

Document élaboré par :

JANNAJ KHALID

C.Q.P MISSOUR

CENTRE NORD

Révision linguistique

-
-
-
-

Validation

-
-
-

MODULE 19 : ETABLISSEMENT DES PREVISIONS

Durée : 102 H
50% : Théorique
50% : Pratique

**OBJECTIF OPERATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT**

COMPORTEMENT ATTENDU

Pour démontrer sa compétence, le stagiaire doit :

Gérer les budgets

Selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

CONDITIONS D'EVALUATION

- ❖ A partir des études de cas, mise en situation , consignes du formateur, toute documentation nécessaire
- ❖ A l'aide de : plan comptable, calculatrice, états de synthèse, ordinateur tableur, logiciel de comptabilité ,

CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE

- ❖ Respect de la démarche de calcul des coûts
- ❖ Respect des principes de gestion de temps
- ❖ Respect des pratiques et courantes et des règles établies par l'entreprise
- ❖ Exactitude des calculs
- ❖ Application appropriée es techniques de communication écrite et verbale
- ❖ Vérification appropriée du travail

**PRECISIONS SUR LE
COMPORTEMENT ATTENDU**

**CRITETES PARTICULIERS DE
PERFORMANCE**

A- Elaborer le budget de vente

- ❖ Pratique des méthodes de prévisions de ventes :
 - Des moyennes mobiles
 - De l'ajustement
 - Lissage exponentiel
 - Coefficients saisonniers
- ❖ Présentation du budget général de vente selon les ventilations suivantes :
 - Chronologique
 - Géographique
 - Par produit
 - Par canal de distribution

**OBJECTIF OPERATIONNEL DE PREMIER NIVEAU
DE COMPORTEMENT (suite)**

| | |
|---|---|
| <p>B. Elaborer les budgets de charges</p> | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Elaboration des sous budgets suivants : <ul style="list-style-type: none"> ➤ charges d'exploitation ➤ directes de commercialisation ➤ charges de production ➤ approvisionnements |
| <p>C. Etablir le budget d'investissement</p> | <p>Calcul des cash flows prévisionnels en cas de financement par :</p> <ul style="list-style-type: none"> Fonds propres Emprunt Leasing fonds propres/emprunt <ul style="list-style-type: none"> ❖ Présentation de plan de financement prévisionnel |
| <p>D. Etablir le budget de trésorerie</p> | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Elaboration des budgets partiels suivants : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Des encaissements ➤ De TVA ➤ Des décaissements ❖ Centralisation dans le budget global de trésorerie ❖ Calcul de la trésorerie cumulé ❖ Analyse des écarts ❖ Utilisation d'un tableur |
| <p>E. Présenter les états de synthèse prévisionnels</p> | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Présentation du : <ul style="list-style-type: none"> ➤ bilan ➤ CPC |
| <p>F. Utilisation de la fonction « gestion budgétaire » d'un logiciel de comptabilité</p> | <p>Allocation des budgets pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les postes budgétaires Centres analytiques Saisie des opérations réelles <p>Editions des états budgétaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> Balance budgétaire Résultats budgétaires Analyse des écarts |

OBJECTIFS OPERATIONNELS DE SECOND NIVEAU

LE STAGIAIRE DOIT MAÎTRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR ÊTRE JUGES PREALABLE AUX APPENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

Avant d'aborder l'ensemble des précisions :

1. Définir le budget
2. Expliquer les objectifs d'élaboration des budgets
3. Expliquer le schéma d'élaboration des budgets

Avant d'élaborer le budget de vente (A) :

Insister sur l'importance du budget de vente
Expliquer les paramètres internes et externes conditionnant les prévisions des ventes

Avant Etablir le budget d'investissement (C) :

Connaître les types d'investissement

Pratiquer les méthodes de choix des investissements :

- ❖ Valeur actuelle nette
- ❖ Le taux interne de rendement
- ❖ Le délai de récupération
- ❖ L'indice de profitabilité

Présenter le tableau d'amortissement d'emprunt.

Avant d'établir le budget de trésorerie (D) :

9. Définir le budget de trésorerie
10. Saisir l'utilité d'un budget de trésorerie
11. Connaître les indicateurs nécessaires pour son établissement

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

| | |
|--|-----------|
| GESTION PREVISIONNELLE : GENERALITES | 9 |
| I - La définition du budget | 9 |
| II - Les objectifs d'élaboration des budgets | 10 |
| III - Le schéma d'élaboration de budgets | 10 |
| LE BUDGET DES VENTES | 11 |
| 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 |
| LE BUDGET DE PRODUCTION | 23 |
| 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 |

| | |
|--|-----------|
| LE BUDGET D'APPROVISIONNEMENT | 28 |
| 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 SYNTHESES PREVISIONNELS | 45 |
| I - Le CPC prévisionnel | 45 |
| II - Le bilan prévisionnel | 45 |
| <u>PARTIE PRATIQUE</u> | |
| Exercices et cas corrigés | 47 |
| <u>BIBLIOGRAPHIES</u> | 67 |

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 :

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.

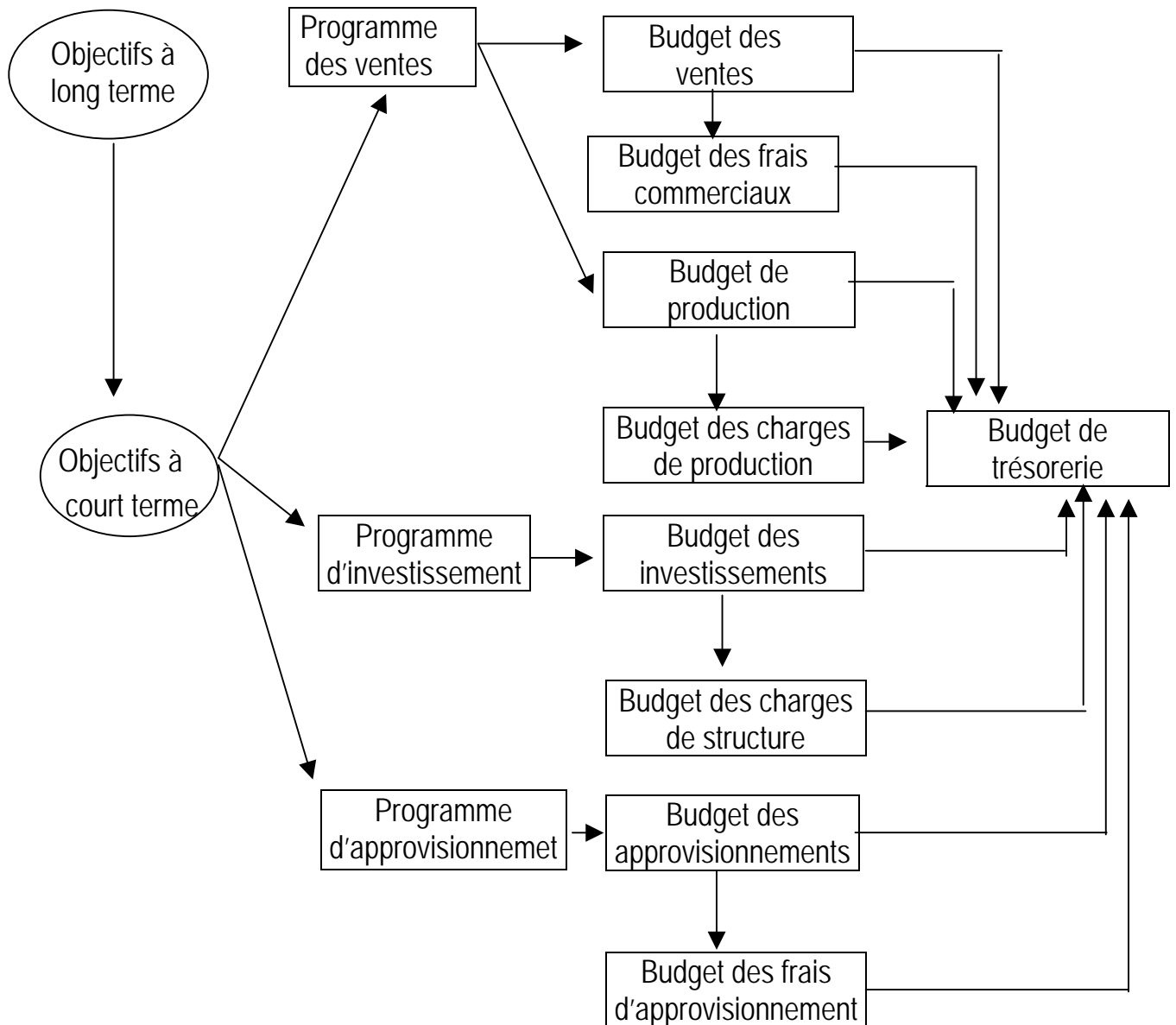
II- Les objectifs d'élaboration des budgets :

- 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'écarts, 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.

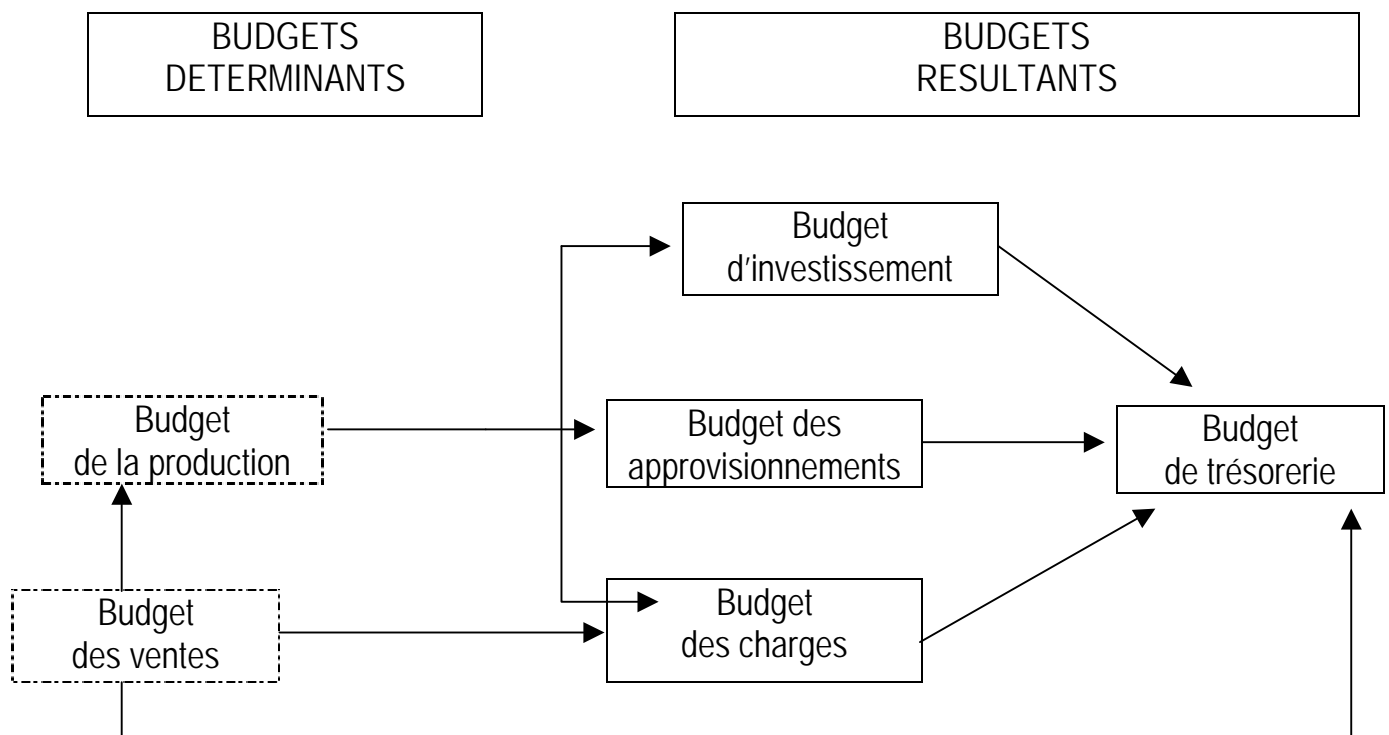
La détermination de la valeur des quantités à vendre permet une valorisation du budget de distribution. La production à son tour, ne peut être fixée que par rapport au niveau des ventes prévues, et des stocks de produits disponibles.

Savoir les quantité 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.



Architecture du système budgétaire

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

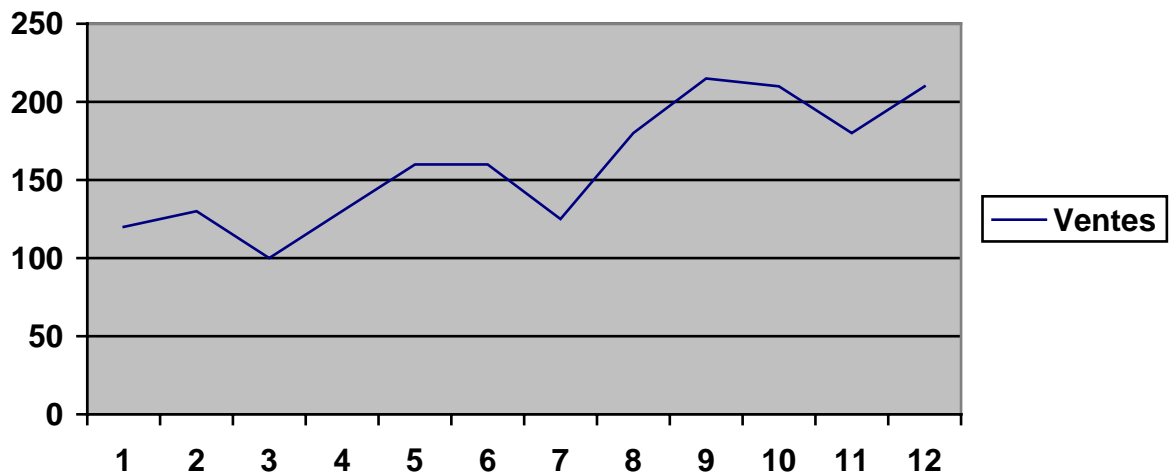
Plusieurs méthodes de prévision existent, on se limite essentiellement à la méthode des moyennes mobiles ; la méthode de l'ajustement ; la méthode de lissage exponentiel et la méthode des coefficients saisonniers qui ont comme principe l'utilisation des données du passé pour prévoir l'avenir.

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 :

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

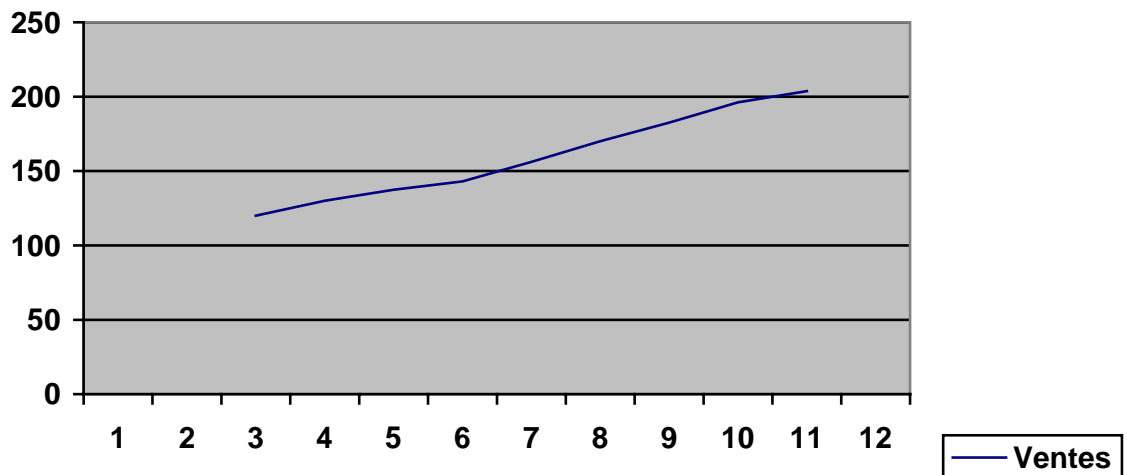
Cette moyenne est centrée au milieu de la première année entre les trimestres deux et trois, car l'âge moyen des observations est :

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

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 xi | Ventes yi | xi-X | yi-Y | (xi-X)(yi-Y) | (xi-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^{ème} 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 ⁽¹⁾ | 118,15 | 127,45 | 136,75 |
| 2 | 146,05 ⁽²⁾ | 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.

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

$$(2) 9,3 \times 5 + 99,5 = 146,05$$

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

| Trimestre \ Année | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|--------------------|------|------|------|
| 1 | 1,1 ^(a) | 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 ⁽¹⁾ | 229,75 | 239,05 | 248,35 |
| Prévision compte-tenu du coefficient saisonnier | 246,90 ⁽²⁾ | 245,83 | 191,24 | 245,86 |

$$(1) 9,3 \times 13 + 99,55 = 220,45$$

$$(2) 220,45 \times 1,12 = 246,90$$

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 β 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

β = 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 géographiques 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 marchandage, ... 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) :

| Trimestre \ Produits | 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 ⁽¹⁾ : 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 ⁽¹⁾ | 104 | 100 | 160 | 524 |
| Charges proportionnelles au nombre des systèmes (en KDH) | 325 ⁽²⁾ | 205 | 200 | 300 | 1030 |
| CHARGES FIXES (en KDH) | 362,5 ⁽³⁾ | 362,5 | 362,5 | 362,5 | 1450 |
| TOTAL CHARGES (en KDH) | 847,5 | 671,5 | 662,5 | 822,5 | 3004 |

(1) : $CA \times 2\% = 8000 \times 2\% = 160$

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

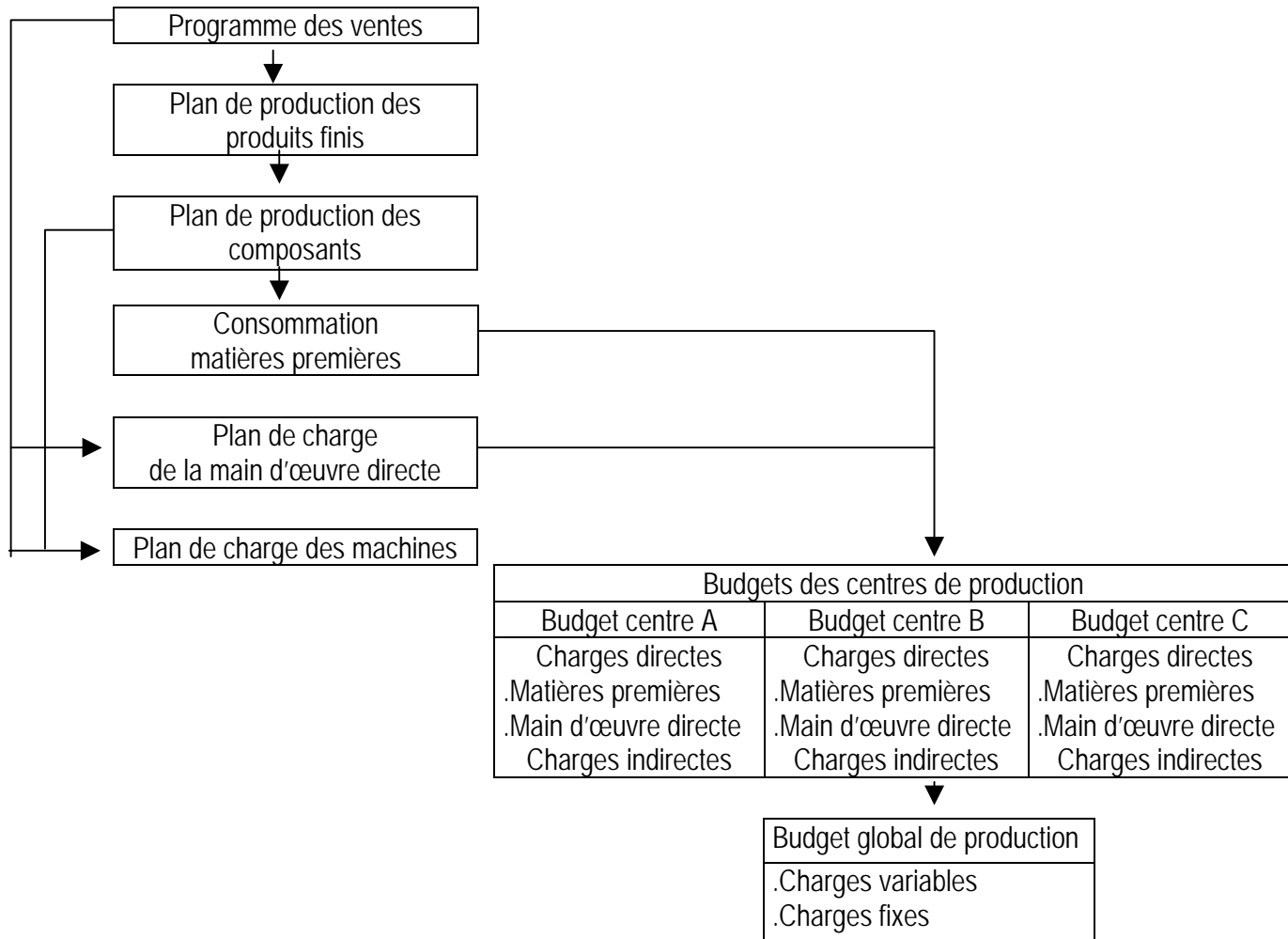
(3) : Charges fixes/trimestre ;

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

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

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

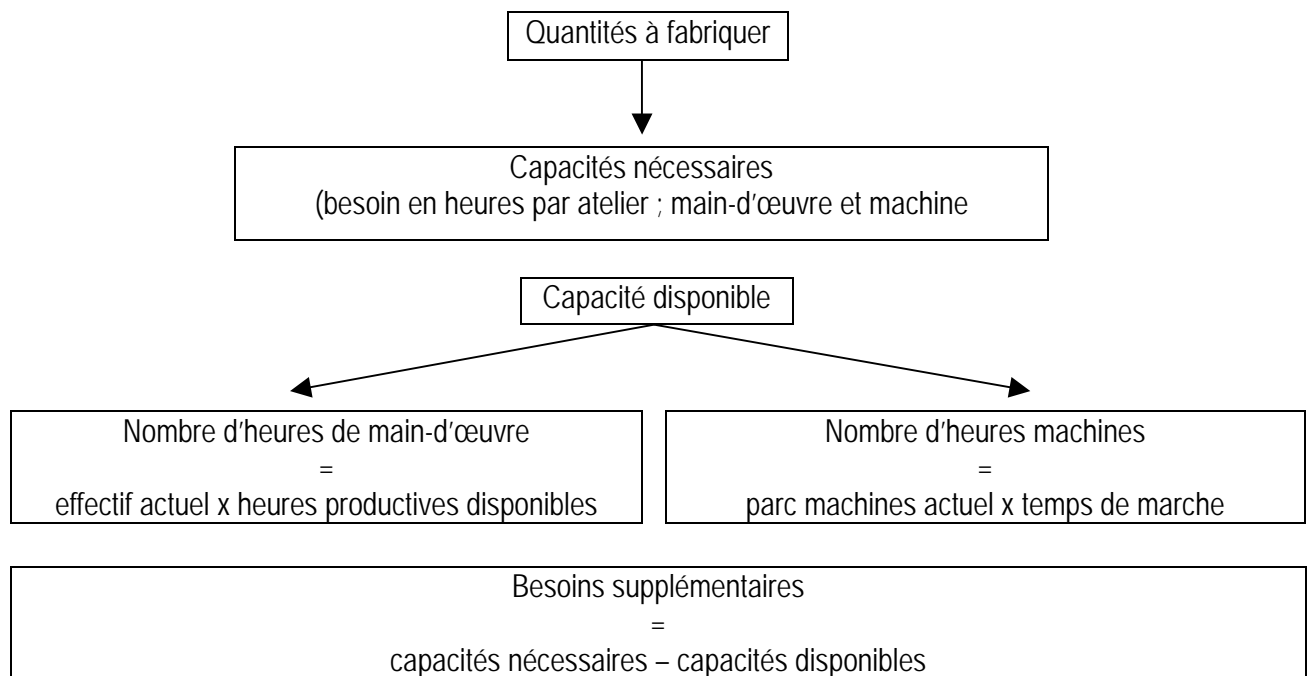
Remarque :

- 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.

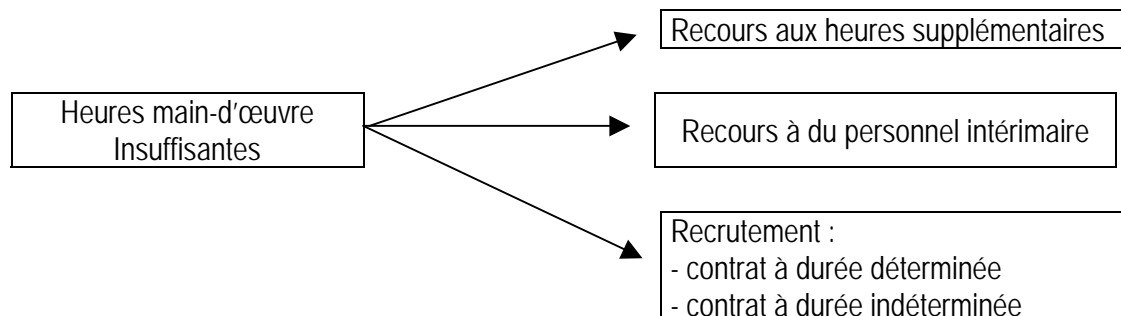


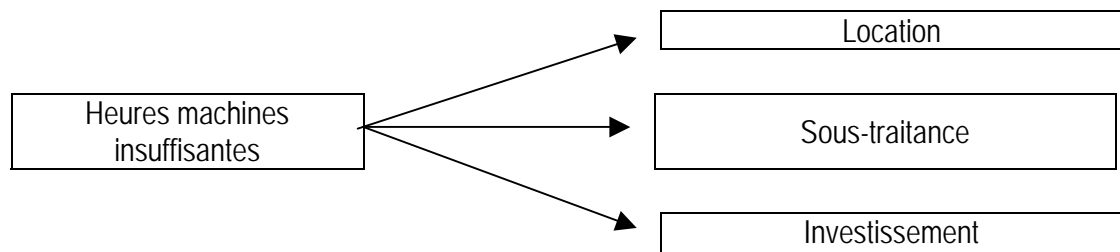
Détermination des capacités de production

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

Cc = coût de passation d'une commande

Cs = 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 x 20% = 3

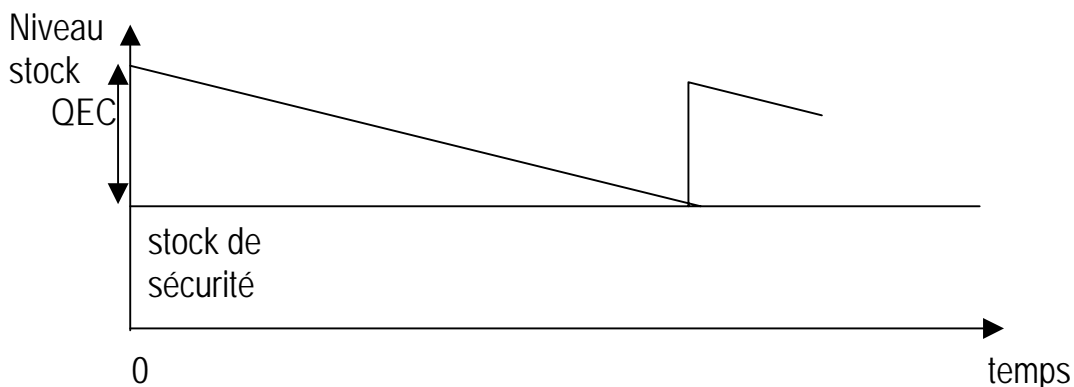
$$QEC = \sqrt{\frac{2xDxCc}{Cs}}$$

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

$$QEC = 400$$

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.



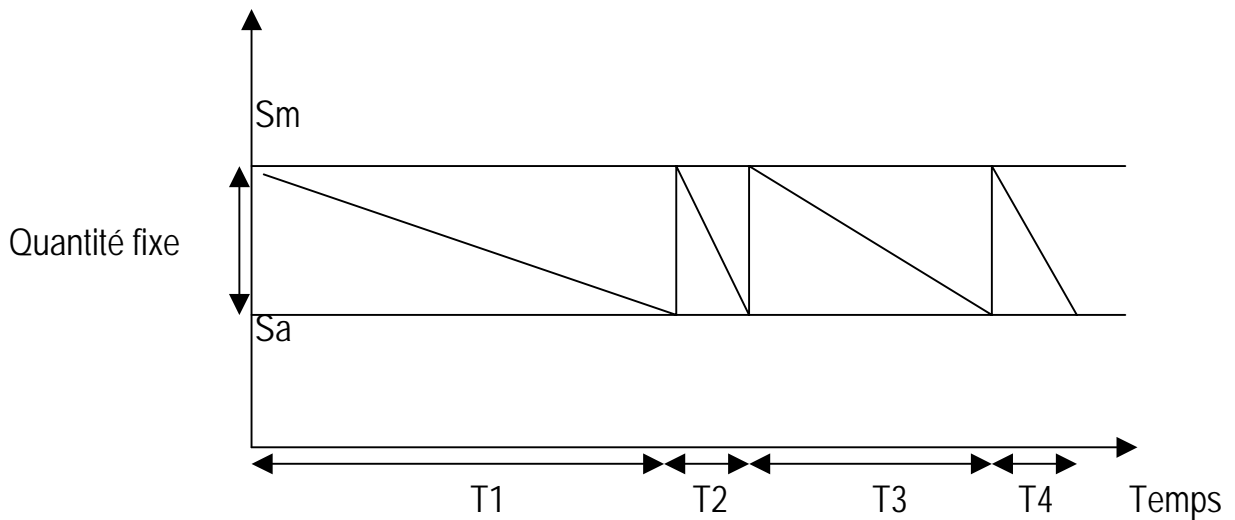
Stock moyen = QEC/2 + stock de sécurité

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.



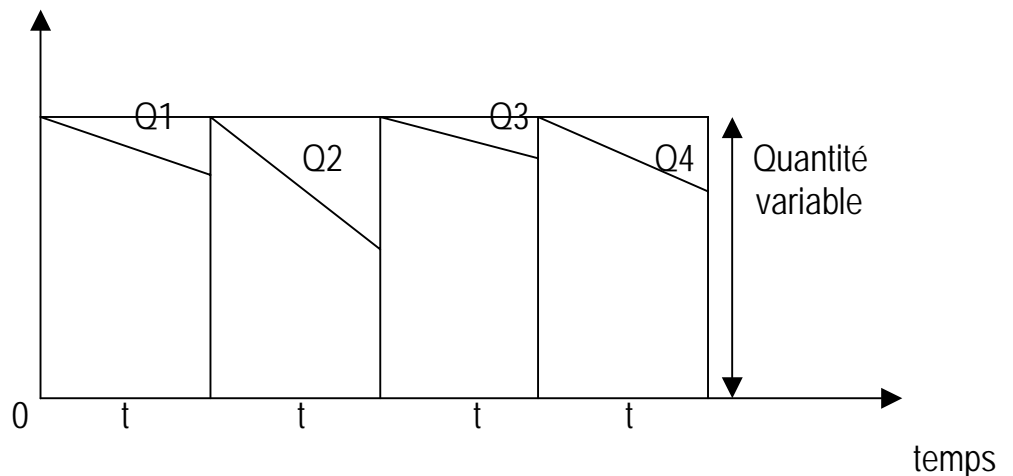
S_a : Stock d'alerte

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 |

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

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

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

$$\text{délai de récupération} = 3\text{ans}$$

- Projet B :

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

$$\text{délai de récupération} = 4\text{ans et } 4\text{ mois}$$

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^{ère} année 42,32% ;
- Loyer HT de la 2^{ème} année 32,36% ;
- Loyer HT de la 3^{ème} année 24,20% ;
- Loyer HT de la 4^{ème} année 16,80% ;
- Loyer HT de la 5^{ème} 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 généraux | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

- 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 SYNTHESE PREVISIONNELS

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 | | |
| TOTAL | 4510 | TOTAL | 4510 |

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

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. Charges sociales

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

5. 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 |

6. 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.
7. 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.
8. Autres renseignements
- a) 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.
 - b) Au mois de juin un remboursement de 312.50 KDH est effectué sur les emprunts antérieurs.
 - c) 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 :

- 1- Le budget des recettes d'exploitation.
- 2- Le budget de la T.V.A due.
- 3- Le budget des achats payés.
- 4- Le budget des décaissements correspondant aux autres charges d'exploitation.
- 5- Une récapitulation des dépenses d'exploitation.
- 6- Le budget de trésorerie en distinguant les recettes et dépenses d'exploitation et hors exploitation.

Corrigé exercice I :

1- Budget des recettes d'exploitation (1^{er} 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 |

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

| Eléments | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Bilan au 30/06/N+1 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------------------|
| TVA facturée | 101,180 | 118,044 | 168,634 | 185,496 | 202,360 | 101,180 | |
| TVA récupérable bilan | 40 | 46,66 | 46,66 | 46,66 | | | |
| TVA récupérable | | | | | | | |
| - sur immobilisations | | | 197,67 | | | | |
| - sur les achats | | 2,0236 | 5,059 | 12,1415 | 47,5545 | 67,7906 | 290,3866 |
| -sur autres charges exp | | 6,744 | 8,43 | 8,43 | 10,118 | 13,49 | 13,49 |
| - crédit de TVA | | | | 89,185 | | | |
| TVA due | 61,180 | 62,6164 | - | 29,0795 | 144,6875 | 19,8994 | 19,8994 |
| Crédits de TVA | | | -89,185 | | | | |
| TVA à décaisser | 15 | 61,180 | 62,6164 | 0 | 29,0795 | 144,6875 | |

3- Budget des achats payés, (en milliers de DH)

| Eléments | Montant TTC | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Dettes au 30/06/N+1 |
|----------------------|----------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------------------------|
| Achats de la période | | | | | | | | |
| - Janvier | 242,832 | 12,142 | 12,142 | 24,283 | 194,265 | - | - | |
| - Février | 364,248 | - | 18,212 | 18,212 | 36,425 | 291,399 | - | |
| - Mars | 607,080 | - | - | 30,354 | 30,354 | 60,708 | 485,664 | |
| - Avril | 485,664 | - | - | - | 24,283 | 24,283 | 48,566 | 388,532 |
| - Mai | 607,080 | - | - | - | - | 30,354 | 30,354 | 546,372 |
| - Juin | 242,832 | - | - | - | - | - | 12,142 | 230,690 |
| Totaux | 2549,736 | 12,142 | 30,354 | 72,849 | 285,327 | 406,744 | 576,726 | 1165,594 |

4- Budget des décaissements correspondant aux autres charges d'exploitation, (en milliers de DH)

| Eléments | Montant TTC | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Dettes au 30/06/N+1 |
|----------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|
| Autres charges d'exp | 364,212 | 40,464 | 50,580 | 50,580 | 60,708 | 80,940 | 80,940 | |
| Salaires | 830,000 | 120,000 | 130,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 160,000 | |
| Charges sociales | 415,000 | | 60,000 | 65,000 | 70,000 | 70,000 | 70,000 | 80,000 |
| Totaux | 1609,212 | 160,464 | 240,580 | 255,580 | 270,708 | 290,940 | 310,940 | 80,000 |

5- Récapitulation des dépenses d'exploitation, (en milliers de DH)

| Eléments | Montant | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Dettes au 30/06/N+1 |
|--------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------------------------|
| 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 |

6- 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 :

1. 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.

2. Ventes

Les ventes du 4^{ème} 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.

3. Opérations diverses

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

4. 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.

5. Impôt sur les bénéfices des sociétés.

Paiement 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.

6. Extrait de la balance au 30 septembre 1996

| | | | |
|-------|---|------------------------|------------------------|
| 4411 | Fournisseurs | | 323 440 ⁽¹⁾ |
| 3421 | Clients | 275 930 ⁽²⁾ | |
| 4441 | Caisse nationale de la Sécurité sociale | | 36 000 ⁽³⁾ |
| 34552 | T.V.A récupérable sur charges | 33 440 ⁽⁴⁾ | |
| 4456 | Etat, T.V.A due | | 4 752 ⁽⁵⁾ |
| 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^{ème} 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 campagne ;
- 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 | | |
| Total | | | 1030000 | Total | 1030000 |

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 |
| Total | 13500 |

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 |
| Total | 100 |

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 |
| Total | 22000 | 47000 | 72000 | 97000 | 122000 | 147000 | 172000 | 197000 | 222000 |

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^{ème} 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^{ème} 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 ⁽¹⁾ | 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>DETTES</u> | |
| | | | Fournisseurs | 360 000 |
| <u>ACTIF CIRCULANT HT</u> | | | Etat TVA | 110 000 |
| <u>STOCKS :</u> | | | Commisions | 60 000 |
| Matières premières (2) | | 150 000 | Emprunt | 40 000 |
| Produits finis (3) | | 200 000 | | |
| Créances d'exploitation | | | | |
| Clients | | 1 400 000 | | |
| TVA récupérable | | 83 334 | <u>TRESORERIE</u> | 50 334 |
| TOTAL | | 1 893 334 | TOTAL | 1 893 334 |

(1) : $24\ 000 + (6 \times 2\ 000) = 36\ 000$ (2) : $150\ 000 + (120\ 000 \times 6) - (60 \times 2\ 000 \times 6)$ (3) : $350\ 000 + (6 \times 2\ 000 \times 100) - (13\ 500 \times 100)$

5)- Solutions possibles :

- Mobilisation des créances clients ;
- Crédit de compagnie (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 :

16- Budget – Achats :

- 1^{er} trimestre : 150 000 DH par mois
- 2^{eme} trimestre : 130 000 DH par mois

17- 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.

18- 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.

19- 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^{er} 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^{er} 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)x20%=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 | — |
| Totaux | 1 413 360 | 1 621 200 | 1 375 450 | 1 293 433 | 1 306 000 | 1 432 325 |

* 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^{er} 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^{er} 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 |
| Totaux | 2 674 285 | 2 509 000 | 5 062 619 |

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 ^{ème} quart) | — | 900 000 | — |
| Totaux | 3 120 000 | 4 140 000 | 4 980 000 |

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 ^{ème} 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 |