

02/05/2025

CONTRÔLE DE GESTION



M. LATH MEL ANICET
ARSTM

PRESENTATION DE L'UE

L'UE de contrôle de gestion a pour objectif d'apporter à l'auditeur des notions en matière de contrôle de gestion et de développer les compétences nécessaires pour la réalisation de l'une des tâches importantes du gestionnaire, à savoir gérer un budget.

Ainsi, les situations d'apprentissage s'articulent, successivement, autour des trois séquences suivantes :

➤ **SEQUENCE 1**

✓ **Généralité sur contrôle de gestion**

✓ **Les objectifs du contrôle de gestion**

➤ **SEQUENCE 2**

✓ **Mise en place du contrôle de gestion**

✓ **Les outils du contrôle de gestion**

➤ **SEQUENCE 3**

✓ **Elaborer le budget**

SEQUENCE 3 ETUDE D'UN OUTIL DU CONTROLE DE GESTION

V- LA GESTION BUDGETAIRE

Gérer une entreprise consiste à mettre en œuvre des ressources de celle-ci en vue d'atteindre les objectifs préalablement fixés dans le cadre de sa politique générale.

Le rôle de la gestion est de **prévoir** (planification à moyen et long terme) mais aussi de **s'adapter** (aux changements à court terme).

Dans l'entreprise, la planification est considérée comme un système de données sur son futur, tel qu'il est désiré par les responsables de la direction générale. Elle s'organise comme un ensemble **d'informations prévisionnelles** regroupées dans des plans à horizon de plus en plus restreint.

Dans un processus de planification, on dénombre trois niveaux :

- Le plan stratégique
- Le plan opérationnel (ou programmes d'action annuels)
- Les budgets qui constituent le cœur de la gestion budgétaire.

Ce système « plans – programmes – budgets » constitue un cadre de référence pour la mise en place d'un processus de planification et de contrôle au sein des organisations.

Le plan stratégique :

Le plan stratégique reprend les points clés de la stratégie :

- ✓ Les marchés, produits, technologies de l'entreprise ;
- ✓ Les objectifs de cette dernière : buts quantifiés, par exemple un pourcentage de part de marché
- ✓ Les moyens pour les atteindre : croissance interne, externe, zones géographiques à privilégier ... etc.

Il s'agit en fait, d'une formation des points essentiels de la stratégie, élaborée à la suite d'une étude précise des forces et faiblesses de l'entreprise, de ses menaces et opportunités. En définitive, ce plan projette sur un horizon de 5 ans ou plus, les différentes étapes de la mise en œuvre de la stratégie.

Ce plan est élaboré par la direction générale, en collaboration avec l'encadrement supérieur dans le cadre du comité de direction. Il est présenté au conseil d'administration et doit en principe, être ensuite communiqué aux responsables des unités décentralisées. Il servira alors de cadre à leur action et constituera une base dans l'élaboration des plans opérationnels

Le plan opérationnel :

Le plan opérationnel est élaboré dans le cadre de référence du plan stratégique, sur proposition des centres de responsabilités. Il représente sur un horizon de 2 à 3 ans les modalités pratiques de la mise en œuvre de la stratégie, ou ce qu'on appelle aussi les programmes d'action. Il se subdivise, concrètement en plusieurs plans partiels : plan d'investissement, plan de financement, plan de gestion des ressources humaines, etc. Ils se traduiront par un chiffrage à court terme dans le cadre de plans annuels et donneront lieu à l'élaboration de budgets.

Les budgets :

Le PCG définit le budget comme «une prévision chiffrée de tous les éléments correspondant à un programme déterminé». Il constitue un chiffrage de revenus, charges et investissements propres à chaque centre de responsabilité. Selon Henri Bouquin, (2008), le budget est «l'expression comptable et financière des plans d'action retenus pour que les objectifs visés et les moyens disponibles sur le court terme convergent vers la réalisation des plans opérationnels ».

Plan d'action chiffré à court terme (fixé à 1 an), le budget correspond à un engagement du responsable opérationnel pour atteindre un objectif. Il joue d'une part, le rôle d'un contrat d'objectif suscitant la motivation et la délégation, et d'autre part, le rôle d'animation et de coordination.

La gestion budgétaire :

La gestion budgétaire est ainsi, un mode de gestion consistant à traduire en programmes d'action chiffrés appelés « budgets » les décisions prises par la direction avec la participation des responsables.

La procédure de mise en œuvre des budgets:

En règle générale, chaque responsable de centre, à partir des prévisions et des objectifs sur l'année, devra établir son budget. Le budget d'une année N est établi lors de l'année N-1, celui-ci est ensuite généralement soumis à une négociation et un arbitrage avec la direction qui, sur cette base, accordera une enveloppe budgétaire au responsable. Le contrôleur de gestion est garant de la procédure budgétaire, c'est lui qui fixe le calendrier et définit les différents stades de la procédure de mise en œuvre des budgets. Lorsque tous les budgets sont

approuvés par la direction, impérativement avant le début de l'année N, il réalise **une synthèse budgétaire** complétant l'ensemble des budgets par **un budget de trésorerie, un budget des investissements, un tableau de financement** et généralement, **un compte de résultat et un bilan prévisionnels**.

Les budgets doivent envisager :

- ✓ Les activités d'exploitation de l'entreprise ;
- ✓ Leurs conséquences monétaires ;
- ✓ Les opérations d'investissement et de financement décidées dans le plan opérationnel.

Les budgets privilégient **les programmes d'action de ventes et de production** : ce sont **les budgets déterminants** (que nous détaillerons dans la première partie de ce cours, en plus du budget des approvisionnements qui en résulte). Ces plans d'action acceptés, il est possible d'en déduire les budgets de fonctionnement des différents services : ce sont les **budgets résultants** (ne feront pas l'objet de ce cours, excepté le budget des approvisionnements).

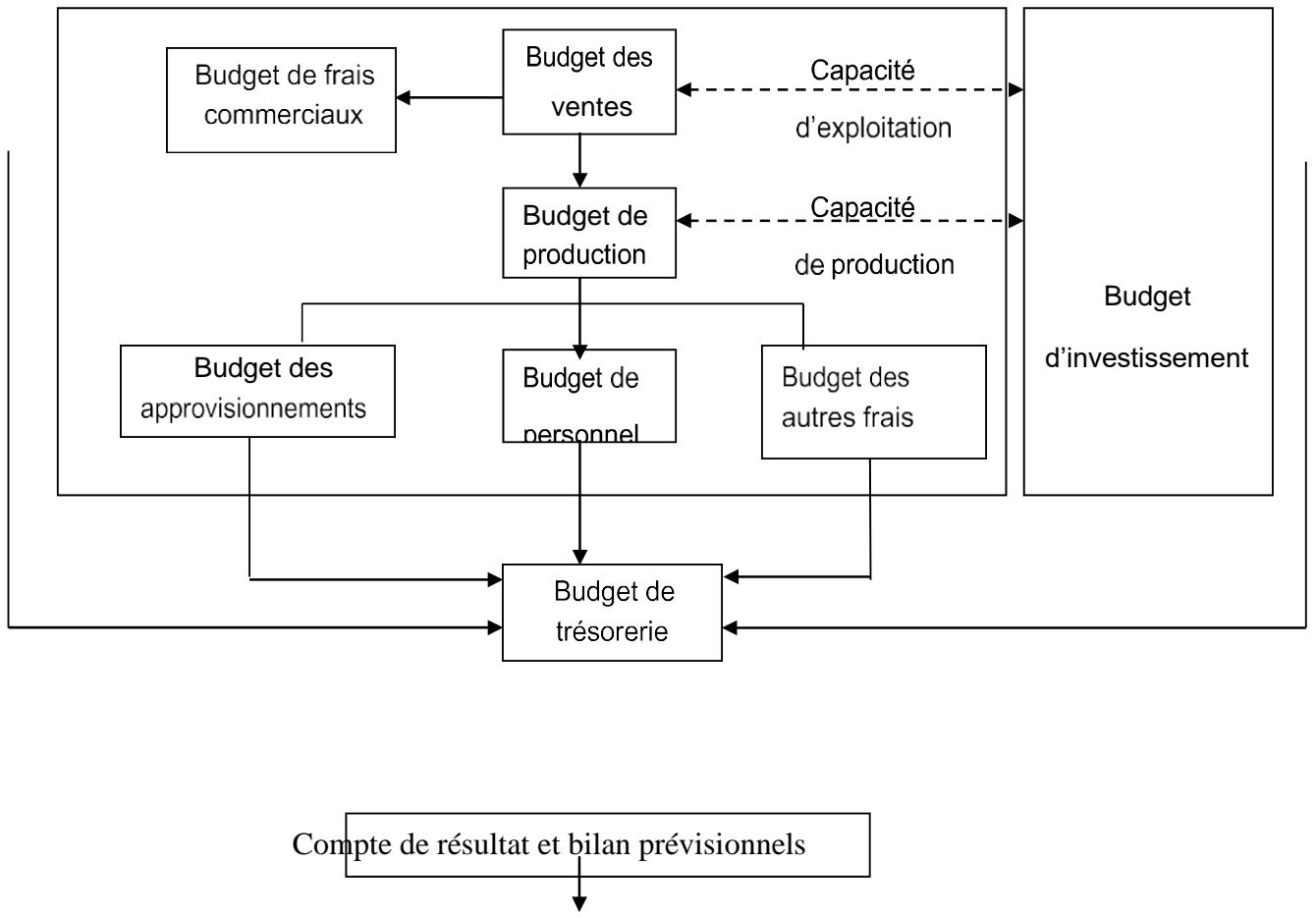


Figure : Articulation des différents budgets

Les budgets déterminants :

Le budget des ventes : phase déterminante du processus budgétaire, il induit les autres budgets. De ce fait, il constitue le budget directeur. Ce budget permet de déterminer le chiffre d'affaires qui dépend du prix, de la concurrence, du carnet de commande, des ventes passées...etc.

Le Budget de production : son élaboration revient à rechercher l'optimisation de la capacité de production. Pour ce faire, il convient préalablement de définir le programme de production optimum.

Les budgets résultants :

Le budget des approvisionnements : il concerne les quantités de matières achetées, déterminées à partir des consommations de matières ou des standards de production. L'établissement de ce budget dépend d'une gestion optimale des stocks.

Le budget des frais administratifs : il regroupe les frais engagés par les services fonctionnels (direction générale, service communication, services juridique et contentieux, services comptable et financier,...)

Le budget d'investissement : permet à l'entreprise de vérifier si elle est en mesure d'atteindre les objectifs de production, conséquences des objectifs de vente.

Le budget de trésorerie : il centralise et récapitule toutes les conséquences financières des budgets déterminants et des budgets d'investissement (commercial, de production et administratif).

La gestion budgétaire recouvre plusieurs aspects : c'est un mode de gestion de l'entreprise par la décentralisation qu'elle suppose, mais c'est aussi et surtout un système de pilotage où les budgets sont élaborés dans le but de permettre un contrôle budgétaire.

1- Les budgets des ventes et des coûts de distribution

La gestion budgétaire des ventes est un chiffrage en volume (quantités), permettant de situer le niveau d'activité des services commerciaux, et un chiffrage en valeur (prix), permettant de déterminer les ressources de l'entreprise.

La connaissance des quantités et des produits à vendre conditionne à court terme les budgets aval tels que ceux de production et d'approvisionnement. La connaissance des prix de ventes détermine les encaissements potentiels de l'entreprise et donc son équilibre financier. A long terme la prévision des ventes permet d'élaborer le programme d'investissement et aussi de financement.

L'établissement du budget des ventes nécessite que soit réalisé au préalable une étude de prévisions des ventes afin de pouvoir estimer les ventes futures , tout en tenant compte des contraintes que subit l'entreprise :

- Les contraintes externes, telles que le pouvoir d'achat des clients, la concurrence ou encore la conjoncture économique.
- Les contraintes internes, telles que les marges de profit souhaitées, les canaux de distribution disponibles, la capacité de production ou de stockage de produits... etc.

Plusieurs méthodes de prévision des ventes existent : méthodes qualitatives et méthodes quantitatives. De l'ensemble de ces méthodes découlent les budgets des ventes et des coûts de distribution.

Les méthodes de prévision des ventes

On peut réaliser une prévision des ventes à partir de méthodes qualitatives basées sur des études de marché, des marchés tests, des sondages, ...comme à partir de méthodes quantitatives, basées sur des études de données statistiques.

a- Méthodes qualitatives de prévision des ventes

De nombreuses méthodes qualitatives existent, leur objectif est de mieux connaître la demande du produit et le marché potentiel de l'entreprise. On cite :

- Les études de marché auprès des clients potentiels : leur but est de conjecturer l'avenir à partir des intentions des acheteurs. On essaie de prévoir les ventes d'un produit existant déjà ou d'un produit nouveau dont on prépare le lancement. Cette méthode est pertinente, cependant sa certitude dépend de la représentativité de l'échantillon.
- Les questionnaires auprès de la force des ventes : leur but est de donner une estimation des ventes à venir. Cette méthode présente l'avantage de s'adresser directement aux personnes concernées par les ventes, ce qui permet d'avoir des résultats détaillés (par produit, par période et par région), cependant les avis des vendeurs restent partiels dans la mesure où ils ignorent bien des éléments à la fois internes et externes de l'entreprise.

b– Les méthodes quantitatives

Les méthodes quantitatives sont basées sur des traitements mathématiques de prévision des ventes à partir des méthodes d'extrapolation des tendances passées, de séries chronologiques ou encore de lissage exponentiel.

L'analyse de l'historique des ventes permet d'effectuer des prévisions pour l'année suivante.

Nous étudierons dans ce chapitre les méthodes les plus prisées dans la prévision des ventes : les techniques d'ajustement par la méthode des moindres carrés et la méthode de traitement des séries chronologiques par le calcul des coefficients saisonniers.

b1- Les ajustements

Les techniques d'ajustement s'appuient sur l'étude chiffrée des données caractérisant les ventes passées du produit. La vente future est obtenue par **extrapolation des tendances passées**.

La recherche de la tendance générale des ventes consiste à mettre en relation deux variables : les ventes exprimées en quantité (y) et le temps (x). Ainsi, on cherche à exprimer à travers les techniques d'ajustement d'une tendance linéaire et les techniques d'ajustement d'une tendance non linéaire, le développement des ventes en fonction du temps, soit la fonction $y = f(x)$.

- **L'ajustement linéaire : la méthode des moindres carrés**

La tendance est linéaire lorsque la progression des ventes (y) augmente d'un nombre sensiblement égal par période (x).

Principe général

Il s'agit de trouver une droite $y = ax+b$ qui permet le mieux possible de refléter l'évolution des ventes (y) en fonction du temps (x).

- x_i représente la valeur prise par la variable x pour la $i^{\text{ème}}$ période de l'historique.
- y_i est la valeur prise par la variable y pour la $i^{\text{ème}}$ période de l'historique.

L'historique est donc constitué par un ensemble de couples (x_i, y_i).

L'ajustement linéaire consiste à déterminer les coefficients a et b par la méthode des moindres carrés. L'objectif est de minimiser les écarts entre les valeurs réelles y_i et les valeurs $ax_i + b$ sur la droite des moindres carrés.

$a = \text{Covariance}(x,y) / \text{variance}(x) = \sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) / \sum (x_i - \bar{x})^2$ Avec \bar{x} : moyenne de $x = \sum x_i / n$ \bar{y} : moyenne de $y = \sum y_i / n$

Un changement de variable peut être fait : $X_i = x_i - \bar{x}$ et $\bar{Y}_i = y_i - \bar{y}$

D'où : $a = \sum X_i Y_i / \sum X_i^2$ et $b = \bar{y} - a \bar{x}$

Exercice d'application

L'historique des ventes mensuelles y (en milliers), l'année N est le suivant :

Mois (x)	J	F	M	A	M	J
Ventes (y)	30	40	45	50	60	75

Travail à faire :

- 1 – Procéder à un ajustement linéaire de cette série de ventes, par la méthode des moindres carrés.
- 2 – Utiliser les résultats pour prévoir les ventes des mois de septembre de l'année N, et de janvier de l'année N+1.

Solution

1 – L'ajustement linéaire permet de rechercher pour cette série de ventes une fonction de la forme : $y = ax + b$
dont les paramètres a et b sont calculés dans le tableau suivant :

xi	yi	Xi	Yi	$\Sigma xi yi$	Σxi^2
1	30	-2,5	-20	50	6,25
2	40	-1,5	-10	15	2,25
3	45	-0,5	-5	2,5	0,25
4	50	0,5	0	0	0,25
5	60	1,5	15	15	2,25
6	75	2,5	25	62,5	6,25
21	300	0	0	145	17,5

Avec : moyenne $x = 3,5$; moyenne $y = 50$

D'où : $a = 145 / 17,5 = 8,29$; $b = 50 - (8,29 \times 3,5) = 20,98$

L'équation de la droite de tendance est de : **$y = 8,29 x + 20,98$**

2 – Les prévisions des ventes pour les mois de septembre N et janvier N+1 sont :

$$x_i = 9 \rightarrow y_9 = (8,29 \times 9) + 20,98 = 95,59$$

$$x_i = 13 \rightarrow y_{13} = (8,29 \times 13) + 20,98 = 128,75$$

b- Les séries chronologiques : méthode de calcul des coefficients saisonniers

La série chronologique est une série statistique représentant l'évolution d'une variable économique en fonction du temps. Elle est fréquemment utilisée dans les prévisions des ventes.

L'examen d'une série chronologique des ventes portant sur une période de temps suffisamment longue permet de dégager plusieurs types d'explications de ses fluctuations, parmi lesquelles on distingue en général quatre composants : la tendance générale ou le trend, le mouvement cyclique lié aux successions des phases des cycles économiques ou conjoncture, les variations accidentnelles de faible amplitude, et les variations saisonnières liées aux fluctuations périodiques (phénomènes de mode de vie, facteurs climatiques, congés annuels, etc.).

Ces fluctuations obligent au calcul des coefficients saisonniers, afin de les éliminer. La désaisonnalisation d'une chronique est un préalable nécessaire à la prévision de tout phénomène soumis à des fluctuations saisonnières. La méthode la plus utilisée pour cela est celle du rapport au trend.

Dans la logique de la gestion budgétaire, quand la phase de prévision est terminée et validée, c'est-à-dire déclarée compatible avec les capacités de production à court terme, l'étape suivante peut être commencée. Il s'agit de la budgétisation de la prévision.

1-1- La budgétisation de la fonction commerciale

La budgétisation de la fonction commerciale revêt deux aspects : elle concerne d'une part, les ventes et, d'autre part, les coûts de distribution.

a- Le budget des ventes

Le budget des ventes est l'expression chiffrée des ventes de l'entreprise par type de produits, en quantité et prix.

Il est ventilé en fonction des centres d'intérêt retenus par l'entreprise : produits, périodes, zones géographiques,...etc. Toutes ces ventilations sont ensuite regroupées dans un budget global des ventes qui précise l'ensemble des objectifs.

a1- Ventilation par produit

Le budget est ici, présenté pour un produit donné. Cette ventilation est réalisée lorsque la gamme des produits de l'entreprise est peu étendue, ainsi il est possible de présenter un document pour chaque produit (exemple : l'automobile).

Année N – Produit P

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total par zone
Zone géographique 1													
Zone géographique 2													
.....													
Total par mois													

b2 Ventilation par période

Le budget est présenté par période, généralement le mois. Ce dernier constitue une période courte et satisfaisante pour la budgétisation et le contrôle budgétaire.

Mois N

	Zone géographique 1	Zone géographique 2	Zone géographique 3	Total par produit
Produit 1				
Produit 2				
Produit 3				
....				
Total par zone géographique				

b3-Ventilation par région

Le budget est présenté par région. Cette ventilation a une grande importance, car elle sert à préparer les objectifs de ventes qui seront fixés aux vendeurs.

Année N –Zone géographique

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total par produit

Produit 1											
Produit 2											
Produit 3											
.....											
Total par mois											Total annuel

Il est bien entendu que ces différentes formes de présentation sont complémentaires. Elles permettent d'élaborer le budget général des ventes de l'entreprise, en prenant en considération les coûts de distribution associés aux prévisions des ventes.

- ventilation chronologique :
- ventilation géographique
- ventilation par produit
- ventilations par canal de distribution

APPLICATION confection de budget des ventes

Une entreprise fabrique 2 produits A et B. ses prévisions pour le premier trimestre sont :

- produit A 300 000 articles prix prévisionnel 43 f l'unité
- produit B 150 000 articles prix prévisionnel 85 f l'unité Ses ventes sont ventilées comme suit :

Produit	janvier	février	mars
A	15%	15%	70%
B	60%	20%	20%

Solution

Produit A

Mois	Quantité	P.U prévisionnel	Montant	TVA 18%	CA prévisionnel
Janvier	45 000	43	1 935 000	384 300	2 322 000
Février	45 000	43	1 935 000	384 300	2 322 000
Mars	210 000	43	9 030 000	1 625 400	10 836 000
Total	300 000		12 900 000	2 580 000	15 480 000

Produit B

Mois	Quantité	P.U prév	Montant	TVA 18%	CA prévisionnel
Janvier	90 000	85	7 650 000	1 377 000	9 027 000
Février	30 000	85	2 550 000	459 000	3 009 000
Mars	30 000	85	2 550 000	459 000	3 009 000
Total	150 000		12 750 000	2 295 000	15 045 000

b- Le budget des coûts de distribution

Le budget des coûts de distribution est dépendant du budget des ventes. Les coûts de distribution comprennent en général deux types de charges : les charges de marketing et les autres charges de distribution.

b1- Les charges de marketing

Ces charges sont liées aux objectifs commerciaux de l'entreprise. Elles concernent essentiellement les frais de publicité et promotion des ventes. Elles ne dépendent pas directement du volume des ventes, c'est pour cette raison que ces frais échappent le plus souvent à une procédure de prévision rationnelle.

b2- Les autres charges de distribution

Les autres charges de distribution (administration des ventes, emballage, service après-vente, transport, ... etc.) dépendent du niveau de l'activité. Les budgets correspondants sont modélisés en distinguant une partie fixe (amortissement, loyer de locaux commerciaux, ... etc.) et une partie variable proportionnelle à l'activité (commissions sur ventes, frais d'emballages, ... etc.).

Au final, la gestion budgétaire des ventes est la phase «pivot» du réseau du budget de l'entreprise. La connaissance des quantités, des produits à vendre et des frais de distribution qui y sont attachés, conditionne les budgets aval tels ceux d'approvisionnement et de production.

2- le budget de production

La première étape dans l'établissement d'un plan de production est de déterminer la quantité à produire. Le budget des matières premières, le budget de main-d'œuvre directe et le budget des frais généraux de production sont tous dérivés du budget de production.

L'ensemble de ces budgets constituent le budget de production. Les dirigeants intègrent les niveaux des stocks actuels et prévus et les prévisions des ventes au budget des matières premières. Les budgets mensuels des matières premières reflètent le calendrier des ventes et le délai entre la commande et la réception de ces matières premières.

Dans un souci de simplifier l'élaboration du budget de production on va le répartir en trois sous budget.

- budget de matière première
- budget de main-d'œuvre directe
- budget des frais généraux de production

Le budget de production est établi en fonction du budget de ventes, la prévision des produits à fabriquer est justifiée par les quantités à vendre ou à stocker (selon la politique et la gestion de l'entreprise).

Une fois déterminer les ventes on détermine les quantités à produire, les ateliers qui vont réaliser cette production (afin d'éviter le goulot d'étranglement) et donc la quantité de matières à consommer et l'effectifs des salariés et le nombre d'heures de travail.

Section I : Les techniques de gestion de la production

Les principales méthodes et techniques de gestion de la production ont pour objet de répondre principalement, aux questions suivantes :

- Combien doit-on produire pour répondre à la demande en tenant compte des contraintes techniques de fabrication ?
- Combien doit-on commander et stocker pour satisfaire la demande prévue ?

Nous étudierons ici quelques méthodes permettant de répondre à ces interrogations : la programmation linéaire et le calcul des besoins en composants.

2-1- La programmation linéaire

La programmation linéaire permet la recherche d'un programme optimum de production en déterminant la combinaison productive de produits, qui compte tenu des contraintes techniques et du programme des ventes à réaliser, maximise le résultat.

2.1.1-Définition et principe général

La programmation linéaire est une méthode de recherche opérationnelle(12) qui permet de déterminer l'optimum d'une fonction économique en tenant compte d'un ensemble de contraintes.

- La fonction économique est matérialisée par une équation représentative d'une valeur que l'on cherche à optimiser. Il peut s'agir soit d'un résultat (une marge sur coûts variables par exemple) ou d'un chiffre d'affaires que l'on cherche à minimiser.
- Les contraintes sont décrites par des inéquations. Il peut s'agir soit de contraintes relatives aux quantités produites, qui doivent être positives ou nulles, soit de contraintes commerciales relatives aux possibilités d'absorption limitées du marché, soit de contraintes productives relatives à l'existence de ressources en quantité limitée (main d'œuvre, heures machines, ... etc.) et qui constituent une limitation pour les possibilités productives.

Les programmes sont dits « linéaires » car la fonction économique est représentée par une équation de plusieurs variables du premier degré. De même les contraintes sont représentées par des inéquations dans lesquelles les variables sont également du premier degré.

La résolution du programme linéaire consiste à déterminer la valeur des variables qui rend optimale la fonction économique tout en respectant les contraintes.

Deux résolutions peuvent être envisagées, soit de manière graphique, s'il y a peu de variables (maximum deux), soit dans le cas contraire, à l'aide de la méthode du simplex (seule la résolution graphique sera étudiée dans ce cours, à travers l'exercice d'application ci-dessous).

3- Budgétisation des charges

3-1- LE BUDGET DES MATERIES PREMIERES

Exemple

Prenons le cas d'une entreprise qui produit 2 produit A et B, les prévisions des ventes pour l'année N+ 1 sont :

Pour le produit A

	trimestre				
	1	2	3	4	Total / an
Ventes prévisionnelles	2000	2100	2200	2100	8400
Objectif de stock final	300	200	300	250	1050
Prévision de stock initial	400	500	500	400	1800
Production prévisionnelle	1900	1800	2000	1950	7650

Pour le produit B

	trimestre				
	1	2	3	4	Total / an
Ventes prévisionnelles	1500	1700	1800	1600	66000
Objectif de stock final	200	300	300	200	1000
Prévision de stock initial	200	300	300	300	1100
Production prévisionnelle	1500	1700	1800	1500	6500

Connaissance les quantités à produire et l'absorption de matières premières pas produite et le prix d'achat par unité de matière première in détermine le budget de matière première.

Reprenons l'exemple précédent

Si on considère que la fabrication d'une unité de produit A nécessaires 1 Kg de matière première à 15 F et qu'une unité de B nécessaires 0.5 Kg à 35F le Kg, il ressort.

Trimestres	Production A	Quantité de MP en Kg	Prix U	Total
1	1900	1	15	28500
2	1800	1	15	27000
3	2000	1	15	30000
4	1950	1	15	29250
Total	7650	1	15	114750

Trimestres	Production B	Quantité de MP en Kg	Prix U	Total
1	1500	0,5	35	26250
2	1700	0,5	35	29750
3	1800	0,5	35	31500
4	1600	0,5	35	28000
Total	6600	0,5	35	115500

3-2- le budget de la main d'œuvre :

La prévision des salaires est une tâche très compliquée, le responsable des ressources humaines doit déterminer :

- l'augmentation des salaires suivant chaque contrat (primes d'ancienneté, taux de salaire etc.)
- les nouveaux recrutements (augmentation des effectifs).
- Les démissions
- Les retraités etc....

Pour plier à ces problèmes on se base sur les anciens salaires et on tient compte des charges sociales, des autres charges sociales patronales (assurance maladie, cotisation à la retraite).

• Le coût de la main d'œuvre par unité fabriqué

Après avoir étudié les différentes charges analytiques, et prévisionnelles, on peut déterminer le coût par unité d'œuvre fabriqué.

Reprenons l'exemple précédent Considérons que

- le coût de l'heure de production par unité est de 55 F
- une unité de A nécessite 1 h
- une unité de B nécessite 1h et 30 mm

• Le budget de la main d'œuvre

Le budget de main d'œuvre se présente comme suit :

	H de production	Coût par H	coût par H	U produites	Coût total
A	1	55	55	7650	420 750
B	1.50	55	82.50	6500	536 250
total					9570

3-3- le budget des autres charges

Dans le coût de production on distingue entre :

- charges directes qui sont directement imputable aux produits, les matières premières et la main-d'œuvre directe.
- Charges indirectes qui sont indirectement imputable aux produits et qui nécessitent généralement des calculs et des méthodes de répartition avant leurs imputations
- Energie électrique, charbon, fuel etc....

- Petit outillage

Les prévisions des charges indirectes de production demandent donc préalablement une dissociation entre charge fixe et charge fixe et charges variables.

Le budget=charges fixes+charges variables par unité de production

Reprenons l'exemple précédent e

Considérons que les charges variables sont comme suit :

- frais généraux de production s'élèvent à 30 F par unité produite.

Budget de production du produit A

Production	Trimestres				Total
	1	2	3	4	
Charges directes					
-matières premières					
- mains d'œuvre directes	28500	27000	30000	29250	114750
Charges indirectes					
-frais généraux de production	57000	54000	60000	58500	229500
-entretien					
Coût de production	1900000	1800000	2000000	1950000	7650000

Budget de production du produit B

Production	Trimestres				Total
	1	2	3	4	
Charges directes					
-matières premières	26250	29750	31500	28000	115500
- mains d'œuvre directes					
Charges indirectes					
-frais généraux de production	45000	51000	54000	48000	198000
-entretien					
Coût de production	195000	221000	234000	208000	858000

Budget de production global

	Trimestres				Total
	1	2	3	4	
Produit A	190000	180000	200000	195000	765000
Produit B	1950000	221000	234000	208000	858000
total	385000	401000	434000	403000	1623000

4- la gestion budgétaire des approvisionnements

L'existence du stock est nécessaire pour concilier des objectifs contradictoires entre les impératifs des fournisseurs et ceux de la production pour les matières premières;

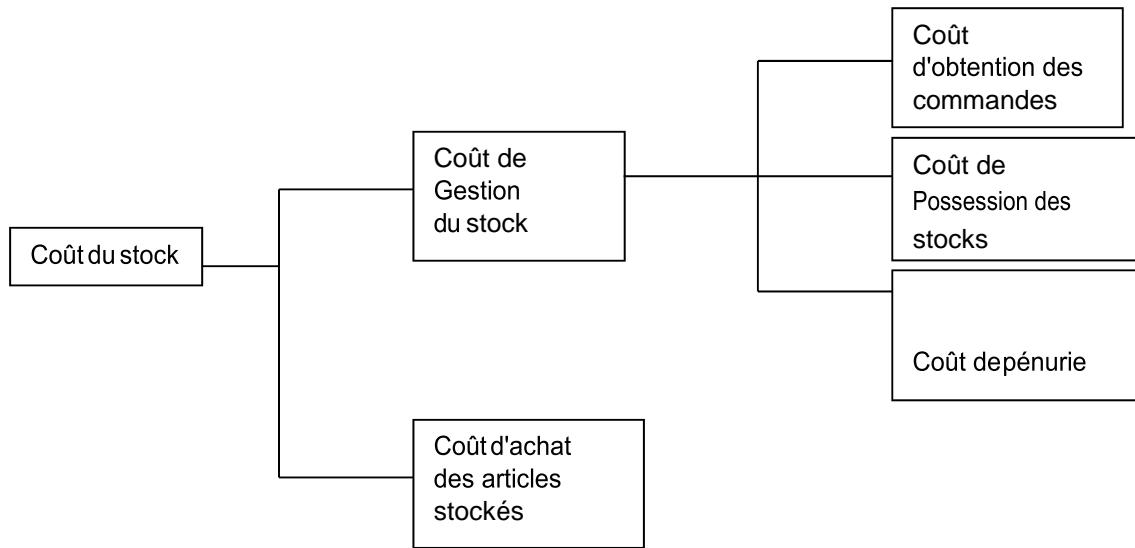
- la fabrication et la vente dans le cas des produits finis.

La gestion prévisionnelle des approvisionnements s'organise en deux étapes liées :

- Une phase de prévision des approvisionnements nécessaires compte tenu des modes de gestion des stocks retenus par l'entreprise et des hypothèses de consommation.
- Une phase de valorisation qui conduit à l'élaboration des budgets.

4-1- les fondements économiques de la gestion des stocks :

Le rôle de la fonction d'approvisionnement peut être défini comme l'obligation de fournir les matières premières en quantité et qualité suffisantes, au moment voulu et au coût le plus bas. **a- les coûts engendrés par les stocks:**



b- Méthodes de suivi administratif des stocks:

L'objectif de ces méthodes est de déterminer les stocks qui feront l'objet d'un suivi précis de la part des services approvisionnement. Il s'agit de classer les articles stockés par valeur décroissante exprimée en pourcentage.

Un petit nombre d'articles représente une part très importante en valeur alors que le reste des articles représente une valeur faible. Cela conduit à classer les articles en groupes qui feront l'objet d'un suivi identique des stocks. En général, deux ou trois groupes sont retenus:

- Méthode des 20/80 :

Selon cette méthode, 20% des articles en nombre représentent 80% des articles en valeur, par conséquent ils seront suivis de près afin de limiter le coût de leur gestion. Les autres articles subiront une gestion plus souple.

- Méthode ABC :

La classification des articles s'effectue comme suit :

Groupes d'articles	% de consommation en nombre	% de consommation en valeur
Groupe A	10%	65%
Groupe B	25%	25%
Groupe C	65%	10%

Le groupe A va subir un contrôle très précis, alors que le groupe B sera géré de façon plus souple et pour le groupe C, il suffit d'éviter la rupture du stock.

4-2- les modèles de gestion des stocks :

Une gestion optimale des stocks suppose la maîtrise de la cadence d'approvisionnement, les délais de livraison et les niveaux de sécurité pour limiter les risques de rupture.

Devant la multiplicité des modèles de gestion des stocks, nous nous contenterons de traiter le modèle de Wilson en avenir certain.

Au préalable, nous définirons les concepts clés de la gestion des stocks.

a- le stock actif (SA)

C'est la quantité qui entre en stock à chaque livraison et qui est consommée. On l'appelle aussi "quantité économique".

Soit C la consommation annuelle d'une matière, le stock actif dépend de la cadence d'approvisionnement et est égal à :

Nombre d'approvisionnements (N)	1	2	3
Niveau du stock actif (SA)	C	$C/2$	$C/3$
Niveau du stock moyen (SM)	$C/2$	$C/4$	$C/6$

Le niveau du stock actif décroît en fonction du nombre des commandes. Par conséquent, plus

Un stock actif est faible et plus le coût de possession du stock est peu important alors que le coût d'obtention des commandes est majoré.

c- le stock de sécurité (SS)

Le stock de sécurité a pour objectif de faire face à une accélération de la consommation pendant le délai de réapprovisionnement et de faire face à un allongement du délai de livraison (retard). Exemple: soit un stock actif mensuel de 300 produits, un délai de livraison de 10 jours et un stock de sécurité de 150 produits.

Accélération possible de la consommation : en 10 jours, il est possible de consommer 150 produits, donc la consommation peut être de 15 produits/jours contre 10 en cas normal (300 produits pour 30 jours) soit une accélération de 50%.

Retard possible de livraison: en supposant la consommation normale (10produits/jours), le stock de sécurité permet de tenir 15 jours supplémentaires.

d- le stock de réapprovisionnement (SR) :

C'est le niveau du stock qui entraîne le déclenchement de la commande. Il inclut le stock de sécurité s'il existe.

Il est égal à la consommation pendant le délai de livraison plus le stock de sécurité. $SR = (\text{vitesse de consom.} * \text{délai de livraison}) + SS$

SR est aussi appelé stock d'alerte, stock critique ou point de commande.

Exemple: soit un stock actif mensuel de 300 produits, un stock de sécurité de 50 produits, quel est le stock de réapprovisionnement selon que le délai de livraison est de 10 jours ou de 35 jours

?

- délai de 10 jours : le délai de livraison est inférieur au délai de consommation. $SR = (10 \text{ pdts/jours} * 10 \text{ jours}) + 50 = 150 \text{ produits.}$
- Délai de 35 jours : le délai de livraison est supérieur au délai de consommation. $SR = (10 \text{ pdts/jours} * 35) + 50 - 300 = 100 \text{ produits.}$

Chaque fois que le stock atteindra le niveau du stock de réapprovisionnement, l'entreprise déclenchera une commande.

e- le modèle de Wilson

Il s'agit de déterminer la quantité économique qui minimise le coût de gestion du stock afin de permettre l'automatisation des procédures de réapprovisionnement.

Le modèle peut être schématisé comme suit :

Objectifs	Hypothèses
<p>Minimiser le coût de gestion du stock qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - coût d'obtention des commandes - coût de possession du stock 	<ul style="list-style-type: none"> - ventes ou consommations régulières - docilité du fournisseur - unicité du tarif du fournisseur
Paramètres	Inconnus
<ul style="list-style-type: none"> - C consommation annuelle en quantité - f coût d'obtention d'une commande - t taux de possession du stock /an - p coût d'un article stocké 	<p>Q quantité économique Ou N nombre de commandes avec $N = C/Q$</p>

4-3- la budgétisation des approvisionnements :

Cette budgétisation doit faire apparaître chaque mois l'échelonnement des prévisions en termes de commandes, de livraison, de consommation et de niveau de stock.

L'entreprise doit choisir entre une gestion calendaire ou une gestion à point de commande : ce choix peut être différent selon les articles. Il entraîne deux modes de budgétisation:

- une budgétisation par périodes constantes, une budgétisation par quantités constantes.

a- le budget des services des approvisionnements

Ce budget recense tous les moyens nécessaires pour permettre l'activité du service (effectifs, services extérieurs assurance, électricité..., transports et amortissement des locaux).

Ces éléments sont souvent regroupés en deux fonctions principales :

- Les achats dont le rôle est la recherche des fournisseurs, la passation et le suivi des commandes et les tâches administratives de la gestion des stocks;
- Le magasinage qui assure le contrôle et le gardiennage des articles stockés.

5- budget de trésorerie

Les différents budgets de l'entreprise ne sont pas indépendants. En effet, les objectif, d'occupation du marché et de chiffre d'affaires ont un impact direct sur le budget de vente ensuite sur le budget de production: Ces deux budgets constituent les budgets déterminants Lorsque ces deux plans d'action sont acceptés, on peut en déduire les autres budgets:

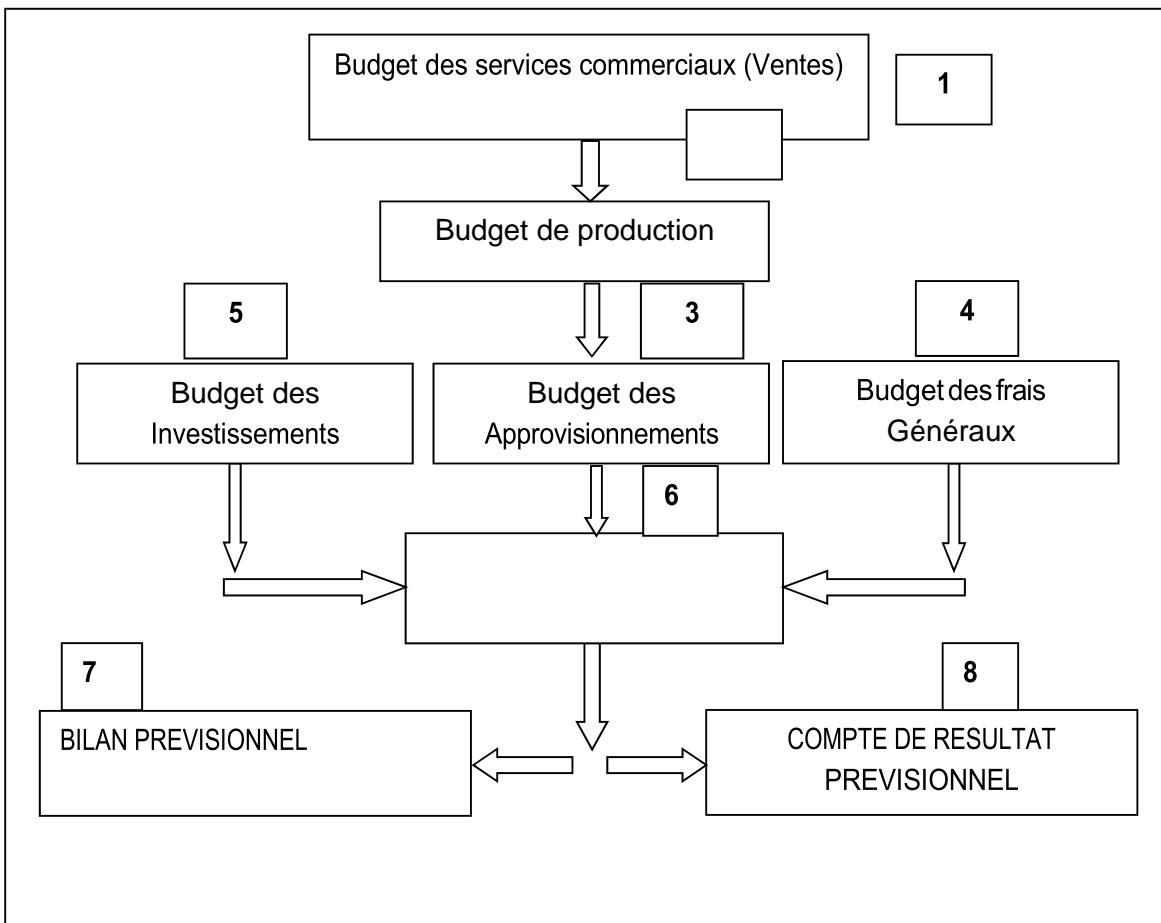
Ce sont les budgets résultants.

Une fois le programme de vente arrêté en adéquation avec les capacités de production de l'entreprise , l'établissement des budgets suit les étapes suivantes:

- le budget des ventes et des frais commerciaux;
- le budget de production;
- le budget des approvisionnements
 - le budget de fonctionnement ainsi que celui des investissements.

Après ce travail, il y a lieu de vérifier la cohérence entre cet ensemble prévisionnel et la capacité monétaire de l'entreprise à le réaliser. Le budget de trésorerie répond à ce souci.

Le système budgétaire est donc articulé comme suit (confère schéma ci-dessous) :



5-1- définition et objectifs du budget de trésorerie

a- définition du budget de trésorerie

C'est la traduction des produits ou recettes et des charges ou dépenses des budgets précédents en encaissements et en décaissements.

• objectifs

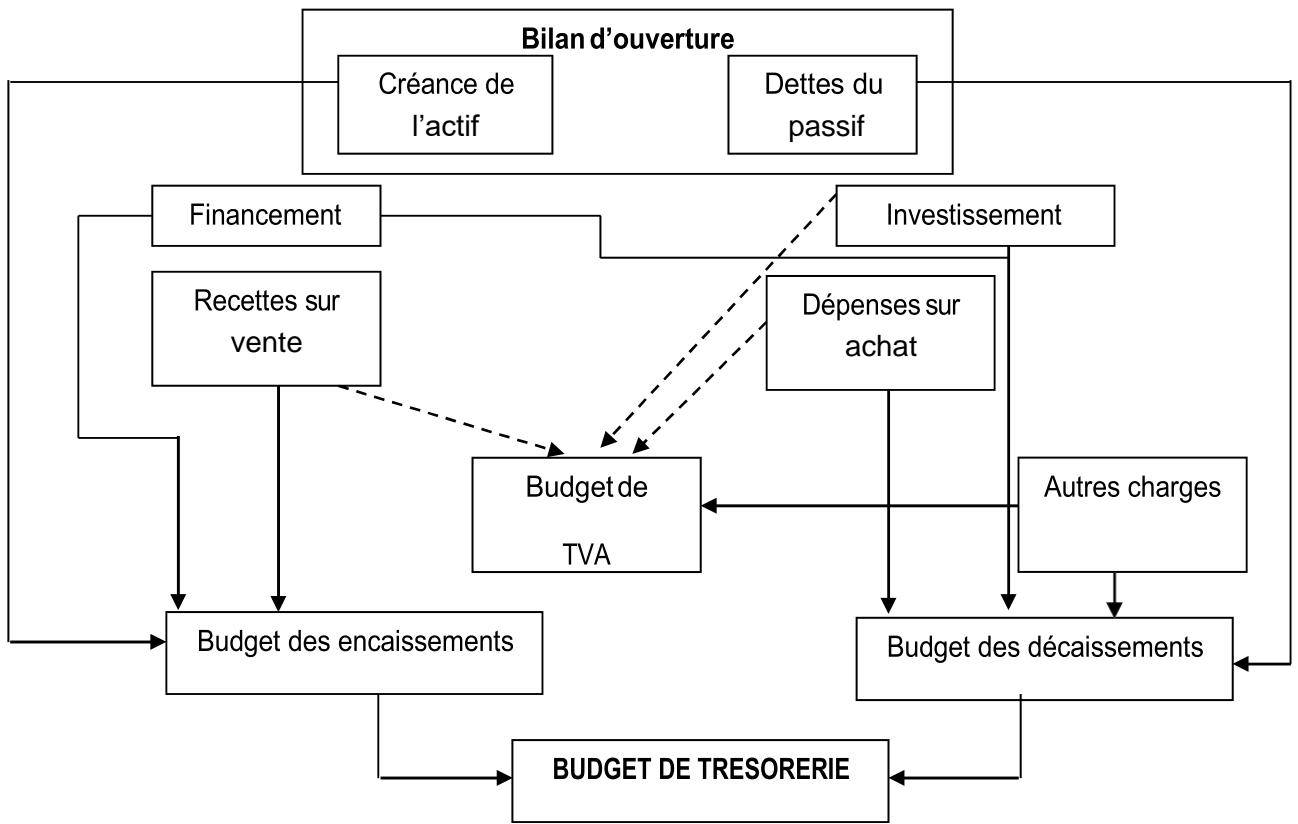
Le budget de trésorerie permet:

- de s'assurer de l'équilibre mensuel entre encaissements et décaissements, en vue de mettre en place de façon préventive les moyens de financement nécessaires aux besoins de liquidité à court terme;
- de connaître le solde de la fin de la période budgétaire ainsi que celui des comptes de tiers et de disponibilités.
- de vérifier la cohérence entre le fonds de roulement net et le besoin de financement de l'exploitation.
- de déterminer les dates optimales auxquelles certaines opérations exceptionnelles telles que des cessions ou acquisition d'immobilisations doivent avoir lieu, de manière à éviter des grands déséquilibres à l'entreprise. Par exemple, la cession d'un immeuble prévu en août peut être avancé en juillet s'il apparaît que août est fortement excédentaire alors que juillet est déficitaire. De même, un investissement prévu au cours d'un mois déficitaire pourra être décalé sur un mois excédentaire.

6- 5-2- Elaboration du budget de trésorerie

a- schéma de préparation du budget de trésorerie

La connaissance de ce schéma est primordiale pour maîtriser le processus d'élaboration du budget de trésorerie. Pour réussir ce document, il convient de tenir compte de toutes les informations disponibles et de les traiter (Confère schéma ci-dessous).



b- Elaboration des sous budgets

Les achats et les ventes sont données hors taxes. Mais les dépenses et la recette sont toutes taxes comprises. Nous présentons ci-après les maquettes des différents tableaux conduisant au budget général de trésorerie

- Tableau des dépenses sur achats**

Mois des achats	Achat HT + TVA = Achats TTC			Mois de la dépense					Dettes fournisseur au 31-12
	Achat HT	TVA déductible	Achats TTC	janvier	Février	Mars	Avril.....	Décembre	
janvier									
février									
mars									
Avril ...									
Décembre									
TOTAL									
	Vers le compte de résultat	Vers le budget de trésorerie		Vers le budget des décaissements					Vers le passif du bilan prévisionnel

• **Tableau des recettes suivantes**

Mois des ventes	Vente HT+ TVA = Ventes TTC			Mois de la recette					Créances clients au 31-12
	Ventes HT	TVA collectée	Ventes TTC	janvier	Février	Mars	Avril.....	Décembre	
janvier									
février									
mars									
Avril ...									
Décembre									
TOTAL									

```

graph TD
    A[Mois de la recette] --> B[Vers le compte de résultat]
    A --> C[Vers le budget de trésorerie]
    A --> D[Vers le budget des encaissements]
    A --> E[Vers l'actif du bilan prévisionnel]
  
```

b- Budget de la TVA

Il faut se rappeler que le mécanisme de la TVA est tel que la TVA à décaisser au titre d'un mois M est réglé durant le mois M+1

budget de tva

Mois	Total	J	F	M	A	M	J	Bilan
Eléments								
TVA/Vente								
TVA/Achat								
TVA/Immobilisation								
TVA due								
crédit TVA								
TVA à payer								
Paiement TVA								

c- Structure du budget de trésorerie

L'établissement du budget général de trésorerie passe par :

- **L'établissement du budget des encaissements qui prend en compte!**

- » Les encaissements sur ventes
- » Les encaissements par augmentation de capital en numéraires
- » Les encaissements par nouveaux emprunts,
- » Les encaissements par subventions
- » Les informations contenues dans le bilan d'ouverture, c'est à dire les créances de l'actif qui doivent donner lieu à un encaissement pendant la période de prévision.

- **L'établissement du budget de décaissements, Ce budget prend en compte:**

- » Dépenses sur achats de bien et service
- » Dépenses pour acquisitions d'immobilisation,
- » Dépenses pour paiement de salaires et de dividendes,
- » Dépenses pour remboursement d'emprunts
- » Les informations contenues dans le bilan d'ouverture, c'est à dire les dettes du passif qui doivent donner lieu à un décaissement pendant la période de prévision.

Ces deux documents peuvent se présenter comme suit:

Budget général des encaissements

	Janvier	Février	Mars	Décembre	Créances au 31-12
Créances clients au bilan d'ouverture					
Recettes sur ventes Augmentation de capital Subventions reçues Nouveaux emprunts					
Total des encaissements					

Budget général des décaissements

	Janvier	Février	Mars ...	Décembre	Dettes au 31-12
Dettes fournisseur au bilan d'ouverture					
Dépenses sur achats Acquisition d'immobilisation Services extérieurs					
Salaires					
Charges sociales TVA décaissée					
Annuités d'emprunt					
Dividendes Impôts BIC					
Total des décaissements					

Budget général de trésorerie

	Janvier	Février	Mars ...	Décembre	Créances au 31-12
Trésorerie initiale	Voir bilan d'ouverture				
+ Encaissements					
Trésorerie finale					

7- d- les états financiers prévisionnels

Il s'agit du compte de résultat prévisionnel et du bilan prévisionnel.

- le compte de résultat prévisionnel

Ce document décrit de façon prévisionnelle les charges et les produits de l'entreprise et met en évidence le résultat prévisionnel. Il se présente schématiquement comme suit:

CHARGES	Montants	PRODUITS	Montants
Achats de matières et fournitures		Ventes	
-Variation de stocks		Production stockée	
Services extérieurs			

- **bilan prévisionnel**

Ce document présente à titre prévisionnel l'actif et le passif de l'entreprise. Il se présente schématiquement comme suit :

Actif	Montants bruts	Amortiss	Montants nets	Passif	Montants
Actif immobilisé				Capitaux propres	
Actif circulant				Capital et réserves	
Stock de matières & Fournitures				Résultat	
Stock de produit finis				Dettes financières	
Créances				Emprunts	
Trésorerie- actif				Intérêts courus	
Disponibilités				Dettes d'exploitation	
				Fournisseurs	
				TVA à décaisser	
				Dettes sociales	
				Dettes fiscales (I/BIC)	
TOTAL ACTIF				TOTAL PASSIF	

Si la budgétisation est reconnue comme un outil essentiel du contrôle de gestion, il y a lieu de remarquer certaines dérives qui peuvent apparaître et qu'il convient nécessairement d'éviter : il s'agit de la dérive bureaucratique qui fait du budget un ensemble de règles contraignantes imposées aux exécutants. Dans ce cas, la budgétisation devient trop rigide et cela présente un risque de sabotage de la part de nombreux travailleurs. C'est pourquoi de nombreux gestionnaires préconisent une tendance séparatiste, ou une certaine liberté est accordée aux divers centres de responsabilité impliqués dans la gestion budgétaire. En outre, la budgétisation doit s'inscrire dans les objectifs globaux de l'entreprise, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas ignorer le moyen et le long terme. Ainsi par glissement, on passe des objectifs de long terme au budget, en transitant bien sûr par les plans opérationnels.

TD SUR BUDGET DE TRESORERIE

La société PROMOTRAN vous fournit les renseignements suivants :

Actif		Passif	
Eléments	Montants	Eléments	Montants
Immobilisations	300 000	Capital et réserves	400 000
Amortissement	(100 000)	Emprunt	200 000
Matières premières	80 000	Fournisseurs	144 000
Produits finis	200 000	Charges diverses à payer	16 000
Clients	160 000		
Banque	120 000		
Total	760 000	Total	760 000

Des différents budgets de l'entreprise pour le 1^{er} semestre, on tire les renseignements suivants :

1. **Budget des investissements** : achat au comptant d'une machine en juin 80 000F
2. **Budget des ventes**

Prix de vente unitaire : 300F

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
800	800	900	900	1000	1000

3. **Budget des achats** : achat mensuel 60 000F
4. **Budget de production** :

Production mensuelle 900 unités ayant nécessité :

- Matières 64 000F
- Main d'œuvre directe 62 000
- Frais de fabrication 14 000 /mois
- Amortissement /mois 2000

5. Budget des charges

- Charges administrative mensuelle 38 000F
- Charges commerciales mensuelles 5% du prix de vente/mois

6. Autres renseignements :

- Les fournisseurs sont réglés uniformément à 60 jours fin du mois
- Crédit accordé aux clients 1 mois
- Les charges administratives et de production sont réglées le mois même de consommation
- Les charges commerciales sont réglées dans le courant du mois suivant les ventes
- L'emprunt est réglé à raison de 10 000F / MOIS
- Le stock final de produits finis est chiffré à 200F/l'unité
- Les dettes accordées par les fournisseurs à fin décembre seront réglées moitié en janvier et moitié en février
- Les charges à payer seront réglées en janvier. Elles contiennent les charges commerciales de décembre

Travail à Faire :

1- présenter le budget de trésorerie

NB : négliger l'incidence de la TVA

RESOLUTION

1/ présentons le budget de trésorerie

Budget des encaissements

Eléments	Montants	J	F	M	A	M	J	Hors périodes	
								Montants	Nature
Clients									
Ventes									
J									
F									
M									
A									
M									
J									
Total									
									Clients

Budget des décaissements

Eléments	Montants	J	F	M	A	M	J	Hors périodes	
								Montants	Nature
Fournisseurs									
CAP									
Emprunts								Emprunts	
Achats								fournisseurs	
Acquisition									
MOD									
FF									
CA									
CC								CAP	
Total									

Budget de trésorerie

Eléments	J	F	M	A	M	J
Trésorerie initiale						
Encaissements						
Décaissements						
Trésorerie finale						