerciale et marchandage (marketing-mix) de la firme. Les charges de marchandage dépendent prioritairement des objectifs commerciaux de l'entreprise. Des coûts comme ceux de la publicité, de la promotion des ventes, du merchandising, ... etc., permettent, certes, d'agir sur le volume des ventes mais la relation entre le coût et le résultat n'est jamais simple. En tout cas il s'agit rarement d'une relation de pure proportionnalité.

Au sens étroit, les charges de distribution sont celles qui sont entraînées directement par la vente et la mise à disposition des produits vendus.

Les budgets correspondants peuvent être modélisés sous une forme classique : une partie fixe (salaires fixes, amortissements, ...) et une partie variable proportionnelle à l'activité (commissions des représentants, transport, etc.).

Dans les entreprises importantes, ces charges sont ventilées entre les différents services chargés de la mercatique et de l'action commerciale :

- marketing : études et recherche commerciale, rentabilité des moyens et des actions,.... ;
- Vente : animation de l'équipe de vente ;
- Administration des ventes : gestion administrative des ventes, correspondance, gestion des tournées, comptes clients.... ;
- Emballage-expédition ;
- Service après vente.

NB : Pour faciliter les calculs, la prévision distingue les charges variables des charges fixes :

- Frais proportionnels aux ventes (ex : commission des représentants) ;
- Frais semi-proportionnels (ex : téléphone pour la vente) ;
- Frais fixes (ex : amortissement des équipements, rémunération du personnel sédentaire).

**Exemple d'application :**

La société ABC commercialise deux systèmes bureautiques, les modèles S1 et S2. Elle vous communique au cours de l'année N-1 les documents suivants :

le programme des ventes en volume pour l'année N ;

les prévisions de prix ;

les charges prévisionnelles de commercialisation.

Programme des ventes de l'année N (volume) :

Produits \ Trimestre	1	2	3	4
S1	150	110	100	200
S2	500	300	300	400

Prévision des prix de ventes pour l'année N :

Produit S1 : 20 000DH

Produit S2 : 10 000DH

Charges prévisionnelles de commercialisation:

Charges variables :

Frais de déplacement de l'ingénieur commercial : 400 DH/produit

Frais de suivi de dossier : 100 DH

Commission sur vente : 2% du CA

Charges fixes :

Salaires fixes <sup>(1)</sup> : 5000 DH/mois

Publicité : 10000 DH/an

(1) Nombre d'ingénieurs commerciaux : 24

Travail à faire :

1)- Etablir le budget des ventes pour l'année N ;

2)- Dresser le budget des charges de commercialisation année N.

**Solution :**

Le budget des ventes année N :

Trimestre	Produit	S1	S2	TOTAL
	Prix (KDH)	20	10	
1	Quantité	150	500	650

	Valeur (KDH)	3000	5000	8000
2	Quantité	110	300	410
	Valeur (KDH)	2200	3000	5200
3	Quantité	100	300	400
	Valeur (KDH)	2000	3000	5000
4	Quantité	200	400	600
	Valeur (KDH)	4000	4000	8000
TOTAL	Quantité	560	1500	2060
	Valeur (KDH)	11200	15000	26200

Le budget des charges de commercialisation année N :

Trimestre	1	2	3	4	TOTAL
CA (en KDH)	8000	5200	5000	8000	26200
Nombre de systèmes vendus	650	410	400	600	2060
CHARGES VARIABLES					
Charges proportionnelles au CA (en KDH)	160 <sup>(1)</sup>	104	100	160	524
Charges proportionnelles au nombre des systèmes (en KDH)	325 <sup>(2)</sup>	205	200	300	1030
CHARGES FIXES (en KDH)	362,5 <sup>(3)</sup>	362,5	362,5	362,5	1450
TOTAL CHARGES (en KDH)	847,5	671,5	662,5	822,5	3004

: CA x 2% = 8000 x 2% = 160

: Nombre de systèmes vendus x (frais déplacement + frais suivi dossier)  
 $650 \times ((400/1000) + (100/1000)) = 325$

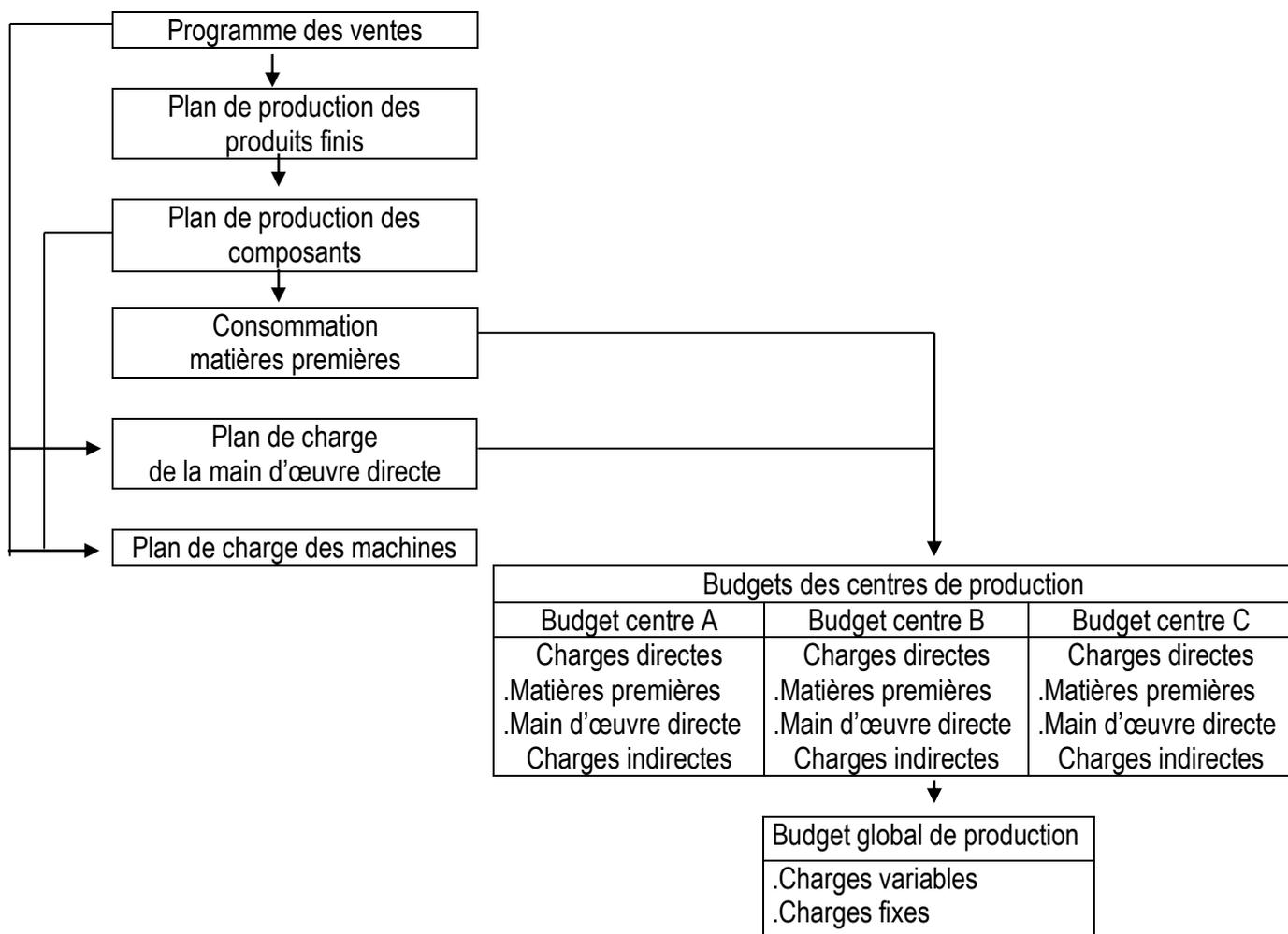
: Charges fixes/trimestre ;

\* $(24 \times 5000 \times 3)/1000 = 360$

\* $(10000/4)/1000 = \underline{2,5}$   
 $= 362,5$

# LE BUDGET DE PRODUCTION

Le budget de production découle du budget des ventes (voir le schéma de l'architecture du système budgétaire). Sa construction demande d'élaborer un plan de production à court terme, de le valoriser et de le ventiler par unité d'exploitation ou centre.



## Budget de production

Remarque :

Le plan de production indique les besoins éventuels en équipements et heures de main d'œuvres et prévoit d'éventuels ajustements par rapport aux capacités actuelles ;

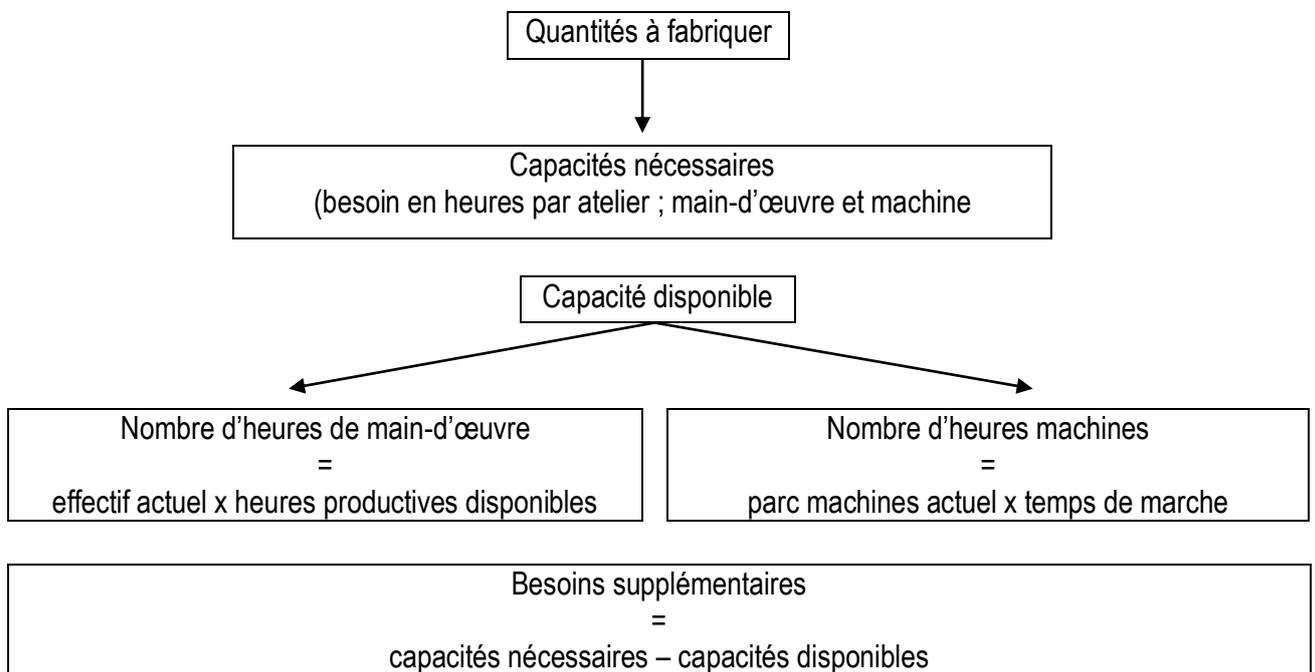
Le budget des centres de production s'effectue à partir de coûts préétablis ;

Le budget global de production récapitule l'ensemble en distinguant les charges variables et les charges fixes.

## I- Le passage du programme des ventes au plan de production :

### 1-1) La détermination des besoins en heures machines et main-d'œuvre :

Compte tenu du programme des ventes, les quantités à fabriquer vont déterminer les capacités de production nécessaires. Les besoins en heures machines et main-d'œuvre s'obtiennent en comparant ces capacités nécessaires aux capacités disponibles.

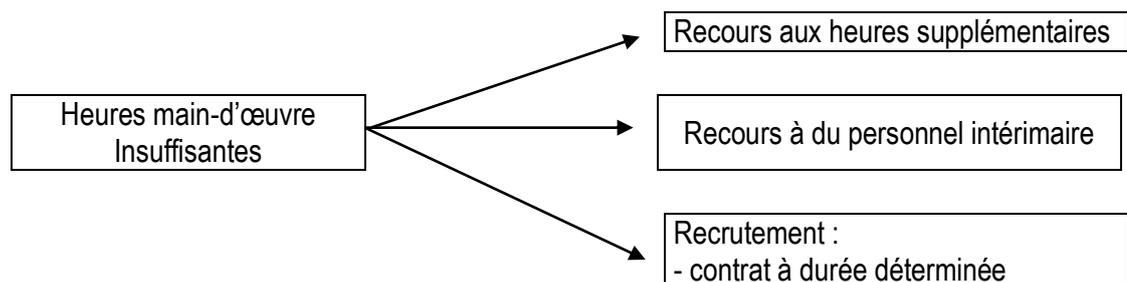


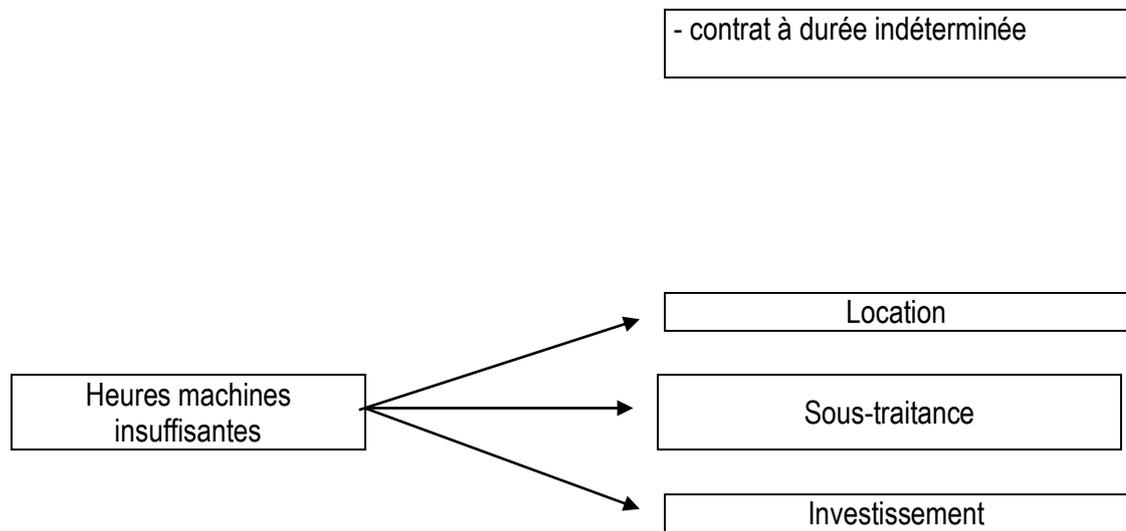
### Détermination des capacités de production

### 1-2) Les ajustements possibles :

Si les capacités disponibles et les capacités nécessaires ne coïncident pas, les ajustements suivants sont à envisager :

#### 1-2-1) Les ajustements par augmentation de capacité :





### 1-2-2) Les ajustements par une politique de stockage :

Les ventes étant souvent irrégulières, le stockage permet dans certains cas d'introduire une possibilité d'ajustement et de flexibilité.

Cependant la régularité par les stocks n'est pas toujours possible. C'est le cas pour les produits fabriqués sur mesure ou à la commande

### 1-2-3)- Les ajustements par déplacement de la demande :

Dans certains cas, il est possible de faire patienter le client. La plupart des biens d'équipement ménagers ou de consommation durable entrent dans cette catégorie.

Le client accepte d'être livré dans quelques jours, voire dans quelques semaines.

Il est possible de déplacer vers l'amont la demande lorsque l'entreprise est en sous – activité en pratiquant une politique de prix avantageuse pour le client (exemple ; tarif moyenne et basse saison des entreprises du secteur touristique).

## **II- La budgétisation des centres de production :**

La budgétisation s'établit à partir des coûts préétablis. D'après le plan comptable général, un coût préétabli est un coût calculé a priori pour chiffrer les mouvements en quantité et en valeur en vue de faire apparaître distinctement les écarts entre les charges réelles et les charges prévues.

### **2-1) Détermination des coûts préétablis :**

Plusieurs méthodes permettent de déterminer des coûts préétablis, principalement :

Une étude technico – économique des coûts dans les conditions normales d'exploitation (dans ce cas on parle d'un coût préétablis qui constitue une norme, il s'agit du coût standard) ;

Le calcul à partir des coûts constatés de la période comptable précédente ;

Les coûts calculés d'après des tarifs concurrentiels.

### **2-2) Principe de calcul des coûts préétablis de production :**

Un coût préétabli est un coût calculé à l'avance. Il se décompose en charges directes et charges indirectes préétablies.

$$\text{COUT PREETABLI} = \text{COUT UNITAIRE PREETABLI} \times \text{QUANTITE PREETABLIE}$$

### 2-2-1) Charges directes préétablies :

La nomenclature des matières et approvisionnements décrit les standards (normes) de qualité et quantités des composants à utiliser pour la fabrication d'un produit. Ces quantités sont valorisées au prix prévisionnel des matières concernées.

Les gammes de fabrication décrivent le processus de production (étude technique) en faisant apparaître les temps nécessaires aux différentes opérations, ce qui permet de déterminer les standards de quantité et de qualification de main - d'œuvre directe. Ces standards sont également valorisés au prix prévisionnel de la main – d'œuvre.

Il est alors possible de dresser une fiche de coût standard qui récapitule les éléments du coût de production unitaire standard d'un produit donné :

Fiche de coût standard produit X				
	Unité	Quantité	Coût unitaire standard	Montant
Matières premières	Kg	...	...	...
Main – d'œuvre	Heure	...	...	...
Centre d'analyse	Unité d'oeuvre	...	...	...

### 2-2-2) Charges indirectes préétablies :

Les charges indirectes sont totalisées dans un centre d'analyse, lequel comprend des charges fixes et variables. Le total des charges du centre sera ensuite réparti sur le coût de différents produits à l'aide d'unités d'œuvre, chaque produit recevant un certain nombre d'unités d'œuvre en fonction d'une clé de répartition.

Le niveau d'activité standard d'un centre d'analyse (nombre d'unités d'œuvre) est déterminé par une étude prévisionnelle. Le coût de l'unité d'œuvre résulte du budget standard du centre. Exemple d'un budget standard d'un atelier d'entretien d'une entreprise ;

Budget standard atelier (Entretien)	
Charges Variables	
Energies	...
Entretien	...
Divers	...
Total des charges variables	...
Charges fixes	
Amortissements	...
Appointements	...
Assurances	...
Total des charges fixes	...
Coût de l'unité d'œuvre	...
dont coût variable	...
dont coût fixe	...

Le coût unitaire préétabli d'un produit sera alors le total des charges directes et indirectes préétablies. Le budget de la production servira à déterminer le volume des approvisionnements en prenant en compte le niveau souhaité des stocks de matières premières et de marchandises.

# LE BUDGET D'APPROVISIONNEMENT

La fonction du service des approvisionnements est d'assurer les stocks nécessaires à la réalisation du programme de production et de tenir compte des deux contraintes suivantes : éviter tout arrêt ou toute perturbation dans le déroulement de la production et de sa vente ; gérer un stock optimum pour assurer les approvisionnements au moment voulu, en quantité voulu, et au moindre coût.

Le budget des approvisionnements est composé de deux sous – budget : le budget des achats et le budget des frais d'approvisionnements :

le budget des achats consiste à établir mensuellement la prévision des achats d'après le plan de charge de la production et compte tenu des stocks. Il se décompose en programme des achats, établi en unités physiques, et en budget, traduction monétaire du programme d'achats ;

le budget des frais d'approvisionnements prend en compte les charges de la fonction achat et les charges entraînées par la gestion et la possession des stocks.

## I- Budget des achats : méthodes de planification :

Deux approches du problème coexistent : l'approche classique qui considère la constitution des stocks comme indispensable et l'approche « juste à temps » qui soutient que la gestion des stocks est un faux problème et qu'il faut tendre vers un stock nul.

### 1-1) Etablissement du budget selon l'approche classique :

L'élaboration du budget des approvisionnements nécessite :

une phase d'étude de la politique d'approvisionnement qui permet de minimiser le coût d'approvisionnement ;

et une phase de mise en forme du budget.

#### 1-1-1) Politique d'approvisionnement en avenir certain (modèle de Wilson) :

Les stocks génèrent différents types de coûts :

coût de passation des commandes : établissement de la commande, transmission de la commande, suivi et réception des produits, ...

coût de stockage : amortissement ou loyer des entrepôts, chauffage, électricité, assurance, entretien, coût financier, ...

coût de rupture de stock : pénalités diverses, ...

L'objectif consiste à minimiser ces coûts. En avenir certain la rupture de stock est censée ne pas exister. Le modèle de Wilson permet de déterminer la quantité économique à commander (le lot économique) qui minimise les deux premiers coûts (coût de passation des commandes et coût de stockage).

$$QEC = \sqrt{\frac{2DCc}{Cs}}$$

Paramètres :

QEC = la quantité économique à commander

D = demande annuelle = consommation prévisionnelle

$C_c$  = coût de passation d'une commande  
 $C_s$  = coût de stockage unitaire

Hypothèses :

Les consommations sont régulières

Le tarif est unique

Pas d'aléas d'approvisionnement

Exemple :

Dans une entreprise la demande est constante de mois en mois ;

$D = 100$  unités/mois =  $1\ 200$  unités/an ;

Le prix d'achat d'une unité est de 15 DH ;

Le coût de passation d'une commande est de 200 DH ;

Le coût de stockage est de 20% du prix d'achat ;

Quelle quantité faut-il commander ?

Coût de stockage / produit =  $15 \times 20\% = 3$

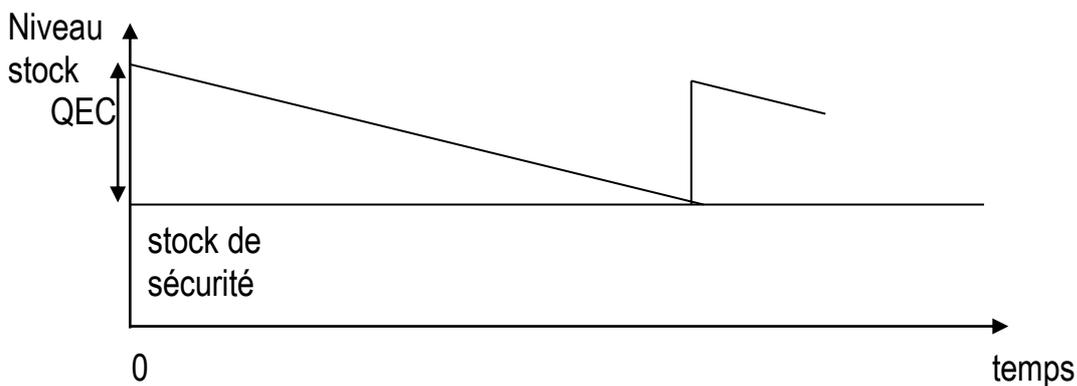
$$QEC = \sqrt{\frac{2xDxCc}{Cs}}$$

$$QEC = \sqrt{\frac{2 \times 1200 \times 200}{3}}$$

$$QEC = 400$$

1-1-2) Politique d'approvisionnement en avenir aléatoire :

Si, sur la période étudiée, la demande subit des aléas, l'entreprise doit évaluer le stock de sécurité. Celui-ci permet d'éviter le risque de rupture, lié à l'incertitude de la demande.



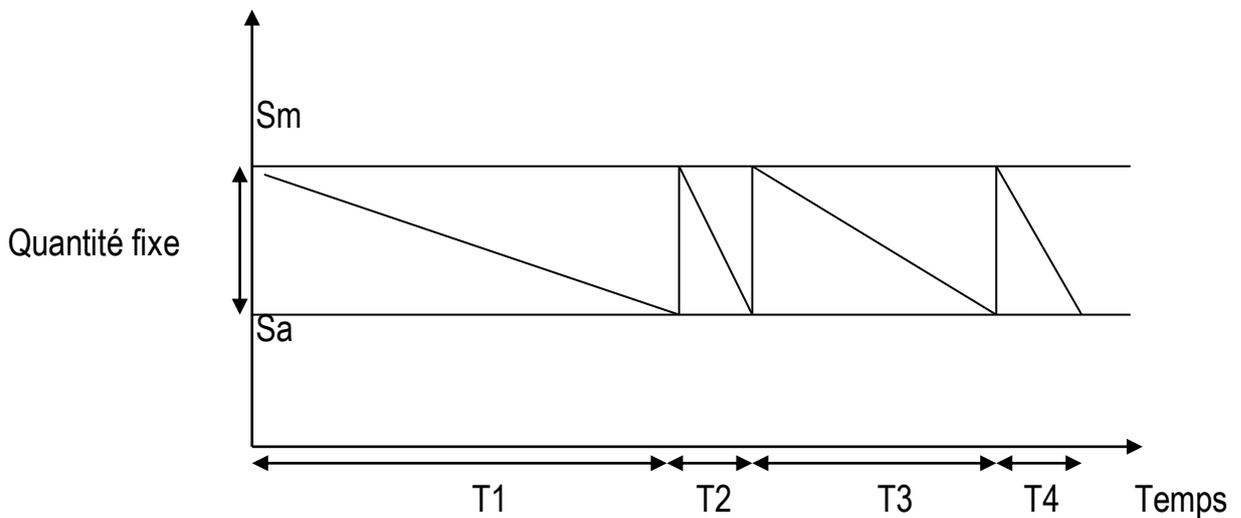
$$\text{Stock moyen} = QEC/2 + \text{stock de sécurité}$$

**1-2) Construction d'un programme d'approvisionnement :**

Lorsque la consommation est irrégulière, un choix doit être fait entre commander des quantités fixes à des périodes variables (système du point de commande) ou commander à intervalles réguliers des quantités variables (le système d'approvisionnement périodique).

### 1-2-1) Le système à point de commande :

Principe : on définit un niveau de stock qui déclenche la commande : c'est le stock d'alerte ou stock critique (stock minimum + stock de sécurité). Chaque fois que ce niveau de stock est atteint, on lance une commande égale à la QEC. Ce stock d'alerte doit prendre en compte le temps qui s'écoule entre le moment où la commande est passée et celui de la livraison.

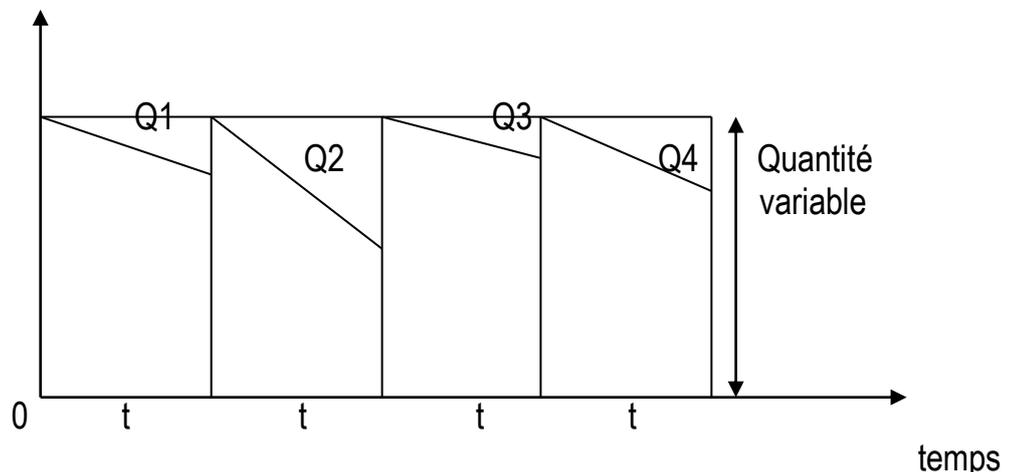


$S_a$  : Stock d'alerte  
 $S_m$  : Stock maximum

Système à point de commande

### 1-2-2) Le système d'approvisionnement périodique :

Principe : les dates de commandes sont fixées à l'avance de façon régulière. Les quantités à commander sont variables et dépendent de la demande et de la capacité de stockage.



Un programme des achats présente période par période les quantités de produits à acheter pour assurer l'activité de production ou de vente de l'entreprise.

Le budget des achats transforme en valeur le programme des achats et rend possible le regroupement des produits. Il permet aussi de mesurer l'incidence financière des problèmes d'approvisionnement.

### 2-2) Etablissement du budget selon l'approche juste à temps (JAT):

Dans le processus de production juste à temps, les stocks ont tendance à diminuer de façon importante. Les entreprises mettent en place un partenariat avec leurs fournisseurs et les livraisons se font souvent chaque jour en fonction du programme de production. L'informatique permet d'automatiser la passation des ordres de commande et contribue à la réduction du coût des commandes. Les changements provoqués par le JAT entraînent des modifications dans la façon de concevoir la procédure budgétaire.

Le programme des achats se rapproche du système à point de commande, mais ce programme est mis à jour très régulièrement et on essaye progressivement de réduire la quantité constante.

La recherche de délais plus courts, de relations plus étroites avec les fournisseurs nécessite :  
 une révision périodique des prévisions ;  
 une plus grande coordination interne ;  
 une plus grande coordination avec les fournisseurs qui sont informés des prévisions d'activité.  
 La procédure budgétaire devient moins passive et se centre beaucoup plus sur la réduction des coûts.

## II- Budget des frais d'approvisionnement :

Ce budget est composé d'une partie de charges fixes, les charges de structures de la fonction approvisionnement (salaires, amortissements des matériels, locaux,.... ) et d'une partie de charges variables (les aspects logistiques et les charges financières liés à la détention des stocks).

	janvier	février	mars	avril	.....	décembre
Charges fixes						
Salaires						
Amortissements						
.....						
Charges variables						
Coût des commandes						
Frais financiers						

### ***Budget des frais d'approvisionnement***

Le budget des achats et le budget des frais d'approvisionnements entraînent des décaissements qui ont une incidence directe sur le budget de trésorerie de l'entreprise.

## **LE BUDGET DES INVESTISSEMENTS**

Le budget d'investissement est un élément constitutif du budget financier. Chacun des éléments du budget a un rôle précis dans l'élaboration d'une planification et d'un contrôle efficace des activités opérationnelles. Le budget de trésorerie et le budget d'investissement sont les plus importants.

La décision d'investissement est d'une importance capitale dans la mesure où :

Elle engage l'avenir de l'entreprise.

Elle a des effets difficilement réversibles.

Elle véhicule le progrès technique et productivité de l'entreprise.

L'entreprise est généralement en situation de rationnement de capital, autrement dit tous les investissements réalisables sont contraints par l'enveloppe budgétaire disponible imposant à

l'entreprise des choix d'investissement et des sélections, des différents projets et les moyens de leur financement.

La théorie économique classique retient quatre méthodes d'appréciation de la rentabilité d'un investissement :

La valeur actuelle nette ( VAN )

Le taux interne de rentabilité ( TIR )

La délai de récupération du capital investi

L'indice de profitabilité ( IP )

## I - La valeur actuelle nette VAN :

Cette méthode consiste à rapprocher la dépense d'investissement engagée aux cash flow dégagés pendant la durée de vie du projet.

Il y a lieu d'actualiser les cash flow avec le même taux d'actualisation de l'investissement.

$$\text{VAN} = \text{Cash flow}^* - \text{Dépense Initiale}$$

Le cash flow signifie les flux de trésorerie, le cash flow serait alors :

$$(*) \text{ Cash flow} = \text{flux de trésorerie} = \text{encaissement (recettes)} - \text{décaissements (dépenses)}$$

### Exemple :

Un investissement de 150 000 DH procure des recettes de 50 000 DH par an. Le taux d'actualisation est de 15%.

Calculer la VAN.

Les recettes étant constantes il suffit de multiplier par le coefficient :  $(1-(1+i)^{-n})/i$

$$\text{VAN} = 50\,000 \times (1-(1+0,15)^{-5})/0,15 - 150\,000 = 17\,608^{(1)}$$

(1) utilisez la table financière

La valeur actuelle nette étant positive , l'investissement est rentable .

S'il y a lieu de choisir entre plusieurs projet d'investissement, le choix serait celui pour lequel la VAN est la plus grande.

Calcul de la VAN avec des cash flow variable dans le temps .

	1	2	3	4	5
Cash flow	40 000	70 000	70 000	50 000	60 000
Cash flow actualisé	36 697	123137	177 190	161 986	233379

$$\text{VAN} = ( 36\,697 + 123\,137 + 177\,190 + 161\,986 + 233\,379 ) - 150\,000 = 582\,389$$

## II - Le taux interne de rentabilité ( TIR ) :

Le TIR est le taux qui réalise l'égalité entre l'investissement et les cash flow annuels actualisés autrement dit c'est le taux qui correspond à une VAN nulle.

Reprenons l'exemple précédent :

$$VAN = 50\ 000 \times (1 - (1+i)^{-5})/i - 150\ 000 \text{ avec } VAN = 0$$

$$150\ 000/50\ 000 = (1 - (1+i)^{-5})/i$$

Rechercher le taux correspondant ( i est le TIR ).

Par une simple lecture de la table financière on détermine le taux  $i = 20\%$

### **Remarque :**

Si le taux n'est pas tablé on le détermine par interpolation

### **III - L'indice de profitabilité ( IP ) :**

Lorsque le décideur d'investissement est confronté au choix de plusieurs projets qui ne donnent pas l'avantage de l'un par rapport à l'autre, il est très utile de déterminer l'indice de profitabilité afin de permettre un choix plus judicieux , le projet le plus rentable est celui qui a l'indice le plus élevé .

L'indice de profitabilité permet d'exprimer la VAN par rapport à la dépense d'investissement et donc d'exprimer la VAN en terme de taux .

$$IP = \frac{\sum \text{Cashflow, actualisés}}{\text{coût, de, l'investissement}}$$

### **VI - Le délai de récupération du capital investi :**

C'est le délai au bout duquel les cash flow dégagés permettent de récupérer le capital investi. Autrement dit le projet qui a le délai le plus court est celui qui doit être retenu.

#### **Exemple**

Une entreprise projette d'investir dans 2 projets différents :

#### **Projet A :**

le coût de l'investissement : 150 000

cash flow : 50 000

#### **Projet B :**

le coût de l'investissement : 350 000

cash flow : 75 000

Le projet à retenir est :

- Projet A

$$150\ 000 = 50\ 000 + 50\ 000 + 50\ 000$$

délai de récupération = 3ans

- Projet B :

$$325\ 000 = 75\ 000 + 75\ 000 + 75\ 000 + 75\ 000 + 25\ 000 / 12$$

délai de récupération = 4ans et 4 mois

Le choix porte sur le projet « A »

## V - Le choix de financement de l'investissement :

Après une étude des différents projets d'investissement, l'investisseur se confrontera au choix des moyens de financement .

Financement par ses fonds propres (autofinancement) ;

Financement par emprunt ;

Financement par leasing ;

### 5-1) - L'autofinancement :

D'un manière générale , la détermination des futures ressources propres à l'entreprise sera fondé sur la rentabilité des anciens et nouveaux investissements .

Les moyens de financement doivent être exprimés en disponibilité de trésorerie , et dans une large mesure basés sur l'autofinancement net : le résultat non distribué augmenté des amortissements .

#### Exemple 1 :

Une entreprise industrielle envisage d'acquérir une machine pour 1 000 DH . Les marges espérées avant amortissements et charges financières sont de : 593 DH, 593 DH et 594 DH pour les trois premières années .

Les dirigeants hésitent entre deux modes de financement :

soit par des fonds propres ;

soit par emprunt de 600 DH au taux de 10% et le solde par des fonds propres

Quel est le mode de financement à conseiller aux dirigeants .

### 5-2) - Financement par des fonds propres :

Cash flow prévisionnels

Eléments	Cash flow		
	1	2	3

Marges	593	593	594
(-) Dotations d'exploitation aux amortissements	333	333	334
= Résultat d'exploitation	260	260	260
(-) Impôt sur les résultats	130	130	130
= Résultats nets	130	130	130
(+) Dotations d'exploitation aux amortissements	333	333	334
= CASH FLOW	463	463	463

Calculons le TIR

$$1000 = 463 \times (1 - (1 + i)^{-3} / i)$$

$$1000/463 = (1 - (1 + i)^{-3} / i)$$

$$(1 - (1 + i)^{-3} / i) = 2,16$$

La table financière ( table 4 ) donne  $i = 18,50\%$ , donc le TIR = 18.50%

Les dirigeants de l'entreprise vont investir 1 000 DH qui leur rapportent 18,50% pendant 3 ans.

### 5-3) - Financement par emprunt 600 DH et par fond propre 400 DH :

Année	Capital restant dû	Intérêts	Remboursement	Annuité
1	600	60	200	260
2	400	40	200	240
3	200	20	200	220
Total		120	600	720

Cash flow prévisionnels

Eléments	Cash flow		
	1	2	3
Marges	593	593	594
(-) dotations d'exploitation aux amortissements	333	333	334
(-) charges financières	60	40	20
= Résultat d'exploitation	200	220	240
(-) Impôt sur les résultat	70	77	84
= Résultats nets	130	143	156
(+) Dotations d'exploitation aux amortissements	333	333	334

(-) Remboursement de l'emprunt	200	200	200
= CASH FLOW	263	273	290

Le taux interne de rentabilité des capitaux propres investis.

$$400 = 263(1+i)^{-1} + 273(1+i)^{-2} + 290(1+i)^{-3}$$

Les cash flow n'étant pas constant, on doit chercher le taux (i) par itération on prend les différents taux pour déterminer le taux le plus proche.

Cash flow	1.46%	1.462%	1.4625M	1.4627%	1.46275%
263	180.13	179.89	179.82	179.80	179.79
273	128.07	127.72	127.63	127.60	127.59
290	93.18	92.80	92.70	92.67	92.65
Totaux	401.38	400.41	400.15	400.07	400.03

Le taux interne de rentabilité financière des 400 DH investis par l'entreprise est de 46,275%.

Le taux de rentabilité du deuxième mode de financement 46,275% étant le plus élevé donne l'avantage à l'emprunt de 600 et de compléter par les fonds propres 400.

#### **5-4) - Financement par leasing ou crédit – bail :**

Le crédit bail, comme son nom l'indique s'apparente à la fois à une opération de financement et à une opération de location.

Grâce à cette formule, les entreprises peuvent disposer de matériels et mobilier préalablement choisis, sans avoir à déboursier les sommes nécessaires à leurs acquisitions.

Les sociétés de crédit bail se chargent à cet égard de l'achat des équipements à leur place dans le but de les louer.

Cette technique présente l'avantage d'éviter à un promoteur de consacrer une part très importante de ses capitaux en investissement d'équipement, en lui permettant, de renforcer les moyens de développement de l'entreprise.

#### **Exercice d'application :**

La société procède à l'étude du financement d'un investissement.

La valeur du matériel 600 000 DH HT ;

La marge sur coût variable de la première année est de 1 500 000 DH ;

Les charges de structures hors frais d'investissement (hors charges financières et hors amortissements), 1 200 000 DH HT ;

La progression de l'EBE est de 10% par an.

Les dirigeants de la société envisagent un investissement par crédit bail d'une durée de cinq ans, dont les caractéristiques sont les suivantes :

Loyer HT de la 1<sup>ère</sup> année 42,32% ;

Loyer HT de la 2<sup>ème</sup> année 32,36% ;

Loyer HT de la 3<sup>ème</sup> année 24,20% ;

Loyer HT de la 4<sup>ème</sup> année 16,80% ;

Loyer HT de la 5<sup>ème</sup> année 11,96%.

La valeur résiduelle 2% de la valeur d'acquisition amortissable en un an.

Les loyers sont payables au terme de chaque année.

**Solution :**

L'évolution de l'EBE est présentée dans le tableau suivant :

1	2	3	4	5	6
300 000	330 000	363 000	400 000	440 000	484 000

Le loyer du matériel :

1	2	3	4	5	6
253 920	194 160	145 200	100 800	71 760	-

Calcul des flux nets de trésorerie :

	1	2	3	4	5	6
EBE	300 000	330 000	363 000	400 000	440 000	484 000
Crédit	253 920	194 160	145 200	100 800	71 760	
Amortissement						12 000
Résultat	46 080	135 840	217 800	299 200	368 240	472 000
Impôt/ résultat	23 040	67 920	108 900	149 600	184 120	236 000
MBA	23 040	67 920	108 900	149 600	184 120	248 000
Valeur de rachat					12 000	
Flux nets	23 040	67 920	108 900	149 600	172 120	248 000

$$600\ 000 = 253\ 920(1+t)^{-1} + 194\ 160(1+t)^{-2} + 145\ 200(1+t)^{-3} + 100\ 800(1+t)^{-4} + (71\ 760 + 12\ 000)(1+t)^{-5}$$

Ceci correspond à un taux de 11,7%

Le taux interne de rentabilité financière de 600 00 investis par l'entreprise en mode de crédit bail est de 11,7%.

## LE BUDGET DE TRESORERIE

Le budget de trésorerie est un document de synthèse qui permet d'avoir une vue d'ensemble du système budgétaire et de vérifier sa cohérence avec les capacités financières de l'entreprise.

Aux produits d'exploitation (budget des ventes) correspondent des encaissements. Aux charges d'exploitation (budget des frais commerciaux, de production, d'approvisionnement, des frais généraux) et aux investissements correspondent des décaissements.

Encaissements et décaissements se déduisent donc en partie des produits et charges d'exploitation à condition :

de prendre en compte les délais de paiement (ce qui nous intéresse ici est le moment où le produit sera encaissé et la charge décaissée et non le moment de la vente ou de l'achat ou de la livraison) ;

d'extraire les dotations aux amortissements qui peuvent figurer dans certains budgets : il s'agit de charges sans décaissement de trésorerie.

### I - Démarche générale :

Il faut d'abord collecter les informations nécessaires :

bilan N-1 ;

ensembles des budgets établis ;

modes et délais de règlement ;

décaissements et encaissements exceptionnels n'entrant pas dans le cadre d'un budget particulier ( par exemple un emprunt, une augmentation de capital, le paiement des impôts...).

La construction du budget se déroule en quatre étapes :

établissement du budget des encaissements ;

établissement du budget des décaissements ;  
établissement du budget de TVA ;  
établissement du budget général de trésorerie.

## II - Le budget des encaissements :

Il prend en compte les encaissements directement liés à l'exploitation et les encaissements hors exploitation. Les ventes sont enregistrées TTC.

(Voir le tableau des encaissements page qui suit)

	Janvier	Février	.....
Encaissements liés à l'exploitation			
Créance du bilan initial N-1 :			
Clients			
Créances diverses			
Ventes TTC :			
au comptant			
à crédit			
Encaissements hors exploitation			
Emprunts			
Cessions d'actifs.....			
Total encaissements			

Budget des encaissements de l'année N

## III - budget des décaissements :

Il prend en compte les décaissements liés à l'exploitation et les décaissements hors exploitation.

Les achats sont enregistrés TTC.

	Janvier	Février	.....
Décaissements liés à l'exploitation			

Dettes du bilan initial N-1 :			
Fournisseurs			
Dettes diverse			
Achats TTC :			
au comptant			
à crédit			
Autres dettes externes			
Salaires			
Décaissements hors exploitation			
IS			
Investissements			
Dividendes			
Remboursements emprunts			
Total décaissements			

Budget des décaissements de l'année N

#### IV - Budget de TVA :

La TVA à décaisser est obtenue par le budget de TVA qui présente pour chaque mois la TVA à décaisser. Le règlement s'effectue avant la fin du mois suivant celui au titre duquel la TVA est due (la TVA sur les opérations de janvier est décaissée en février...).

	janvier	février	.....	nov	déc	Bilan N+1
TVA facturée						
TVA récupérable						
TVA due au titre du mois						
TVA à décaisser						

Budget de TVA

#### V - Le budget général de trésorerie :

Il reprend le total des encaissements et des décaissements en tenant compte de la TVA et de la trésorerie initiale. Il permet d'obtenir mois par mois le solde de trésorerie.

	janvier	février	.....	nov	déc	Bilan N+1
Trésorerie début de mois (1)			...			
Encaissements (2)						
Décaissements (3)						
TVA à décaisser (4)						
Trésorerie du mois (5) = (2) - (3) - (4)						
Trésorerie cumulée fin de mois (1)+(5)						

## Budget de trésorerie

### VI - Equilibre du budget de trésorerie :

De même que le plan de financement, le budget est présenté sous deux versions successives :

une présentation initiale faisant apparaître les soldes brutes mensuels ;

une présentation ajustée permettant d'équilibrer la trésorerie en éliminant les soldes négatifs et les soldes trop largement positifs.

La gestion des déficits de trésorerie passe par diverses solutions ;

mobilisation des créances ;

crédits bancaires de trésorerie (découvert, crédit de campagne) ;

De même, la gestion des excédents :

achat de billets de trésorerie ;

placement sur un compte à terme.

#### Exemple ;

Informations provenant du bilan année N-1 :

Clients : 3000

TVA récupérable : 35

Disponibilités : 500

Fournisseurs : 1200

TVA à payer en janvier N : 200

Dettes diverses à payer en janvier N (non soumises à la TVA) : 200

Le taux de TVA est de 20% ;

La TVA est due sur les encaissements des ventes et les décaissements des achats.

#### Budget des ventes

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin
CA HT	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000

Règlement des clients : 50% au comptant, 50% à 30 jours fin de mois ;

#### Budget des achats

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin
Achat HT	400	400	400	400	400	400

Règlement des fournisseurs à 30 jours fin de mois ;

#### Budget de production

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin
Total	200	200	200	200	200	200

#### Budget des frais généraux

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin
Total frais	100	100	100	100	100	100

généraux						
----------	--	--	--	--	--	--

Les charges de production et les frais généraux sont réglés-le moi-même ;  
 Les frais généraux sont comptabilisés TTC ;

Travail à faire :

Présenter les budgets suivants :

Budget des encaissements ;

Budget de TVA selon le régime de débit ;

Budget des décaissements ;

Budget général de trésorerie.

#### Budget des encaissements

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	Bilan 30/06
Créance du bilan initial	3 000						
Ventes TTC							
Ventes au comptant	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	
A 30 jours		1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Total des encaissements	4 200	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	1 200

#### Budget de TVA

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	Bilan 30/06
TVA facturée	700	400	400	400	400	400	
TVA récupérable	35	280	80	80	80	80	80
TVA due au titre du mois	665	120	320	320	320	320	
TVA à décaisser	200	665	120	320	320	320	320

#### Budget des décaissements

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	Bilan 30/06
Dettes du bilan initial							
- fournisseurs	1 200						
- dettes diverses	200						
Achats TTC		480	480	480	480	480	480
Production	200	200	200	200	200	200	
Frais généraux	100	100	100	100	100	100	
TVA à décaisser	200	665	120	320	320	320	320
Total des décaissements	1 900	1445	900	1 100	1 100	1 100	

#### Budget général de trésorerie

	Janvier	février	mars	avril	mai	juin	Bilan 30/06
Trésorerie début de mois	500	2 800	3 755	5 255	6 555	7 855	9 155
Encaissements	4 200	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	

Décaissements	1 900	1445	900	1 100	1 100	1 100	
Trésorerie fin de mois	2 800	3 755	5 255	6 555	7 855	9 155	

La trésorerie de fin de juin figurera au bilan du 30/06 et constituera la trésorerie du début de la période suivante.

## LES DOCUMENTS DE SYNTHÈSE PRÉVISIONNELS

Avec les budgets et le plan de trésorerie, on est en possession de tous les éléments permettant de bâtir le CPC et le bilan prévisionnels.

### I - Le CPC prévisionnel :

Le CPC prévisionnel représente la synthèse des budgets d'exploitation. Il permet de dégager le résultat de l'exercice futur de façon à savoir s'il est satisfaisant. Dans ce cas les choix budgétaires sont validés au niveau de la rentabilité. Dans le cas inverse, il faut revoir ces choix et envisager de nouvelles hypothèses.

	CHARGES	PRODUITS	
Total budget des approvisionnements	Achats matières et marchandises	CA	Total budget des ventes
	Variation de stocks		
Budget des frais -de commercialisation -de production -d'approvisionnement -généraux	Charges de personnel Autres charges d'exploitation Dotations aux amortissements		
Plan de trésorerie	Charges financières IS		
	RESULTAT		
	Total	Total	

CPC prévisionnel(avec provenance des informations)

## II - Le bilan prévisionnel :

Le bilan prévisionnel présente l'image de l'entreprise en fin d'année si l'ensemble des prévisions se réalisent. Il permet de vérifier que la structure de l'entreprise n'évolue pas vers des déséquilibres.

Il se construit à partir :

le bilan de l'exercice précédent ;

du budget de production et d'approvisionnement pour les stocks ;

du budget de trésorerie pour les disponibilités et les dettes et créances d'exploitation ;

du compte de résultat prévisionnel pour les amortissements et le résultat budgété ;

du budget des investissements pour l'actif immobilisé.

	ACTIF	PASSIF	
Bilan initial + budget des investissements	Immobilisations	Capitaux propres Capital Résultat	Bilan initial C.P.C. prévisionnel
Etat des stocks mat et PF	Stocks	Emprunts	Bilan initial + budget investissement
Budget de trésorerie -encaissement -budget de TVA	Créances clients Autres créances TVA récupérables	Fournisseurs Autres dettes TVA à décaisser	Budget de trésorerie -décaissement -budget de TVA
Budget de trésorerie	Disponibilités		

Bilan prévisionnel (avec provenance des informations)

L'établissement des budgets n'est pas une fin en soi mais doit permettre la mise en place d'outils de suivi et de contrôle de gestion.

*Module : L'établissement des prévisions*

**TRAVAUX PRATIQUES**

### Exercice I : Budget de trésorerie. Société ONAMAR

Le bilan avant répartition de la Société anonyme ONAMAR, entreprise de distribution, se présente ainsi le 31 décembre de l'année n (en milliers de dirhams ou KDH) ;

ACTIF	Montant	PASSIF	Montant
Immobilisations	6000	Capital	2000
Amortissements	-3600	Résultat de l'exercice	150
Valeur nette	2400	Emprunt de dettes auprès d'établissement de crédit	1250
Stocks	1850	Dettes fournisseurs	840
Créances d'exploitation	100	Dettes fiscales	27
TVA récupérable	40	Crédit de trésorerie	243
Disponibilités	120		
<b>TOTAL</b>	<b>4510</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4510</b>

Pour le premier semestre de l'année N+1, les services de l'entreprise ont établi les prévisions suivantes :

#### Ventes H.T (en milliers de dirhams)

Janvier	505.90	Avril	927.48
Février	590.22	Mai	1011.80
Mars	843.17	juin	505.90

Les clients règlent ainsi : 60 % dans le mois de la vente, 30% à 30 jours fin de mois et 10% à 60 jours fin de mois.

#### Achat H.T. ( en milliers de dirhams) livraison et facturation

Janvier	202.36	Avril	404.72
Février	303.54	Mai	505.90
Mars	505.90	juin	202.36

Les règlements s'effectuent ainsi : 5 % dans le mois de la livraison, 5% à 30 jours fin de mois, 10 % à 60 jours fin de mois, et 80 % à 90 jours fin de mois.

#### Appointements et salaires ( en milliers de dirhams)

Janvier	120	Avril	140
Février	130	Mai	140
Mars	140	juin	160

Le personnel est payé avant la fin de chaque mois.

#### Charges sociales

Elles sont estimées à 50 % du montant des salaires. Elles sont payées au début du mois suivant le règlement des salaires.

#### Autres charges d'exploitation (H.T)

Les règlements prévus sont les suivants ( montant H.T)

Janvier	33.72	Avril	50.59
Février	42.15	Mai	67.45
mars	42.15	juin	67.45

### T.V.A

Un seul taux : 20 %. La T.V.A est réglée mensuellement avant le 30 du mois suivant pour les ventes réalisées au cours du mois considéré.

Les charges sont entièrement grevées de T.V.A récupérable.

### Autres renseignements concernant le bilan au 31-12-N

Les dettes fiscales comprennent de la T.V.A due pour 15 avant le 31 janvier et des charges à payer pour 12 dont le montant sera réglé pour moitié en janvier et pour moitié en février.

Créances d'exploitation : les règlements normalement attendus s'effectueront par moitié en janvier et février.

Fournisseurs : le paiement se fera par tiers en janvier, février, mars.

La T.VA récupérable représente la T.V.A ayant grevé les achats et les frais généraux du mois de décembre.

### Autres renseignements

Un bâtiment coûtant 1 186 KDH T.T.C est acquis au cours du mois de mars. Le règlement s'effectue le même mois. Une banque accorde un crédit à moyen terme pour 750 KDH également au cours du mois de mars.

Au mois de juin un remboursement de 312.50 KDH est effectué sur les emprunts antérieurs.

Lors de l'assemblée du 20 juin, il est décidé d'affecter en réserve le résultat au 30-12-N.

Présenter le budget de trésorerie pour le premier semestre de l'exercice N+1, en établissant successivement :

Le budget des recettes d'exploitation.

Le budget de la T.V.A due.

Le budget des achats payés.

Le budget des décaissements correspondant aux autres charges d'exploitation.

Une récapitulation des dépenses d'exploitation.

Le budget de trésorerie en distinguant les recettes et dépenses d'exploitation et hors exploitation.

### Corrigé exercice I :

Budget des recettes d'exploitation (1<sup>er</sup> semestre N+1), (en milliers de DH)

Eléments	Montant	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Créances au 30/06/N+1
Créance d'exp (bilan)	100,000	50,000	50,000					
Ventes TTC								
- Janvier	607,08	364,248	182,124	60,708				
- Février	708,264	-	424,958	212,479	70,827			
- Mars	1011,804	-	-	607,082	303,541	101,181		
- Avril	1112,976	-	-	-	667,786	333,893	111,297	
- Mai	1214,160	-	-	-	-	728,496	364,248	121,416
- Juin	607,080	-	-	-	-	-	364,248	242,832
Totaux	5361,364	414,248	657,082	880,269	1042,154	1163,570	839,793	364,248

Budget de la TVA due, (en milliers de DH)



Dettes fournisseurs (bilan)	840,000	280,000	280,000	280,000				
Achats payés	2549,736	12,142	30,354	72,849	285,327	406,744	576,726	1165,594
Autrescharges d'explo	1609,212	160,464	240,580	255,580	270,708	290,940	310,940	80,000
TVA due	312,563	15,000	61,180	62,6164	-	29,0795	144,6875	
Charges à payer	12,000	6,000	6,000	-	-	-	-	
Totaux	5323,511	473,606	618,114	671,045	556,035	726,763	1032,353	1245,594

Budget de trésorerie, (en milliers de DH)

Eléments	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Trésorerie au début du mois	-123,000	-182,358	-143,390	--370,166	115,953	552,76
+ Recettes :						
* d'exploitation	414,248	657,082	880,269	1042,154	1163,570	839,793
* hors exploitation	-	-	750,000	-	-	-
- Dépenses :						
* d'exploitation	473,606	618,114	671,045	556,035	726,763	1032,353
* hors exploitation	-	-	1186,000	-	-	312,500
Trésorerie en fin du mois	-182,358	-143,390	--370,166	115,953	552,76	47,70

### Exercice II : Budget de trésorerie

La société anonyme FOSSIEZ et Cie établit pour chaque trimestre une étude prévisionnelle de sa trésorerie (L'exercice comptable coïncide avec l'année civile). Le service financier dispose des renseignements suivants :

#### Achats et charges externes

Les prévisions d'achats de marchandises, d'approvisionnements et de charges externes s'élèvent à :

Octobre 1996 : 280 000 DH H.T

Novembre 1996 : 250 000 DH H.T

Décembre 1996 : 240 000 DH H.T

Ces achats sont soumis à la T.V.A au taux de 20% et les paiements aux fournisseurs s'effectuent à 30 jours.

#### Ventes

Les ventes du 4<sup>ème</sup> trimestre 1996 s'élèvent à 363000 DH HT en octobre, 352000 DH HT en novembre et 308000 DH HT en décembre.

Ces ventes sont soumises aux taux de T.V.A de 20%.

En général, les clients règlent 30% au comptant et le solde à 60 jours.

#### Opérations diverses

Un matériel, prix d'acquisition 80 000 DH HT ( T.V.A 20% ) doit être reçu et payé en octobre 1996.

#### Autres charges

Les salaires s'élèvent à 25000 DH par mois et sont payés le dernier jour de chaque mois. Les charges de sécurité sociale et autres s'élèvent à 48% du montant des salaires et sont payées dans les quinze premiers jours du trimestre suivant.

Impôt sur les bénéfices des sociétés.

Païement de 4 acomptes à la date limite fixée par la loi, sachant que le bénéfice imposable de l'exercice 1995 s'est élevé à 584 000 DH.

Extrait de la balance au 30 septembre 1996

4411	Fournisseurs		323 440 <sup>(1)</sup>
3421	Clients	275 930 <sup>(2)</sup>	
4441	Caisse nationale de la Sécurité sociale		36 000 <sup>(3)</sup>
34552	T.V.A récupérable sur charges	33 440 <sup>(4)</sup>	
4456	Etat, T.V.A due		4 752 <sup>(5)</sup>
5141	Crédit du Maroc	246 652	
5161	Caisse	8 500	

(1) Payable en octobre.

(2) Dont 120 698 payables en octobre et 155 232 en novembre

(3) Montant des cotisations dues au titre du 3<sup>ème</sup> trimestre.

(4) Montant de la T.V.A sur les achats du mois de septembre

(5) A payer avant le 30 octobre.

1)- Etablir :

- le budget de T.V.A (régime de débit)
- le budget des encaissements
- le budget des décaissements
- le budget de trésorerie

2)- Enumérer les solutions qui peuvent être envisagées pour améliorer la trésorerie.

**Correction exercice II :**

1)-

- Budget de TVA :

Eléments	OCT	NOV	DEC	Bilan au 31/12/96
TVA facturée	72 600	70 400	61 600	
TVA récupérable bilan		53 907,66		
TVA récupérable				-
- sur immobilisations	16 000			
- sur les charges		33 440	56 000	98 000
- crédit de TVA			16 946,66	11 346,66
TVA due	56 600			
Crédits de TVA		-16 946,66	-11 346,66	
TVA à décaisser	4 752	56 600	0	

- Budget des encaissements

Eléments	Montant	OCT	NOV	DEC	Créances au 31/12/96
Créance d'exp (bilan)	275 930	120 698	155 232		
Ventes TTC					
- Octobre	435 600	130 680	-	304 920	
- Novembre	422 400	-	126 720	-	295 680
- Décembre	369 600	-	-	110 880	258 720
Totaux	1 503 530	251 378	281 952	415 800	554 400

- Budget des décaissements

Eléments	Montant	OCT	NOV	DEC	Dettes au 31/12/96
Fournisseurs (bilan)	323 440	323 440	-	-	-
Achats TTC					
- Octobre	336 000	-	336 000	-	
- Novembre	300 000	-	-	300 000	
- Décembre	288 000	-	-	-	288 000
Acquisition de matériel	96 000	96 000	-	-	-
TVA due	61 352	4 752	56 600	0	
Charges de sécurité sociale	72 000	36 000	-	-	36 000
Salaires	75 000	25 000	25 000	25 000	
IS	51 100	-	-	51 100	
Totaux	1 602 892	485 192	417 600	376 100	324 000

- Budget de trésorerie

Eléments	OCT	NOV	DEC
Trésorerie au début du mois	255 152	21 338	-114 310
+ Recettes :	251 378	281 952	415 800
- Dépenses :	485 192	417 600	376 100
Trésorerie en fin du mois	21 338	--114 310	-74 610

2- Solutions possibles :

Mobilisation des créances clients ;  
 Crédit de compagne ;  
 Allongement des délais des crédits fournisseurs ;  
 Diminution des délais des crédits accordés aux clients ;  
 Recours au découvert bancaire...

**Exercice III :**

La société GAZINEX, filiale d'une importante société d'appareils de chauffage, est spécialisée dans le montage de radiateurs à gaz, à dispositifs brevetés. Elle reçoit les pièces détachées directement du siège, franco de port, et les assemble dans ses ateliers.

Elle est entièrement autonome dans ses relations avec la clientèle.

Elle a établi son bilan au 30 juin N, présenté ci-dessous par grandes rubriques, après répartition des bénéfices.

BILAN AU 30 JUIN N

	<u>Brut</u>	<u>Amort</u>	<u>Net</u>		<u>Net</u>
<u>Actif immobilisé</u>				<u>Capitaux propres</u>	
Atelier	50000	50000	0	Capital social	440000
Matériel transport des représentants	96000	24000	72000		
<u>Actif circulant ( Hors trésorerie)</u>				<u>Dettes</u>	
<u>Stocks</u>				Fournisseurs	360000
Matières premières			150000	Etat TVA	40000
Produits finis			350000	Commissions	30000
<u>Créances d'exploitation</u>				Emprunt	160000
Clients			380000		
<u>Disponibilités</u>					
Trésorerie			78000		
<b>Total</b>			<b>1030000</b>	<b>Total</b>	<b>1030000</b>

La situation de trésorerie paraissant précaire en cette morte saison, l'entreprise décide d'établir un budget prévisionnel pour le deuxième semestre.

#### Budget des ventes.

L'appareil est vendu aux détaillants 200 DH TTC. Le budget des ventes est établi sur les quantités mensuelles suivantes :

Juillet	1500
Août	Néant
Septembre	2000
Octobre	2500
Novembre	3500
Décembre	4000
<b>Total</b>	<b>13500</b>

#### Budget de production

La cadence de production est régulière : 2000 appareils par mois, les appareils excédentaires fabriqués pendant la période d'été étant stockés pour la période d'hiver (dans un but de simplification, on ne tiendra pas compte de l'arrêt de production pour congés annuels).

Coût de production standard d'un appareil, pour une production mensuelle de 2000 appareils :

Matières premières	60
Main-d'œuvre	30
Charges de fabrication	10
<b>Total</b>	<b>100</b>

#### Budget flexible des frais commerciaux

Il est établi pour une vente standard mensuelle de 2000 appareils (activité 100%). Chaque représentant reçoit un fixe mensuel et une commission sur ses ventes personnelles.

#### BUDGET

Activité	0%	25%	50%	75%	100% 2000 appareils	125%	150%	175%	200%
Commissions	20000	25000	30000	35000	40000	45000	50000	55000	60000
Taxes	-	20000	40000	60000	80000	100000	120000	140000	160000
Amortissements	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
<b>Total</b>	<b>22000</b>	<b>47000</b>	<b>72000</b>	<b>97000</b>	<b>122000</b>	<b>147000</b>	<b>172000</b>	<b>197000</b>	<b>222000</b>

### Renseignements concernant le bilan.

- Les créances sur la clientèle sont à recouvrer :  
250000 en juillet ;  
130000 en août.
- Les dettes envers les fournisseurs sont réparties régulièrement sur juillet, août et septembre, soit 120 000 par mois.
- Les clients règlent :  
50 % à 30 jours fin de mois ;  
50 % à 90 jours fin de mois.
- Les fournisseurs sont toujours réglés à 90 jours fin de mois ;
- L'emprunt est remboursé à raison de 20 000 chaque mois.

### Renseignements concernant la production.

- La main-d'œuvre et les frais sont réglés le mois même où ils sont consommés.

### Renseignements concernant les ventes.

- Les commissions aux représentants sont réglées au cours du mois qui suit les ventes. En août, seul le minimum est versé.
- La T.V.A est réglée mensuellement, avant le 30, pour les chiffres d'affaires réalisées au cours du mois précédent.

### Travail à faire :

- 1)- Budget des recettes établi mensuellement pour le deuxième semestre N.
- 2)- Budget des dépenses établi mensuellement pour le deuxième semestre N.
- 3)- Budget de trésorerie établi mensuellement pour le deuxième semestre N.
- 4)- Bilan prévisionnel au 31 décembre N.
- 5)- Solutions possibles pour améliorer la trésorerie.

### **Correction exercice III :**

#### 1)- Budget des recettes (2<sup>ème</sup> semestre N)

Eléments	Montant	Juillet	Août	Sept	Octobre	Novembre	Décembre	Bilan : Au 31/12/N
Créance d'exp (bilan)	380 000	250 000	130 000					
Ventes TTC								
- Juillet :1500 appareils	300 000		150 000		150 000			
- Septembre : 2000	400 000				200 000		200 000	
- Octobre : 2 500	500 000					250 000		250 000
- Novembre : 3 500	700 000						350 000	350 000
- Décembre : 4 000	800 000							800 000
Totaux	3080 000	250 000	280 000	0	350 000	250 000	550 000	1 400 000

#### 2)- Budget des dépenses (2<sup>ème</sup> semestre N)

Eléments	Montant	Juillet	Août	Sept	Octobre	Novembre	Décembre	Bilan : Au 31/12/N
Fournisseurs	360 000	120 000	120 000	120 000				
Achats de MP								
- Juillet 2000 x 60	120 000				120 000			
- Août	120 000					120 000		
- Septembre	120 000						120 000	
- Octobre	120 000							120 000
- Novembre	120 000							120 000
- Décembre	120 000							120 000
- Main-d'œuvre 2 000 x 30	360 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	-
-Charges fabrication 2 000 x 10	120 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	-
-TVA à payer	373 334	40 000	50 000	-	20 000	60 000	93 334 <sup>(1)</sup>	110 000
- Commissions	285 000	30 000	35 000	20 000	40 000	45 000	55 000	60 000
- Emprunt	120 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	
Totaux	2 338 334	290 000	305 000	240 000	280 000	325 000	368 334	530 000

(1) Dans un souci de simplification, on va arrondir la TVA : 93 333,33 = 93 334.

### 3)- Budget de trésorerie

Eléments	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Trésorerie au début du mois	78 000	38 000	13 000	-227 000	-157 000	-232 000
Encaissements	250 000	280 000	-	350 000	250 000	550 000
Décaissements	290 000	305 000	240 000	280 000	325 000	368 334
Trésorerie en fin du mois	38 000	13 000	-227 000	-157 000	-232 000	-50 334

### 4)- Bilan prévisionnel au 31/12/N

ACTIF	PASSIF
-------	--------

<u>ACTIF IMMOBILISE</u>			<u>CAPITAUX PROPRES</u>	
Atelier	50 000	0	Capital social	440 000
- amortissement	50 000		Résultat	833 000
0				
Matériel de transport	96 000	60 000		
- amortissement	36 000 (1)			
<u>ACTIF CIRCULANT HT</u>			<u>DETTES</u>	
<u>STOCKS :</u>			Fournisseurs	360 000
Matières premières (2)		150 000	Etat TVA	110 000
Produits finis (3)		200 000	Commisions	60 000
Créances d'exploitation			Emprunt	40 000
Clients		1 400 000		
TVA récupérable		83 334	<u>TRESORERIE</u>	50 334
TOTAL		1 893 334	TOTAL	1 893 334

(1) :  $24\ 000 + (6 \times 2000) = 36\ 000$

(2) :  $150\ 000 + (120\ 000 \times 6) - (60 \times 2000 \times 6)$

(3) :  $350\ 000 + (6 \times 2000 \times 100) - (13\ 500 \times 100)$

5)- Solutions possibles :

Mobilisation des créances clients ;

Crédit de compagne (avances sur produits finis) ;

Avance de la maison mère ;

Dépôts de produits aux magasins généraux ;

#### Exercice IV :

A / Extrait du bilan de la société SADT au 01/01/85

Clients	65 000
Client, effets à recevoir	40 000
Banque	50 000
Autres dettes de financement	80 000
Fournisseurs	80 000
Fournisseurs, effets à payer	10 000
Etat créiteur	20 000
Autres créanciers	10 000

Des différents budgets qui ont présenté, on tire les renseignements :

Budget – Achats :

1<sup>er</sup> trimestre : 150 000 DH par mois

2<sup>eme</sup> trimestre : 130 000 DH par mois

Budget – Investissement :

Une machine acquise à 100 000 DH le 01/01/84 sera payée : 50% le 15 mars 85, le reste le 15/11/85.

Budget – Production (mensuel) :

Main d'œuvre directe : 18 000DH

Autres charges : 15 000 DH (dont 3 000 DH d'amortissement).

Ces charges sont payables au cours du mois où elles sont consommées.

Budget – Ventes (TTC) :

\*janvier : 150 000 DH      \*avril : 300 000 DH

\*février : 150 000 DH      \*mai : 200 000 DH

\*mars : 200 000 DH      \*juin : 160 000 DH

5- Autres renseignements :

Les fournisseurs accordent un crédit de 60 jours fin de mois.

Les clients règlent : 50% à 30 jours fin de mois

50% à 60 jours fin de mois

Les dettes fournisseurs et fournisseurs – effets à payer seront payées 40 000DH en Janvier, le reste en Février.

Les dettes envers l'Etat et les autres créanciers sont payées en Avril.

Les clients et clients – effets à recevoir seront réglés : 55 000 DH en Janvier, le reste en Février.

Autres dettes de financement : une tranche de 10 000DH sera remboursée en Avril 1985.

**TF** : Présenter le budget de trésorerie du 1<sup>er</sup> trimestre 1985.

(sans tenir compte de la TVA)

**Corrigé IV :**

#### Budget des encaissements

Eléments	J	F	M
Ventes :			
Janvier	-	75000	75000
Février	-	-	75000
Clts et Clts., E.A.R. (65000+40000)	55000	50000	-
Totaux	55000	125000	150000

#### Budget des décaissements

Eléments	J	F	M
Achats :			
Janvier	—	—	150000
Février	—	—	—
Acquisition machine	—	—	50000
M.O.D.	18000	18000	18000
A.Ch. de production	12000	12000	12000
FRS.et FRS.E.A.P. (80000+10000)	40000	50000	—
Totaux	70000	80000	230000

#### Budget de trésorerie

Eléments	J	F	M
Trésorerie initiale	50000	+35000	+80000
+encaissements	55000	125000	150000
- décaissements	70000	80000	230000
Trésorerie finale	+35000	+80000	0

### **Exercice V :**

La société anonyme « TAZA – MEUBLES » vous soumet les informations suivantes :  
Renseignements fournis par le service « études et prévisions » :

a)-Prévisions des ventes :

1800 unités par mois au prix unitaire de 700DH (hors taxe, TVA 20%).

b)-Budget de production :

Les frais de production mensuels : 560 000 DH.

c)-Budget des approvisionnements :

- Matière première : commande mensuelle régulière de 460 000DH (hors taxe, TVA 20%) ;

- Matières diverses : achats mensuel de 4 000DH (hors taxe, TVA 20%).

d)-Budget des investissements :

Acquisition en Mai 1989, d'un matériel de transport pour 600 000DH (TTC, TVA 20%), payable 50% au comptant. L'autre moitié est dans deux ans.

e)-Renseignements divers :

\*\* Les clients règlent toujours à 30 jours fin de mois.

\*\* Les fournisseurs sont remboursés à 45 jours fin de mois.

\*\* Les frais de fabrication sont payables à la fin de mois.

\*\* Le reste de l'impôt sur les sociétés est payé le 31 Mars MT 44 000 DH. .

\*\* Les acomptes sur impôts sur les résultats sont payés à la date limite de paiement. Le montant de l'IS au titre de l'exercice s'élève à : 126 000 DH

\*\* La société est soumise à la déclaration mensuelle de la TVA le versement de la taxe est à effectuer le 20 du mois suivant. (Régime de débit)

### **Renseignements concernant le bilan au 31/12/88 :**

\*\*Le poste« clients et comptes rattachés » correspond aux ventes (TTC) du mois Décembre 1988, MT : 714 000 DH.

\*\* Les dettes fournisseurs ont pour origine :

- Les achats de novembre 88 : 413 100DH (TTC)

- Les achats de décembre 88 : 452 200DH (TTC)

\*\* Les autres créances seront recouvrées au cours de Janvier 89 :

Etat, TVA récupérable : 72 200 DH

Autres débiteurs : 414 000 DH .

\*\* Les amortissements des emprunts et leurs échéances sont les suivants :

\*\* Emprunts – obligataires 227 260 DH le 15 Janvier 89.

\*\* Emprunts auprès des établissements de crédit (dernier amortissement) le 31/01/89, le MT s'élève à : 175 000 DH

\*\* Le compte de la TVA due au 31/12/88 est de 38 000 DH ;

\*\* Les dettes sociales arriveront à échéance le 20 Février 89, leur montant s'élève à : 429 200 DH

\*\* Les dividendes et les tantièmes de l'exercice 88 dont le montant brut s'élève à 194 250 DH sont payables le mois de Juin 89, la taxe sur ces revenus sera versée au percepteur au mois de Juillet 89.

\*\* Les disponibilités en banque : 77 300 DH

### **Travail à faire :**

Présenter le budget de trésorerie pour le 1<sup>er</sup> semestre de 1989.

### **Corrigé V :**

#### **Budget de la TVA à décaisser**

Eléments	J	F	M	A	M	J
TVA facturée	252 000	252 000	252 000	252 000	252 000	252 000
TVA récupérable bilan	72 200	68 850	75 367			
TVA récupérable :						
- sur immobilisation.					50 000	
- sur charges				92 800*	92 800	92 800
TVA due	179 800	183 150	176 633	159 200	109 200	159 200
TVA à décaisser	38 000	179 800	183 150	176 633	159 200	109 200

(\*)  $(460\ 000 + 4\ 000) \times 20\% = 92\ 800$

#### **Budget des recettes**

Eléments	J	F	M	A	M	J
Ventes (TTC) :						
Janvier		1512000				
Février			1512000			
Mars				1512000		
Avril					1512000	
Mai						1512000
Clients (bilan)	714000					
Autres débiteurs (bilan)	414000					
Totaux	1128000	1512000	1512000	1512000	1512000	1512000

### Budget des dépenses

Eléments	J	F	M	A	M	J
Achats (TTC)	—	—	556 800	556 800	556 800	556 800
Frs (bilan)	413 100	452 200	—	—	—	—
Emprunts : (bilan)						
- Obligataires	227 260	—	—	—	—	—
- Ets de crédit	175 000	—	—	—	—	—
Organismes sociaux (bilan)	—	429 200	—	—	—	—
TVA à décaisser	38 000	179 800	183 150	176 633	159 200	109 200
Dividendes et tant. (nets)	—	—	—	—	—	174 825
Impôts sur sociétés :						
Reliquat	—	—	44 000	—	—	—
Acomptes*	—	—	31 500	—	—	31 500
Frais de prod.	560 000	560 000	560 000	560 000	560 000	560 000
Investissement (TTC)	—	—	—	—	30 000	—
<b>Totaux</b>	<b>1 413 360</b>	<b>1 621 200</b>	<b>1 375 450</b>	<b>1 293 433</b>	<b>1 306 000</b>	<b>1 432 325</b>

\* 126 000 x 25%

### Budget de trésorerie

Eléments	J	F	M	A	M	J
Trésorerie initiale	77 300	-208 060	-317 260	-180 710	+37 857	+243 857
+ Recettes	1 128 000	1 512 000	1 512 000	1 512 000	1 512 000	1 512 000
	1 205 300	1 303 940	1 194 740	1 331 290	1 549 857	1 755 857
- Dépenses	1 413 360	1 621 200	1 375 450	1 293 433	1 306 000	1 432 325
Trésorerie finale	-208 060	-317 260	-180 710	+37 857	+243 857	+323 532

#### **Exercice VI :**

Pour contrôler l'évolution de sa trésorerie, la société AUDIO-MATIQUE a décidé d'établir un budget trimestriel. Les données relatives au 1<sup>er</sup> trimestre 1990 sont les suivantes :

\*A fin de mesurer très rapidement les effets de cette nouvelle politique, la société décide :

- l'encaissement immédiat des créances au bilan montant 1 200 000 DH.
- le remboursement immédiat des dettes fournisseurs montant 1 000 000 DH.

\* Encaissement des ventes :

- 50% au comptant.
- 25% à 30 jours fin de mois par acceptation de traites.
- 25% à 60 jours fin de mois par acceptation de traites.

\* Règlement des fournisseurs :

- 50% au comptant.
- 50% à 60 jours fin de mois par chèque.

\* Le conseil d'administration appellera le reste du capital en Janvier.  
La fraction appelée sera libérée le 15 Février 1990.

Le capital social 3 600 000 DH.

\* Disponibilités : 400 000 DH (Solde créditeurs).

\* Les autres dettes au bilan comprennent :

175 000 DH de charges sociales sur salaires de Décembre 1989, payables au plus tard le 15 Janvier 1990.

309 285 DH de TVA due.

370 286 DH d'autres impôts payables le 30/03/1990.

\* Les dividendes et les tantièmes seront mis en distribution comme suit : 200 000DH le 15/03/1990 ; le reste le 15/06/1990.

\* Un achat d'une machine de production d'un montant hors taxes de 2 500 000 DH est prévu pour le mois de Mars 1990. Le règlement se fera 50% au comptant et 50% à crédit, un an après la date d'achat. TVA 20%.

\* le directeur commercial de la société a prévu les opérations suivantes :

Eléments	Janvier	Février	Mars
Ventes hors taxes	3 200 000	3 800 000	4 800 000
Achats hors taxes	500 000	1 240 000	1 540 000
Frais de production	390 000	450 000	550 000

\* Les frais de production sont réglés le mois même de leur engagement.

\* Les salaires s'élèvent à 500 000 DH par mois et ils sont payés le dernier jour de mois.

\* Les charges sociales s'élèvent à 175 000 DH par mois et elles sont payables le 15 du mois suivant.

\* La TVA sur les achats et sur les ventes est calculée au taux de 20%. La déclaration de ces taxes est mensuelle. (Régime de débit)

### **Travail à faire :**

Présenter le budget de trésorerie de 1<sup>er</sup> trimestre de la société AUDIO-MATIQUE.

### **Corrigé VI :**

#### **Budget de la TVA à décaisser (régime encaissement)**

Eléments	J	F	M
TVA facturée	640 000	760 000	960 000
TVA récupérable bilan.		166 667	
TVA récupérable/charges		50 000	124 000
TVA récupérable/immobilisation.			250 000
TVA due	640 000	543 333	586 000
TVA à payer	309 285	640 000	543 333

#### **Budget –dépenses**

Eléments	J	F	M
T VA décaisser	309 285	640 000	543 333
Dettes fournisseurs (au bilan)	1 000 000	—	—
Charges sociales	175 000	175 000	175 000
Salaires	500 000	500 000	500 000
Autres impôts	—	—	370 286
Dividendes et tantièmes	—	—	200 000

Investissements (TTC)	—	—	1 500 000
Frais de production	390 000	450 000	550 000
Achats (TTC) :			
- Janvier	300 000	—	300 000
- Février	—	744 000	—
- Mars	—	—	924 000
<b>Totaux</b>	<b>2 674 285</b>	<b>2 509 000</b>	<b>5 062 619</b>

#### Budget – recettes

Eléments	J	F	M
Clients (au bilan)	1 200 000	—	—
Ventes (TTC) :			
- Janvier	1 920 000	960 000	960 000
- Février	—	2 280 000	1 140 000
- Mars	—	—	2 880 000
Capital (4 <sup>ème</sup> quart)	—	900 000	—
<b>Totaux</b>	<b>3 120 000</b>	<b>4 140 000</b>	<b>4 980 000</b>

#### Budget de trésorerie

Eléments	J	F	M
Trésorerie initiale	400 000	845 715	2 476 715
+ Recettes	3 120 000	4 140 000	4 980 000
- Dépenses	2 674 285	2 509 000	5 062 619
= Trésorerie finale	845 715	2 476 715	2 394 096

## EVALUATION DE FIN DE MODULE

L'entreprise SOJAN a un exercice comptable qui coïncide avec l'année civile ; elle veut établir un budget de trésorerie mensuel pour le premier semestre de l'exercice N+1 ; à cet effet, elle a réuni les documents comptables et les informations suivantes :

### Bilan au 31/12/N

Actif		Passif	
Actif immobilisé	460 000	Capital social	300 000
Stock	120 000	Réserves	200 000
Clients et comptes rattachés	(a) 98 000	Dettes de financement	(b) 90 000
Etat	(c) 22 000	Fournisseurs et comptes rattachés	(d) 99 000
Autres débiteurs	(e) 5 000	Etat	(f) 30 000
Disponibles	15 000	Organismes sociaux	(g) 1 000
TOTAL	720 000	TOTAL	720 000

(a) : Règlement en N+1 : Fin janvier 28 000

Fin février 35 000

Fin mars 35 000

(b) : Emprunt remboursable par trimestrialités de 15 000 le 31/03, le 30/06, le 30/09 et le 31/12 de chaque année ; taux d'intérêt 12%.

(c) : Il s'agit de la TVA sur achats de décembre N, à déduire sur la déclaration à établir au titre de janvier N+1 pour 6 195, sur celle de février N+1 pour 7 823 et sur celle de mars N+1 pour 7 982 ;

(d) : Les dettes vis-à-vis des fournisseurs seront réglées selon l'échéancier suivant en N+1 :

31/01 : 49 000

28/02 : 50 000

(e) : Créances sur cession d'immobilisation réglable le 30/04 ;

(f) : Ce compte comprend le reliquat de l'impôt sur les sociétés de 19 000 et de la TVA à payer au titre des opérations du mois de décembre N ;

(g) : Cette somme sera réglée en janvier N+1.

#### INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES :

- Les acomptes sur IS à verser au titre de N+1 s'élève chacun à 14 294.
- Les prévisions pour l'année N+ 1 se résument dans le tableau suivant :

Données	Mois 01	Mois 02	Mois 03	Mois 04	Mois 05	Mois 06
Ventes en quantités	1 000	-	2 200	800	-	1 700
Prix unitaire H.T	200	200	200	200	200	200
Achats en quantités	-	800	1 200	2 100	-	1 100
Prix unitaire H.T	130	130	130	130	130	130
Autres charges externes (TVA non déductible)	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Salaires mensuels bruts	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Charges sociales et assurances	23%	23%	23%	23%	23%	23%

- Le taux de la TVA est de 20% sur les ventes, les achats et les services ; il est de 7% sur les intérêts ; l'entreprise est sous le régime de débits.
- Les conditions de règlement des clients sont les suivantes :
  - 10% au comptant ;
  - 30% à 30 jours fin de mois ;
  - 30% à 60 jours fin de mois ;
  - 30% à 90 jours fin de mois.
- Les achats et les charges externes sont payés à 60 jours fin de mois.
- Les salaires sont payés à la fin du mois concerné et les charges correspondantes le mois suivant.
- Le stock au 30/06 est égal à 65 000.
- Le taux d'imposition est de 35%.
- Les amortissements annuels s'élèvent à 80 000.

#### Travail à faire :

Etablir :

- 1)- le budget des encaissements prévisionnels sur ventes
- 2)- le budget des décaissements prévisionnels sur achats
- 3)- le budget des autres charges externes
- 4)- le budget de TVA à payer
- 5)- le budget de trésorerie
- 6)- le CPC prévisionnel
- 7)- le bilan prévisionnel

Liste des références bibliographiques.

Ouvrage	Auteur	Edition
Gestion budgétaire.	Jean MEYER	Dunod 9 <sup>ème</sup> édition actualisée
La maîtrise des budgets dans l'entreprise.	Henri BOUQUIN	EDICEF, 1992
Le contrôle de gestion	Norbert GUEDJ	Editions d'organisation, 2001
Toute la finance d'entreprise en pratique	Hervé HUTIN	Editions d'organisation, 2003
Module N°18 : les budgets	EL AZHARI ABDELOUHED	ISTA Agadir DR SUD
Contrôle de gestion et gestion prévisionnelle	Thierry CUYAUBERE Jacques MULLER	BERTRAND – LACOSTE
TQG ; Comptabilité et gestion	C. PEROCHON M. CHAHIB M. MELLIT T. MHAMDI A. QAZDAR	Librairie nationale – FOUCHER
Le contrôle de gestion dans les entreprises marocaines	Mohamed LAARIBI	
Le diagnostic financier	NAJIB IBN ABDELJALIL	EDIT CONSULTING
TQG ; Mathématiques financières	M. CHAHIB A. GROSDIDIER M. MELLIT T. MHAMDI A. QAZDAR	Librairie nationale - FOUCHER