

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'EDUCATION

Gestion

4^{ème} Année de l'Enseignement Secondaire
Section : Économie & Gestion

Auteurs

Mohamed BECHEIKH
Inspecteur principal

Mohamed Tahar BENNOUR
Inspecteur

Fitouri CHÉRIF
Enseignant universitaire

Jalila HADDED Née BEN ABDEFATTEH
Conseillère pédagogique

Evaluateurs

Néji BOUSLAMA
Enseignant universitaire

Ali BHOURI
Inspecteur

Remerciements

Nous adressons nos plus vifs remerciements à toute l'équipe de techniciens de la Direction de l'Édition du Centre National Pédagogique, chargée de la mise en page des textes et du traitement numérique des illustrations. Cette équipe a accompli ces tâches délicates aimablement et soigneusement ainsi que pour leur grande compétence et leur patience .

Avant-propos

Ce manuel s'adresse aux élèves de la quatrième année de l'enseignement secondaire, section : économie et gestion. Nous l'avons réalisé conformément au nouveau programme (applicable à partir du mois de septembre 2007).

Ce manuel a un concept fédérateur : c'est un continuum dont les différentes parties renvoient les unes aux autres. Son propos n'est pas exhaustif, mais pédagogique, explicatif pour bien faire comprendre l'essentiel et ouvrir un champ plus vaste.

Nous visons essentiellement les objectifs suivants :

- consolider les connaissances déjà acquises en 2^{ème} et 3^{ème} année ;
- motiver les élèves en leur permettant d'appliquer leurs connaissances dans des situations concrètes ;
- amener les élèves à percevoir l'intérêt et les limites des informations disponibles pour la prise des décisions.

La méthodologie adoptée permet d'établir un équilibre entre le travail personnel des élèves et le travail collectif encadré par l'enseignant.

Ce manuel comprend six chapitres qui suivent une même démarche :

❑ **Sensibilisation** : ensemble d'activités de rappel, de consolidation et surtout de découverte. Ces activités proposées sont essentiellement conçues pour permettre aux apprenants de construire des savoirs et des aptitudes par la consolidation des acquis et leur mobilisation dans des situations -problèmes- du domaine de la gestion ou en rapport avec l'environnement.

❑ **Synthèse** : dans cette partie, l'élève peut faire le point sur les méthodes et les notions à retenir qui sont développées d'une manière détaillée ; Si, lors d'un chapitre, le professeur préfère une approche plus personnelle, l'élève peut compter sur cette synthèse comme résumée des activités proposées.

❑ **A retenir** : dans cette partie, l'élève est amené à retenir l'essentiel du chapitre. C'est, en fait, un résumé cohérent des concepts développés dans le chapitre.

❑ **Evaluation** : dans cette partie, l'élève travaille des exercices variés lui permettant de réviser son cours, d'acquérir les automatismes et éventuellement d'élargir le champ d'application du thème traité.

❑ **Pour en savoir plus** : certains chapitres comprennent cette partie où l'élève peut s'informer sur des situations réelles afin d'élargir le champ des savoirs et des savoir-faire nécessaires.

En écrivant ce manuel, nous avons fait de notre mieux pour réaliser un ouvrage agréable et attrayant qui permet aux élèves d'aborder leurs examens de fin d'année dans d'excellentes conditions. Nous leur souhaitons bonne chance.

Enfin, nous serons très heureux de recevoir les critiques et suggestions constructives que nos collègues voudraient bien nous faire parvenir ; qu'ils en soient vivement remerciés.

Alors, bon courage !

Les auteurs

Sommaire

CHAPITRE	RUBRIQUE	PAGE
CHAPITRE 1 Module évaluation-consolidation	I – Notions comptables	10
	1- Sensibilisation	10
	2- Synthèse	13
	2-1 La comptabilité source d'informations	13
	2-2 L'enregistrement dans les comptes	13
	2-3 Le principe de la partie double	14
	2-4 Les emplois et les ressources définitifs	14
	2-5 Exemple	14
	3- À retenir	15
	4- Évaluation	16
	II – Etablissement du bilan	21
	1- Sensibilisation	21
	2- Synthèse	23
	2-1 Le bilan comptable	23
	2-2 L'analyse du bilan	24
	3- À retenir	27
	4- Évaluation	28
	III – La structure de l'entreprise et l'interdépendance des fonctions	30
	1- Sensibilisation	30
	2- Synthèse	33
2-1 Les principales fonctions de l'entreprise	33	
2-2 La structure de l'entreprise	34	
3- À retenir	36	
4- Évaluation	37	
IV – Le système d'information : notions	39	
1- Sensibilisation	39	
2- Synthèse	41	
2-1 Le système d'information	41	
2-2 L'obtention des informations	41	
3- À retenir	42	
4- Évaluation	43	
CHAPITRE 2 Gestion de l'approvisionnement	I – La gestion comptable des stocks	46
	1- Sensibilisation	46
	2- Synthèse	51
	2-1 Les méthodes de valorisation des stocks	51
	2-1-1 La méthode du coût unitaire moyen pondéré	52
	2-1-2 La méthode du premier entré premier sorti	54
	2-1-3 La méthode du dernier entré premier sorti	55
	2-2 La comparaison des méthodes de valorisation des stocks	55
	3- À retenir	57
	4- Évaluation	58

CHAPITRE	RUBRIQUE	PAGE
CHAPITRE 2 Gestion de l'approvisionnement	II – L'analyse de l'évolution du stock	61
	1- Sensibilisation	61
	2- Synthèse	64
	2-1 L'importance des stocks dans l'actif de l'entreprise	64
	2-2 La durée du stockage et le coefficient de rotation des stocks	64
	3- À retenir	66
	4- Évaluation	67
	III – La gestion prévisionnelle des stocks	69
	1- Sensibilisation	69
	2- Synthèse	72
	2-1 Les différents niveaux de stocks	72
	2-2 Quelle quantité faut-il acheter ?	73
	2-3 La notion de la cadence d'approvisionnement	73
	2-4 À quelle date faut-il passer les commandes ?	74
3- À retenir	75	
4- Évaluation	76	
CHAPITRE 3 Gestion de la production	I – Le calcul des coûts	79
	A- Les coûts complets	79
	1- Sensibilisation	79
	2- Synthèse	88
	3- À retenir	90
	4- Évaluation	91
	B- Les coûts partiels	95
	1- Sensibilisation	95
	2- Synthèse	99
	3- À retenir	103
	4- Évaluation	105
	II – Le choix des quantités à fabriquer	108
	1- Sensibilisation	108
	2- Synthèse	112
	2-1 La quantité optimale à fabriquer	112
	2-2 Le recours à la sous-traitance	113
	3- À retenir	117
	4- Évaluation	118
	III – La comparaison entre les prévisions et les réalisations	122
	1- Sensibilisation	122
	2- Synthèse	125
	2-1 La détermination des coûts préétablis	125
2-2 Le calcul des écarts	125	
2-3 L'analyse des écarts	126	
2-4 Exemple	126	
3- À retenir	128	
4- Évaluation	129	
IV – Le lot économique	131	
1- Sensibilisation	131	
2- Synthèse	133	
3- À retenir	135	
4- Évaluation	136	
5- Pour en savoir plus	138	

CHAPITRE	RUBRIQUE	PAGE
CHAPITRE 4 Gestion commerciale	I – L'étude de marché	140
	1- Sensibilisation	140
	2- Synthèse	148
	2-1 L'étude de l'environnement	149
	2-2 L'étude du consommateur	150
	2-3 L'étude de la concurrence	153
	2-4 L'étude de la distribution	154
	3- À retenir	156
	4- Évaluation	157
	II – La provocation des ventes	160
	1- Sensibilisation	160
	2- Synthèse	166
	2-1 La segmentation	166
	2-2 Le ciblage	167
	2-3 La politique commerciale	167
	2-3-1 Le choix d'une politique de produit	168
2-3-2 Le choix d'une politique de prix	170	
2-3-3 Le choix d'une politique de communication	172	
2-3-4 Le choix d'une politique de distribution	173	
3- À retenir	175	
4- Évaluation	176	
III – L'exécution et le suivi des ventes	183	
1- Sensibilisation	183	
2- Synthèse	187	
3- À retenir	188	
4- Évaluation	189	
CHAPITRE 5 Gestion des Ressources Humaines	I – Les besoins en personnel	191
	1- Sensibilisation	191
	2- Synthèse	195
	2-1 La connaissance des objectifs de développement	196
	2-2 La définition des besoins	196
	2-3 L'inventaire des ressources existantes et l'analyse de leur évolution probable dans le temps	196
	2-4 L'analyse des écarts	196
	2-5 Le choix des actions à envisager	197
	2-6 Exemple	198
	3- À retenir	199
	4- Évaluation	200
	II – Le recrutement	204
	1- Sensibilisation	204
	2- Synthèse	208
	2-1 Le recrutement	208
	2-2 Le choix du mode de recrutement	208
2-3 Exemple	208	
3- À retenir	210	
4- Évaluation	211	

CHAPITRE	RUBRIQUE	PAGE
CHAPITRE 5 Gestion de Ressources Humaines	III – La formation du personnel	213
	1- Sensibilisation	213
	2- Synthèse	215
	2-1 La formation du personnel	215
	2-2 Le coût de la formation	215
	2-3 Exemple	216
	3- À retenir	217
	4- Évaluation	218
	IV – La rémunération du personnel	220
	1- Sensibilisation	220
2- Synthèse	224	
3- À retenir	225	
4- Évaluation	226	
CHAPITRE 6 Gestion financière	I – Le financement du cycle d'investissement	231
	A- Les sources de financement des investissements	231
	1- Sensibilisation	231
	2- Synthèse	238
	2-1 Les sources internes	238
	2-2 Les sources externes	239
	3- À retenir	242
	4- Évaluation	243
	5- Pour en savoir plus	246
	B- Le choix d'investissement	247
	1- Sensibilisation	247
	2- Synthèse	251
	2-1 La valeur actualisée nette	251
	2-2 Le délai de récupération du capital investi	252
	3- À retenir	254
	4- Évaluation	255
	C- Le choix du mode de financement	258
	1- Sensibilisation	258
	2- Synthèse	261
	3- À retenir	264
	4- Évaluation	265
	II – Le financement du cycle d'exploitation	270
	A- Les besoins en fonds de roulement	270
	1- Sensibilisation	270
	2- Synthèse	273
	3- À retenir	276
	4- Évaluation	277
B- Les sources de financement de l'exploitation	279	
1- Sensibilisation	279	
2- Synthèse	282	
2-1 Les principales sources de financement à court terme	282	
2-2 La détermination du coût d'un crédit à court terme	282	
3- À retenir	284	
4- Évaluation	285	
5- Pour en savoir plus	287	

CHAPITRE	RUBRIQUE	PAGE
CHAPITRE 6 Gestion financière	III – Adaptation des ressources aux besoins financiers	288
	A- Analyse fonctionnelle du bilan	288
	A-1 Les règles de l'équilibre financier	288
	1- Sensibilisation	288
	2- Synthèse	292
	2-1 Le passage du bilan comptable au bilan fonctionnel	292
	2-2 La construction du bilan fonctionnel	292
	2-3 Le reclassement des postes d'actifs, des capitaux propres et des passifs	293
	2-4 Les règles de l'équilibre financier ou analyse du bilan fonctionnel par le fonds de roulement	293
	2-4-1 Le fonds de roulement (FDR)	294
	2-4-2 La structure du fonds de roulement	294
	2-4-3 L'amélioration de l'équilibre financier	295
	3- À retenir	298
	4- Évaluation	299
	A-2 L'analyse du bilan fonctionnel par les ratios	307
	1- Sensibilisation	307
	2- Synthèse	310
	2-1 Les ratios de structure	310
	2-2 Les ratios de rotation des actifs courants	311
	2-3 Les ratios de liquidités	312
	3- À retenir	315
	4- Évaluation	316
	B- Le tableau de financement	320
	1- Sensibilisation	320
	2- Synthèse	323
	2-1 Définition du tableau de financement	323
	2-2 Structure du tableau de financement	323
2-2-1 La première partie du tableau de financement	323	
2-2-2 La deuxième partie du tableau de financement	324	
3- À retenir	330	
4- Évaluation	331	
IV– Plan, Programmes, Budgets	337	
1- Sensibilisation	337	
2- Synthèse	341	
2-1 La démarche budgétaire	341	
2-1-1 L'élaboration du plan	341	
2-1-2 L'élaboration des programmes d'action	341	
2-1-3 La budgétisation	341	
2-2 La hiérarchie et l'interdépendance des budgets	341	
2-2-1 L'élaboration du budget de trésorerie	342	
2-2-2 L'analyse des soldes de trésorerie	342	
2-3- La gestion prévisionnelle	345	
2-3-1 La prévision	345	
2-3-2 Le budget de trésorerie	345	
2-3-3 La gestion de trésorerie	345	
3- À retenir	348	
4- Évaluation	349	
CAS DE SYNTHÈSE	– Cas n°1	356
	– Cas n°2	359

Chapitre

1

MODULE ÉVALUATION CONSOLIDATION



Dans le cadre de ce chapitre introductif, il s'agit de faire un rappel des notions suivantes :

- I – notions comptables ;
- II – établissement du bilan ;
- III – structure de l'entreprise et interdépendance des fonctions ;
- IV – le système d'information : notions.

I- NOTIONS COMPTABLES

1- Sensibilisation

Activité n° 1

M. OMAR dirige une entreprise dont l'activité consiste à fabriquer et vendre des tabourets.

Travail à faire :

- 1) De quels biens **M. OMAR** peut-il avoir besoin pour réaliser une telle activité ?
- 2) En se procurant les biens, **M. OMAR** a donc réalisé des échanges avec des partenaires économiques (exemple : les fournisseurs).
 - a) Citez d'autres partenaires avec lesquels **M. OMAR** pourrait réaliser des échanges.
 - b) Citez quelques opérations effectuées par l'entreprise avec ses clients et ses fournisseurs.
 - c) Que génèrent ces opérations ?
 - d) Analysez l'opération d'achat au comptant pour un montant **X** par une entreprise d'une quantité de bois à son fournisseur en terme de flux.
 - e) Quels sont les trois éléments caractérisant tout flux ?
- 3) Sachant que l'entreprise de **M. OMAR** achète à crédit une quantité de bois pour 5 000 D auprès de son fournisseur **SABER**, précisez l'origine du flux, sa destination et sa valeur.
- 4) Que fait l'entreprise "**OMAR**" des tabourets fabriqués ? Représentez les flux occasionnés par la vente des tabourets fabriqués.



Activité n° 2

M. OMAR vous fournit les informations suivantes :

- 1- remise d'un chèque de 1 000 D au fournisseur **SABER** (chèque n° 5487578) ;
- 2- versement en espèces de 500 D à un ouvrier à titre de salaire (P.C. dépenses n° : 2457) ;
- 3- réception du fournisseur "**MEUBLES**" de trois chaises et d'un bureau ;
- 4- envoi d'un bon de commande n° 57 au fournisseur **SABER** pour l'achat de 10 m³ de bois rouge ;
- 5- remise d'un bulletin de paie à un employé indiquant 350 D de salaire du mois ;
- 6- rédaction d'un contrat de travail ;
- 7- demande du barème de la CNSS.

Travail à faire :

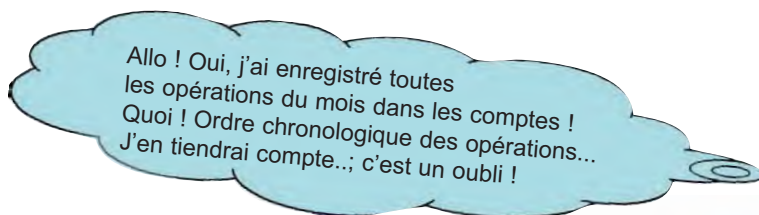
Précisez la nature des flux relatifs aux informations ci-avant.

Activité n° 3

En analysant le flux entre l'entreprise "OMAR" et le fournisseur SABER, on constate que grâce au fournisseur SABER, l'entreprise OMAR a pu acheter du bois pour son activité pour un montant de 5 000 D.

Travail à faire :

- 1) Que représente l'origine du flux pour OMAR ?
- 2) Que représente la destination du flux pour OMAR ?
- 3) Rappelez comment s'enregistrent les flux dans les comptes.
- 4) Présentez les deux comptes schématiques (en T) occasionnés par l'échange entre OMAR et SABER.
- 5) Si quelques jours après, l'entreprise "OMAR" règle son fournisseur par chèque bancaire pour 1 000 D, enregistrez cette opération dans les comptes schématiques.
- 6) Que constatez-vous après l'enregistrement ? Rappelez le principe mis en application.
- 7) En définitive, quel est le rôle de la comptabilité ?

Activité n° 4**Travail à faire :**

- 1) Est-il possible de reconstituer chronologiquement l'ordre des opérations enregistrées directement dans les comptes ?
- 2) Citez quelques inconvénients découlant de l'enregistrement direct dans les comptes.
- 3) A votre avis, que faut-il faire pour reconstituer l'ordre recherché des opérations effectuées ?



- 4) Quelles sont les règles de présentation du journal ?
- 5) Passez les opérations suivantes au journal de l'entreprise "OMAR" :
- a) le 14-10-N, retrait par chèque n° C2157 la somme de 2 000 D pour alimenter la caisse ;
- b) le 15-10-N, reçu facture n° 10-10 du fournisseur "Tunisie-bois" : 1 180 D TTC (TVA 18 %) ;
- c) le 16-10-N, adressé facture n° 120-10 au client "BAN-Meubles" : 2 360 D TTC.

Activité n° 5

Pour réaliser sa production, l'entreprise a effectué les opérations suivantes :

- achat de matières premières ;
- paiement des frais d'électricité et d'eau ;
- achat de fournitures diverses ;
- achat de fournitures de bureau ;
- etc.

En revanche, l'entreprise "OMAR" :

- vend des tabourets ;
- reçoit des intérêts de la banque ;
- encaisse des commissions en contrepartie des services rendus ;
- encaisse des loyers ...

Travail à faire :

- 1) Analysez les opérations en termes de flux et faites la liaison entre les emplois et les ressources.
- 2) Que constitue chacune des catégories d'opérations ?
- 3) Que représentent les produits pour l'entreprise "OMAR" ?
- 4) Que représentent les charges pour l'entreprise "OMAR" ?
- 5) Que constitue la différence entre les produits et les charges ?
- 6) Dans quelles classes du plan des comptes les emplois définitifs et les ressources définitives sont-ils logés ?

Activité n° 6

Mme MAHA crée le 2 avril une entreprise de revente de produits laitiers.

Le 10/04, Mme MAHA apporte à son entreprise 150 000 D déposés au compte de l'entreprise ouvert à la STB.

Le 15/04, elle obtient un emprunt de 70 000 D auprès de sa banque "STB".

Le 16/04, Mme MAHA réalise une étude prévisionnelle pour la gestion de son activité. A cet effet, elle envisage d'effectuer les opérations suivantes :

- achat à crédit (délai de paiement de 90 jours) des produits pour un montant de 25 000 D ;
- achat d'un entrepôt pour un montant de 80 000 D ;
- acquisition d'un local administratif pour un montant de 60 000 D ;
- acquisition de deux équipements de congélation pour un montant global de 120 000 D ;
- achat de diverses fournitures pour un montant de 5 000 D.

Travail à faire :

- 1) Les opérations concernent-elles le même cycle ?
- 2) Expliquez ces opérations en terme de durabilité et en terme de coût .
- 3) L'entreprise pourra-t-elle saisir l'opportunité ? Pourquoi ?

2- Synthèse

2-1 La comptabilité, source d'informations

Pour que les informations, fournies par la comptabilité d'une entreprise, soient comprises par tous (utilisateurs internes et externes) et reflètent le plus fidèlement possible la réalité, l'entreprise doit suivre des règles appliquées et comprises par tous ceux qui peuvent être amenés à les exploiter. Ainsi, la comptabilité est un moyen de communication qui, pour être compris, doit s'appuyer sur des méthodes préalablement définies et respectées par tous.

La comptabilité a pour rôle d'enregistrer tous les flux économiques que l'entreprise peut réaliser avec ses partenaires.

Les flux économiques sont des échanges de biens, de services, de monnaie entre l'entreprise et ses partenaires.

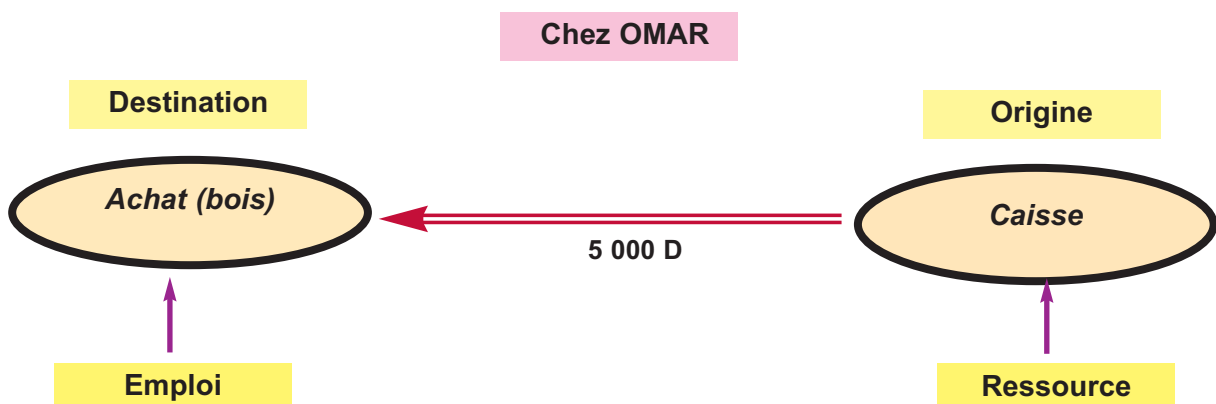
Les flux de biens et de services, ou flux réels, correspondent aux achats (flux entrants) et aux ventes (flux sortants) de marchandises, de matériel, de fournitures, de services (transport, réparations...), etc.

Les flux financiers sont la contrepartie des flux de biens et de services. Ce sont des encaissements ou des décaissements.

2-2 L'enregistrement dans les comptes

Toutes les opérations effectuées par l'entreprise avec ses partenaires se traduisent par des flux qui ont une origine et une destination. L'origine représente la **ressource**, la destination représente l'**emploi**.

Ainsi, l'achat pour 5 000 D en espèces de 10 m³ de bois au fournisseur **SABER** par le client **OMAR** peut s'analyser chez ce dernier comme suit :



2-3 Le principe de la partie double

La traduction comptable des opérations effectuées par l'entreprise se fait en respectant le principe de la partie double qui consiste à :

- débiter un ou plusieurs comptes : emploi (c'est la destination du flux) ;
- créditer un ou plusieurs comptes : ressource (c'est l'origine du flux).

L'enregistrement direct dans les comptes ne permet pas de reconstituer chronologiquement le déroulement des opérations effectuées et peut être source d'erreurs.

Pour pallier à cette insuffisance, les législations commerciales de différents pays du monde ont institué l'obligation de tenir un livre sur lequel sont enregistrées jour par jour et dans l'ordre de leur réalisation toutes les opérations effectuées par l'entreprise. Ce livre d'enregistrement chronologique des opérations est appelé **journal**. Un article type du journal se présente ainsi :

N° des comptes débités	N° des comptes crédités	Date de l'opération		Montant débit	Montant crédit
		Intitulé du ou des comptes à débiter	Intitulé du ou des comptes à créditer		
		Libellé			

2-4 Les emplois et les ressources définitifs

Les **emplois définitifs** constituent des **charges** pour l'entreprise et sont enregistrés au débit des comptes de la **classe 6**. Ce sont des **appauvrissements** pour l'entreprise.

Les **ressources définitives** constituent des **produits** pour l'entreprise et sont enregistrées au crédit des comptes de la **classe 7**. Ce sont des **enrichissements** pour l'entreprise.

2-5 Exemple

Le 12-01-N, l'entreprise "**OMAR**" a reçu la facture n° 18-12 comportant les informations ci-dessous. On vous demande d'enregistrer cette facture au journal général.

- Brut	8 000,000 D
- Remise 5 %	<u>400,000 D</u>
- Net commercial	7 600,000 D
- TVA 18 %	<u>1 368,000 D</u>
- Net à payer	8 968,000 D

Règlement dans deux mois.

601		12-01-N			
4366		Achats stockés, matières premières et fournitures liées		7 600,000	
	401	Etat, TCA déductibles	Fournisseurs d'exploitation	1 368,000	
		Fournisseur X, sa facture n° 18-12			8 968,000

3- À retenir

La **comptabilité** tenue conformément aux règles du système comptable des entreprises (SCE 97) constitue une **source d'informations** fiables pour les différents utilisateurs. Elle peut servir comme moyen de preuve entre commerçants.

La traduction comptable des flux économiques doit se faire en premier lieu au **journal** ; puis, le report aux différents comptes des montants est effectué pour regrouper les opérations de même nature.

Les flux économiques comprennent des flux de biens, de services et monétaires. Les flux monétaires sont la contrepartie des flux de biens et de services (réels).

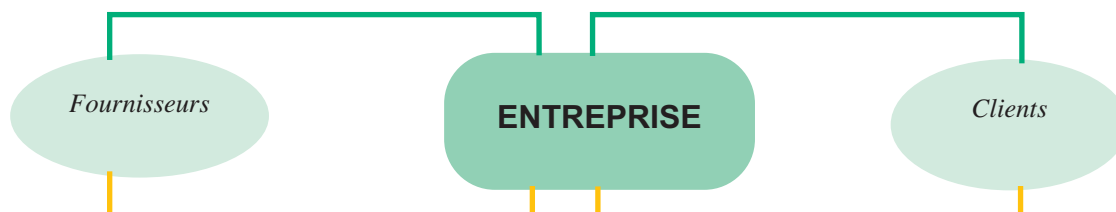
Tous les flux ont une **origine** qui décrit la **ressource** et une **destination** qui décrit **l'emploi**.

L'enregistrement comptable des opérations réalisées par l'entreprise est effectué selon le principe de la **partie double**.

Les emplois définitifs (consommation de services, de fournitures,..) qui constituent des appauvrissements pour l'entreprise et les ressources définitives (ventes, revenus d'actions, commissions reçues...) qui constituent des enrichissements pour l'entreprise sont enregistrés dans les comptes des classes **6** et **7**.

4- Évaluation

Exercice n° 1



Les opérations suivantes sont réalisées entre une entreprise et ses clients et la même entreprise et ses fournisseurs :

- achats de marchandises aux fournisseurs : 2 000 D ;
- ventes de marchandises aux clients : 3 200 D.

Travail à faire :

- 1) Identifiez les flux issus des opérations réalisées entre l'entreprise et ses clients ainsi que ceux avec ses fournisseurs.
- 2) Recopiez et complétez le schéma ci-dessus.
- 3) Rappelez les différents types de flux.

Exercice n° 2

Vous avez, dans le tableau qui suit, une liste d'opérations effectuées dans le cadre de l'activité de l'entreprise " **Ahmed** ". Pour chacune de ces opérations, vous devez spécifier l'origine et la destination du flux.

Opérations	Destination (Emploi)	Origine (Ressource)
Ahmed reçoit un chèque de son client Hèni		
Ahmed règle son fournisseur KARIM en espèces		
Acquisition d'un camion destiné au transport de marchandises		
Achat de 4 200 boîtes de tomates de 500 g		
Paiement du salaire du magasinier		
Vente de 1 200 boîtes de tomates de 500 g au client Hèni		
Virement du client Hèni pour 4 000 D		
Virement de fonds au fournisseur Manel 800 D		

Exercice n° 3

M. BRAHEM crée une entreprise d'auto-école le 1^{er} octobre de l'année N et dépose à sa banque, le même jour sur un compte professionnel, la somme de 30 000 D prélevée sur sa fortune personnelle.

Au cours du mois d'octobre N, il effectue les opérations qui figurent dans le tableau ci-après :

Dates	Opérations	Emplois		Ressources	
		Comptes	Montants	Comptes	Montants
03/10	Retrait de la banque pour alimenter la caisse de son entreprise : 1 000 D				
05/10	Acquisition d'un véhicule automobile : 13 000 D réglée par chèque n° 004451.				
06/10	Acquisition d'un micro-ordinateur : 1 650 D, d'un logiciel de gestion : 950 D. Paiement moitié au comptant par chèque n° 004452 et le reste à crédit auprès du fournisseur IBM dans 2 mois.				
07/10	Emprunt de 10 000 D à la banque remboursable dans 1 an.				
08/10	Achat de fournitures de bureau pour 180 D, payé en espèces.				
09/10	Acquisition d'une imprimante laser couleur : 500 D réglée par chèque n°004453.				
11/10	Recettes de la 1 ^{ère} semaine : 650 D encaissées en espèces.				
12/10	Paiement par chèque n°004454 de l'assurance du véhicule : 360 D.				
13/10	Publicité passée dans le journal : 60 D payée en espèces.				
14/10	Paiement par chèque n°004455 des achats d'essence de la 1 ^{ère} quinzaine du mois : 150 D.				
15/10	Paiement du salaire de la secrétaire à temps partiel par chèque n°004456 : 250 D.				
16/10	Recettes de la 2 ^{ème} semaine : 1 400 D dont 500 D en chèques remis au compte en banque, le reste en espèces.				
	Totaux		.....		.....

Travail à faire :

- 1) Identifiez la nature de l'activité de cette entreprise.
- 2) Quelle peut être la forme juridique de l'entreprise ?
- 3) Recopiez et complétez le tableau en indiquant pour chacune des opérations réalisées en octobre N :
 - le ou les compte(s) dans le(s) quel(s) une inscription en emploi sera faite ;
 - le ou les compte(s) dans le(s) quel(s) une inscription en ressource sera faite.
- 4) Quel est le principe appliqué lors de cette analyse ?
- 5) Passez les écritures correspondant aux opérations ci-dessus au journal de l'entreprise.

Exercice n° 4

Durant la première semaine du mois de janvier N, l'entreprise "**FERJANI & Cie**" effectue les opérations suivantes :

- le 02-01-N, acquisition d'un micro-ordinateur pour 1 500 D HTVA 12 % auprès du fournisseur **SLIM** ; facture n° 18; règlement dans 7 mois ;
- le 03-01-N, ventes de marchandises à crédit au client **LATRACH** ; facture n° 27 : brut 15 000 D ; remise 5 % ; TVA 18 % ;
- le 04-01-N, acquisition d'une camionnette au comptant contre chèque n° 2457 ; facture n° 34 pour 20 000 D ; TVA 18 % ;
- le 05-01-N, achat de fournitures de bureau au fournisseur "**Organisation rationnelle**" pour 1 200 D HTVA 18 % ; facture n° 18, chèque n° 2458.
- le 06-01-N, achat de marchandises au fournisseur **MALEK** pour 1 200 D HTVA 18 % ; facture n° 320 ; règlement en espèces ; PC n° 20.

Travail à faire :

- 1) Schématisez les flux économiques correspondant aux opérations ci-dessus en origine et destination tout en identifiant la qualité du partenaire.
- 2) Analysez les opérations en emplois et ressources.
- 3) Passez les écritures correspondantes au journal de l'entreprise.

Exercice n° 5

Le 2 Janvier de l'année N, deux amies **Nejet** et **Emna** décident de s'associer afin de monter une affaire dont l'objet sera la vente en détail de chaussures. Les deux associées apportent respectivement 40 000 D et 30 000 D en numéraires. L'entreprise est immédiatement constituée sous la forme d'une société en nom collectif "**JENA & Cie**". Les apports des deux associées sont déposés à la banque où est ouvert un compte au nom de la société "**JENA & Cie**" ; bordereau de versement n° 1710. Au cours du reste du mois de janvier, la nouvelle société a réalisé les opérations suivantes :

- le 05/01, acquisition d'un fonds commercial pour 18 000 D payé au comptant contre chèque bancaire n° 100450 ;
- le 06/01, paiement de trois mois d'avance du loyer du local pour 900 D par chèque n° 100451 ;
- le 08/01, installation d'étagères de présentation pour 550 D, réglée par chèque n° 100452 ;
- le 10/01, passation d'une commande de 300 paires de chaussures pour homme à 30 D la paire et 300 paires de chaussures pour femme à 25 D la paire à M. **DALI** ;
- le 14/01, acquisition d'une caisse enregistreuse pour 1 400 D, payée par chèque n° 100453 ;
- le 15/01, retrait de 1 000 D de la banque pour alimenter la caisse ; chèque n° 100454
- le 18/01, le fournisseur **Dali** livre les 600 paires. Le règlement sera effectué 50% à la livraison contre chèque bancaire n° 100455 et le reste dans deux mois ;
- le 24/01, le livre des ventes montre que la société a vendu 150 paires pour homme à 45 D la paire et 210 paires pour femme à 38 D la paire contre espèces ;
- le 28/01, la société paie un salaire de 750 D en espèces ;
- le 30/01, paiement des frais d'électricité pour 150 D en espèces.

Travail à faire :

- 1) *Quelle est la nature de l'activité et la forme juridique de cette entreprise ?*
- 2) *Analysez en termes d'emplois et de ressources les opérations réalisées par l'entreprise.*
- 3) *Enregistrez les opérations au journal général.*
- 4) *Identifiez les biens, les créances et les dettes de l'entreprise.*

Exercice n° 6

A- Le 18 Janvier, Monsieur **AHMED** s'associe avec Monsieur **KHALIL** pour la création d'une nouvelle société "**ABC**", spécialisée dans la commercialisation des articles d'électroménager. Le capital de la société est composé des apports suivants :

- un apport en numéraires réalisé par **AHMED** d'un montant de 35 000 D déposés à la banque de la société "**ABC**" ; bordereau de versement n° 1810 ;
- un apport réalisé par **KHALIL** constitué :
 - d'un stock de marchandises pour 30 000 D ;
 - d'un logiciel de gestion des stocks d'une valeur de 5 000 D.

En contrepartie de leurs apports, les deux associés se sont partagés à part égale le capital de la nouvelle société "**ABC**".

Travail à faire :

- 1) *Quelle est la nature de l'activité de la société "**ABC**" ?*
- 2) *Quelle peut-être la forme juridique de la société créée ?*
- 3) *Analysez la nature des apports de chaque associé.*
- 4) *Calculez le capital de la société "**ABC**".*

B- La nouvelle société "**ABC**", assujettie à la TVA, a réalisé au cours du reste du mois de janvier N les opérations suivantes :

- le 22 janvier, achat de marchandises pour une valeur brute de 7 000 D HTVA de 18 % ; remise 5% ; réglé par acceptation de la traite n°1 d'une valeur nominale de 5 000 D, payable dans deux mois et par virement bancaire pour le reliquat ;
- le 24 janvier, acquisition d'une voiture de livraison payée par chèque bancaire n° w 103 pour 25 960 D TTC TVA de 18 % ;
- le 25 janvier, vente de marchandises au comptant contre espèces ; la facture n° 01 correspondante figure en annexe n°1 ;
- le 31 janvier, paiement du salaire du mois par un virement bancaire ; l'état de paie est présenté en annexe n° 2 ;

Travail à faire :

- 1) *Recopiez et complétez la facture n°01 et l'état de paie n°01.*
- 2) *Enregistrez au journal général les opérations réalisées par la société "**ABC**" au cours du reste du mois de janvier N.*

Annexe n° 1

....., le, N

Société "ABC"
Zone industrielle Charguia
Tél :

Doit : " Entreprise Moderne"
Zone touristique Nabeul

Facture n° 01

Mode de règlement : au comptant contre espèces

Désignation	Quantité	Prix unitaire H.T.V.A	Montant H.T.V.A
Cuisinières	10	600,000	.....
Robots-Mixers	5	60,000	.....
Montant brut H.T.V.A			.....
Remise 5 %			.....
Net commercial			.....
Escompte 2 %			.....
Net financier			.....
T.V.A 18 %			.....
Net à payer T T C			.....

Arrêtée, la présente facture à la somme de :

Signature : Entreprise «ABC»

Annexe n° 2

Société "ABC" Code de la CNSS 10-04-59-60	
ETAT DE PAIE n° 01 du mois de Janvier	
Salaires de bases	9 000,000
Primes	2 000,000
Indemnités	1 000,000
Salaires bruts	.....
Cotisation CNSS salariale 8,47 %	.....
Salaires imposables	.....
Retenues légales : IRPP	2 200,000
Autres retenues : - Avances	1 500,000
Reste à payer	.....
Arrêté, le présent état de paie à la somme de :	
Signature du chef d'entreprise	Versé à Tunis, le.....

II- ETABLISSEMENT DU BILAN

1- Sensibilisation

Activité n° 1

Lors de la création de son entreprise le 2-01-N, **M. OMAR** a apporté de sa propre fortune 200 000 D qu'il dépose dans le compte banque ouvert au nom de l'entreprise "**Menuiserie Moderne**".

Travail à faire :

- 1) Quelle peut être la forme juridique de l'entreprise créée par **M. OMAR** ?
- 2) Analysez l'opération réalisée par **M. OMAR** en termes de ressources et d'emplois.
- 3) Présentez le bilan simplifié de l'entreprise "**Menuiserie Moderne**" au 02-01-N.
- 4) Que représente le bilan à cette date ?

Activité n° 2

M. OMAR a effectué les opérations suivantes :

- le 03-01-N, retrait de la somme de 5 000 D pour alimenter la caisse ; chèque n° 157 ;
- le 04-02-N, acquisition d'un terrain : 20 000 D financée par un emprunt remboursable dans 3 ans et d'une construction de 30 000 D (chèque n° 158) ;
- le 05-02-N, acquisition de diverses machines pour 60 000 D par chèque n° 159.

Travail à faire :

- 1) Présentez le bilan simplifié après chaque opération.
- 2) Quelle constatation peut-on faire ?
- 3) En pratique, quelle est la fréquence d'établissement du bilan par les entreprises ?

Activité n° 3

M. OMAR sera amené à connaître la situation financière pour une période donnée (l'exercice comptable). Pour l'année N, il a procédé à l'inventaire de son patrimoine dont le résumé se présente comme suit au 31-12-N :

Apport initial	200 000 D
Immobilisations corporelles	120 000 D
Amortissements des immobilisations corporelles	20 000 D
Stock de produits finis	40 000 D
Stock de bois	12 000 D
Créances sur les clients	50 000 D
Dettes vis-à-vis des fournisseurs :	20 000 D
Emprunt à plus d'un an	8 000 D
Banque et caisse	10 000 D

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par "exercice comptable" ?
- 2) Citez quelques exemples d'emplois provisoires.
- 3) Citez quelques exemples de ressources provisoires.
- 4) Recopiez et complétez le bilan selon le modèle fourni à la page 25.
- 5) Faites une description sommaire du bilan.

Activité n° 4

« Le bilan est à la fois un état représentant la situation financière de l'entreprise à une date donnée et un instrument fondamental d'analyse financière. »

Travail à faire :

- 1) Qu'est ce qu'un bilan ?
- 2) Qu'appelle-t-on un patrimoine ?
- 3) En quoi le bilan est-il un instrument d'analyse utile ?

Activité n° 5

Quel rentable projet ! J'en consomme les fruits... Mon bilan comptable indique un bénéfice, mais ma situation financière !!! Je n'en ai pas d'idée ! ... Appel aux analystes !

« Le bilan comptable est un document de synthèse qui se prête mal aux analyses de gestion. Ainsi doit-on, pour mener ces analyses, construire après retraitement un bilan en grandes masses, appelé **Bilan fonctionnel**. »

Travail à faire :

- 1) Rappelez les quatre masses du bilan fonctionnel.
- 2) Comment se fait l'analyse de l'équilibre financier de l'entreprise ?
- 3) Définissez les notions de :
 - fonds de roulement (FDR) ;
 - besoin en fonds de roulement (BFR) ;
 - trésorerie nette (TN).
- 4) Présentez l'équation de l'équilibre financier.

Activité n° 6

Le bilan fonctionnel de l'entreprise **SASSI** élaboré au 31-12-N se présente ainsi :

(Montants en Dinars)

Emplois	Montants	Ressources	Montants
Emplois stables	200 000	Ressources stables	280 000
Actifs courants (dont 15 000 D trésorerie de l'actif)	120 000	Passifs courants (dont 8 000 D trésorerie du passif)	40 000
Totaux	320 000	Totaux	320 000

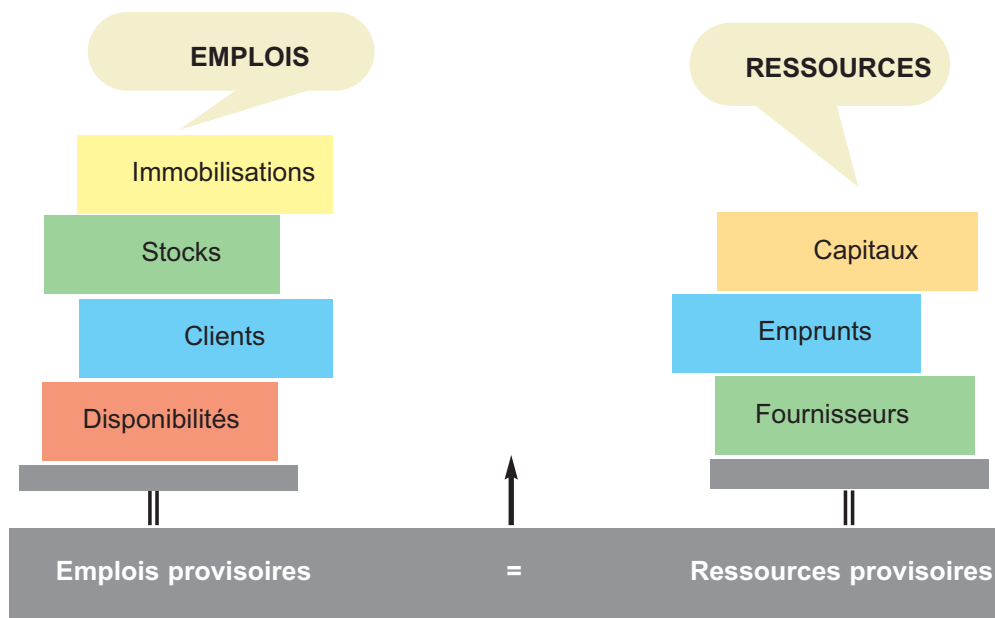
Travail à faire :

- 1) Calculez le fonds de roulement de deux manières différentes.
- 2) Calculez le besoin en fonds de roulement.
- 3) Calculez la trésorerie nette de deux manières différentes.
- 4) Commentez les résultats obtenus.

2- Synthèse

2-1 Le bilan comptable

Les emplois provisoires et les ressources provisoires qui subissent constamment des variations, sont regroupés après l'établissement périodique de l'inventaire dans un document appelé « **Bilan** ».



Les comptes du bilan qui sont groupés dans les classes 1 à 5 retracent la situation financière de l'entreprise à un moment donné.

Le bilan comptable se présente sous forme de deux colonnes. Par convention, la colonne de gauche retrace les **emplois provisoires** et s'appelle les "**ACTIFS**". La colonne de droite retrace les **ressources provisoires** et s'appelle les "**CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS**".

Le bilan est établi à un moment donné. Il se résume ainsi :

Bilan au 31-12-N

ACTIFS	CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS
Biens que l'entreprise possède et utilise	Ensemble des ressources ayant permis d'acquérir et de financer les biens .
(Emplois provisoires)	(Ressources provisoires)

Les comptes des actifs (**emplois**) augmentent lorsqu'ils sont débités. A l'inverse, ils diminuent lorsqu'ils sont crédités.

Les comptes des capitaux propres et passifs (**ressources**) augmentent lorsqu'ils sont crédités. A l'inverse, ils diminuent lorsqu'ils sont débités.

Les **RESSOURCES** constituent un moyen de financement. Elles permettent de financer ce que l'entreprise possède et utilise, c'est-à-dire les **EMPLOIS**.

Les **emplois de l'actif** sont des **emplois provisoires** (immobilisations, marchandises, créances, disponibilités), utilisés dans le cadre de l'exploitation de l'entreprise. Les **ressources** figurant à droite du bilan sont des **ressources provisoires** (capital, emprunts, dettes fournisseurs).

Le bilan est structuré en grandes masses mettant en évidence l'investissement, l'activité et le financement de l'entreprise. Certes, il fait apparaître un résultat, mais ne permet pas de mettre en évidence les opérations qui ont permis de le constituer.

Le bilan comptable se présente, conformément au système comptable des entreprises (SCE 96), selon le modèle ci-après (voir page 25).

2-2 L'analyse du bilan

Le **bilan comptable** ne permet pas de formuler directement un jugement sur la situation de l'entreprise. C'est la raison pour laquelle, l'élaboration d'un **bilan fonctionnel** à partir du bilan comptable s'avère plus judicieuse afin de préparer l'analyse de l'équilibre financier de l'entreprise.

Le **bilan fonctionnel** se présente ainsi :

EMPLOIS	N	N-1	RESSOURCES	N	N-1
EMPLOIS STABLES			RESSOURCES STABLES		
Actifs immobilisés			Capitaux propres		
Autres actifs non courants			Amortissements et provisions		
Total des emplois stables			Total des ressources propres		
ACTIFS COURANTS			Dettes financières		
Stocks			Total des ressources stables		
Clients et comptes rattachés			PASSIFS COURANTS		
Autres actifs courants			Fournisseurs et comptes rattachés		
Placements. et autres actifs financiers			Autres passifs courants		
Trésorerie actif			Trésorerie passif		
Total des actifs courants			Total des passifs courants		
Total des emplois			Total des ressources		

L'analyse du bilan fonctionnel permet de dégager trois grandeurs : le fonds de roulement (**FDR**), le besoin en fonds de roulement (**BFR**) et la trésorerie nette (**TN**). L'étude de ces grandeurs permet d'analyser les conditions de respect de l'équilibre financier de l'entreprise.

On dit qu'une entreprise est en équilibre si elle arrive à financer ses emplois stables (qui restent à sa disposition pour une longue période) et ses actifs courants (qui restent à sa disposition pour une courte période) par des ressources de mêmes catégories.

Entreprise.....		BILAN au 31 décembre		(Sommes dinars)			
Actifs	NOTES	N	N-1	Capitaux propres et passifs	NOTES	N	N-1
<u>ACTIFS NON COURANTS</u>				<u>CAPITAUX PROPRES</u>			
<u>Actifs immobilisés :</u>				Capital social		.....	.....
Immobilisations incorporelles		Réserves		.....	.....
Moins amortissements		Autres capitaux propres		.....	.....
		Résultats reportés		.....	.....
		Total des capitaux propres avant résultat de l'exercice		.....	.....
Immobilisations corporelles		Résultat de l'exercice		.....	.....
Moins amortissements					
		Total des capitaux propres avant affectation		.....	.....
Immobilisations financières		<u>PASSIFS</u>			
Moins provisions		<u>PASSIFS NON COURANTS</u>			
Total des actifs immobilisés		Emprunts		.....	.....
Autres actifs non courants		Autres passifs financiers		.....	.....
		Provisions		.....	.....
Total des actifs non courants		Total des passifs non courants		.....	.....
<u>ACTIFS COURANTS</u>				<u>PASSIFS COURANTS</u>			
Stocks		Fournisseurs et comptes rattachés		.....	.....
Moins provisions		Autres passifs courants		.....	.....
		Concours bancaires et autres passifs financiers .....		.....	.....
Clients et comptes rattachés		Total des passifs courants		.....	.....
Moins provisions					
		Total des passifs		.....	.....
Autres actifs courants					
Placement et autres actifs financiers.....					
Liquidités et équivalents de liquidités.....					
Total des actifs courants					
Total des actifs		Total des capitaux propres et passifs		.....	.....

► **Le fonds de roulement (FDR)** est l'excédent des ressources stables par rapport aux emplois stables. Il permet de financer une partie des actifs courants

Le calcul du FDR peut être effectué de deux façons différentes :

→ **par le haut du bilan :**

$$\text{FDR} = \text{Ressources stables} - \text{Emplois stables}$$

→ **par le bas du bilan :**

$$\text{FDR} = \text{Actifs courants} - \text{Passifs courants}$$

Un **FDR positif** signifie que l'entreprise arrive à financer ses emplois stables (investissements) par des ressources stables et dégage une **marge de sécurité** qui peut lui servir à financer une partie de ses actifs courants. Dans ce cas, **l'entreprise respecte à priori l'équilibre financier**.

Un **FDR négatif** signifie que l'entreprise finance une partie de ses emplois stables par des dettes à court terme. Dans ce cas, **l'entreprise ne respecte pas l'équilibre financier** et risque d'avoir des problèmes de liquidité.

► **Le besoin en fonds de roulement (BFR)** mesure le besoin de financement du cycle d'exploitation qui est né suite au décalage entre les encaissements et les décaissements.

$$\text{BFR} = (\text{Actifs courants hors trésorerie} - \text{Passifs courants hors trésorerie})$$

► **La trésorerie nette (TN)** est le produit d'ajustement entre le FDR et le BFR.

$$\text{TN} = \text{Fonds de roulement} - \text{Besoin en fonds de roulement}$$

Cette relation, appelée **équation de l'équilibre financier** permet, de porter un jugement définitif sur les conditions de respect de cet équilibre financier.

En effet, une **trésorerie nette positive** signifie que le FDR permet de financer la totalité du BFR et que l'entreprise dispose d'un excédent que l'on va trouver sous forme de liquidités.

Par contre, une **trésorerie nette négative** signifie que le FDR ne finance qu'une partie du BFR et que l'entreprise complète le financement de son cycle d'exploitation par des crédits de trésorerie tel que le découvert bancaire.

Finalement une **entreprise ayant une trésorerie positive respecte l'équilibre financier**.

Notons qu'on peut aussi calculer directement la trésorerie nette à partir du bilan fonctionnel :

$$\text{TN} = \text{Trésorerie de l'actif} - \text{trésorerie du passif}$$

3- À retenir

Les emplois et les ressources provisoires de l'entreprise subissent constamment des variations. Il est indispensable de connaître périodiquement la situation en dressant un inventaire de ce que l'entreprise dispose et utilise comme biens, ainsi que les ressources qui ont servi à financer ces biens.



Le **bilan** de l'entreprise, établi à un moment donné, **retrace la situation financière** de l'entreprise. Ce document se compose de deux parties : les **actifs** (emplois provisoires : immobilisations, stocks, créances...) et les **capitaux propres et passifs** (ressources provisoires : *capitaux, emprunts, dettes fournisseurs...*).

Le bilan tel qu'il est présenté ne se prête pas facilement à une étude financière . Par conséquent, il doit être retraité pour donner lieu à un bilan en grandes masses appelé **bilan fonctionnel** qui repose sur les cycles longs (*Investissement-financement*) et le cycle court (exploitation).

Les ressources stables servent d'abord à financer les emplois stables. Lorsque les ressources stables dépassent les emplois stables, l'excédent permettra de financer une partie des actifs courants : c'est le **fonds de roulement** (FDR).

On appelle **besoin en fonds de roulement** (BFR), les besoins courants non financés principalement par les dettes fournisseurs.

La **trésorerie nette (TN)** est égale à la différence entre le fonds de roulement et le besoin en fonds de roulement. Son signe permet de vérifier les conditions de respect de l'équilibre financier.

4- Évaluation

Exercice n° 1

Pour constituer sa propre entreprise **M. MAHMOUD** vient d'acquérir auprès de **M. AHMED** un fonds de commerce composé de :

	50 000 D
- Fonds commercial	100 000 D
- Constructions	30 000 D
- Stock de marchandises	

M. MAHMOUD verse au moment de la signature 100 000 D et s'engage à verser le reste sur un an. D'autre part, **M. MAHMOUD** a ouvert un compte bancaire sur lequel il a versé 20 000 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le capital social de l'entreprise.
- 2) Identifiez les emplois et les ressources provisoires.
- 3) Etablissez le bilan de constitution de l'entreprise "**MAHMOUD**".

Exercice n° 2

Le 5 mars M. **NIZAR** ouvre un commerce de jouets. Il apporte à son exploitation :

- un local dont il est propriétaire	300 000 D
- un mobilier qu'il a acheté	70 000 D
- une caisse enregistreuse	2 000 D
- deux micro-ordinateurs	3 000 D

Il ouvre un compte à la STB et y dépose 60 000 D et remet dans la caisse de l'entreprise 4 500 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez le capital de l'entreprise.
- 2) Etablissez le bilan d'ouverture.

Exercice n° 3

Après retraitement du bilan comptable établi le 31-12-N, le comptable de l'entreprise "MAHA" a dressé le bilan fonctionnel suivant :

Emplois	N	N-1	Ressources	N	N-1
Emplois stables	669 000	741 000	Ressources stables	1 266 920	1 161 750
Actifs courants (1)	654 140	463 450	Passifs courants (2)	56 220	42 700
Totaux	1 323 140	1 204 450	Totaux	1 323 140	1 204 450

	N	N-1
(1) dont trésorerie de l'actif :	24 140 D ;	20 000 D
(2) dont trésorerie du passif :	6 220 D.	5 300 D

Travail à faire :

- Définissez puis calculez pour chacune des deux années successives :
 - le fonds de roulement ;
 - le besoin en fonds de roulement ;
 - la trésorerie nette.
- Commentez brièvement la situation financière de l'entreprise.

Exercice n° 4

Les informations relatives au bilan fonctionnel de l'entreprise "FAÏZA" au 31-12-N vous sont communiquées :

- Ressources stables	6 752 000 D
- Emplois stables	5 230 000 D
- Stocks	2 500 000 D
- Créances	à déterminer
- Liquidités	246 000 D
- Passifs courants	1 822 000 D

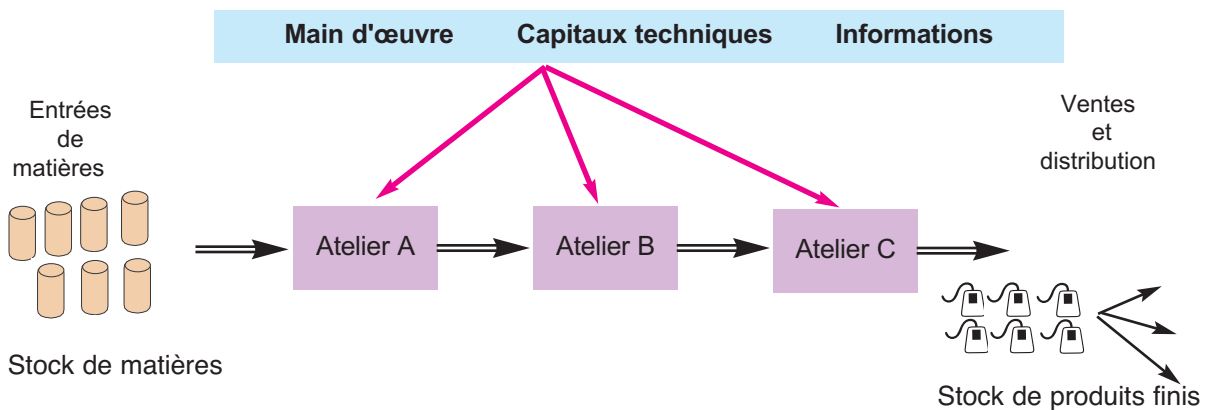
Travail à faire :

- Présentez le bilan fonctionnel pour l'année N.
- Etudiez l'équilibre financier de l'entreprise "FAÏZA".

III- STRUCTURE DE L'ENTREPRISE ET INTERDÉPENDANCE DES FONCTIONS

1- Sensibilisation

Activité n° 1



Travail à faire :

- 1) À quoi correspond ce schéma ?
- 2) Observez le schéma et décrivez le cycle concerné .
- 3) Rappelez la définition et le rôle de l'entreprise.

Activité n° 2

«La finalité de l'entreprise, c'est-à-dire le but qu'elle poursuit en exerçant son activité, est généralement d'obtenir le plus grand profit possible. Le découpage de l'activité en fonctions et services s'avère indispensable pour atteindre cette finalité».

Travail à faire :

- 1) Quels types de tâches l'entreprise doit-elle accomplir pour exercer son activité ?
- 2) Comment l'entreprise doit-elle procéder pour atteindre sa finalité ?
- 3) Rappelez les différentes fonctions rencontrées dans une entreprise.

Activité n° 3

Après avoir défini les attributions de chaque joueur dans une équipe de football, il est utile, pour atteindre l'objectif, d'organiser la direction du groupe de joueurs. Le capitaine a l'autorité incontestable sur le terrain. C'est lui qui **dirige**.

Certes, les dirigeants de l'équipe discutent avec les joueurs en écoutant leurs observations pour leur donner des **conseils**.

Le médecin accompagnateur exerce son **autorité** dans un domaine bien déterminé : celui d'apporter les **soins** médicaux nécessaires aux joueurs.

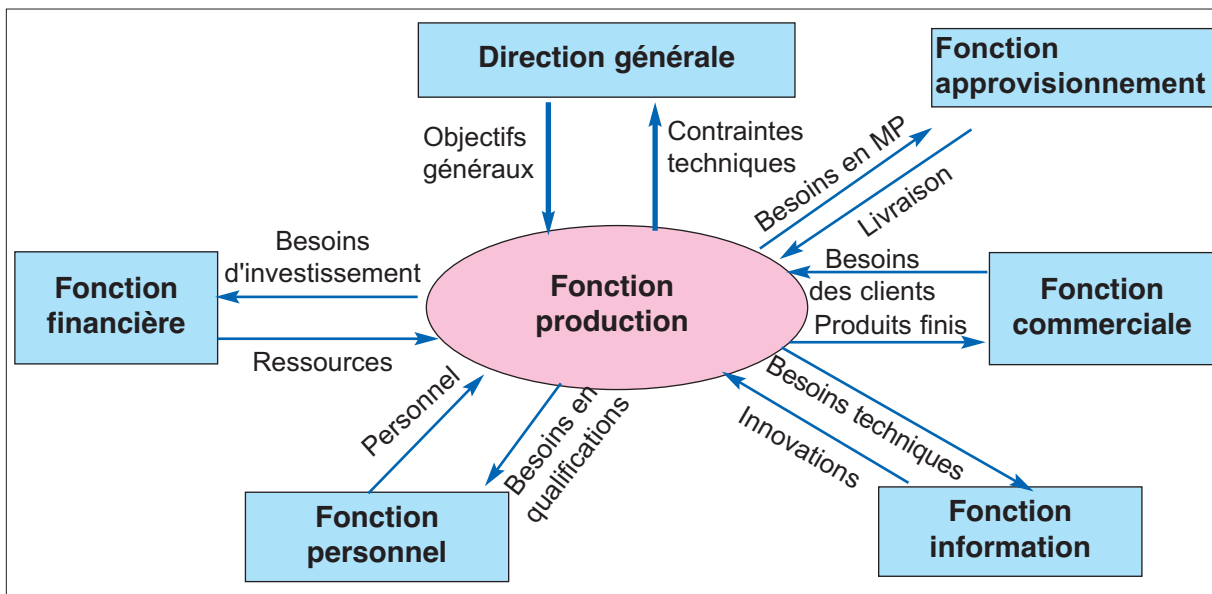
Travail à faire :

- 1) Comment qualifie-t-on le lien entre le capitaine et les joueurs ?
- 2) Quel type de relations étant établies entre les dirigeants et les joueurs ?
- 3) Le médecin exerce une autorité dans le domaine de sa compétence. Comment qualifie-t-on sa position vis-à-vis de l'équipe ?

Activité n° 4

La fonction de production gère des flux d'information de provenances diverses pour organiser les flux physiques de fabrication.

LES FLUX



Travail à faire :

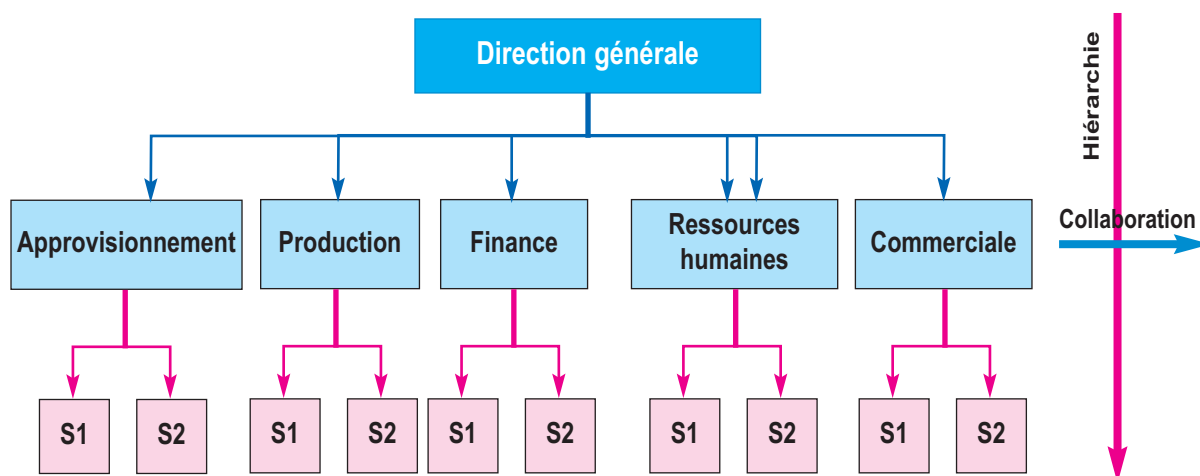
- 1) Définissez la notion de **"relation"** entre la fonction production avec les autres fonctions de l'entreprise en précisant les flux d'entrée et de sortie.
- 2) Refaites le schéma ci-dessus avec la fonction approvisionnement, la fonction commerciale, la fonction ressources humaines et la fonction financière.
- 3) Précisez la notion de " relation" entre la fonction commerciale et les autres fonctions de l'entreprise en précisant les flux d'entrée et de sortie.

Activité n° 5

Dans l'organisation d'une entreprise, il existe des rapports de deux natures :

- **verticaux** : les organes fonctionnels sont classés selon un principe hiérarchique ;
- **horizontaux** : il existe des rapports de collaboration entre les organes fonctionnels.

La description schématique de l'organisation d'une entreprise se présente ainsi :



Travail à faire :

- 1) Expliquez les rapports existant dans l'organisation d'une entreprise.
- 2) Comment appelle-t-on la description schématique de l'organisation d'une entreprise ?
- 3) Les fonctions représentées dans le schéma ci-dessus ont-elles la même importance dans l'organisation ? Justifiez.

2- Synthèse

Une entreprise de par sa définition est une entité socialement organisée regroupant des facteurs de production mobilisés pour la réalisation d'un objectif : la production d'un bien ou d'un service qui sera cédé sur le marché à un prix couvrant au moins les coûts de revient.

Une entreprise échange en permanence des flux avec son environnement qui peuvent être :

- **matériels** : ils ont une réalité physique, comme les flux de produits, de matières premières... ;
- **immatériels** : ils sont invisibles comme l'apport de travail, de savoir... ;
- **financiers**, exprimés en termes monétaires, comme les paiements aux fournisseurs, versements des salaires aux ouvriers, encaissement des loyers, paiements des commissions aux intermédiaires...

En effet, toute entreprise reçoit, puis distribue. Elle reçoit de son environnement des matières, des prestations de services, des capitaux ; elle opère une transformation et restitue des produits. L'entreprise est purement et simplement une unité de production qui accomplit un très grand nombre de tâches, à savoir l'achat de matières premières, leur stockage et leur transformation dans des ateliers mettant en œuvre le travail productif et le capital technique, le stockage et la distribution des produits finis... Par conséquent, pour atteindre sa finalité de maximisation du surplus de valeur créée, chaque entreprise doit être :

- **organisée** : les responsabilités sont partagées entre ses membres ;
- **dirigée** : les conditions d'attribution et d'exercice du pouvoir sont clairement définies.

Les activités indispensables au fonctionnement de l'entreprise sont multiples : s'approvisionner, stocker, produire, vendre... L'entreprise organisée doit regrouper les activités qui ont le même but afin d'assurer le déroulement le plus harmonieux du cycle productif. Les catégories de tâches vitales ainsi obtenues sont les grandes fonctions de l'entreprise.

2-1 Les principales fonctions de l'entreprise

On appelle **fonction** un « **ensemble d'activités spécialisées placées sous une autorité commune** ».

On distingue essentiellement cinq fonctions principales dans une entreprise :

Fonction	Services	Attributions
Approvisionnement	<ul style="list-style-type: none"> • achats • gestion des stocks • magasins 	<ul style="list-style-type: none"> • politique d'approvisionnement • relations avec les fournisseurs • lancement des commandes • gestion des stocks
Production	<ul style="list-style-type: none"> • études • méthodes • ordonnancement • fabrication • contrôle de qualité 	<ul style="list-style-type: none"> • préparation technique du travail • émission de documents de travail • fabrication
Commerciale	<ul style="list-style-type: none"> • ventes • administration des ventes • force de vente • services après-vente • action commerciale 	<ul style="list-style-type: none"> • estimation des besoins • politique commerciale • animation des réseaux • réalisation des ventes
Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> • embauches • rémunérations • formation • relations sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • recrutement du personnel • gestion du personnel • négociations
Financière	<ul style="list-style-type: none"> • service de trésorerie • service comptable • budgets • plans financiers 	<ul style="list-style-type: none"> • prévisions financières et budgétaires • étude de rentabilité • choix des modes de financement • gestion des opérations financières

N.B. : La fonction “ **Direction** ” peut être considérée, selon certains auteurs, comme une fonction principale.

Le découpage de l'activité en fonctions et services s'avère indispensable pour atteindre la finalité de l'entreprise. Ainsi, l'organisation de ces fonctions et services consiste à mettre en place une **structure** permettant d'atteindre les objectifs de l'entreprise. Organiser, c'est donc pratiquement déterminer les responsables et les services, définir les tâches, **décider** des procédures et des modes de production et des ventes.

2-2 La structure de l'entreprise

La **structure organisationnelle** d'une entreprise définit le mode d'organisation entre les différentes unités qui composent l'entreprise et le choix de répartition des moyens humains et matériels mis en oeuvre entre ces différentes unités.

La division des tâches au sein d'une structure organisationnelle suppose que celles-ci sont ensuite reliées par un ensemble de liens qui peuvent être :

- des liens **hiérarchiques** : qui impliquent la définition de liens de subordination entre les différents éléments ;
- des liens **fonctionnels** : les décisions d'un élément de la structure doivent pouvoir s'appliquer aux autres éléments dépendant de ce centre de compétence ;
- des liens de **conseil** : un élément de la structure peut contribuer au fonctionnement d'un autre élément.

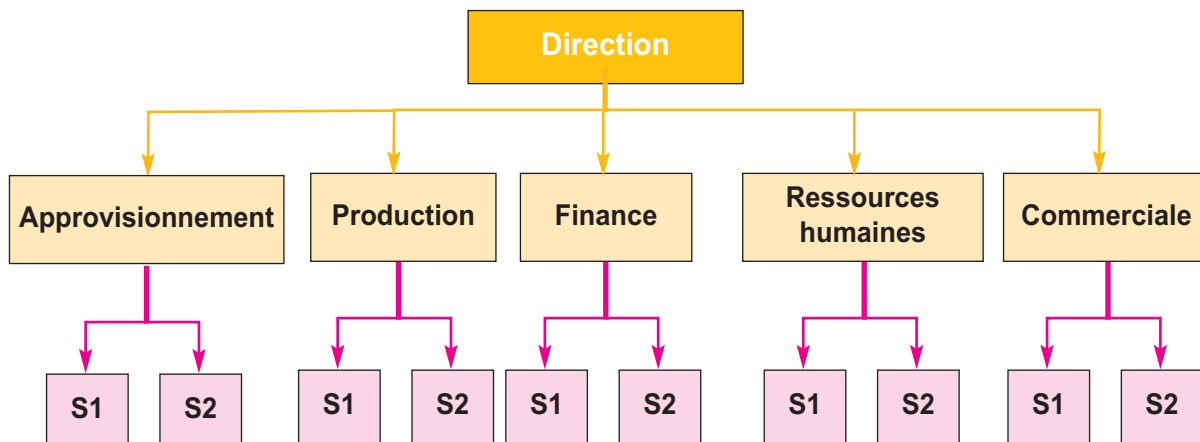
Les entreprises peuvent adopter différents types de structures selon la manière dont elles organisent la division interne du travail.

Parmi ces structures on distingue la **structure fonctionnelle** qui repose sur les différentes fonctions exercées au sein de l'organisation (fonctions de production, commerciale, financière, ressources humaines, ...).

La description schématique de l'organisation d'une entreprise peut se faire grâce à un **organigramme**.

La façon la plus simple et la plus traditionnelle d'organiser une entreprise consiste à établir une hiérarchie des fonctions en donnant la même importance à certains organes sans liens horizontaux.

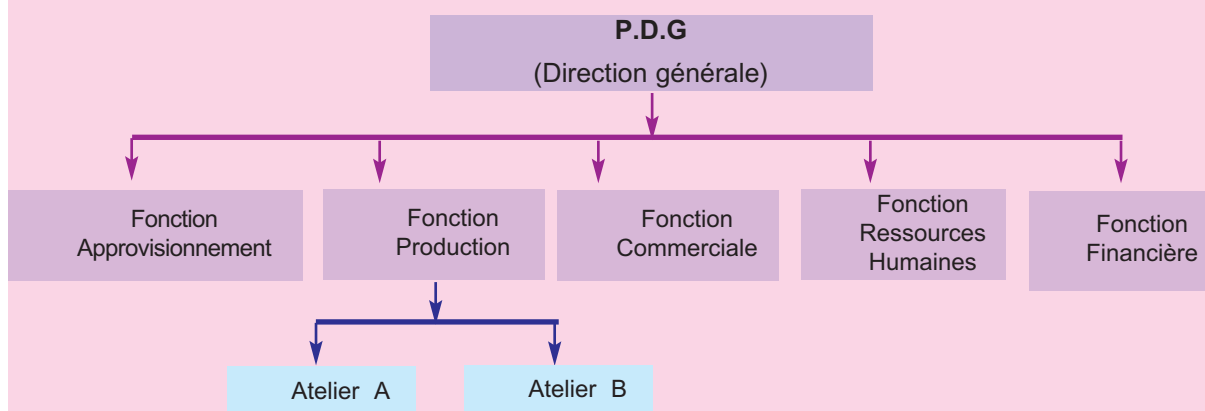
Exemple d'organigramme :



3- À retenir

Pour l'accomplissement de ses fonctions économiques et sociales (fonctions externes), l'entreprise doit exécuter des séries d'opérations identiques : acheter, transformer, vendre... Chaque type d'opération nécessaire à son activité constitue une de ses fonctions internes. Dans les grandes entreprises, ces tâches sont mises en relief parce qu'elles sont assumées par des services spécialisés. La répartition des tâches entre les services et l'ensemble des liaisons qui permettent d'assurer leur coordination représente la structure interne de l'entreprise. Celle-ci peut être schématisée par un tableau appelé **organigramme**.

Exemple d'organigramme :



On appelle **fonction** un « **ensemble d'activités spécialisées placées sous une autorité commune** ».

On distingue essentiellement cinq fonctions principales dans une entreprise :

- la fonction approvisionnement ;
- la fonction production ;
- la fonction commerciale ;
- la fonction ressources humaines ;
- la fonction financière.

4- Évaluation

Exercice n° 1

Définissez très précisément l'activité des entreprises suivantes :

- le magasin "**Extra**" vend des articles électroménagers achetés auprès de plusieurs grossistes.
- M. **Hassouna** est propriétaire d'une croissanterie implantée à Bizerte.
- Les frères **Haj Ali** possèdent une entreprise de transport et de déménagement à Gafsa.
- Mme **Sonia** est propriétaire d'un salon de coiffure dans un quartier de la capitale.
- **TOUPRIX**" est un supermarché.

Exercice n° 2

Une entreprise est organisée en différentes fonctions dont les principales sont :

- la fonction de direction ;
- la fonction approvisionnement ;
- la fonction production ;
- la fonction commerciale ;
- la fonction ressources humaines ;
- la fonction financière.

Travail à faire :

- 1) *Décrivez brièvement le rôle de chaque fonction.*
- 2) *Ces fonctions sont-elles assurées de la même manière dans :*
 - les entreprises individuelles ;
 - les petites entreprises ;
 - les moyennes entreprises ;
 - les grandes entreprises.
- 3) *Que peut-on dire sur l'organisation d'une entreprise ?*

Exercice n° 3

Que se passe-t-il lorsqu'un subordonné subit l'autorité de deux chefs ?

Exercice n° 4

« Définir la structure d'une entreprise permet alors de comprendre comment une entreprise mobilise ses moyens au service de ses objectifs. »

Travail à faire :

- 1) *Comment l'entreprise peut-elle mettre en relation les différents éléments qui la composent ?*
- 2) *Comment sont répartis les facteurs de production utilisés par l'entreprise ?*

Exercice n° 5

« Une bonne structure n'est pas celle qui est la plus performante sur le plan théorique, mais celle qui assure réellement la meilleure communication et la meilleure coordination pour atteindre les objectifs que fixent à l'entreprise ses dirigeants ».

Travail à faire :

- 1) *Qu'est-ce qu'on entend par :*
 - *structure performante sur le plan théorique ?*
 - *meilleure communication ?*
 - *meilleure coordination ?*
- 2) *Enumérez quelques exemples d'objectifs que peuvent fixer les dirigeants à l'entreprise.*
- 3) *Essayez de concevoir un organigramme mettant en évidence des relations hiérarchiques dans une entreprise.*

Exercice n° 6

Une entreprise produit des **C.D** et les vend aux clients par le biais du commerce de détail. Seul le marché local est livré.

Le directeur des ventes, les collaborateurs du service des ventes et les collaborateurs du service externe s'occupent de la vente.

Les **C.D** sont aussi fabriqués qu'achetés. Ces tâches incombent au directeur de la production. En outre, un responsable commercial s'occupe du personnel et de la comptabilité. La direction est assistée dans son travail par un secrétariat.

Travail à faire :

- 1) *Décrivez cette entreprise.*
- 2) *Analysez la position occupée par le secrétariat.*
- 3) *Essayez de concevoir un organigramme mettant en évidence des relations hiérarchiques dans cette entreprise.*
- 4) *Que pensez-vous de la structure de cette entreprise ?*

IV- LE SYSTÈME D'INFORMATION : NOTIONS

1- Sensibilisation

Activité n° 1

«Diriger, c'est transformer des informations en actions.»

Travail à faire :

- 1) Développez cette idée.
- 2) Montrez l'importance de l'information dans le domaine de la gestion.
- 3) "Outre le fait que la comptabilité est un moyen de preuve entre commerçants, elle permet d'informer les partenaires de l'entreprise : associés, salariés, investisseurs...". Montrez comment les partenaires peuvent agir en se basant sur la comptabilité.

Activité n° 2



«L'information est indispensable et il convient de la maîtriser. En effet, une surinformation reste aussi inefficace qu'un manque d'information. Elle doit être fiable et les supports de communication doivent être adaptés.

Tout cela suppose une organisation du système d'information dans l'entreprise.»

Travail à faire :

- 1) De quelles sources d'informations l'entreprise doit-elle disposer ?
- 2) Pourquoi une sur-information est-elle inefficace ?
- 3) Comment l'entreprise peut-elle maîtriser l'information ?

Activité n° 3

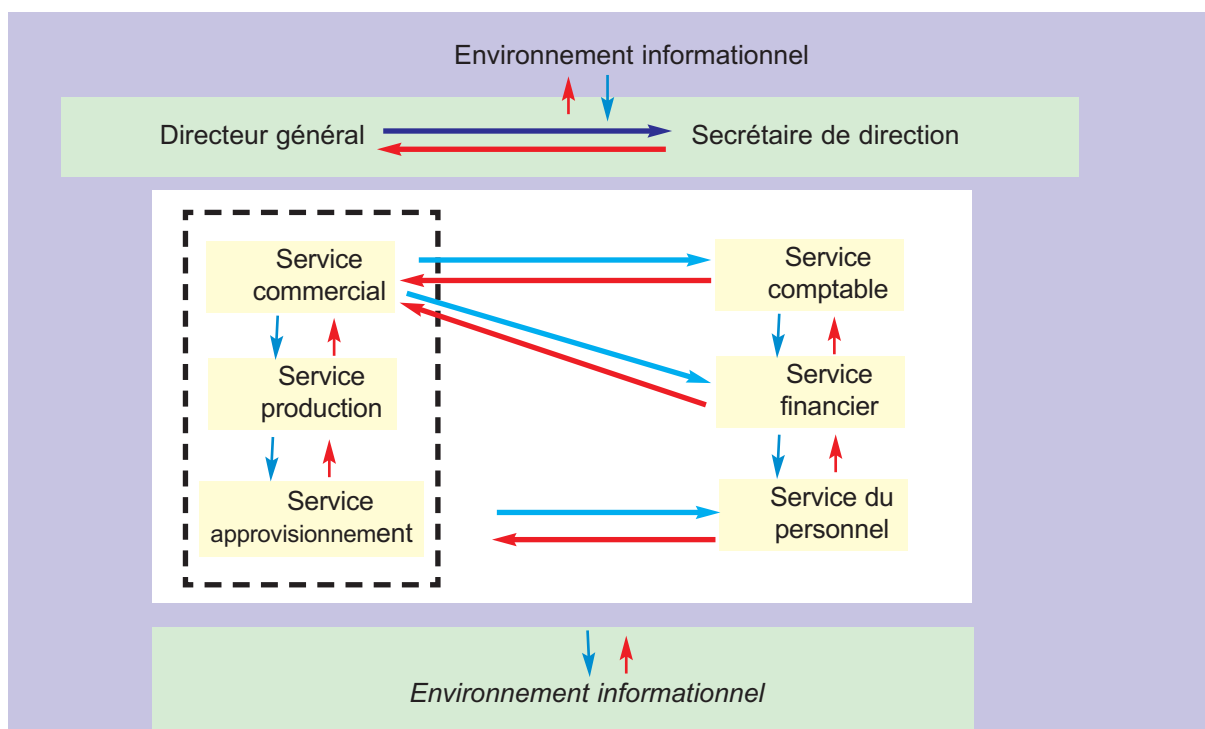
« Pour tenir à jour les états des stocks, des commandes ou des contrats, et pour apprécier la fiabilité financière de ses clients,... un système de gestion d'informations s'impose ».

Travail à faire :

- 1) Quels sont les moyens que peut utiliser l'entreprise pour tenir à jour les états des stocks ?
- 2) Comment l'entreprise peut-elle s'organiser pour réaliser un meilleur suivi d'exécution des commandes ?
- 3) Pourquoi un système de gestion d'informations s'impose-t-il à l'entreprise ?

Activité n° 4

La circulation de l'information au sein d'une entreprise constitue un système très organisé.



Travail à faire :

- 1) Quelles sont les informations qui peuvent être échangées entre une entreprise et son environnement ?
- 2) Quelles sont les informations qui circulent entre le service commercial et le service comptable et financier ?
- 3) Comment se déroulent les échanges d'informations entre le service production et le service « magasins » ?
- 4) Pour quelles raisons le service du personnel est-il en relation avec tous les autres services de l'entreprise ?
- 5) Quels peuvent être les supports d'informations utilisés entre la direction générale et les autres services ?
- 6) Certains services de l'entreprise échappent-ils à l'information ?

2- Synthèse

2-1 Le système d'information

C'est un ensemble de moyens et de procédures destinés à fournir aux membres de l'entreprise une représentation de l'état et du fonctionnement de celle-ci ainsi que de son environnement.

La notion d'information est définie comme un ensemble de données qui permettent de modifier la perception que l'on a de l'environnement.

Les domaines de l'information sont très divers. On trouve des informations économiques, mercatiques, financières, comptables, logistiques, juridiques, politiques, culturelles, sociales, technologiques, etc.

Chaque entreprise doit utiliser à bon escient l'ensemble des informations qu'elle peut collecter ou produire.

Certaines informations sont **internes** (émanant de l'entreprise), d'autres proviennent de l'**extérieur**. Elles portent tant sur son environnement externe que sur son fonctionnement interne.

Sources	Types
Internes	<ul style="list-style-type: none"> - rapports (des dirigeants, des cadres...); - documents comptables et financiers; - notes de service (hiérarchie); - documents sociaux (procès verbaux de réunions); - études commerciales (rapports, études de marché); - éléments juridiques (contrats); - informations sociales des salariés (bilan, journaux); - autres informations.
Externes	<ul style="list-style-type: none"> - médias (TV, journaux); - documents spécialisés (fiches techniques, notices, publications); - organismes publics nationaux (administrations, ministères); - institutions spécialisées; - institutions internationales (Onu, Unesco,); - entreprises privées de documentation (banques de données); - collectivités territoriales (communes, régions, Etat).

2-2 L'obtention des informations

Pour disposer des informations nécessaires à sa gestion, l'entreprise utilise des outils dont les principaux sont la comptabilité, l'informatique, les mathématiques financières et les statistiques.

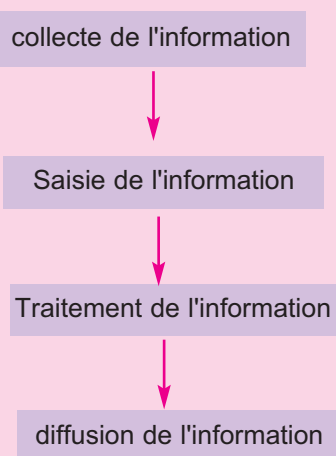
3- À retenir

Une information est un renseignement utile pour celui qui la reçoit : elle lui permet de prendre ses décisions dans de meilleures conditions et d'effectuer les opérations dont il est chargé.

Le système d'information est un réseau complexe de relations structurées, où interviennent des hommes, des machines et des procédures, qui a pour objet d'engendrer des "flux ordonnés" d'informations pertinentes, provenant de sources internes et externes à l'entreprise et destinées à servir de base aux décisions.

La mise en place d'un système d'information dans l'entreprise répond à la nécessité de gérer l'information d'une manière efficace.

La gestion de l'information dans l'entreprise suit plusieurs étapes :



Les systèmes d'informations se diversifient selon la typologie des informations dont les responsables ont besoin.

Les informations sont classifiées selon :

- leur source : informations d'origine interne (elles proviennent des services de l'entreprise) ; informations d'origine externe (partenaires, environnement général) ;
- leur nature : informations écrites ou orales ;
- leur domaine : informations commerciales, économiques, juridiques et sociales, techniques, comptables, financières ;
- le niveau d'utilisation : cadres supérieurs, cadres moyens, opérateurs...

4- Évaluation

Exercice n° 1

L'entreprise "MOLKA" adresse à des prospects une proposition d'achat d'articles avec un coupon-réponse comportant deux choix possibles dans deux cas :

- oui, correspond à l'acceptation de l'offre ;
- non, correspond au rejet de la proposition d'achat.

1^{er} cas : le prospect renvoi le coupon-réponse comportant seulement l'indication « oui » ou « non » (j'accepte ou je refuse) sans indications complémentaires.

Travail à faire :

- 1) Expliquez les mots soulignés.
- 2) Dites si le prospect transmet ou non une information à l'entreprise.
- 3) L'information transmise à l'entreprise lui permet-elle de connaître la nature de l'article demandé ou la personne qui demande l'article ? L'entreprise peut-elle connaître sur quoi porte l'information ?
- 4) Cette information est-elle exploitable par l'entreprise ?
- 5) Comment peut-on qualifier cette information ?

2^{ème} cas : le prospect retourne le coupon-réponse en cochant la case correspondant au bon choix, accompagné de son nom et de la référence de l'article choisi.

Travail à faire :

- 1) Comparez la nature de cette information avec celle du 1^{er} cas.
- 2) Déduisez la nature d'une information exploitable.
- 3) Comment l'entreprise peut-elle exploiter cette information ?

Exercice n°2

« En gestion, l'information est omniprésente. Que ce soit en gestion commerciale, en gestion du personnel, en gestion de production, en comptabilité ou en finance le gestionnaire collecte des informations, les traite et leur donne un sens. Toutes les approches de la gestion sont sous-entendues par l'existence d'un système d'information capable de manipuler les informations spécifiques désignées».

Travail à faire :

- 1) A quoi sert l'information dans l'entreprise ?
- 2) Quelles sont les diverses étapes par lesquelles passe une information ?
- 3) En partant d'un cas concret d'une procédure de traitement de l'information (exemple : une commande, une livraison, une embauche...), précisez quels types d'informations sont nécessaires dans les diverses fonctions d'une entreprise ?
- 4) Déduisez qu'est-ce qu'un système d'information.

Exercice n° 3

« Pour décider de la quantité à commander pour réapprovisionner un stock ».

- 1) De quelles informations, le gestionnaire du stock aura-t-il besoin ?
- 2) Pour améliorer la décision, de quelles informations aura-t-il besoin ?

Exercice n° 4

« La ressource principale de l'entreprise est l'information. Elle permet de répondre aux besoins des clients ».

« Fidélisation des clients, segmentation et personnalisation des services rendus sont autant de techniques que permet l'information ».

« Elle nous fournit aussi une meilleure approche de notre communication ».

« C'est grâce à l'information que nous collectons, que l'on peut différencier nos produits ».

« Il faut personnaliser notre offre, mais pour cela un seul moyen : connaître de façon de plus en plus individualisée notre clientèle ».

« Internet nous aide à mieux comprendre la dynamique de l'offre de nos concurrents et à mieux répondre aux aspirations de nos clients ».

« Par le télé-achat, on expose tous nos produits dans des vitrines ouvertes à toute la population à travers d'étranges lucarnes ».

D'après des déclarations de plusieurs chefs d'entreprises

Travail à faire :

À partir de ces remarques formulées par différents responsables d'entreprises, répondez aux questions suivantes :

- 1) En quoi l'information est-elle une « ressource » pour les entreprises ?
- 2) Distinguez entre « l'information collectée » et « l'information émises ».
- 3) Distinguez entre « l'information externe » et « l'information interne ».
- 4) Pour quelles raisons le réseau Internet améliore-t-il le système d'information de l'entreprise ?

Exercice n° 5

«La comptabilité est un moyen de communication qui, pour être compris, doit s'appuyer sur des méthodes préalablement définies et respectées par tous. Outre le fait que la comptabilité est un moyen de preuve entre commerçants, elle permet d'informer les partenaires de l'entreprise : associés, salariés, investisseurs...»

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par moyen de communication ?
- 2) Pourquoi la comptabilité est-elle considérée comme un moyen de preuve entre commerçants ?
- 3) Citez quelques informations tirées de la comptabilité qui pourraient être exploitées par les investisseurs, les salariés ou l'Etat.

Exercice n° 6

« L'informatique est venue transformer radicalement la manière de prendre des décisions. Ainsi, la plupart des organisations utilisent aujourd'hui un système qui permet de traiter une grande quantité de données et d'informations en très court laps de temps.»

Travail à faire :

- 1) Comment l'informatique transforme-t-elle la manière de prendre des décisions ?
- 2) Quels sont les rôles joués par l'ordinateur vis-à-vis des utilisateurs ?
- 3) À l'instar de la comptabilité, est-ce que l'ordinateur peut-il être un moyen de communication ?



GESTION DE L'APPROVISIONNEMENT

Les problèmes de stockage des matières premières, matières consommables et produits finis constituent une composante importante de la gestion de l'entreprise qui doit faire face à deux situations contradictoires :

- d'une part, le stock de l'entreprise doit être suffisant pour éviter le risque de rupture des ventes ou dans le processus de production. Toute rupture engendre un coût qui n'est pas négligeable ;
- d'autre part, un stock trop important pose des problèmes divers pour l'entreprise (contraintes de place et de financement...).

Le gestionnaire de stock doit arbitrer entre ces deux situations et satisfaire la demande des clients de l'entreprise au moindre coût. Tel est l'objectif d'une politique de gestion de stock et encore des approvisionnements.

Pour atteindre cet objectif, il est indispensable de traiter les points suivants :

- I – la gestion comptable des stocks ;
- II – l'analyse de l'évolution des stocks ;
- III – la gestion prévisionnelle des stocks.

I- LA GESTION COMPTABLE DES STOCKS

1- Sensibilisation

Activité n° 1

Je commercialise trois catégories de produits : pneus, produits parfumés pour voiture, des articles divers (cache volant et clés). Vous savez, mon problème : c'est comment évaluer les sorties de chacun des articles ! Pour m'informer sur le résultat de mon activité ... ! En plus, le stock final, élément de mon patrimoine ? J'ai plusieurs entrées à des valeurs différentes.

Si toutes les entrées étaient au même prix, aucun problème ne se présenterait. Mais j'ai plusieurs entrées à des valeurs différentes.



Travail à faire :

- 1) Expliquez en deux phrases le problème rencontré par **M. BAH** responsable de la gestion des stocks dans une entreprise.
- 2) Comparez les trois types de produits cités par **M. BAH** en se basant sur leur durée de détention en stock.
- 3) Comment calculer les quantités restantes en stock ?
- 4) Rappelez le procédé d'évaluation des sorties de stocks et des stocks restants que vous connaissez.
- 5) Comment appliquer le procédé du coût unitaire moyen pondéré (CUMP) ?

Activité n° 2

L'entreprise "**WARDA**" utilise la matière première **MP01** nécessaire à la fabrication du produit **X**. Au cours du mois de mars, les opérations suivantes ont été réalisées :

- 01-03, stock initial : 300 unités à 2,200D l'une ;
- 05-03, sortie de 120 unités, bon de sortie (BS) n° 18 ;
- 10-03, entrée de 400 unités à 2,400 D l'une, bon d'entrée (BE) n° 123 ;
- 18-03, sortie de 280 unités, BS n° 19 ;
- 22-03, sortie de 140 unités, BS n° 20 ;
- 25-03, entrée de 320 unités à 2,700 D l'une, BE n° 124 ;
- 28-03, sortie de 180 unités, BS n° 21.

Travail à faire :

1) Recopiez et complétez la fiche de stock ci-dessous en évaluant l'article **MP01** selon la méthode du CUMP fin de période, sachant que le coût unitaire moyen pondéré fin de période est égal à :

$$\frac{\text{(Stock initial en valeur + Total des entrées en valeur)}}{\text{(Stock initial en quantité + Total des entrées en quantité)}}$$

FICHE DE STOCK										Mois	
Matière : MP01										N° : 2546	
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant			
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	
01/03	Stock initial							300	2,200	?	
?	?				120	?	?	?			
?	B. E. n° 123	?	2,400	?				580			
?	?				?	?	?	?			
?	?				?	?	?	160			
25-03	?	?	?	864,000				?			
?	BS n° 21				180	?	?	?			
	Totaux	720	?	?	?	?	?	300	?	?	

Qté = Quantité ; C.U = Coût unitaire ; Mt = Montant

2) L'entreprise a fabriqué jusqu'au 23 mars : 200 unités du produit fini X. Est-il possible d'évaluer la matière première utilisée à cette date ? Pourquoi ?

Activité n° 3

L'entreprise "YASMINE" commercialise des planches de référence **PO1**. Au 2 novembre, elle détient en stock 4 000 planches d'une valeur de 104 000 D.

Durant le mois de novembre, l'entreprise a reçu trois livraisons :

- le 13 novembre : 220 articles à 30 D l'un, BE n° 11 ;
- le 16 novembre : 40 articles à 40 D l'un, BE n° 12 ;
- le 26 novembre : 100 articles à 37 D l'un, BE n° 13.

Au cours du même mois, l'entreprise a réalisé les ventes suivantes :

- le 03 novembre : sortie de 1 600 articles (BS n° 35) ;
- le 08 novembre : sortie de 2 200 articles (BS n° 36) ;
- le 17 novembre : sortie de 340 articles (BS n° 37) ;
- le 22 novembre : sortie de 80 articles (BS n° 38) ;
- le 30 novembre : sortie de 20 articles (BS n° 39).

Travail à faire :

- 1) Recopiez et complétez la fiche des stocks ci-dessous correspondant à cet article en évaluant les sorties selon la méthode du CUMP après chaque entrée sachant que le coût unitaire moyen pondéré après chaque entrée est égal à :

(Stock existant en valeur + Entrée en valeur)
(Stock existant en quantité + Entrée en quantité)

Article : P01		FICHE DE STOCK						Mois : N° : 2525		
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
02-11	Stock initial							4 000	?	104 000,000
?	?				1 600	?	?	?	?	?
?	BS n° 36				?	?	?	?	?	5 200,000
13-11	?	?	30,000	?				?	28,095	?
?	BE n° 12	?	?	?				460	?	?
?	?				?	29,130	?	?	?	?
22-11	?				?	?	2 330,400	?	?	?
?	?	100	?	?				?	?	4 865,200
30-11	?				?	?	?	120	?	?
	Totaux	360	?	?	?	?	?	?	?	?

- 2) En recevant une demande de prix le 23 novembre, l'entreprise peut-elle y répondre ? Pourquoi ?

Activité n° 4

L'entreprise "FOLLA" a utilisé pour sa production 2 600 m³ de matière première **XM160** le 2 septembre N (BS n° 9) et 1 800 m³ le 10 octobre N (BS n° 10).

L'état des entrées de matière première le 30 septembre N en lots se présente ainsi :

- lot acheté en juillet N : 2 000 m³ à 22,400 D le m³ ; BE n° 47 ;
- lot acheté en août N : 1 000 m³ à 24,000 D le m³ ; BE n° 48 ;
- lot acheté fin septembre N : 1 600 m³ à 23,600 D le m³ ; BE n° 49.

Travail à faire :

- 1) Recopiez et complétez la fiche de stock ci-après correspondant à l'article **XM160** selon la méthode du premier entré premier sorti (PEPS).

Sachant que les sorties de matière première se font aux prix les plus anciens de l'entrée (en fonction des quantités) jusqu'à épuisement du lot dans l'ordre du premier entré - premier sorti ; et qu'une sortie peut nécessiter le prélèvement sur plusieurs lots d'entrée.

FICHE DE STOCK								Mois :		
Matière : XM160								N° : 2574		
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
Juillet	BE n° 47	?	?	?				?	?	?
Août	?	?	24,000					2 000 ?	? 24,000	?
Septembre	?				? 600	? 24,000	? ?	?	?	9 600,000
Septembre	?	?	?	?				? ?	? ?	? ?
Octobre	?				? ?	24,000 ?	? 33 040,000	?	?	?
Totaux		4 600		?	?		101 840,000	?	?	?

- 2) Que doit faire le magasinier pour mettre en application la dite méthode sans difficultés ?
- 3) Quel type de produits peut être concerné par cette méthode d'évaluation ?

Activité n° 5

Les opérations relatives à la matière première **M2** sont, au cours du mois d'avril, les suivantes :

- 01-04, Stock initial : 160 kg à 5,200 D le kg ;
- 03-04, Sortie de 72 kg, bon n° 28 ;
- 07-04, Sortie de 50 kg, bon n° 29 ;
- 11-04, Entrée de 84 kg à 5,500 D le kg, bon n° 17 ;
- 16-04, Sortie de 36 kg, bon n° 30 ;
- 23-04, Entrée de 74 kg à 6,000 D le kg, bon n° 18.
- 25-04, sortie de 50 kg, bon n° 31.

Travail à faire :

- 1) Recopiez et complétez la fiche de stock ci-après correspondant à la matière **M2** en évaluant les sorties selon la méthode du dernier entré, premier sorti (**DEPS**).
Sachant que les sorties de matière se font aux prix les plus récents de l'entrée (en fonction des quantités) jusqu'à épuisement du lot dans l'ordre du dernier entré-premier sorti ; et qu'une sortie peut nécessiter le prélèvement sur plusieurs lots d'entrée.
- 2) Quel est l'inconvénient majeur au niveau de l'évaluation des stocks en cas d'augmentation des prix ?
- 3) Citez quelques produits susceptibles d'être évalués selon cette méthode.

FICHE DE STOCK								Mois :		
Matière : M2								N° : 2576		
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
01-04	Stock initial							?	?	?
03-04	?				72	?	?	?	?	457,600
?	BS n° 29				?	?	260,000	?	?	?
?	?	?	5,500	?				?	?	?
								?	5,500	?
?	?				?	?	?	?	?	?
								38	?	?
								?	?	264,000
23-04	?	?	?	444,000				?	5,200	?
								?	?	?
								?	?	444,000
25-04	?				?	?	?	?	?	?
	Totaux	158		?	?		832,400	?		?

Activité n° 6

La société commerciale "ZAHRA" a réalisé les opérations suivantes au cours du mois de juin :

- 01-06, Stock initial : 6 000 articles à 1,050 D l'un ;
- 04-06, Sortie de 3 400 articles, BS n° 4 ;
- 12-06, Entrée de 10 000 articles à 1,080 D l'un, BE n° 13 ;
- 17-06, Sortie de 4 000 articles, BS n° 5 ;
- 20-06, Sortie de 3 000 articles, BS n° 6 ;
- 26-06, Entrée de 6 000 articles à 1,120 D l'un, BE n° 14

Travail à faire :

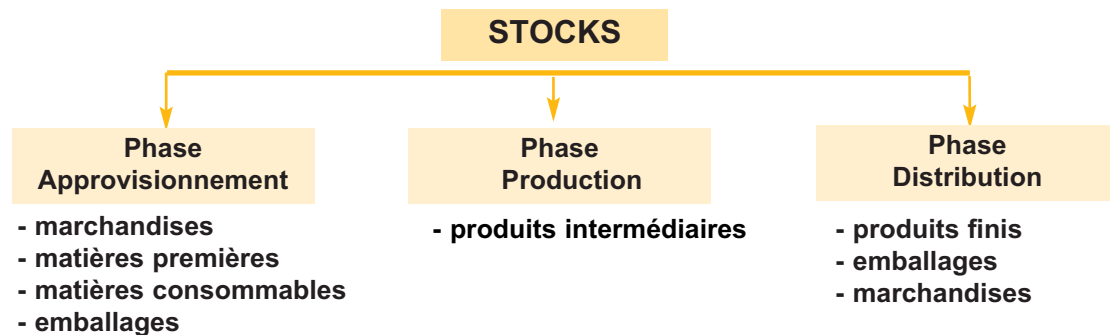
- 1) Etablissez la fiche de stock selon les méthodes du CUMP fin de période, du CUMP après chaque entrée, PEPS et DEPS.
- 2) Comparez les valeurs du stock obtenues à la fin du mois selon les différentes méthodes de valorisation. Expliquez les différences.
- 3) Déduisez les avantages et les inconvénients de chaque méthode de valorisation.

2- Synthèse

Les stocks et les productions sont constitués de l'ensemble des biens ou des services qui interviennent dans le cycle d'exploitation de l'entreprise pour être :

- soit vendus en l'état, à la fin ou en cours d'un processus de production ;
- soit consommés au premier usage.

On distingue essentiellement :



Le stockage permet la continuité de la production, des ventes et des services administratifs mais il engendre des coûts qu'il convient de minimiser.

Gérer les stocks, c'est maintenir le stock nécessaire et suffisant, pour un coût le plus réduit possible.

2-1 Les méthodes de valorisation des stocks

Les matières achetées sont évaluées au coût d'achat qui comprend :

- le prix d'achat ;
- les frais à caractère externe tels que le transport, les emballages non récupérables ;
- les frais à caractère interne tels que la manutention, loyers, énergies, la réception, etc. qui sont des opérations réalisées par l'entreprise.

Les produits fabriqués par l'entreprise sont évalués au coût de production qui comprend :

- le coût d'achat des matières consommées ;
- les charges de fabrication

Si toutes les entrées étaient au même prix, aucun problème ne se présenterait. Mais il peut y avoir plusieurs entrées à des valeurs différentes. Il n'est pas alors aisé de connaître, pour chaque sortie, le coût d'achat correspondant. D'où se pose le problème d'évaluation des sorties et du stock final.

Plusieurs méthodes d'évaluation des sorties sont mises en application. Le choix du gestionnaire dépend de la nature et des caractéristiques des articles stockés. Parmi ces méthodes, on distingue :

2-1-1 La méthode du coût unitaire moyen pondéré (CUMP)

Le coût unitaire moyen pondéré peut être calculé soit en fin de période de référence, soit après chaque entrée.

a) Coût unitaire moyen pondéré fin de période avec cumul du stock initial :

$$\text{CUMP} = \frac{[\text{Stock initial} + \text{Entrées}] \text{ (en valeur)}}{[\text{Stock initial} + \text{Entrées}] \text{ (en quantité)}}$$

A la fin de la période, on additionne les quantités entrées et les quantités en stock au début de la période, on fait de même pour les valeurs. On trouve le coût moyen en divisant le montant total en valeur par la quantité totale qui détermine le coût auquel seront valorisées les sorties.

Cette méthode permet de déterminer un coût moyen qui diminue la fluctuation des prix. Cependant, l'évaluation des sorties en fin de période retarde le calcul des coûts. En outre, la valeur des stocks sera faussée en cas de variation définitive des prix.

Exemple :

Au 1^{er} octobre, le stock d'un produit **ZX** était de 600 unités à 50 D l'une.
Le 10 octobre, il a été acheté 600 unités à 55 D l'une (BE n°1/10) et le 22 octobre 800 unités à 52 D l'une (BE n°2/10).

Au cours du mois, le service de fabrication a utilisé les quantités suivantes :

- le 02 octobre : 250 unités ; BS n°1/10 ;
- le 08 octobre : 300 unités ; BS n°2/10 ;
- le 18 octobre : 500 unités ; BS n°3/10 ;
- le 29 octobre : 400 unités ; BS n°4/10.

$$\text{CUMP} = \frac{[(600 \times 50)] + [(600 \times 55) + (800 \times 52)]}{600 + (600 + 800)}$$

$$\text{CUMP} = 52,300 \text{ D}$$

La fiche de stock se présente ainsi :

FICHE DE STOCK										
Produits : ZX							Mois :			
Stock minimum : 50 unités							N° : 2546			
Stock maximum : 1 000 unités										
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
01/10	Stock à nouveau							600	50,000	30 000,000
02/10	B. S. 1/10				250	52,300	13 075,000	350		
08/10	B. S. 2/10				300	52,300	15 690,000	50		
10/10	B. E. 1/10	600	55,000	33 000,000				650		
18/10	B. S. 3/10				500	52,300	26 150,000	150		
22/10	B. E. 2/10	800	52,000	41 600,000				950		
29/10	B. S. 4/10				400	52,300	20 920,000	550	52,300	28 765,000
31/10	Totaux	1 400		74 600,000	1 450	52,300	75 835,000	550	52,300	28 765,000

b) Coût unitaire moyen pondéré après chaque entrée :

Cette méthode permet de déterminer un coût moyen qui réduit la variation des prix. Les stocks sont évalués à tout moment. Cependant, la valeur des stocks sera faussée en cas de variation définitive des prix.

Exemple : Reprenons l'exemple précédent. La fiche de stock se présente ainsi :

FICHE DE STOCK										
Produits : ZX							mois :			
Stock minimum : 50 unités							N° : 2546			
Stock maximum : 1 000 unités										
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
01/10	Stock à nouveau							600	50,000	30 000,000
02/10	B. S. 1/10				250	50,000	12 500,000	350	50,000	17 500,000
08/10	B. S. 2/10				300	50,000	15 000,000	50	50,000	2 500,000
10/10	B. E. 1/10	600	55,000	33 000,000				650	54,615 ⁽¹⁾	35 500,000
18/10	B. S. 3/10				500	54,615 ⁽²⁾	27 307,500	150	54,616	8 192,500
22/10	B. E. 2/10	800	52,000	41 600,000				950	52,413 ⁽³⁾	49 792,500
29/10	B. S. 4/10				400	52,413	20 965,200	550	52,413	28 827,300
31/10	Totaux	1 400		74 600,000	1 450		75 772,700	550	52,413⁽³⁾	28 827,300

$$(1) \text{ CUMP après la première entrée} = \frac{(\text{Entrée du 10/10} + \text{Stock existant au 8/10}) \text{ en valeurs}}{\text{Quantité du 10/10} + \text{Quantité existante en stock 8/10}}$$

$$\text{Soit } \frac{[600 \times 55] + (50 \times 50)}{(600 + 50)} = 54,615 \text{ D}$$

(2) La sortie du 18/10 sera évaluée à 54,615 D

$$(3) \frac{49\,792,500}{950} = 52,413 \text{ D}$$

Vérification : Stock final en valeur = Stock initial en valeur + total des entrées en valeur – total des sorties en valeur

$$\text{Stock final} = 30\,000,000 + 74\,600,000 - 75\,772,700 = \mathbf{28\,827,300 \text{ D}}$$

2-1-2 La méthode dite du premier entré-premier sorti (PEPS) ou la méthode First in-First out (FIFO) :

Cette méthode considère que les matières ou les produits entrés les premiers doivent sortir les premiers. Elle est dite **méthode d'épuisement des lots** anciens. On évalue donc les sorties du magasin au coût des entrées les plus anciennes. Par conséquent, en fin de période, le stock existant en magasin est chiffré au coût des entrées les plus récentes. Elle est souvent adoptée pour les produits périssables.

Exemple : En prenant appui sur l'exemple précédent, la fiche de stock selon la méthode du **PEPS** se présente comme suit :

FICHE DE STOCK										Mois :
Produits : ZX										N° : 2546
Stock minimum : 50 unités										
Stock maximum : 1 000 unités										
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
01/10	Stock à nouveau							600	50,000	30 000,000
02/10	B. S. 1/10				250	50,000	12 000,000	350	50,000	17 500,000
08/10	B. S. 2/10				300	50,000	15 000,000	50	50,000	2 500,000
10/10	B. R. 1/10	600	55,000	33 000,000				50 600	50,000 55,000	2 500,000 33 000,000
18/10	B. S. 3/10				50 450	50,000 55,000	2 500,000 24 750,000	150	55,000	8 250,000
22/10	B. R. 2/10	800	52,000	41 600,000				150 800	55,000 52,000	8 250,000 41 600,000
29/10	B. S. 4/10				150 250	55,000 52,000	8 250,000 13 000,000	550	52,000	28 600,000
31/10	Totaux	1 400		74 600,000	1 450		76 000,000	550	52,000	28 600,000

2-1-3 La méthode dite du dernier entré-premier sorti (DEPS) ou la méthode Last in-First out (LIFO) :

Cette méthode considère que les matières ou les produits entrés les derniers doivent sortir les premiers.

On évalue donc les sorties du magasin au coût des entrées les plus récentes. Le stock existant en magasin est chiffré au coût des entrées les plus anciennes.

Exemple : En prenant appui sur l'exemple précédent, la fiche de stock selon la méthode DEPS se présente comme suit :

FICHE DE STOCK										Mois :
Produits : ZX										N° : 2546
Stock minimum : 50 unités										
Stock maximum : 1 000 unités										
Dates	Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
		Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
01/10	Stock à nouveau							600	50,000	30 000,000
02/10	B. S. 1/10				250	50,000	12 500,000	350	50,000	17 500,000
08/10	B. S. 2/10				300	50,000	15 000,000	50	50,000	2 500,000
10/10	B. R. 1/10	600	55,000	33 000,000				50 600	50,000 55,000	2 500,000 33 000,000
18/10	B. S. 3/10				500	55,000	27 500,000	50 100	50,000 55,000	2 500,000 5 500,000
22/10	B. R. 2/10	800	52,000	41 600,000				50 100 800	50,000 55,000 52,000	2 500,000 5 500,000 41 600,000
29/10	B. S. 4/10				400	52,000	20 800,000	50 100 400	50,000 55,000 52,000	2 500,000 5 500,000 20 800,000
31/10	Totaux	1 400		74 600,000	1 450		75 800,000	550		28 800,000

Vérification : Stock final en valeur = Stock initial en valeur + total des entrées en valeur – total des sorties en valeur

$$\text{Stock final} = 30\,000 + 74\,600 - 75\,800 = 28\,800 \text{ D}$$

2-2 La comparaison des méthodes de valorisation des stocks

La méthode du **coût moyen pondéré après chaque entrée** permet de connaître le coût des existants en stock à tout moment. Il n'est pas nécessaire d'attendre la fin du mois pour déterminer le coût moyen pondéré à retenir. Cette méthode est cependant lourde à mettre en place du fait de l'importance des calculs à effectuer.

La méthode du **dernier entré - premier sorti (DEPS)** est déconseillée par le système comptable des entreprises car elle est considérée comme un facteur de gonflement des coûts et donc d'inflation.

En effet, le coût d'achat des matières incorporées étant l'une des composantes des coûts de production. Le mode de valorisation choisi a une incidence sur le coût de revient. Ainsi :

– **En cas de stabilité des coûts d'achat**, le choix du mode de valorisation des sorties n'aurait aucune incidence sur les coûts.

– **En cas de hausse des coûts d'achat**, si c'est la méthode du **PEPS** qui est retenue, les **sorties** de magasin seront **évaluées aux coûts les plus bas**, tandis que le **stock restant** sera **évalué aux coûts les plus élevés**. Le **résultat** de l'entreprise s'en trouve donc **majoré**.

Si c'est la méthode du **DEPS** qui est retenue alors les conséquences seront opposées.

– **En cas de baisse des coûts d'achat**, si c'est la méthode du **PEPS** qui est retenue, les **sorties** de magasin seront **évaluées aux coûts les plus hauts**, tandis que le **stock restant** sera **évalué aux coûts les plus bas**. Le **résultat** de l'entreprise s'en trouve donc **minoré**.

Si c'est la méthode du **DEPS** qui est retenue alors les conséquences seront opposées.

C'est la méthode du **coût moyen unitaire pondéré** qui est la plus souvent utilisée car elle compense les variations des coûts d'achat.

Exemple : Reprenez l'exemple précédent et comparez les valorisations des sorties et du stock final effectuées selon les différentes méthodes.

Solution :

	CUMP fin de période	CUMP après chaque entrée	PEPS	DEPS
Sorties de stock	75 835,000	75 772,700	76 000,000	75 800,000
Stock final	28 675,000	28 827,300	28 600,000	28 800,000

Nous nous retrouvons ici dans le cas de baisse des coûts d'achats. Nous remarquons que la méthode PEPS évalue les sorties aux coûts les plus hauts alors que le stock final est évalué aux coûts les plus bas. Si l'entreprise choisit cette méthode, son résultat sera minoré.

Nous remarquons aussi, que c'est la méthode du CUMP après chaque entrée qui évalue les sorties aux coûts les plus bas alors que le stock final est évalué aux coûts les plus élevés. Si l'entreprise choisit cette méthode, son résultat sera majoré.

3- À retenir

Les entrées en stock sont enregistrées pour leur coût d'achat qui représente tout ce qu'ont coûté les matières mises en stock jusqu'à leur réalisation, c'est-à-dire le montant figurant sur les factures d'achat majoré de tous les frais d'achat et éventuellement des frais d'approvisionnement.

Les sorties de stocks sont valorisées selon le nouveau système comptable tunisien au coût unitaire moyen pondéré (**CMUP**) calculé sur le total des entrées de la période avec cumul du stock initial.

$$\text{CUMP} = \frac{[\text{Stock initial} + \text{Entrées}] \text{ (en valeur)}}{[\text{Stock initial} + \text{Entrées}] \text{ (en quantité)}}$$

Toutefois, le système permet d'utiliser la méthode du premier entré-premier sorti (**PEPS**) (dite aussi méthode **FIFO** : first in - first out). Selon la nature et les caractéristiques du produit stockable (périssable ou non, par exemple), l'entreprise peut opter pour un troisième procédé appelé : dernier entré-premier sorti (**DEPS**) (ou méthode **LIFO** : last in-first out).

Outre la valorisation des stocks sortis, ces procédés permettent de valoriser les stocks restants dans le magasin à la fin de la période.

N.B : Au niveau de l'évaluation des **sorties après chaque entrée** :

$$\text{CUMP (après chaque entrée)} = \frac{\text{Stock en valeur (après entrée)}}{\text{Stock en quantité (après entrée)}}$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

L'entreprise "DRIDI" dispose au 2 janvier d'un stock initial de 200 Kg d'une matière première **M** à 21 D le kg.

Au cours du mois de janvier, on a constaté les mouvements suivants de la même matière :

Dates	Libellés	
03 -1	Bon de sortie n° 245	40 kg
12 -1	Bon de sortie n° 246	60 kg
15 -1	Bon d'entrée n° 56 de 100 kg à 24 D le kg	
17 -1	Bon de sortie n° 247	50 kg
22 -1	Bon de sortie n° 248	80 kg
25 -1	Bon de sortie n° 249	20 kg
28 -1	Bon d'entrée n° 57 de 100 kg à 28,800 D le kg.	

Travail à faire :

Présentez la fiche de stock selon le procédé du CUMP avec cumul du stock initial.

Exercice n° 2

Dans une crèmerie, selon quel procédé les sorties peuvent-elles être évaluées ?

Exercice n° 3

L'entreprise "Mahfoudh" commercialise des produits agricoles. Elle évalue ses sorties en utilisant la méthode du coût unitaire moyen pondéré avec cumul du stock initial.

La fiche de stock des engrais type "PH08" pour la première quinzaine du mois de mars donne les renseignements suivants :

Dates	Libellés	
01-03	Stock initial	? sacs à 6 D l'unité ;
02-03	Sortie n° 18	65 sacs ;
03-03	Livraison n° 56	320 sacs à 7 D l'unité ;
03-03	Sortie n° 19	108 sacs ;
04-03	Sortie n° 20	150 sacs ;
05-03	Livraison n° 57	160 sacs à 6,800 D l'unité ;
07-03	Sortie n° 21	100 sacs ;
09-03	Sortie n° 22	60 sacs ;
12-03	Livraison n° 58	80 sacs à 7,200 D l'unité ;
14-03	Sortie n° 23	65 sacs.

Travail à faire :

- 1) Calculez le nombre de sacs constituant le stock au 1^{er} mars , sachant que le coût unitaire moyen pondéré à la fin de la première quinzaine du mois de mars est de 6,850 D.
- 2) Etablissez la fiche de stock des engrais type "PH08".
- 3) Etablissez la fiche selon le procédé du CUMP après chaque entrée.
- 4) Déterminez la valeur totale des sorties.

Exercice n° 4

M. LAHBIB, gérant du magasin d'articles ménagers, s'interroge sur l'intérêt de poursuivre la commercialisation des couscoussiers en aluminium. Il vous remet, vous qui êtes employé(e), la fiche de stocks de ces couscoussiers et vous demande de mettre en évidence le résultat réalisé sur cet article.

Produits :		FICHE DE STOCK					Mois : N° : 2546		
Libellés	Entrées			Sorties			Stock existant		
	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt	Qté	C.U	Mt
Stock au 1-01							10	19,960	199,600
Ventes 1 ^{er} trimestre				6					
Achats 06-04	50	22,000	1 100,000						
Ventes 2 ^{ème} trimestre				34					
Achats 05-07	50	21,000	1 050,000						
Ventes 3 ^{ème} trimestre				42					
Ventes 4 ^{ème} trimestre				23					
Stock au 31-12-N							5		

Travail à faire :

- 1) Présentez la fiche de stock selon la méthode du coût unitaire moyen pondéré après chaque entrée.
- 2) Quelle marge commerciale l'entreprise a-t-elle réalisée, sachant que le prix de vente unitaire au cours de l'année est de 21,200 D ?
- 3) Quel conseil donneriez-vous au gérant **M. LAHBIB** ?

Exercice n° 5

Un grand magasin possède en stock au début du mois 200 chaises du modèle "**KELIBIA**" évaluées à 130 D l'une. Durant le mois, trois lots de chaises ont été achetés à des coûts différents, à savoir 180 chaises à 140 D, 200 chaises à 143 D et 250 chaises à 146 D.

On vous informe qu'après chaque entrée, il y a eu une sortie constante de 220 chaises. Le gérant du magasin désire réaliser une marge commerciale unitaire de 5 D au minimum

Travail à faire :

- 1) Présentez la fiche de stock en quantités et en valeurs sachant que Le procédé d'évaluation retenu est celui du CUMP calculé après chaque entrée.
- 2) Sachant que le prix de vente pratiqué par les concurrents est de 147 D, quel serait le niveau du prix de vente à fixer par le grand magasin afin de réaliser la marge commerciale maximale ?
- 3) Que suggerez-vous à cette entreprise ?

Exercice n° 6

L'imprimerie "**MOLKA & Cie**" tient les fiches de stock de papeterie selon la méthode du premier entré - premier sorti.

En fonction des éléments fournis en **annexe** , il vous est demandé de :

- 1) Présentez la fiche de stock.
- 2) Indiquez pour quel montant le stock de ramettes 80 g devra figurer au bilan de l'imprimerie "**MOLKA & Cie**".

Annexe

Dates	Libellés	Quantités	Prix unitaires
02-01-N	Stock initial	1 000	7,500
12-01-N	Entrées	1 000	8,000
25-02-N	Sorties : Atelier I	700	
27-03-N	Sorties : Ateliers II	800	
11-05-N	Entrées	1 200	7,600
16-06-N	Sorties : Atelier I	900	
17-07-N	Entrées	1 000	8,100
02-09-N	Sorties : Atelier I	540	
04-11-N	Sorties : Atelier II	120	

Exercice n° 7

L'entreprise "ASMA", grossiste en prêt-à-porter pour dames et dans laquelle vous travaillez, vous communique les données suivantes. Les stocks de cette entreprise sont tenus au coût unitaire moyen pondéré fin de période.

Désignation	Etat des différents stocks au 02-01-N	Achats effectués en N	Ventes réalisées en N
Robes	70 articles à 32 D	210 articles à 32 D	250 articles à 46 D
Jupes	45 articles à 35 D	75 articles à 36 D	70 articles à 40 D
Pantalons	35 articles à 30 D	80 articles à 38 D	80 articles à 35,400 D
Chemisiers	68 articles à 22 D	32 articles à 22 D	83 articles à 25 D

Travail à faire :

- 1) Calculez les stocks pour chacun des produits en quantités et en valeurs au 31 décembre N.
- 2) Déterminez la marge commerciale globale et unitaire réalisée sur chaque type de produits.
- 3) Quel est le produit le plus rentable ? Quel conseil à donner à l'entreprise "ASMA" ?

Exercice n° 8

Une société spécialisée dans la commercialisation de "meubles de bureaux métalliques" établit un système de suivi des stocks et des ventes en quantités comme suit :

Réf	1 ^{er} trimestre				2 ^{ème} trimestre			
	SI	C	R	V	SI	C	R	V
MB	10	10	8	7	.....	10	10	12

SI : stock initial C : commande R : réception de la période V : vente de la période

Travail à faire :

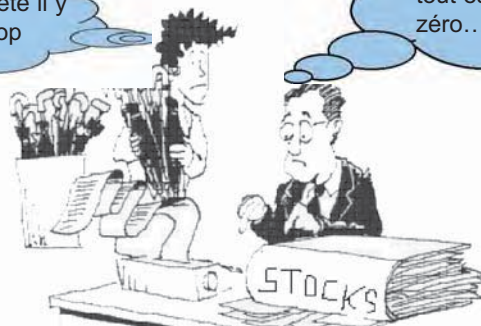
- 1) Quelle est la distinction entre «commande» et «livraison de la période»?
- 2) Quantifiez le stock final réel de chaque période.

II- L'ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DU STOCK

1 - Sensibilisation

Activité n° 1

Le stock qu'on a acheté il y a 60 jours n'a pas trop diminué ! Il stagne !



Oh ! Ça commence à faire chaud !!
1 500 para.. Ça va coûter cher !
Tandis que les manteaux en plastic,
tout est épuisé, c'est presque
zéro...

Travail à faire :

- 1) Quel est l'objet de la discussion ?
- 2) À quoi est due la stagnation du stock ?
- 3) Pourquoi le commerçant de parapluies dit-il «ça va coûter cher» ?
- 4) Citez quelques frais engendrés par la détention d'un stock important.
- 5) Quelle est la conséquence possible d'un stock se rapprochant de zéro ?
- 6) Quelles sont les conséquences d'une mauvaise gestion des stocks ?

Activité n° 2

L'extrait du bilan fonctionnel établi au 31-12-N de l'entreprise "WIDED" qui commercialise des articles électriques se présente ainsi :

ACTIFS	Notes	N	N -1
ACTIFS NON COURANTS			
Actifs immobilisés			
Immobilisations incorporelles		20 000	18 000
Immobilisations corporelles		70 000	80 000
.....	
ACTIFS COURANTS			
Stocks		80 000	90 000
.....	
Total des actifs		300 000	400 000

Travail à faire :

- 1) Quelle est la nature de l'activité de l'entreprise "WIDED" ?
- 2) Que représentent les actifs pour l'entreprise "WIDED" ?
- 3) Calculez la part des stocks dans l'ensemble des actifs de l'entreprise pour les deux années successives.
- 4) Commentez les résultats obtenus sachant que le rapport moyen des autres entreprises similaires à l'entreprise "WIDED" est estimé à 25 %.

Activité n° 3 :

Quant aux parapluies !...
 Stock initial 50 000 D
 Stock final : 70 000 D
 Achats : 140 000 D
 Ça tourne mal !

Stock moyen : $\frac{St1 + St2}{2}$
 Rotation : $\frac{\text{Achats consommés}}{\text{Stock moyen}}$
 Durée du stockage : $\frac{360}{\text{Rotation}}$

Travail à faire :

- 1) Calculez la valeur du stock moyen de parapluies.
- 2) Combien de fois le stock moyen de parapluies est-il renouvelé au cours d'une année ?
- 3) Commentez le résultat, sachant que le coefficient de rotation du secteur est de 4.
- 4) Sachant que l'année commerciale est de 360 jours, calculer la durée moyenne pendant laquelle la marchandise reste en stock ?

Activité n° 4 :

Dans une entreprise, qui commercialise des matelas pour bébé, les mouvements de l'article ont été, au cours du mois de décembre, les suivants :

01 décembre	: Stock initial	300 pièces	valorisées à 15 000 D ;
06 décembre	: Sortie	200 pièces ;	
10 décembre	: Entrée	400 pièces	valorisées au coût de 24 000 D ;
15 décembre	: Sortie	200 pièces ;	
20 décembre	: Sortie	200 pièces ;	
25 décembre	: Entrée	500 pièces	valorisées au coût de 33 000 D ;
30 décembre	: Sortie	300 pièces.	

Travail à faire :

- 1) Présentez, par la méthode PEPS, la fiche de stock.
- 2) L'entreprise voudrait connaître l'incidence de cette méthode sur son résultat sachant que le total de l'actif est de 194 000 D (sans le stock) et que le total des capitaux propres et passifs est de 205 000 D (sans le résultat de l'exercice) :
 - a) Calculez la part du stock dans les actifs.
 - b) Déterminez le résultat de l'exercice.
 - c) Calculez le coefficient de la rotation du stock.
 - d) Calculez la durée moyenne de stockage $\left(\frac{360}{r}\right)$

Activité n° 5 :

L'entreprise "**Dali**" vous communique les informations concernant ses stocks :

Eléments	Matières premières	Produits finis
Stocks au 31/12/N	47 200	90 600
N+1	60 800	102 800
N+2	90 000	100 800

Eléments	Achats effectués	Coût de production des produits finis
N+1	175 500	184 800
N+2	242 000	260 000

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût d'achat de la matière première consommée et le coût de production des produits finis vendus pour les années (N+1 et N+2).
- 2) Calculez le coefficient de rotation de stock de matière première et de produit fini.
- 3) Calculez la durée moyenne de stockage pour chaque type de stock.
- 4) Commentez les résultats obtenus.

Activité n° 6 :

L'entreprise "**MIMA**" est spécialisée dans la fabrication des biscuits à base de chocolat. Elle consomme annuellement 15 000 tonnes de cacao qui sont commandées et livrées une fois par an.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le stock au début de l'exercice et à la fin de l'exercice.
- 2) Quel est le niveau moyen de ce stock ? Représenter graphiquement le stock moyen.
- 3) Dans l'hypothèse où l'entreprise renouvelle son stock deux fois dans l'année, déterminez combien l'entreprise doit-elle commander ? À quelle date la deuxième commande est-elle livrée ?
- 4) Généralisez le raisonnement sur le stock moyen dans le cas de 3 ou 4 ou N renouvellements (commandes) par an. En déduire la formule du stock moyen pour une consommation régulière annuelle **Q** et un nombre de commandes **N**.

2- Synthèse

2-1 L'importance des stocks dans l'actif de l'entreprise

L'analyse de l'évolution des stocks est réalisée à partir du bilan. Elle consiste à calculer et interpréter l'évolution de différents rapports. Ces rapports dits "**ratios**" permettent de s'assurer que le montant des stocks reste dans des limites acceptables. Ces ratios peuvent permettre de faire des comparaisons dans le temps au niveau de l'entreprise et des comparaisons entre des entreprises d'un même secteur d'activité.

Un ratio est un rapport entre deux grandeurs économiques significatives.

Le rapport entre la valeur des stocks et le total des actifs permet d'évaluer la part des stocks dans le patrimoine de l'entreprise. Plus ce ratio augmente, plus les stocks sont importants par rapport aux actifs et plus l'entreprise consomme des ressources pour les financer et les détenir.

$$\text{Part des stocks dans l'actif} = \frac{\text{Stocks}}{\text{Total des actifs}}$$

Exemple :

On vous fournit les informations relatives aux stocks puisées dans les bilans fonctionnels successifs de l'entreprise "**MAHA**", sachant que le ratio moyen du secteur est estimé à 30 % :

	N	N+1	N+2
Stocks	2 153 443	2 075 024	2 548 206
Total des actifs	6 377 365	6 424 610	6 321 765
Part des stocks	34 %	32 %	40 %

Commentaire :

La part des stocks dans le total du bilan est assez importante, variant de 34 % en N à 40 % en N+2. Un tel volume provoque l'immobilisation des fonds et engendre, par conséquent, des coûts de possession élevés.

La comparaison par rapport à la moyenne du secteur montre que le niveau des stocks de l'entreprise représente une part de plus en plus importante par rapport à la moyenne du secteur. On peut conclure que l'entreprise "**MAHA**", soit qu'elle éprouve des difficultés à vendre son stock soit qu'elle gère mal son stock.

2-2 La durée du stockage et le coefficient de rotation des stocks

Le calcul de la durée du stockage donne une information sur la façon dont les stocks sont gérés. Plus la durée est longue, plus les stocks sont importants et plus les coefficients de rotation sont faibles. L'entreprise a plutôt intérêt à avoir un coefficient de rotation élevé et une durée de stockage faible pour éviter d'avoir des stocks improductifs et coûteux.

Ces ratios peuvent être calculés, pour les produits achetés (marchandises, matières premières...) et fabriqués (produits finis), ainsi :

$$\text{SM} = \frac{(\text{SI} + \text{SF})}{2} \quad r = \frac{\text{A}}{\text{SM}} \quad \text{Durée du stockage} = \frac{360 \text{ j}}{r}$$

Sachant que :

- SI** : stock initial (dans le bilan de début d'exercice)
- SF** : stock final (dans le bilan de fin d'exercice)
- A** : coût d'achat des marchandises vendues, coût de production des quantités vendues ou coût d'achat des matières premières consommées.
- SM** : stock moyen
- r** : coefficient de rotation

Les ratios de rotation des stocks sont des indicateurs de gestion. Ils indiquent combien de fois le montant du stock moyen a été consommé ou vendu dans la période ou encore à combien de jours de ventes correspond le stock moyen. Ce sont des indicateurs de gestion précieux qui fournissent des informations sur :

- la périodicité des commandes à passer ;
- l'importance de la couverture assurée par les stocks mesurée par rapport au rythme des ventes ;
- l'évolution des ventes : lorsque le ratio de rotation des stocks de produits finis varie, c'est que le rythme des ventes est modifié ;
- la politique de gestion des stocks : si la durée de stockage est élevée, c'est que des sommes importantes sont immobilisées en stock.

Exemple :

Le stock initial du produit A est évalué à 160 000 D.
 Le stock au 31-12-N est évalué à 200 000 D.
 Les achats de l'année du produit A se montent à 1 480 000 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez le stock moyen.
- 2) Calculez le montant des achats consommés.
- 3) Calculez le coefficient de rotation.
- 4) Déterminez la durée du stockage en jours.

Solution :

$$1) \text{ Stock moyen (SM)} = \frac{160\,000 + 200\,000}{2} = 180\,000 \text{ D}$$

$$2) \text{ Achats consommés} = 1\,480\,000 + 160\,000 - 200\,000 = 1\,440\,000 \text{ D}$$

$$3) \text{ Coefficient de rotation} = \frac{1\,440\,000}{180\,000} = 8 \text{ fois}$$

$$4) \text{ Le stock du produit A tourne 8 fois par an, soit en jours : } \frac{360}{8} = 45 \text{ jours}$$

Le stock se renouvelle 8 fois dans l'année. Ce qui implique une durée de détention de 45 jours.

3- À retenir

Les stocks sont renouvelés plus ou moins rapidement en fonction de leur nature (exemple : articles saisonniers) et de l'activité de l'entreprise. En principe, plus le stock tourne vite moins les frais de stockage seront élevés.

Pour bien gérer les achats, un programme d'approvisionnement s'impose. Ce programme varie selon la nature et les caractéristiques du produit à acheter, la nature d'activité de l'entreprise (commerciale, industrielle), la quantité à acheter, le délai de réapprovisionnement etc.

Le ratio de rotation des stocks est un indicateur de gestion.

$$\text{Stock moyen (SM)} = \frac{(\text{SI} + \text{SF})}{2}$$

$$\text{Coefficient de rotation (r)} = \frac{A}{\text{SM}}$$

$$\text{Durée du stockage} = \frac{360 \text{ j}}{r}$$

Cet indicateur peut servir aux comparaisons inter-entreprises à l'intérieur d'une même branche ou au suivi de l'évolution de la politique des stocks dans le temps.

4- Évaluation

Exercice n° 1

Une entreprise consomme régulièrement 2 400 litres de fuel par an. Déterminez le niveau du stock moyen dans l'hypothèse de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12 commandes par an.

Exercice n° 2

L'entreprise "JALILA" vous fournit les informations suivantes en vue d'une analyse de l'évolution de ses stocks de matières premières pour trois années successives :

	31/12/N	31/12/N+1	31/12/N+2
Stocks de matières premières	52 000	68 000	60 000
Total des actifs	454 000	477 000	459 000
Achats de matières premières	192 000	270 000	224 000
Chiffre d'affaires	452 000	510 000	542 000

Travail à faire :

- 1) Calculez pour les années N+1 et N+2 :
 - le coefficient de rotation des stocks des matières premières ;
 - la durée du stockage des stocks des matières premières ;
 - la part des stocks de matières premières dans les actifs du bilan ;
- 2) Précisez quel est l'intérêt pour la gestion de calculer ces différents ratios et commentez leur évolution.

Exercice n° 3 :

L'entreprise "FITOURI & Cie" met à votre disposition, en vue d'étudier la rotation du stock du produit X qu'elle commercialise depuis trois ans, les renseignements suivants :

- stock au début de l'année N : 50 000 D ;
- stock à la fin de l'année N : 70 000 D ;
- achats de l'exercice N : 420 000 D ;
- le coefficient de rotation du stock en N-1 : 5 fois ;
- le coefficient de rotation du stock du secteur : 7 fois.

Travail à faire :

- 1) Mesurez la vitesse moyenne à laquelle le stock est renouvelé au cours de l'exercice N.
- 2) Déterminez le délai moyen de stockage.
- 3) Jugez la gestion du stock du produit X.

Exercice n° 4 :

A- L'entreprise "INFORMATIX" est spécialisée dans la vente aux particuliers et aux entreprises de matériel informatique "imprimantes", ainsi que des prestations de services dans ce domaine.

Travail à faire :

- 1) À partir de la fiche de stock manuelle fournie, concernant l'imprimante (ZJ36), établissez la fiche de stock selon la méthode du coût moyen unitaire pondéré (CMUP) en fin de période,

sachant que le stock au début du mois de décembre de l'année N est de 350 unités valorisé à 122 D l'unité.

Date	Entrées	Quantités	P.U	Date	Sorties	Quantités
02/12	BRO204	180	123,000	03/12	BLO304	100
10/12	BR1004	140	124,000	05/12	BLO404	130
17/12	BR1704	300	125,000	06/12	BLO504	100
24/12	BR2404	300	125,500	09/12	BLO604	180
30/12	BR3004	100	125,300	12/12	BL1104	80
				13/12	BL1204	50
				20/12	BL1504	150
				22/12	BL1604	50
				26/12	BL1704	140
				28/12	BL1804	90

2) Rédigez une petite note d'analyse pour indiquer les avantages et les inconvénients de la méthode adoptée.

B- En outre on dispose des informations relatives à l'entreprise "INFORMATIX" au 31/12/N, comme suit :

N° des comptes	Intitulés des comptes	Soldes débiteurs
607	Achats de marchandises	1 800 000,000
37	Stocks de marchandises au 31-12-N-1	39 300,000

Le bilan au 31/12/N comporte les postes suivants :

Libellés	Montants
- Mobilier de bureau	H46 000 D
- Logiciels	22 000 D
- Capital	160 000 D
- Matériel de transport	54 000 D
- Résultat de l'exercice	?
- Emprunt à plus d'un an	50 000 D
- Caisse	18 000 D
- Clients et comptes rattachés.....	83 000 D
- Fournisseurs et comptes rattachés.....	68 000 D
- Banques	48 300 D
- Autres actifs courants	33 500 D
- Autres passifs courants	48 000 D
- Concours bancaires et autres passifs financiers	8 000 D
- Stocks	?

Travail à faire :

- 1) Dressez le bilan à la clôture de l'exercice comptable. Déduisez le résultat de l'exercice.
- 2) Exprimez en % la part du stock dans l'actif de l'entreprise. Commenter ce taux.
- 3) Calculez le stock moyen.
- 4) Combien de fois l'entreprise a-t-elle renouvelé son stock durant l'année N ?
- 5) Quelle a été la durée moyenne de renouvellement du stock ?

III- LA GESTION PRÉVISIONNELLE DES STOCKS

1- Sensibilisation

Activité n° 1

Attention ! la consommation sera de 1 600 articles par mois ! mais l'intervalle de temps pour renouvellement du stock ? et pensez à la quantité par livraison !!!

Mais, il ne faut pas avoir un stock zéro ! Pensez au moment du déclenchement d'une nouvelle commande !

C'est vrai ! D'après les informations que j'ai ... 400 suffisent ! consommation d'une semaine ... avant livraison ...

Parfait ! Mais pour plus de précautions !! ... nous protéger contre un retard de livraison éventuel ... il faut plus que 400 articles !!

A mon avis, pour couverture ... encore 200 !



Travail à faire :

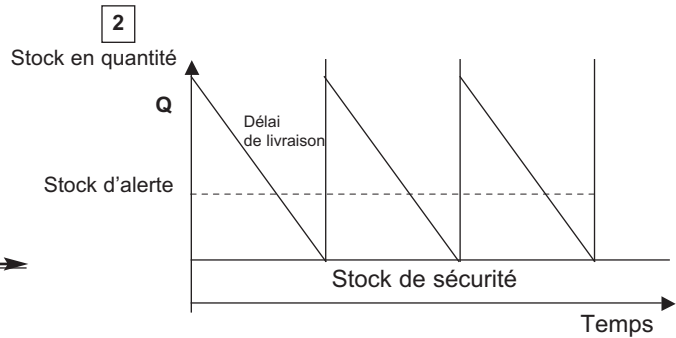
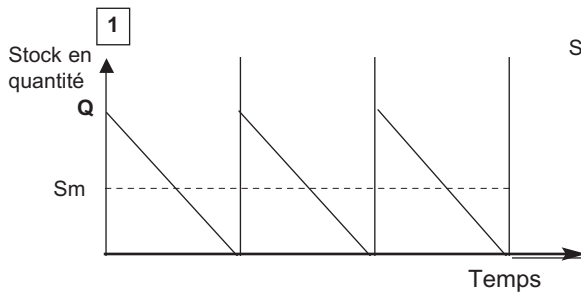
- 1) Quel est l'objet de cette discussion ?
- 2) Que se passe-t-il si le stock atteint zéro à la fin du mois ?
- 3) Quelle solution faut-il adopter pour couvrir les besoins de l'entreprise pendant une semaine ?
- 4) À quel moment doit se déclencher la nouvelle commande ? Comment appelle-t-on ce stock ?
- 5) Quelle mesure peut-on prendre pour se protéger contre un retard de livraison et pour minimiser les risques de rupture ? Comment appelle-t-on ce stock ?
- 6) Finalement, à quel niveau de stock se déclenchera la commande ?

Activité n° 2

Le responsable de la gestion de stocks de l'entreprise "CHAMS" vous communique les deux graphiques présentés en annexes qui montrent l'évolution du stock pendant l'année. On vous précise par ailleurs que la consommation du bien en question est relativement régulière et ayant une faible valeur.

Travail à faire :

- 1) En comparant les deux graphiques que constatez-vous ?
- 2) Définissez la notion de « stock de sécurité » et justifiez son existence.
- 3) Définissez la notion de « stock d'alerte » et précisez son utilité.
- 4) Déduisez quand est-ce qu'une entreprise devra déclencher une commande.



Activité n° 3



Travail à faire :

- 1) Que pensez-vous de la décision prise par le chef de l'entreprise ?
- 2) Énoncez quelques précautions à prendre pour détenir les articles en stock.
- 3) Citez quelques frais relatifs à l'entretien du stock dans le magasin de l'entreprise.
- 4) Le chef de l'entreprise est hésitant, car le fournisseur de la marchandise est japonais. Il pense que cela va entraîner des frais. Lesquels ?
- 5) Dans l'ensemble, quels sont les éléments du coût total d'approvisionnement ?

Activité n° 4

«Lorsque la vitesse de rotation des stocks s'élève, le coût de possession du stock diminue, les ventes et les encaissements des créances liés à ces ventes s'effectuent plus rapidement, donc la situation de trésorerie s'améliore.»

Travail à faire :

- 1) Rappelez le mode de calcul :
 - du stock moyen ;
 - du coefficient de rotation des stocks ;
 - de la durée de rotation.
- 2) Expliquez le lien qu'il y a entre la vitesse de rotation des stocks et le coût de possession.
- 3) Quelles mesures à prendre pour diminuer le coût de possession des stocks ?
- 4) Quand l'entreprise supporte-t-elle le coût de possession le plus faible ?

Activité n° 5

Le coût de possession du stock de produit **X** commercialisé par l'entreprise "**MEHDI**" représente annuellement 20 % du montant du stock moyen et comprend : assurances, loyer des matériels de stockage, frais de manutention, vieillissement du stock... et le coût de l'immobilisation des capitaux.

La variation du coût de possession, de passation des commandes et du coût total d'approvisionnement en fonction du nombre de commandes effectuées est résumée dans le tableau suivant :

Nombre de commandes (N)	Stock moyen en quantité $\frac{Q}{2N}$	Valeur du stock moyen $\frac{Q}{2N} \times 150 = \frac{C}{2N}$	Coût total de possession	Coût total de passation	Coût total d'approvisionnement (A + B)
			$A = \frac{C}{2N} \times 0,2$	$B = p N$	
1	360	54 000	10 800	300	11 100
2	.....	.....	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....	.....	.....
6	60	9 000	1 800	1 800	3 600
7	.....	.....	.....	.....	.....

La consommation régulière annuelle du produit **X** est de 720 unités à 150 D l'unité.

Le coût de lancement d'une commande **p** s'élève à 300 D.

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par coût de possession du stock ?
- 2) De quoi est constitué le coût de passation d'une commande ?
- 3) De quoi est formé le coût total d'approvisionnement ?
- 4) Recopiez et complétez le tableau ci-dessus en indiquant en fonction du nombre de commandes **N** :
 - le stock moyen en quantité ;
 - la valeur du stock moyen ;
 - le coût de possession ;
 - le coût de passation ;
 - le coût total d'approvisionnement.
- 5) Observez les résultats obtenus. Quel est le nombre optimal de commandes pour lequel le coût total d'approvisionnement est minimal ?
- 6) Quelle doit être la quantité de réapprovisionnement par commande ? Précisez les dates de réapprovisionnement.
- 7) Vérifiez le résultat obtenu en (5) avec la formule suivante dite de **WILSON** :

$$N^* = \sqrt{\frac{C \cdot i}{2 \cdot p}}$$

- 8) Retrouvez le résultat obtenu graphiquement.

Sachant que :

N* : le nombre optimal de commandes dans la période donnée ;

C : Valeur de la consommation de l'entreprise dans la même période ;

i : le coût de possession annuel pour 1 D de stocks (ou taux de possession du stock) ;

p : le coût de passation d'une commande.

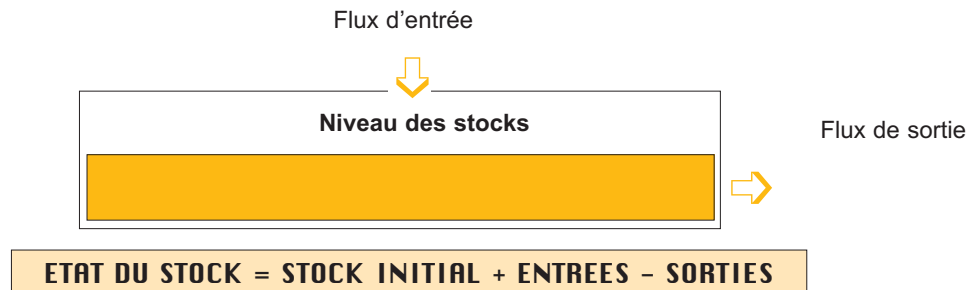
2- Synthèse

La gestion prévisionnelle des stocks intéresse aussi bien les produits fabriqués que les produits achetés (marchandises, matières premières...). Pour prévoir les achats de matières premières et de fournitures, il faut prendre en compte les décisions prises en gestion de la production alors que pour prévoir les achats de marchandises, il faut se baser sur les prévisions de vente.

Dans le cas des produits achetés, les questions portent sur **les quantités à acheter et les dates des commandes**.



La gestion rationnelle des stocks suppose l'analyse préalable des stocks, la connaissance permanente du niveau de chaque stock et une information précise sur les besoins à satisfaire par le stock.



2-1 Les différents niveaux de stock

Afin d'éviter les ruptures et de minimiser les coûts de stockage, le responsable de la gestion des stocks doit suivre avec attention le volume du stock de chaque article.

Il y a lieu de distinguer plusieurs niveaux de stock :

Le stock maximum :

Le stock maximum constitue la quantité à ne pas dépasser afin d'éviter le sur stockage et les coûts inutiles.

Le stock minimum :

Le stock minimum constitue la quantité de matières ou de produits à consommer pendant le temps correspondant au délai d'approvisionnement. Il donne le signal de déclenchement de la commande, ce qui permet d'obtenir une nouvelle livraison au moment où le niveau de stock devient nul.

Le stock de sécurité :

Le stock de sécurité constitue une réserve que l'entreprise utilise en cas de nécessité et en cas de flux d'entrée et de sortie et des délais d'approvisionnement irréguliers et inconnus.

Pour minimiser les risques de rupture de stocks, l'entreprise doit prévoir un **stock de sécurité** s'ajoutant au **stock minimum**. Ce stock de sécurité permettra à l'entreprise de se protéger contre un brusque accroissement des besoins, ou un important dépassement des délais de livraison.

$$\text{Stock d'alerte} = \text{stock minimum} + \text{stock de sécurité}$$

Le stock outil ou stock moyen :

Le stock outil est théoriquement le stock dont dispose continuellement et en moyenne l'entreprise. Il constitue une immobilisation.

2-2 Quelle quantité faut-il acheter ?

La quantité achetée entre dans les stocks et les coûts d'approvisionnement peuvent être divisés en trois groupes de coûts :

- **le coût de passation de la commande (ou coût de lancement)** : il comprend les frais engagés à chaque commande (téléphone, travail de secrétariat, vérification, négociation, courrier, documentation, etc.). En général, on considère que ce coût est constant quel que soit le montant de la commande.

- **le coût de possession du stock** : il comprend de nombreux coûts (location ou amortissement des hangars et des matériels de manutention, frais de personnel liés à la manutention, à l'entretien et au gardiennage, intérêts des emprunts employés pour financer l'achat des stocks, etc.).

- **le coût total d'approvisionnement** : il correspond à la somme des coûts de passation et de possession pour une période.

Une application simple du modèle de **WILSON** permet d'illustrer ce raisonnement.

2-3 La notion de la cadence d'approvisionnement N^*

Soient :

N^* : le nombre optimal de commandes dans la période donnée ;

C : la valeur de la consommation de l'entreprise dans la même période ;

i : le coût (ou le taux) de possession de la période pour 1 D de stocks ;

p : le coût de passation d'une commande ;

Q : la quantité totale consommée dans la même période ;

q^* : le lot économique ;

$c.u$: le coût unitaire.

Lorsque la consommation est régulière, et dans le cas d'une seule commande, la valeur du stock moyen est égale à la moyenne entre le stock maximal après une livraison (consommation annuelle : **C**) et le stock minimal 0 : **$SM = \frac{(C + 0)}{2}$**

Soit dans le cas de **N** commandes $\frac{C}{2N}$

Le coût total de possession = $\frac{C \times i}{2N}$

Le coût total de passation = $N \times p$

Le coût total d'approvisionnement $\frac{C \times i}{2N} + N p$

Le coût total d'approvisionnement sera minimum pour une valeur de **N** annulant la dérivée du coût total par rapport à **N** .

$$\text{Si, } \boxed{f(N) = \frac{C \cdot i}{2 \cdot N} + N \cdot p} \text{ alors } \boxed{f'(N) = p - \frac{C \cdot i}{2 \cdot N^2} = 0} \text{ donc } \boxed{N^2 = \frac{C \cdot i}{2 \cdot p}}$$

D'où, le nombre de commandes qui minimise le coût total de stockage :

$$N^* = \sqrt{\frac{C.i}{2.p}}$$

Exemple :

Il s'agit de calculer la quantité optimale à commander pour minimiser le coût total d'approvisionnement sur une année pour un produit Y.

Quantité consommée : 120 unités par an au prix de 100 D l'une ; p : 200 D par commande ; i : 0,30 du stock moyen.

Application de la formule WILSON $N^* = \sqrt{\frac{120 \times 100 \times 0,30}{2 \times 200}} = \sqrt{9}$; **$N^* = 3$ commandes**

Quantité optimale : $q^* = \frac{Q}{N^*}$; $q^* = \frac{120}{3} = 40$; **$q^* = 40$ unités**

Solution graphique :

Coût de passation de la commande : $y_1 = Np$

Coût de possession du stock : $y_2 = \frac{C_1}{2.N}$

$y_1 = 200N$; $y_2 = \frac{12\,000 \times i}{2 \times N}$

Le coût total d'approvisionnement $y = Np + \frac{12\,000 \times i}{2 \times N}$

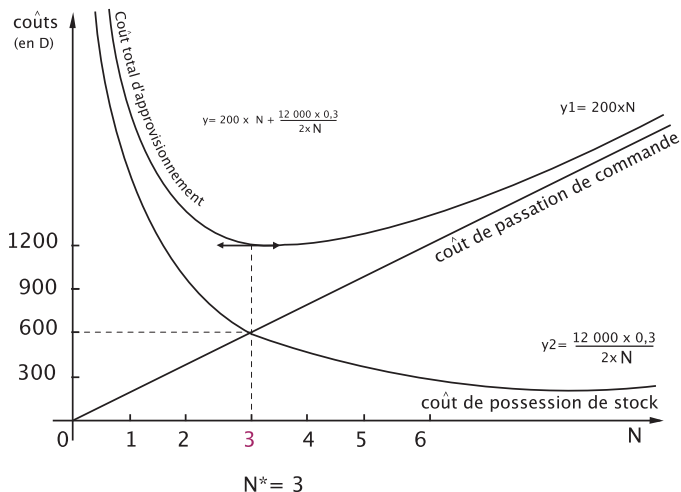
Le coût total d'approvisionnement atteint son minimum quand le coût de possession égalise le coût de passation.

$y_1 = y_2$; $200N = \frac{12\,000 \times i}{2 \times N}$

Vérification :

$y_1 = 200 \times 3 = 600$ D ;

$y_2 = \frac{12\,000 \times 0,3}{2 \times 3} = 600$ D



2-4 A quelle date faut-il passer les commandes ?

Lorsque la consommation annuelle est régulière, il suffit de commander des quantités égales appelées lots économiques à intervalles de temps réguliers.

Pour une consommation annuelle Q et une cadence d'approvisionnement N, le lot économique est $q^* = Q/N$ et les livraisons auront lieu tous les $12/N$ mois.

Soit dans notre exemple, le lot économique $q^* = 120 / 3 = 40$ unités et les livraisons auront lieu tous les $12 / 3 = 4$ mois.

3- À retenir

◆ La gestion des stocks :

« La fonction d'approvisionnement est constituée par l'ensemble des opérations par lesquelles sont mises à la disposition des divers services de l'entreprise, à la date convenable, dans les qualités nécessaires et au moindre coût, toutes les prestations qu'il est opportun que celle-ci se procure à l'extérieur (qu'il s'agisse de matières premières, de produits finis, de biens d'équipement, etc.).»

Il ne suffit pas d'acheter les biens matériels et les services, mais il faut que l'achat soit rationnel, c'est-à-dire procurant, **au moindre coût et au moment voulu** l'approvisionnement nécessaire et suffisant.

L'achat aboutit à la constitution de stocks dont la gestion rationnelle constitue un facteur important de la rentabilité de l'entreprise.

Plusieurs niveaux peuvent être atteints par les stocks :

Stock minimum : c'est le stock à partir duquel la nouvelle commande est passée.

Stock de sécurité : C'est le stock qui s'ajoute au stock minimum pour faire face à un retard éventuel de la livraison.

Stock d'alerte = stock minimum + stock de sécurité.

◆ **La gestion économique** des stocks vise à **minimiser** l'ensemble des coûts liés aux stocks.

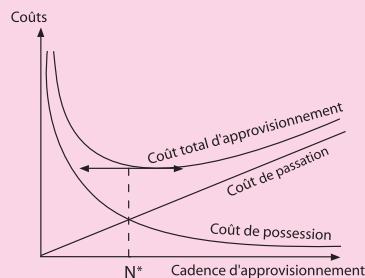
Il appartient à chaque entreprise de définir la cadence des approvisionnements, leur volume, leur date afin notamment d'éviter les risques de **rupture** de stocks.

Le coût total d'approvisionnement est formé du :

- **coût de possession** du stock qui correspond aux charges engagées par l'entreprise tels que : loyer du magasin, salaires, éclairage, assurance, etc. ;
- **coût de passation** des commandes : chaque fois que l'entreprise passe une commande, elle engage des divers frais : téléphone, courrier, documentation, etc.

Le nombre optimal de commandes minimisant le coût total d'approvisionnement est obtenu en appliquant la formule de **Wilson** : $N^* = \sqrt{\frac{C \cdot i}{2 \cdot p}}$

On peut aussi obtenir le nombre optimal de commandes par une résolution graphique :



Le coût de passation croît avec le nombre de commandes alors que le coût de détention et le stock moyen baissent ; un stock réduit n'est donc pas forcément le reflet d'une saine gestion.

4- Évaluation

Exercice n° 1

Le gestionnaire de stocks dans l'entreprise "RANIA" vous communique les informations suivantes concernant le produit **X** et vous demande de l'éclairer sur le nombre de commandes qui est susceptible de minimiser le coût total d'approvisionnement.

On sait que : la quantité consommée annuellement : 120 unités ; le coût d'achat unitaire : 100 D ; le coût de passation d'une commande : 200 D ; le taux de possession par rapport au stock moyen : 30 %.

Travail à faire :

- 1) À l'aide du tableau ci-dessous, déterminez le nombre de commandes qui minimise le coût total de stockage.

Nombre de commandes (N)	Quantité commandée q	Coût total de possession $C_i / 2N$	Coût total de passation $N p$	Coût total d'approvisionnement
1	120	1 800	200	2 000
2
3
4
5
6

- 2) Vérifiez le résultat avec la formule de WILSON.
 3) Quelle est la valeur du lot économique ?
 4) À quelle date l'entreprise doit-elle réapprovisionner ses stocks ?
 5) Déterminez graphiquement le nombre optimal de commandes.

Exercice n° 2

Le coût de passation d'une commande **p** calculé par l'entreprise "HLAÏMA" est de 60 D. Le taux de possession de stock de la matière première **M** est de 12 %.

Travail à faire :

- 1) Cherchez la cadence d'approvisionnement **N** la plus rentable pour la matière première **M** sachant que la consommation annuelle **C** est évaluée à 16 000 D (soit 1 000 kg à 16 D le kg).
 2) Déterminez la quantité par commande et les dates de réception.
 3) Déterminez graphiquement la cadence d'approvisionnement.

Exercice n° 3

On vous fournit les informations suivantes relatives à la gestion du stock de produit **X** :

Nombre de commandes durant l'année (N)	Stock moyen en quantité (Q/2N)	Valeur du stock moyen	Coût de possession (Sommes en dinars)
1	720	108 000	32 400
2	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....
5	144	21 600	6 480
6	.....	.....	.....
7	.....	.....	.....

Le coût de lancement d'une commande s'élève à 900 D.

Travail à faire :

- 1) En prenant appui sur les informations du tableau ci-dessus, déterminez :
 - la consommation annuelle en quantité ;
 - le coût unitaire d'achat du produit **X**.
- 2) Calculez dans un tableau le coût de lancement des commandes de 1 à 7 et les coûts totaux d'approvisionnement en fonction du nombre de commandes 1 à 7.
- 3) Observez les résultats obtenus. Déduisez le nombre optimum de commandes.
- 4) Calculez la quantité par commande (lot économique) et les dates de réapprovisionnement.

Exercice n° 4 :

Une entreprise commerciale vend 2 000 articles achetés au prix d'achat unitaire de 1,600 D. le coût de passation d'une commande est de 16 D. Le coût de possession pour 1 D de stock est de 0,040 D.

Travail à faire :

Déterminez le nombre optimal de commandes qui permet de minimiser le coût d'approvisionnement et la quantité par commande.



GESTION DE LA PRODUCTION

La gestion de la production consiste à organiser et à utiliser le mieux possible les facteurs de production dont dispose l'entreprise. La maîtrise de la production est un élément clé de la réussite ou de l'échec d'un projet. L'entreprise qui propose le prix de vente le plus faible (parce qu'elle a le coût de revient le plus faible) ou la meilleure qualité dispose d'un avantage concurrentiel décisif.

L'entreprise doit, tout d'abord, choisir entre deux possibilités : réaliser elle-même la production ou, au contraire, faire produire par d'autres entreprises ses produits.

Quelque soit le choix, l'entreprise doit chercher à maîtriser le processus de production ainsi que la qualité, le coût et la quantité des produits vendus.

Ainsi, afin de répondre aux questions que se pose le gestionnaire de la production, nous allons développer les points suivants :

- I- Calcul des coûts.
- II- Choix des quantités à fabriquer : produire ou sous-traiter.
- III- Comparaison entre les prévisions et les réalisations.
- IV- Lot économique.

I- LE CALCUL DES COÛTS

Pour maîtriser correctement ses coûts, l'entreprise doit mettre en œuvre un système d'information qui permet d'identifier l'ensemble des charges à incorporer dans les coûts et de mobiliser les techniques de la comptabilité de gestion. Il s'agit de collecter et d'analyser des informations sur le montant et la composition des coûts de revient.

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour calculer les coûts.

A- LES COÛTS COMPLETS

1- Sensibilisation

Activité n° 1

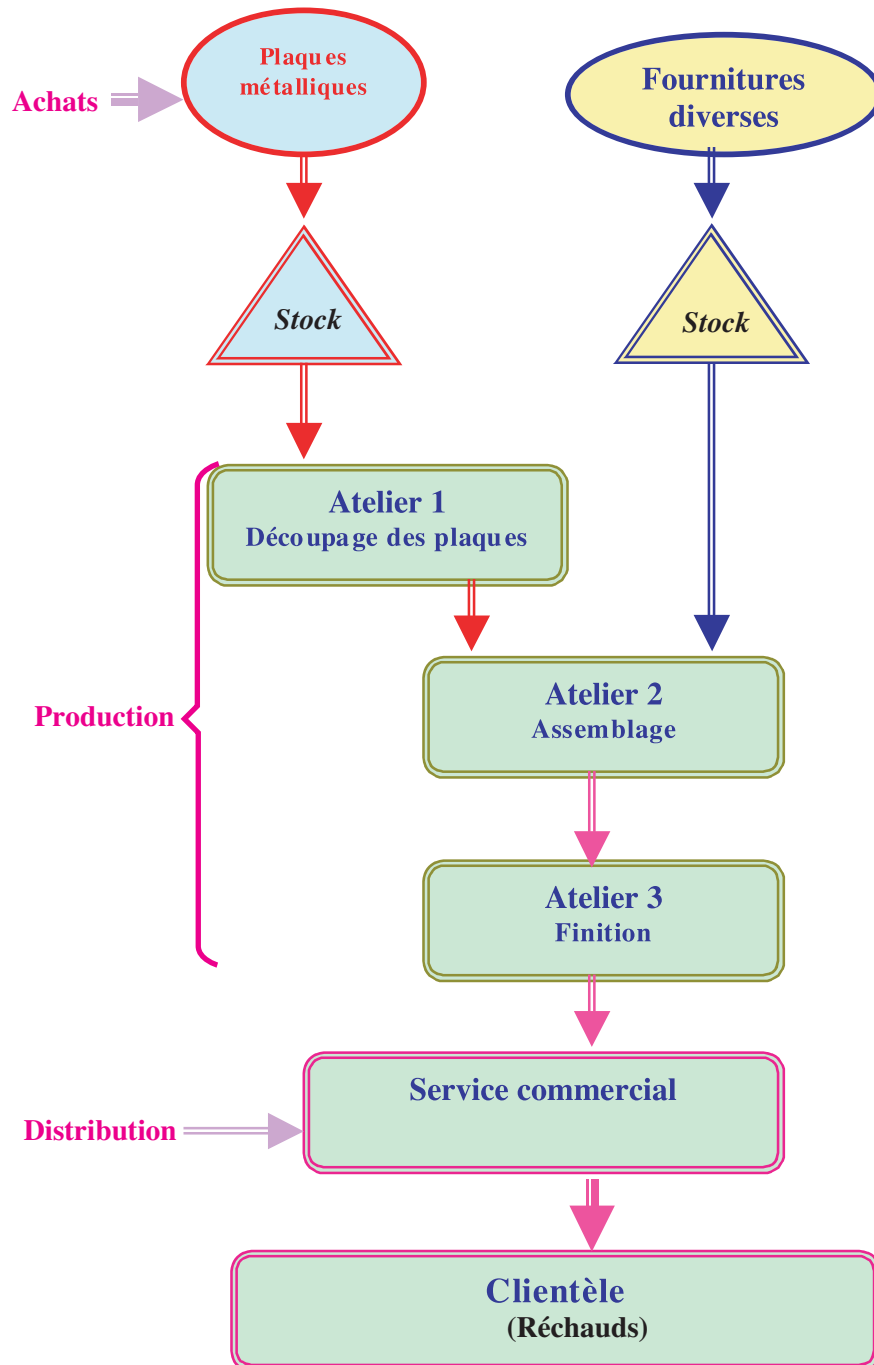
«L'entreprise doit être capable de déterminer avec exactitude les composantes du coût de revient du produit à fabriquer pour savoir réduire le coût de production et augmenter la marge bénéficiaire.»

Travail à faire :

- 1) *De quoi est composé le coût de production d'un produit ?*
- 2) *Qu'est-ce qu'un coût de revient ? Quelle différence entre le coût de revient et le coût de production ?*
- 3) *Listez dans un ordre logique les différents coûts.*
- 4) *Sur quoi l'entreprise peut-elle agir pour réduire le coût de production ? Pourquoi ?*
- 5) *Qu'est-ce qu'on entend par marge bénéficiaire ?*
- 6) *Comment l'entreprise agit-elle sur le prix de vente pour faire face à la concurrence ?*

Activité n° 2

L'entreprise "ESSOR" fabrique sur commande des réchauds à partir de plaques métalliques et de fournitures diverses achetées à l'extérieur. De l'approvisionnement jusqu'à la commercialisation, le réchaud passe par des étapes intermédiaires. Le schéma ci-après est élaboré pour mettre au clair les différentes étapes :



Travail à faire :

- 1) Que représente le schéma ci-dessus ?
- 2) Dégagez du schéma les charges supportées par l'entreprise en essayant de les rattacher à la phase appropriée.
- 3) Listez dans l'ordre les différents coûts et leurs composantes d'un réchaud jusqu'au stade de la vente.

Activité n° 3



L'entreprise "**LAMINE**" fabrique à partir du verre à glace deux articles :

- la glace ordinaire **C** (modèle courant) ;
- la glace biseautée **L** (modèle luxe).

Le processus de fabrication est le suivant : l'entreprise achète et stocke un mélange de chaux et un mélange de baryte. Ces matières premières mises en œuvre dans l'atelier fusion permettent d'obtenir un produit intermédiaire, le verre coulé, qui passe directement dans l'atelier de finition, où l'on obtient la glace **C** et la glace **L**. Les produits finis sont stockés puis vendus.

Travail à faire :

- 1) Présentez le schéma du processus de fabrication des deux modèles de glace.
- 2) **M. LAMINE** peut-il se rendre compte du résultat déficitaire de l'article "glace biseautée" directement à partir du bilan ? Pourquoi ?
- 3) Comment le comptable a-t-elle pu déterminer le résultat par article ?
- 4) Quel est le résultat réalisé sur l'article "glace ordinaire" en supposant que le résultat global correspond à la somme des résultats analytiques ?
- 5) Quelle décision peut prendre le chef de l'entreprise ?

Activité n° 4

L'entreprise "**VET-MOK**" fabrique des robes et des manteaux. Les charges du mois de décembre de l'année N sont les suivantes :

- Achats consommés de matières premières et fournitures liées.....	45 400 D
- Achats non stockés de matières et fournitures	1 700 D
- Autres services extérieurs.....	22 700 D
- Charges de personnel.....	22 900 D
- Dotations aux amortissements et aux provisions, charges ordinaires	12 850 D

Les ventes des produits finis se décomposent en :

- robes : 36 800 D ;
- manteaux : 80 000 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le résultat du mois de décembre de l'entreprise.
- 2) Calculez le pourcentage du chiffre d'affaires de chacun des deux produits par rapport au chiffre d'affaires global. Que constatez-vous ?
- 3) L'entreprise pourra-t-elle calculer le résultat afférent à chaque produit ? Quelle est l'utilité de calculer des résultats analytiques (par produit) ?
- 4) Calculez le résultat par produit sachant que les charges sont réparties selon les clés suivantes :

Charges	Montants (en dinars)	Robes	Manteaux
Achats consommés de matières premières et fournitures liées	45 400	45%	55%
Achats non stockés de matières et fournitures	1 700	50%	50%
Autres services extérieurs	22 700	42%	58%
Charges de personnel	22 900	40%	60%
Dotations aux amortissements et aux provisions, charges ordinaires	12 850	50%	50%
Totaux	.....	.....	.....

- 5) Calculez le résultat en % par rapport au chiffre d'affaires pour chacun des produits (appelé taux de marge bénéficiaire). Commentez.

Activité n° 5

M. LAMINE emploie, entre autres, deux ouvriers **SAMI** et **ZIED** dans les ateliers de fabrication et une secrétaire comptable **RADHIA**.

M. SAMI travaille exclusivement dans la fabrication de la glace ordinaire et a perçu à la fin du mois de janvier : 300 D en contrepartie de 170 heures de travail.

M. ZIED travaille exclusivement dans la fabrication de la glace biseauté et a perçu à la fin du mois de janvier : 340 D en contrepartie de 180 heures de travail.

Mlle RADHIA perçoit mensuellement 480 D.

Travail à faire :

1) Indiquez dans le tableau suivant la destination des différents salaires :

Désignation	Coûts d'achats	Coût de production		Coût de distribution
		Glace ordinaire	Glace bisautée	
Salaire de Sami				
Salaire de Zied				
Salaire de Radhia				

2) Que remarquez-vous ?

3) Certes, la rémunération de **Mlle RADHIA** n'est pas prête à être incorporée directement dans les coûts. Pourquoi ?

4) La rémunération de Mlle RADHIA intéresse aussi bien les coûts de production que les coûts d'achat et les coûts de distribution. Comment peut-elle être répartie entre les matières et les glaces fabriquées ?

5) Comment qualifie-t-on les salaires des ouvriers ? Citez des charges de caractère identique.

6) Comment qualifie-t-on la rémunération de **Mlle RADHIA** ? Citez des charges de caractère identique.

7) Le salaire de **RADHIA** est réparti entre les coûts selon les % suivants :

Désignation	Coûts d'achats	Coût de production		Coût de distribution
		Glace ordinaire	Glace bisautée	
Salaire de Radhia	20%	35%	30%	15%

Calculez la part des charges de personnel revenant à chaque coût.

Activité n° 6

M. LAMINE établit alors la liste des ensembles de charges indirectes se rapportant :

- **au transport** : c'est l'ensemble des frais occasionnés par le transport des matières premières et des produits finis...;
- **à l'entretien** : c'est l'ensemble des frais occasionnés par l'entretien, la réparation des machines... existant dans les services (achat, production, ventes) ;

- à l'**approvisionnement** regroupant toutes les charges concernant l'achat des matières ;
- à l'**atelier fusion** regroupant toutes les charges relatives à l'atelier fusion ;
- à l'**atelier finition** regroupant toutes les charges relatives à l'atelier finition ;
- à la **distribution** regroupant toutes les charges relatives aux ventes des produits finis.

Travail à faire :

- 1) Décrivez le souci de **M. LAMINE**.
- 2) Pourquoi les charges indirectes nécessitent-elles une réflexion ?
- 3) Est-il rationnel de diviser l'activité en ensembles homogènes (appelés sections homogènes) ?
- 4) Quelle est la caractéristique des sections choisies par **M. LAMINE** ?
- 5) Comparez les sections sélectionnées entre elles. Que constatez-vous ?

Activité n° 7

Pour pouvoir répartir les **charges indirectes**, **M. LAMINE** a divisé son activité en **sections homogènes** (ou centres d'analyse), et selon, les besoins de chaque section, il a fixé des clés de répartition des charges incorporables (tirées de la comptabilité financière) qui sont, pour le mois de janvier N, réparties comme suit entre les sections :

Tableau de répartition des charges indirectes (Sommes en dinars)

Charges incorporables	Total	Sections auxiliaires		Sections principales			
		Transp.	Entretien	Approvi- sonnement	Fusion	Finition	Distribu- tion
Répartition primaire :							
Achats non stockés de matières et fournitures	26 000	10%	5%	40%	20%	10%	15%
Services extérieurs	24 000	5%	5%	10%	50%	20%	10%
Autres services extérieurs	16 100	-	10%	20%	-	-	70%
Charges de personnel	152 000	10%	5%	5%	55%	20%	5%
Charges financières	8 800	10%	10%	30%	-	-	50%
Impôts, taxes et versements assimilés	32 100	10%	10%	10%	40%	20%	10%
Dotations aux amortissements et aux provisions	125 500	10%	10%	10%	40%	20%	10%
Totaux après répartition primaire							
Répartition secondaire							
Transport							
Entretien							
Totaux après répartition secondaire							
Nature de l'unité d'œuvre							
Nombre d'unités d'œuvre							
Coût de l'unité d'œuvre							

Ventes du mois :

Glace ordinaire : 450 000 D
Glace biseautée : 331 275 D.

Il a été **utilisé** durant le mois de décembre N :

- pour la section "**Approvisionnement**", 40 000 kg achetés dont 25 000 kg de mélange de chaux.
- pour la section "**Fusion**", 5 000 heures par ouvriers dont 2 000 heures pour la fabrication de la glace ordinaire ;
- pour la section "**Finition**", 8 000 heures par machines dont 5 000 heures pour la fabrication de la glace biseautée ;
- pour le centre "**distribution**", la répartition est proportionnelle aux chiffres d'affaires des deux produits.

Travail à faire :

- 1) Indiquez la destination de chacune des sections. Que remarquez-vous ?
- 2) Pourquoi les sections «**Transport et entretien**» sont-elles qualifiées d'auxiliaires ? Quel sera leur sort ?
- 3) Pourquoi les autres sections sont-elles qualifiées de «**principales**» ? Quelle sera leur destination au niveau des coûts des matières et des produits ?
- 4) Quelles sont les étapes possibles de répartition des charges indirectes entre les sections ? En quoi consiste chacune d'elles ?
- 5) Présentez le tableau de répartition des charges indirectes sachant que les sections auxiliaires se répartissent également entre les quatre sections principales.
- 6) Calculez la part des charges indirectes qui revient à chacune des sections principales.
- 7) **M. LAMINE** est confronté au problème d'«**imputation**» des charges indirectes aux différents coûts. Comment peut-il procéder ?
- 8) Proposez des unités de mesure de l'activité de chacune des sections principales.
- 9) Est-il raisonnable d'utiliser les unités d'oeuvre ainsi désignées : kg acheté pour l'approvisionnement, heure-ouvrier pour la fusion et heure-machine pour la finition comme étant outils d'imputation des charges indirectes aux différents coûts ?

Activité n° 8

L'entreprise « RAHMA » créée le 2 janvier N-3 a pour activité principale la fabrication, à partir d'une matière M, de deux produits X et Y qu'elle commercialise sur le marché national aux prix de vente unitaires hors TVA (TVA 18 %).

- produit x : 3,000 D ;
- produit Y : 1,500 D

La production des produits X et Y est obtenue après :

- traitement de la matière première M dans l'atelier A ;
- puis conditionnement de la matière traitée M dans l'atelier B.

Les informations relatives à l'activité du mois de décembre de l'année N se résument comme suit :

- Renseignement divers :

Désignations	Matière M	Produits X	Produits Y
Stocks au 01/12/N	25 000 kg	10 000 unités	5 000 unités
Production		50 000 unités	40 000 unités
Consommation	80 000 kg		
Ventes		60 000 unités	45 000 unités

- Main d'oeuvre directe (M.OD) par unité produite :

Produits	Atelier A	Atelier B
Produit X	1 heure	30 mn
Produit Y	45 mn	15 mn

- Charges indirectes après répartition primaire (Valeurs en dinars)

Désignation	Montant	Sections auxiliaires		Sections principales		
		entretien	Administration	Atelier A	Atelier B	Distribution
Totaux après répartition primaire		3 300	6 800	14 650	2 050	7 575
Répartition secondaire :	34 375		5 %	70 %	10 %	15 %
Entretien		-	-	25 %	5 %	60 %
Administration		10 %	-			
Nature des unités d'oeuvre	-	-	-	Kg matière consommée	Heure MOD	10 D de ventes

Travail à faire :

Présentez le tableau de répartition des charges indirectes.

Activité n° 9

L'entreprise "**Wafa**" fabrique et commercialise des cartables pour enfants âgés de moins de 12 ans. Deux modèles de cartables sont commercialisés :

- un modèle **TIGRE** à porter sur le dos ;
- un modèle **CAR** à tirette.

Ces deux produits sont fabriqués à partir d'une même matière : "toile polyester" et de diverses fournitures. Le modèle **CAR** comporte, en plus, deux roulettes et une tirette achetées à l'extérieur. Les deux modèles sont fabriqués dans le même atelier.

Pour juger la rentabilité des deux modèles de cartables, les responsables de l'entreprise vous remettent les documents 1 et 2 ci-après relatifs au mois de décembre N.

Travail à faire :

- 1) Présentez le tableau de répartition des charges indirectes.
- 2) À l'aide des tableaux donnés en **annexe**, calculez :
 - a) le coût d'achat moyen unitaire pondéré de la matière "toile" ;
 - b) le coût de production de chaque modèle de cartables ;
- 3) Présentez le tableau du coût de revient de chaque modèle de cartables et les résultats analytiques.
- 4) Commentez.

Document 1 : Tableau de répartition des charges indirectes

Désignation	Sections principales		
	Approvisionnement	Atelier	Distribution
Totaux après réparation secondaire	1 500 D	100 000 D	37 800 D
Nature des unités d'oeuvre	Un mètre de toile acheté	Un cartable fabriqué	Un cartable vendu
Nombre d'unités d'oeuvre	?	?	42 000
Coût de l'unité d'oeuvre	?	?	?

N.B : Les frais indirects d'approvisionnement ne concernent que la matière première "**Toile**".

Document 2 : Autres renseignements

Eléments	Toile	Cartable "TIGRE"	Cartable "CAR"
Stocks au 01.12.N	20 000 mètres à 3 D /m	5 000 unités à 6,800 D l'unité	2 000 unités à 8,100 D l'unité
Achats du mois	30 000 mètres à 2,450 D/m		
Production du mois		30 000 unités	10 000 unités
Ventes du mois		34 000 unités au prix de vente unitaire 12 D	8 000 unités au prix de vente unitaire 18 D
Main d'œuvre directe (M.O.D)		20 000 heures à 2,500 D l'heure	15 000 heures à 2,400 D l'heure
Consommation de matière (toile) Diverses consommations : - tirettes - fournitures diverses - roulette		1,20 mètre par unité 2 800 D	1,30 mètre par unité 10 000 unités à 0,3 D l'une 4 300 D 4 000 D
Stocks au 31.12.N	1 000 mètres	1 000 unités	4 000 unités

ANNEXE**1) Coût d'achat de la matière "toile" et CMUP**

Eléments	Toile polyster		
	Quantité	prix unitaire	Montant
Achats du mois			
Frais indirects d'approvisionnement			
Coût d'achat			
Stock initial			
C.M.U.P			

2) Coûts de production des cartables et CMUP

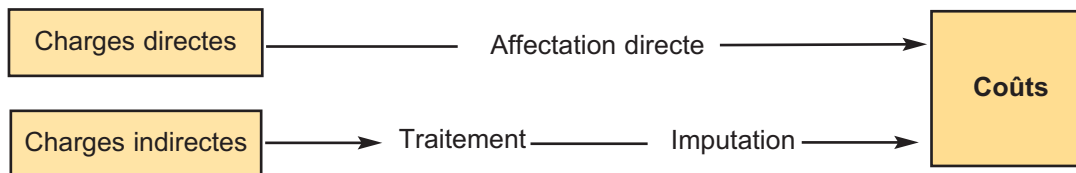
Eléments	Cartables modèle TIGRE			Cartables modèle CAR		
	Quantité	P.U	Montant	Quantité	P.U	Montant
Toile						
Tirettes						
Roulettes						
Fournitures diverses						
M.O.D.						
Charges indirectes						
Frais d'atelier						
Coûts de production	30 000			10 000		
Stocks initiaux						
C.M.U.P						

2- Synthèse

La **méthode des coûts complets** permet de normaliser l'imputation de toutes les **charges incorporables** entre les différentes productions de l'entreprise. Ces charges peuvent être classées en :

- **Charges directes**: Elles peuvent être affectées immédiatement au coût d'un produit sans calcul intermédiaire.

- **Charges indirectes** : Elles concernent toutes les matières utilisées et tous les produits fabriqués et nécessitent un traitement préalable pour pouvoir être imputées aux différents coûts ?



Il est plus facile, dans un premier temps, de répartir les charges indirectes par centre d'analyse.

Un **centre d'analyse** ou **section** est une division de l'entreprise permettant de répartir les charges indirectes. On distingue :

- les **centres auxiliaires** non impliqués dans le processus de production (entretien, bureau d'études...);
- les **centres opérationnels ou principaux** impliqués dans le processus de production (approvisionnement, atelier, distribution).

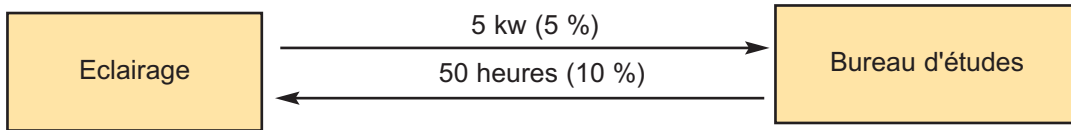
Remarques :

- Les charges indirectes peuvent être réparties en fonction des consommations réelles quand elles sont mesurables entre les centres d'analyse. Cette répartition est appelée répartition primaire. Mais, elle n'est pas la répartition définitive.
- Les centres auxiliaires travaillent pour le compte des autres centres. Les charges affectées à ces centres doivent être réparties entre les différents centres principaux. Cette répartition est appelée répartition secondaire.
- L'entreprise peut avoir deux ou plusieurs centres auxiliaires dont les charges font l'objet d'une répartition secondaire. Dans le cas où les prestations échangées sont des prestations croisées, elles sont dites "**prestations réciproques**".

Exemple : Extrait du tableau de répartition des charges indirectes

	Montant	Eclairage	Bureau d'études	Approvi	Fusion	Finition	Distribut.
Totaux après répartition primaire	331 711	23 000	26 511	30 200	68 000	120 000	64 000
Répartition secondaire :							
Eclairage			5 kw	5 kw	40 kw	30 kw	20 kw
Bureau d'études		50 h	-	-	250 h	200 h	-

Nous remarquons que le centre "Eclairage" fournit 5 kw (soit 5 % du total de 100 kw) au centre "bureau d'études", alors que ce dernier fournit 50 heures de travail (soit 10 % du total de 500 h) au centre Eclairage.



Quels sont les coûts définitifs des deux centres auxiliaires ?

Pour déterminer les coûts définitifs de ces deux centres auxiliaires, on peut recourir à l'outil mathématique et ce en présentant un système d'équations.

Désignons par E = le total des charges réparties dans le centre "Eclairage"
 B = le total des charges réparties dans le centre de "Bureau d'études"

$$\begin{cases} E = 23\,000 + 0,10 B \\ B = 26\,511 + 0,05 E \end{cases} \quad \text{Solution : } \begin{matrix} E = 25\,780 \text{ D} \\ B = 27\,800 \text{ D} \end{matrix}$$

Une fois terminée la répartition secondaire, il ne reste qu'à imputer les charges indirectes aux différents coûts sur la base des **coûts d'unité d'œuvre** des centres d'analyse principaux.

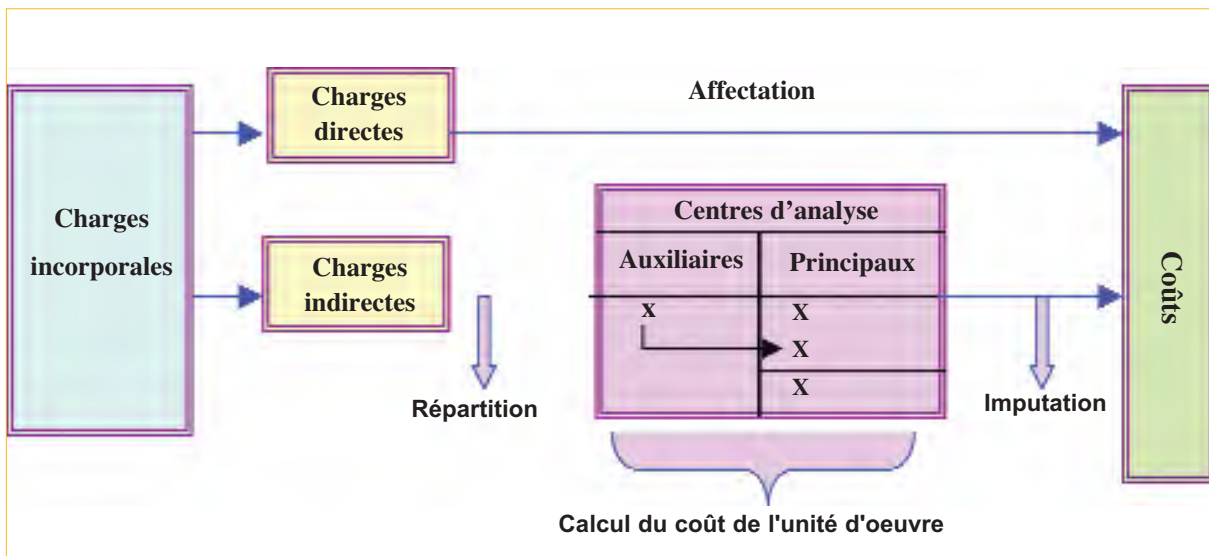
L'unité d'œuvre répond à une double finalité :

- elle est l'unité de mesure de l'activité du centre. Elle doit donc caractériser cette activité ;
- elle est un moyen pour imputer les charges du centre aux coûts des matières et des produits.

L'unité d'œuvre est généralement exprimée en unité de temps (heures machine, heure de main d'œuvre directe) ou en unité physique (kilo, mètre carré...) ou unité monétaire.

Le montant des charges imputées à chaque centre est utilisé pour calculer un coût unitaire appelé : **coût de l'unité d'œuvre pour les centres opérationnels**.

$$\text{Coût de l'unité d'œuvre} = \frac{\text{Total des charges du centre après répartition secondaire}}{\text{Nombre d'unités d'œuvres du centre}}$$



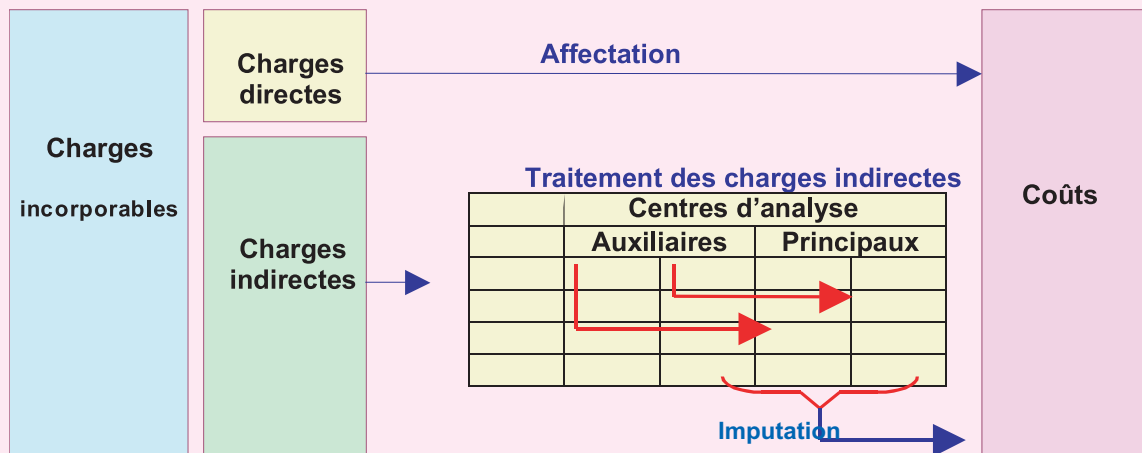
3- À retenir

La méthode des coûts complets définit la contribution de chaque type de produit au résultat de l'entreprise, afin d'affiner la prise de décisions de gestion. Cela nécessite la connaissance du coût de revient de chaque produit. Il faut alors répartir les charges incorporables entre les différents produits.

Les coûts sont constitués par l'ensemble des charges incorporables s'appliquant à un moyen d'exploitation (usine, atelier, magasin...), à un produit (produit intermédiaire, produit fini...) ou à un stade d'élaboration du produit (approvisionnement, assemblage, montage, vente).

Les coûts complets comprennent toutes les charges incorporables réelles. Ils sont calculés à posteriori.

Schéma de traitement des charges



Les charges incorporables peuvent être classées en **charges directes et charges indirectes**.

Les charges directes sont des charges qui concernent le coût d'une seule matière ou un seul produit. Elles sont affectées aux coûts sans préparation préalable.

Les charges indirectes : sont des charges qui concernent toute la gamme produite. Ces charges doivent être analysées et réparties entre les centres d'analyse puis être imputées en fonction des unités de mesure appelées **unités d'œuvre**.

Les unités d'œuvre sont, le plus souvent, des unités physiques (kg, m...), de temps (h. machines, h. travail...) ou monétaires (100 D de ventes).
Après répartition des charges, il faut :

- **calculer le coût de l'unité d'œuvre de chaque centre principal :**

$$\text{Coût de l'unité d'œuvre} = \frac{\text{Coût du centre principal}}{\text{Nombre d'unités d'œuvre du centre}}$$

- **imputer le coût de chaque centre principal** aux coûts des produits en fonction du nombre d'unités d'œuvre utilisé par ces produits.

4- Évaluation

Exercice n° 1 :

L'entreprise "**La Maison-Moderne**" fabrique et vend des commodes. Les étapes de fabrication sont les suivantes :

- 1) approvisionnement en bois et diverses fournitures ;
- 2) les planches sont découpées dans **l'atelier 1** (appelé : découpage) ;
- 3) l'assemblage des planches et des diverses fournitures est réalisé dans **l'atelier 2** (appelé : assemblage);
- 4) pour être commercialisées, les commodes fabriquées doivent passer à **l'atelier 3** pour finition;
- 5) le service commercial se charge de la distribution à la clientèle des commodes entièrement finies.

Travail à faire :

- 1) *Quelle est la nature de l'activité de l'entreprise "**La Maison-Moderne**" ? En quoi consiste t-elle ?*
- 2) *Présentez schématiquement le processus de fabrication en mettant au clair les différentes étapes de l'activité de l'entreprise.*
- 3) *Précisez le type de charges supportées par l'entreprise à chaque étape.*

Exercice n° 2 :

L'entreprise "**NOUR**" fabrique deux produits **P1** et **P2 sur commande** à partir d'une seule matière première. Les produits passent par deux ateliers : Atelier de fabrication et atelier de finition.

Vu la mévente conjoncturelle au cours de la saison passée du produit **P2**, les responsables de l'entreprise envisagent d'abandonner ce produit. Pour mieux les éclairer et leur faciliter la prise de décision, les informations suivantes relatives à la production du mois d'avril N vous sont transmises pour étudier la rentabilité des deux produits :

1/ Les charges par unité :

Eléments	P1	P2
Matière première consommée par unité	2,5 kg	2 kg
Atelier de fabrication	2,000 D	1,700 D
Atelier de finition	1,500 D	1,200 D
Emballage	0, 400 D	0, 350 D
Transport	0, 200 D	0, 200 D
Main d'œuvre directe (pour toute la production)	1 000 h à 3,200D l'heure	600 h à 3,200D l'heure

2/ Mouvements de la matière première :

Le stock au 1^{er} avril est de 1 200 kg à 4,800 D le kg.

Dates	Entrées	Dates	Sorties
03-04	Bon de réception 6 000 kg à 5, 000 D le kg	04-04	Bon de sortie n° 55 : 5 000 kg.
10-04	Bon de réception 2 000 kg à 4, 500 D le kg	12-04	Bon de sortie n° 56 : 3 500 kg
14-04	Bon de réception 5 000 kg à 4, 800 D le kg	15-04	Bon de sortie n° 57 : 3 800 kg
21-04	Bon de réception 2 000 kg à 4, 500 D le kg	24-04	Bon de sortie n° 58 : 1 700 kg

3/ Les ventes :- **P1** : 4 000 unités à 34 D l'unité.- **P2** : 2 000 unités à 25 D l'unité.**Travail à faire :**

- 1) Quel est le mode de production adopté par l'entreprise ?
- 2) Présentez la fiche de stock de la matière **M** selon le procédé du **CMUP** de fin de période avec cumul du stock initial, sachant que les prix unitaires comprennent les frais indirectes d'approvisionnement.
- 3) Déterminez le coût de production, le coût de revient et le résultat des produits **P1** et **P2** en exploitant les tableaux suivants :

Coût de production des produits P1 et P2

Éléments	Produit P1 (4 000 unités)			Produit P2 (2 000 unités)		
	Qté	P.U	Montant	Qté	P.U	Montant
Consommation de matières						
Main d'œuvre directe						
Frais atelier fabrication						
Frais atelier finition						
Coût de production	4 000			2 000		

Coût de revient des produits P1 et P2

Eléments	Produit P1 (4 000 unités)			Produit P2 (2 000 unités)		
	Qté	P.U	Montant	Qté	P.U	Montant
Coût						
Frais de						
Emballage						
Transport						
Coût de	4 000			2 000		

Résultat des produits P1 et P2

Eléments	Produit P1 (4 000 unités)			Produit P2 (2 000 unités)		
	Qté	P.U	Montant	Qté	P.U	Montant
.....						
.....						
Résultats	4 000			2 000		

- 4) Quel conseil à donner aux responsables de l'entreprise "**NOUR**" ?

Exercice n° 3 :

L'entreprise "Emira - Sport" souhaiterait connaître pour le mois de janvier les coûts de ses produits : "Survêtements" et "joggings". Les prix de vente unitaires les plus bas des entreprises concurrentes sont :

- survêtement : 26 D
- jogging : 31 D.

Tableau de répartition des charges par produit (Valeurs en dinars)

Eléments	Survêtement	Jogging
- Consommation de tissus en polyester	12 000	-
- Consommation de tissus en coton	-	21 000
- Consommation de matières et fournitures liées	4 000	5 000
- Services extérieurs	1 000	2 000
- Autres services extérieurs	1 500	1 500
- Charges de personnel	8 500	9 500
- Dotations aux amortissements	3 000	3 000
Total des charges de production	30 000	42 000

Travail à faire :

- 1) Sachant qu'au cours du mois de Janvier l'entreprise a produit 2 000 articles de survêtements et 1 500 articles de joggings, calculez les coûts unitaires de chaque produit ?
- 2) L'entreprise n'a vendu que 1 750 survêtements à 25 D l'un et 1 200 joggings à 32 D l'un. Calculez le résultat unitaire et global sur les survêtements et les joggings sachant que les frais de distribution par unité s'élèvent à 1D. Que constatez-vous ?
- 3) Quels seraient les résultats unitaires et globaux si l'entreprise pratique les prix des concurrents ? Que constatez-vous ? Quelles décisions peut prendre l'entreprise ?

Exercice n° 4 :

La société "JAJA-Confort" est spécialisée dans la fabrication et la commercialisation des réchauds électriques. Elle vous communique à la fin du mois de novembre les renseignements suivants :

- Production et vente de la période : 250 unités à 180 D l'une ;
- Achats de la période : 800 plaques en métal à 45 D l'une ;
- Main d'œuvre directe de fabrication : 700 heures au taux horaire fixé à 12 D.

Il n'existe aucun stock ; les achats du mois ont été consommés immédiatement ; la production a été écoulee le mois même.

Les charges indirectes sont à répartir comme suit entre les centres approvisionnement, fabrication et distribution.

(Exprimées en dinars)

Charges par nature	Montants	Centre approvisionnement	Centre fabrication	Centre distribution
- Achats non stockés de matières et fournitures	1 200	3	3	2
- Services extérieurs	2 500	30 %	40 %	30 %
- Autres services extérieurs	800	40 %	20 %	40 %
- Charges de personnel	1 800	20 %	10 %	70 %
- Impôts et taxes	400			100 %
- Dotations aux amortissements	5 800	4	10	6

Travail à faire :

- 1) Présentez le tableau de répartition des charges indirectes.
- 2) Déterminez le coût d'achat des plaques en métal.
- 3) Déterminez le coût de production des produits fabriqués.
- 4) Déterminez le coût de revient des produits finis vendus.
- 5) Calculez le résultat analytique sur vente de réchauds électriques et commentez le résultat obtenu.

Exercice n° 5

Un artisan fabrique des tables métalliques dans un atelier qu'il loue à 800 D par mois. L'amortissement de ses machines s'élève à 1 900 D par mois.

Il dispose d'un vendeur qu'il rémunère à 300 D par mois plus une commission égale à 2,5 % du chiffre d'affaires réalisé.

La fabrication d'une table nécessite :

- 5 kg de métal acheté 2 D le kilo;
- 4 heures de main d'œuvre directe à 2,500 D l'heure.

Le prix de vente d'une table est de 50 D.

Travail à faire :

- 1) Examinez les situations de gestion correspondant aux trois niveaux d'activité suivants :
 - production et vente de 50 tables en un mois ;
 - production et vente de 100 tables en un mois ;
 - production et vente de 200 tables en un mois.

N.B : il n'existe aucun stock de produits finis ou de matières premières.

- 2) Que remarquez-vous ?

B- LES COÛTS PARTIELS

1- Sensibilisation

Activité n° 1

La société "ABES & Cie" fabrique un seul produit. Les éléments de charges relevés par la comptabilité financière pour le premier semestre de l'année sont les suivants :

Charges	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Quantités produites	700	600	900	1 100	1 200	1 300
Matières utilisées	7 000	6 000	9 000	11 000	12 000	13 000
Main-d'œuvre	21 000	18 000	26 000	33 000	33 500	39 000
Autres charges						
Téléphone, électricité, eau...	7 700	7 500	7 900	8 500	8 600	10 000
Loyers	700	700	700	700	700	700
Dotations aux amortissements	9 500	9 500	9 500	9 500	9 500	9 500

Travail à faire :

- 1) Analysez l'évolution des charges suivantes par rapport aux niveaux d'activités exprimés en quantités produites :
 - matières premières utilisées ;
 - dotations aux amortissements
- 2) Donnez des exemples de charges variables et de charges fixes.
- 3) Déterminez le résultat global et unitaire par niveau d'activité sachant que :
 - le prix de vente unitaire est de 59 D ;
 - toutes les quantités produites sont vendues.
- 4) Le niveau d'activité pour lequel le résultat est nul est appelé « Seuil de rentabilité ». Pourquoi ?

Activité n° 2

L'entreprise "MOQUETTE" est une petite entreprise artisanale spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de moquette synthétique (2 mètres sur 1 mètre). Cette entreprise n'exerce son activité que depuis **1 an**. Le résultat de sa première année d'exploitation (**N**) est un peu décevant. Mais les clients sont satisfaits de la qualité des moquettes et l'entreprise n'aura aucune difficulté à augmenter son chiffre d'affaires l'année prochaine.

M. **LASMAR**, chef d'entreprise, aimerait savoir si les prévisions d'augmentation du chiffre d'affaires pour l'année prochaine (**N+1**) seront suffisantes : quel devra être le niveau d'activité de l'entreprise pour que celle-ci soit « rentable » ?

Travail à faire :

- 1) Qu'entend-t-on par entreprise "rentable" ? Quel est l'élément essentiel influençant le résultat de l'entreprise ?
- 2) Comment peut-on mesurer le niveau d'activité de l'entreprise ?
- 3) Quel sera le niveau d'activité exigé pour que l'entreprise soit rentable ?

Activité n° 3

L'entreprise "CHERIF" exerce une activité industrielle depuis quelques années dans le nord-est tunisien. Elle fabrique à l'aide d'une machine **A** un produit **P1** et à l'aide d'une machine **B** un produit **P2**. Le dirigeant de l'entreprise vous charge d'étudier la rentabilité de ses produits.

On vous communique les informations suivantes concernant l'exercice N :

Désignations	Produit P1	Produit P2
Quantité produite et vendue durant l'exercice	4 500 unités	6 000 unités
Prix de vente unitaire HT	2,400 D	1,500 D
Coût variable	1,200 D par unité	52 % du chiffre d'affaires
Charges fixes :		
- Amortissement annuel de la machine	2 400 D	2 000 D
- Autres charges fixes annuelles	1 000 D	2 550 D

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau d'analyse du résultat différentiel de chaque produit donné en annexe.
- 2) Jugez la rentabilité des deux produits ?
- 3) Quels seront les résultats d'exploitation en N+1 pour les chiffres d'affaires prévisionnels suivants : 20 000 D de **P1** et 15 000 D de **P2** ?

Annexe : **Tableau d'analyse du résultat différentiel** (valeurs en Dinars)

Désignations	P1	%	P2	%
Chiffre d'affaires (CA)	100 %	.....	100 %
- Coûts variables
= Marge sur coût variable
- Coûts fixes
= Résultat d'exploitation

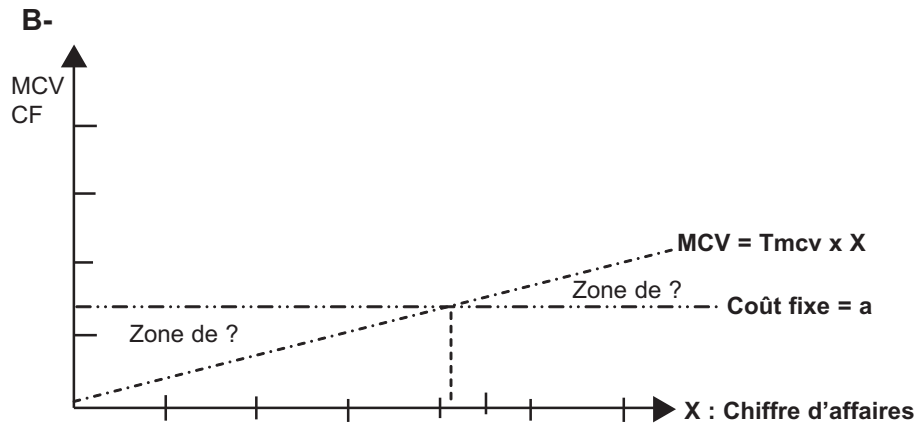
Activité n° 4

A- Pour un chiffre d'affaires de 150 000 D, l'entreprise "**LINDA**" réalise un bénéfice de 37 500 D. Le taux de marge sur coût variable (MCV / CA) est de 40 % du chiffre d'affaires.

Travail à faire :

- 1) Déterminez :
 - le montant de la marge sur coût variable ;
 - le montant des charges fixes.
- 2) Calculez le chiffre d'affaires pour lequel le résultat d'exploitation est égal à zéro. Qu'appelle-t-on ce chiffre d'affaires ?
- 3) Vérifiez à l'aide de la formule suivante :

$$\text{Seuil de rentabilité} = \text{Charges fixes} / \text{Taux de marge sur coût variable}$$
- 4) Dans l'hypothèse où l'entreprise travaille 12 mois dans l'année (activité régulière durant toute l'année), déterminez le point mort (date à laquelle le résultat est nul).
- 5) Calculez la différence entre le CA et le SR. Cette différence appelée "Marge de sécurité".



Travail à faire :

- 1) Que représente l'intersection des deux droites ?
- 2) Pourquoi la droite du coût fixe est parallèle à l'axe des abscisses.
- 3) Localisez la zone de perte et celle de bénéfice.
- 4) Localisez la zone de la marge de sécurité.

Activité n° 5

Engagé(e) dans le service de la comptabilité de gestion, vous êtes chargé par **M. LASMAR** de l'éclairer sur sa situation en vous soumettant les informations concernant l'activité de l'entreprise en N.

- La production d'une moquette nécessite :

- matière première : 5 kg à 2,500 D le kg ;
- main d'œuvre directe : 36 mn à 5,000 D l'heure ;
- Transport, fuel, matières consommables : 5,500 D ;
- frais de distribution : 5 % du chiffre d'affaires HTVA ;

- Production annuelle : 120 000 moquettes (toute la production est vendue).

- L'entreprise a supporté en plus les charges suivantes : Loyers, amortissements, intérêts, assurance : 850 000 D.

- Le chiffre d'affaires réalisé en N : 4 500 000 D.

Travail à faire :

- 1) Quelle est l'incidence du niveau d'activité sur la consommation des matières premières ?
Donnez des exemples de charges similaires. Qu'est-ce qui caractérise ces charges ?
- 2) Quelle est l'incidence du niveau d'activité sur les loyers des locaux payés par l'entreprise? Donnez d'autres exemples de charges similaires. Qu'est-ce qui caractérise ces charges ?
- 3) Déterminez :
 - a- le prix de vente unitaire ;
 - b- le coût variable unitaire ;
- 4) Recopiez et complétez le tableau d'analyse du résultat différentiel ci-après :

Tableau d'analyse du résultat différentiel (valeurs en Dinars)

Désignations	Montants	%
Chiffre d'affaires (CA)	100 %
Coût variable
Marge sur coût variable
Coût fixe
Résultat d'exploitation

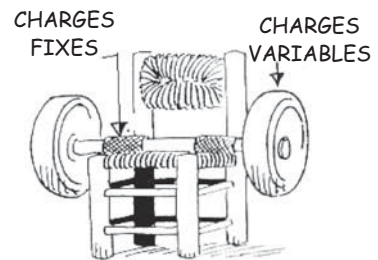
déterminez :

- 5) Pour quel montant de la marge sur coût variable, le résultat d'exploitation serait nul ?
- 6) Pour quel montant du chiffre d'affaires, la marge sur coût variable est égale au coût fixe ? En déduire la quantité correspondante.
- 7) Sachant que l'activité de l'entreprise est régulière sur toute l'année, indiquez à quelle date ce niveau d'activité sera atteint.

2- Synthèse

L'affectation des charges indirectes aux coûts complets a été possible par l'utilisation des clés de répartition. Cependant, la fixation et le choix des clés sont souvent imprécis et difficiles. L'objectif de la rentabilité et sa meilleure connaissance, incite l'entreprise à prendre en compte l'influence du niveau de son activité sur son résultat. L'analyse différentielle ne tiendra pas compte des clés de répartition mais de la distribution des **charges fixes** et **variables**.

Certaines charges (loyers, assurance, frais administratifs...) supportées par l'entreprise restent inchangées (malgré l'accroissement de l'activité). Elles sont dites **charges fixes** ou **charges de structure**. D'autres charges (matières premières, frais de livraison...) évoluent avec l'accroissement de l'activité. Elles sont appelées **charges variables** ou **charges opérationnelles** et constituent le **coût variable**.



La marge sur coût variable est proportionnelle au niveau d'activité. Elle met en évidence la contribution de chaque produit à la couverture des charges fixes de l'entreprise. C'est un **indicateur de gestion** qui permet aussi d'apprécier la rentabilité de chaque produit ou de chaque activité.

Marge sur coût variable = Chiffre d'affaires - Coût variable

La marge sur coût variable globale ou unitaire par produit permet de mesurer et de comparer la rentabilité de chaque produit. Plus la marge sur coût variable d'un produit est élevée, plus il est **rentable**.

En effet, la marge sur coûts variables doit permettre :

- d'une part, de couvrir les coûts fixes et
- d'autre part, de dégager un résultat positif selon la relation suivante :

Marge sur coût variable (MCV) – coûts fixes (CF) = Résultat

Le taux de marge sur coût variable est le rapport entre la marge sur coût variable (**MCV**) et le chiffre d'affaires (**CA**). Ce taux permet à l'entreprise d'effectuer des calculs prévisionnels.

$$\text{Taux de marge sur coût variable (TMCV)} = \frac{\text{Marge sur coût variable}}{\text{Chiffre d'affaires}} \times 100$$

Le tableau d'analyse du résultat différentiel fait apparaître la marge sur coût variable et conduit à la détermination du résultat différentiel. Il se présente ainsi :

Tableau d'analyse du résultat différentiel (valeurs en Dinars)

Désignations	Montants	%
Chiffre d'affaires (CA)	100 %
Coût variable
Marge sur coût variable
Coût fixe
Résultat d'exploitation

Pour plus de détails, les calculs peuvent être présentés par produit ou par activité comme suit :

Eléments	A	B	C	Total
Chiffre d'affaires				
Coût variable total				
~ d'approvisionnement				
~ de production				
~ de distribution				
Marge sur coût variable				
Charges fixes				
Résultat d'exploitation				

Le **seuil de rentabilité** est le montant du chiffre d'affaires pour lequel le résultat est égal à zéro, c'est-à-dire lorsque la marge sur coût variable est égale au coût fixe.

$$\text{Résultat} = \text{MCV} - \text{CF}$$



$$\text{Résultat} = \text{CA} \times \text{TMCV} - \text{CF}$$

Au seuil de rentabilité, $\text{CA} \times \text{TMCV} - \text{CF} = 0$. Ainsi :

$$\text{Seuil de rentabilité} = \frac{\text{Charges fixes}}{\text{Taux de marge sur coût variable}}$$

Ce seuil de rentabilité peut être exprimé en valeur ou en quantités à vendre.

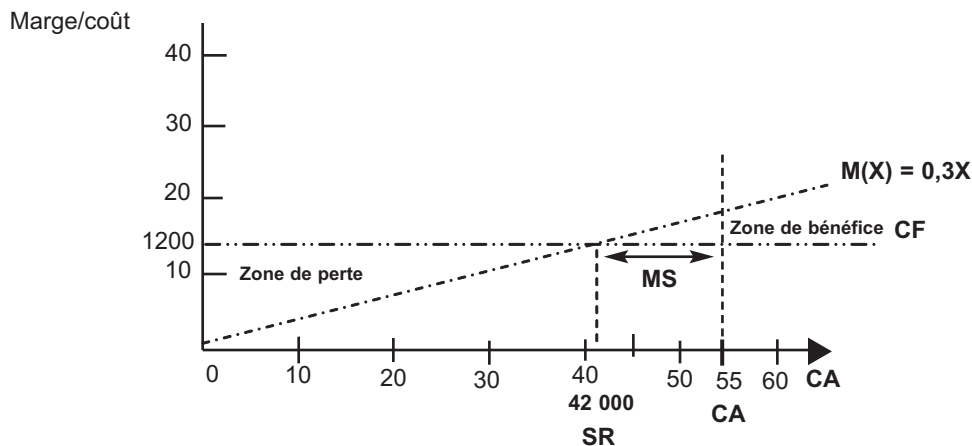
Seuil de rentabilité exprimé en valeur :

$$\text{Seuil de rentabilité (SR)} = \frac{\text{CF}}{\text{TMCV}} = \frac{\text{CF} \times \text{CA}}{\text{MCV}}$$

Seuil de rentabilité exprimé en quantité :

$$\text{Seuil de rentabilité (SR)} = \frac{\text{CF}}{\text{MCVU}} = \frac{\text{SR en valeur}}{\text{PVU}}$$

La marge sur coût variable et les charges fixes peuvent être représentées graphiquement :



La **marge de sécurité (MS)** est égale à la différence entre le chiffre d'affaires et le seuil de rentabilité.

$$MS = CA - SR$$

Une marge de sécurité importante permet à l'entreprise de traverser sans difficultés une période de crise.

Si l'entreprise a une activité régulière, il est possible de calculer le nombre de mois (ou de jours) pour atteindre le seuil de rentabilité. La date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint s'appelle **point mort**, c'est-à-dire à partir de quel moment l'activité de l'entreprise commence à réaliser des bénéfices.

$$\text{Point mort en mois} = \frac{\text{Seuil de rentabilité en valeur} \times \text{nombre de mois d'activité}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

Exemple :

La société "OMEGA" fabrique et commercialise un produit **R**. Au cours du dernier semestre de l'exercice **N**, elle a réalisé les opérations suivantes :

- Chiffre d'affaires H. T. : 200 000 D
- Achats de matières premières : 74 660 D

Les autres charges se décomposent de la façon suivante :

- autres charges variables d'approvisionnement : 2 640 D ;
- charges variables de production : 34 420 D ;
- charges variables de distribution : 8 280 D ;
- charges fixes : 24 000 D.

Travail à faire :

- 1) Présentez le tableau de résultat différentiel sachant que les stocks de matières premières et de produits finis sont nuls au début et à la fin du semestre.
- 2) Déterminez le seuil de rentabilité, la marge de sécurité et la date à laquelle il sera atteint sachant que les ventes sont régulières au cours du semestre.

La société "OMEGA" projette d'investir au premier janvier N+1 dans un équipement de 120 000 D. Cet investissement, amortissable de façon linéaire sur 5 exercices, permettrait de réduire le coût variable de 8 %.

3) Déterminez le nouveau seuil de rentabilité ainsi que la nouvelle marge de sécurité..

4) La société "OMEGA" devra-t-elle acquérir cet équipement ? Justifiez votre réponse.

Réponse :

1) Tableau de résultat différentiel (01/07 au 31/12/N)

Chiffre d'affaires		200 000	100 %
Achats de matières premières consommées	74 660		
Autres charges variables d'approvisionnement	2 640		
Charges variables de distribution	8 280		
Charges variables de production	34 420		
Coût variable total	120 000	120 000	60 %
Marge sur coût variable		80 000	40 %
Charges fixes		24 000	
Résultat d'exploitation		56 000	28 %

$$2) \text{ a- Seuil de rentabilité} = \frac{\text{Charges fixes}}{\text{Taux de marge sur coût variable}}$$

$$SR = \frac{24\,000}{0,40} = 60\,000 \text{ D}$$

$$\text{b- Marge de sécurité} = \text{CA} - \text{SR}$$

$$\text{Marge de sécurité (MS)} = 200\,000 - 60\,000 = 140\,000 \text{ D}$$

L'entreprise dispose d'une marge de sécurité importante.

$$\text{c- Point mort} = \frac{\text{Seuil de rentabilité} \times \text{période}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

$$\text{Point mort (PM)} = \frac{60\,000 \times 6}{200\,000} = 1,8 \text{ mois} \Rightarrow 1 \text{ mois et 24 jours.} \quad \text{Soit la date : 24 août N}$$

3) Prévisions N+1 :

Tableau de résultat différentiel prévisionnel au 30/06/N+1 (Montants en dinars)

Désignations	Montants	%
Chiffre d'affaires (CA)	200 000	100 %
Coût variable total (120 000 x 0,92)	110 400	55,2 %
Marge sur coût variable	89 600	44,8 %
Coût fixe (24 000 + 12 000)	36 000	
Résultat d'exploitation	53 600	26,8 %

$$\text{Le seuil de rentabilité prévisionnel (SR)} = \frac{36\,000}{0,448} = 80\,357,143 \text{ D}$$

$$\text{Marge de sécurité (MS)} = 200\,000 - 80\,357,143 = 119\,642,857 \text{ D}$$

4) La société doit renoncer à l'acquisition de l'équipement car la rentabilité baissera de 1,2 % = (28 - 26,8) %.

3- À retenir

Les coûts sont calculés, pour une période déterminée, en incorporant soit :

toutes les charges incorporables

coûts complets

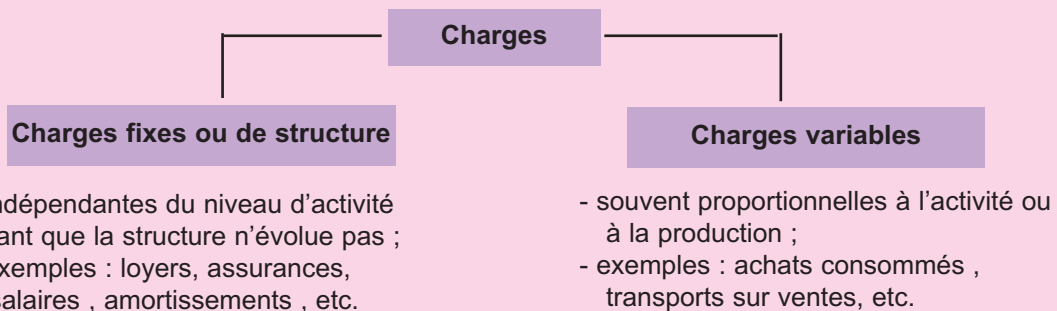
une partie des charges de la comptabilité financière

coûts partiels

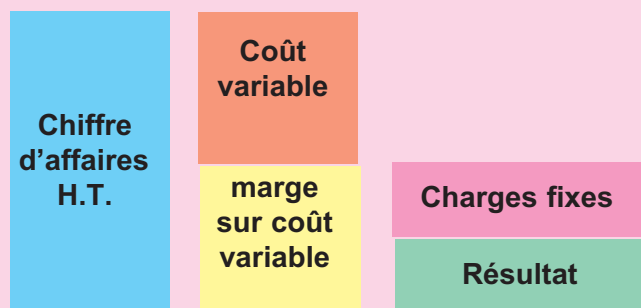
coûts variables

Prise en compte des seules charges qui varient avec la production ou la vente.
Les charges fixes sont exclues.

On constate dans l'entreprise que **certaines charges varient** en fonction de la **production** ou du **niveau d'activité** et que d'autres **sont indépendantes**, au moins dans une structure donnée.



La méthode des coûts variables fait apparaître des **marges sur coût variable** par produit ou par activité.



$$\text{Marge sur coût variable d'un produit} = \text{prix de vente} - \text{coût variable totale}$$

$$\text{Résultat de l'entreprise} = \text{somme des marges sur coûts variables} - \text{coûts fixes globaux}$$

La notion de **seuil de rentabilité** repose sur l'analyse des charges en **charges variables** et **charges fixes**.

le seuil de rentabilité est le **chiffre d'affaires** ou le **niveau d'activité** que l'entreprise doit réaliser pour couvrir l'intégralité de ses **charges** variables et fixes et pour lequel elle ne dégage **ni bénéfice, ni perte**.

Ou encore, le seuil de rentabilité est le niveau du chiffre d'affaires pour lequel la marge sur coût variable couvre exactement le montant des charges fixes.

$$\text{CA} = \text{seuil de rentabilité} = \text{Résultat zéro}$$

$$\text{CA} > \text{seuil de rentabilité} \Rightarrow \text{Bénéfice}$$

$$\text{CA} < \text{seuil de rentabilité} \Rightarrow \text{Perte}$$

Le calcul du seuil de rentabilité s'effectue à partir des éléments du compte de résultat différentiel.

$$\text{Résultat d'exploitation} = \text{marge sur coût variable} - \text{coût fixe}$$

Il est nécessaire d'exprimer la marge sur coût variable en % du chiffre d'affaires.

$$\text{Taux de marge sur coût variable} = \frac{\text{Marge sur coût variable}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

Le résultat est nul si : $\text{MCV} = \text{coûts fixes}$

ou encore : $(\text{seuil de rentabilité} \times \text{taux de MCV}) - \text{CF} = 0$

On en déduit la relation :

Seuil de rentabilité en valeur (SR)

$$= \frac{\text{Coûts Fixes}}{\text{Taux de MCV}}$$

$$= \text{CA} \times \frac{\text{Coûts Fixes}}{\text{MCV}}$$

$$\text{Seuil de rentabilité en quantité} = \text{CF} / \text{MCV unitaire} = \text{SR en valeur} / \text{PV unitaire}$$

$$\text{Point mort en mois} = \frac{\text{Seuil de rentabilité en valeur} \times \text{nombre de mois d'activité}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

Lorsque le chiffre d'affaires est supérieur au seuil de rentabilité, l'entreprise peut calculer l'**activité rentable** encore appelée **marge de sécurité** :

$$\text{Marge de sécurité} = \text{Chiffre d'affaires} - \text{Seuil de rentabilité}$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

Afin de connaître la rentabilité par branche d'activité, **M. BECHEIKH** vous fournit les renseignements suivants :

Charges incorporables	Montants	Charges fixes	Frais sur achats		Frais sur ventes	
			Bicyclette	Motocyclette	Bicy.	Moto.
Achats non stockés de matières et fournitures	16 300	10 %	10 %	20 %	20 %	40 %
Services extérieurs	10 000	25 %	-	-	25 %	50 %
Autres services extérieurs	38 100	-	1/12	2/3	Reste	1/6
Charges de personnel	32 000	14 %	20 %	6 %	10 %	50 %
Charges financières	15 800	Totalité	-	-	-	-
Impôts, taxes et versements assimilés	15 000	60 %	-	-	10 %	30 %
Dotations aux amortissements	43 375	Totalité	-	-	-	-

Travail à faire :

Sachant que :

- les charges fixes sont réparties pour 2/5 aux bicyclettes et le reste aux motocyclettes ;
- le coût d'achat des marchandises vendues est de 111 000 D (pour les bicyclettes) et de 256 000 D (pour les motocyclettes).
- le chiffre d'affaire des bicyclettes et des motocyclettes sont respectivement de 180 000 D et 420 000 D.

1) Déterminez, sous forme de tableau, pour chaque branche d'activité :

- la marge sur coût variable ;
- le résultat réalisé.

2) Calculez le pourcentage de bénéfice par rapport au chiffre d'affaires.

3) Quelle est la branche la plus rentable ?

5) Quelles solutions pouviez-vous proposer au chef de l'entreprise ?

Exercice n° 2

L'entreprise "**Confiserie-Imen**" procède à l'analyse des charges par variabilité pour la gestion de l'année N.

Afin de prendre une décision rationnelle (arrêter ou non la fabrication de son produit **Dragé**), elle vous remet les renseignements suivants :

- le chiffre d'affaires de l'entreprise est de 960 000 D pour 192 000 kg vendus ;
- le taux de marge sur coût variable est 20 % ;
- les frais fixes s'élèvent à 160 000 D.

Travail à faire :

- 1) Présentez le tableau d'analyse du résultat différentiel.
- 2) Déterminez le seuil de rentabilité (par le calcul et par le graphique). Déduisez la quantité correspondant au seuil de rentabilité.
- 3) Déterminez la date à laquelle l'entreprise ne réalise ni bénéfice ni perte, sachant que le congé annuel de l'entreprise est le mois de janvier.
- 4) Calculez la marge de sécurité et commentez le résultat.

Exercice n° 3

- 1) Complétez le tableau de reclassement des charges ci-dessous de la société "SARRA" :

Éléments	Montant	Charges variables		Charges fixes	
		%	Montant	%	Montant
Coût d'achat des matières premières utilisées	95 000	100		-	
Autres services extérieurs	28 000	80		20	
Charges de personnel	45 000	10		90	
Charges financières	8 100	-		100	
Impôts et taxes	8 000	20		80	
Dot. aux amortis. et aux provisions	8 000	-		100	
Totaux			.....		.....

- 2) Établissez le tableau différentiel sachant que le chiffre d'affaires est de 236 000 D.
- 3) Calculez le seuil de rentabilité, la marge de sécurité et la date du point mort.
- 4) Commentez les résultats obtenus.

Exercice n° 4

La Chocolaterie "ENNOUBI" a vendu, au cours de l'exercice N, 120 000 kg de chocolat au prix de 15 D le kg. Les charges variables s'élèvent à 80 D pour 100 D du chiffre d'affaires. Les charges fixes annuelles sont de 240 000 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez la marge sur coût variable globale et unitaire.
- 2) Le volume des ventes de chocolats a été de 4 000 kg en février et de 40 000 kg au mois de décembre. Calculez le résultat mensuel pour chacun de ces mois.
- 3) Calculez le résultat de l'exercice N.
- 4) Déterminez le chiffre d'affaires correspondant au seuil de rentabilité. Illustrez ce seuil par le graphique.
- 5) Dans le but d'augmenter son chiffre d'affaires de 20 %, **M. ENNOUBI** décide d'acquérir des nouveaux points de ventes qui augmenteront les frais fixes de 40 000 D. Le taux de coût variable sera diminué de 5 %. Montrez quelles sont les répercussions de cet investissement sur le seuil de rentabilité et la date à laquelle il sera atteint.

Exercice n° 5

L'entreprise "**MOHSNI & FILS**" fabrique et vend deux produits **A** et **Z**. Elle écoule toute sa production.

A- Pour l'exercice **N**, les données de son exploitation peuvent être ainsi résumées :

- nombre d'unités produites et vendues **A** : 4 500 ; **Z** : 8 100 ;
- prix de vente unitaires **A** : 345 D ; **Z** : 215 D ;
- coût de production variable d'un produit **A** : 210 D ; **Z** : 140 D ;
- charges variables de distribution **A** et **Z** : 2 % du chiffre d'affaires ;
- charges fixes : 759 120 D.

Travail à faire :

Déterminez la marge sur coût variable de chaque produit, et le résultat global.

B- Pour l'exercice **N+1**, on envisage de doubler la production et la vente de **Z**, ce qui aurait pour conséquences :

- de ramener à 26 % le taux de marge sur coût variable de ce produit ;
- de faire franchir un palier aux charges fixes qui augmenteraient de 30 %.

Le prix de vente unitaire étant inchangé.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le résultat prévisionnel.
- 2) Quelle conclusion pouvez-vous en tirer ?

II- LE CHOIX DES QUANTITÉS À FABRIQUER

Le gestionnaire de la production doit tenir compte de plusieurs contraintes. D'une part, il doit tenir compte de son potentiel technique et humain et d'autre part, il doit respecter les délais clients et fournisseurs.

Toujours dans le but de réduire les coûts, une entreprise a le choix entre faire et faire-faire. Dans ce dernier cas, elle sous-traite. Une entreprise appelée donneur d'ordre peut faire réaliser sa production par d'autres entreprises appelées "sous-traitants".

1- Sensibilisation

Activité n° 1



Travail à faire :

- 1) Quel est l'objectif principal de toute entreprise ?
- 2) Quel est le problème majeur qui s'est posé aux responsables de l'entreprise "SPORT-IN"?
- 3) L'entreprise pourra-t-elle satisfaire toutes les commandes ? Justifiez.
- 4) Quelles sont les solutions envisageables ?
- 5) Sachant que l'entreprise se limite à sa capacité de production actuelle, déterminez le montant du bénéfice mensuel qu'elle peut réaliser. Peut-elle l'augmenter ? Justifiez.

Activité n° 2

La société " IDEAL-COMFORT" fabrique deux articles **P1** et **P2** qu'elle vend à des grossistes aux prix unitaires respectifs de 6,400 D et 10,000 D.

La production des produits **P1** et **P2** nécessite l'utilisation de deux machines : **M1** et **M2**. Le temps de passage des deux produits sur les deux machines est résumé dans le tableau suivant :



Produits	Machine M1	Machine M2
Une unité produite de P1 :	50 mn	10 mn
Une unité produite de P2 :	50 mn	40 mn

Par ailleurs, pour cette fabrication les machines ne sont disponibles au cours d'un mois que :

- 500 heures pour la machine **M1** ;
- 200 heures pour la machine **M2**.

Les marges bénéficiaires en % du prix de vente unitaire s'élèvent à :

- 25 % pour **P1** ;
- 20 % pour **P2**.

Le chef de l'entreprise indique qu'il souhaite optimiser le résultat de l'ensemble de la production. Comment le responsable de la fabrication doit-il organiser la production du mois en tenant compte de l'ensemble des données précédentes ?

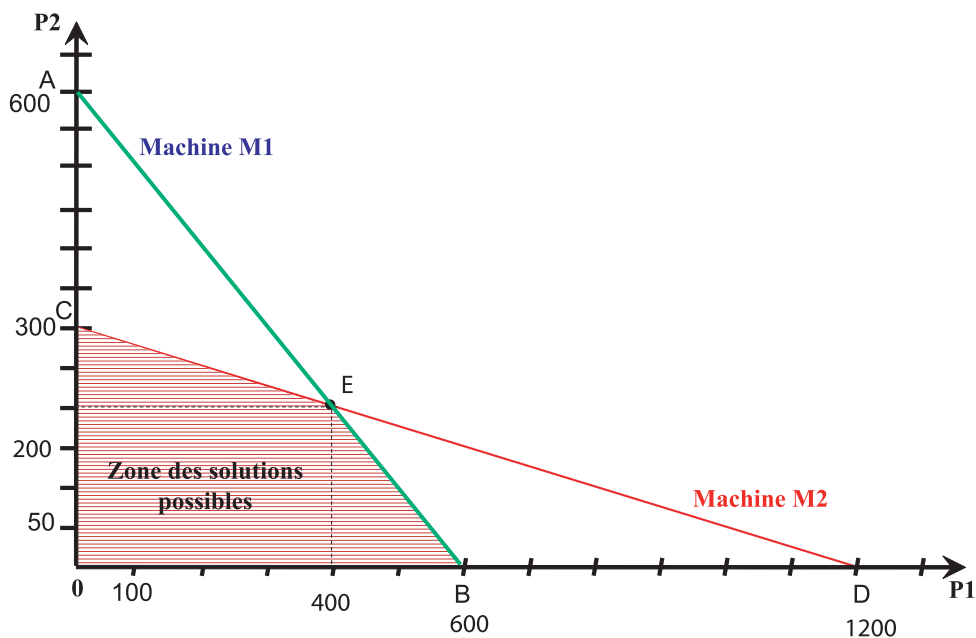
Travail à faire :

- 1) Quelles sont les contraintes posées à l'entreprise ? Quel serait leur impact sur la production ?
- 2) Combien y a-t-il de variables ? Que représentent-elles ?
- 3) Exprimez ces contraintes sous forme d'inéquations.
- 4) Déterminez les quantités à produire pour utiliser à plein emploi les deux machines.
- 5) Déterminez le bénéfice maximal que peut réaliser l'entreprise sachant que la fonction à maximiser (appelée **fonction objectif Z**) s'écrit ainsi :

$$Z = \text{marge bénéficiaire 1} \times \text{variable 1} + \text{marge bénéficiaire 2} \times \text{variable 2}$$

- 6) Les deux contraintes étant représentées sur le graphique ci-dessous. Déterminez les coordonnées des points A, B, C, D et E et précisez leur signification.
- 7) Si les quantités commandées sont de :
 - 500 de **P1** ;
 - 200 de **P2**.

Quelle constatation faites-vous ? Quels conseils, donnez-vous à l'entreprise "**IDEAL CONFORT**".



Activité n° 3

L'entreprise "**La Rose du Sable**" fabrique et commercialise deux articles **X** et **Y** à partir du **cuir**. Les deux articles passent par les deux ateliers **A** et **B** dont les capacités actuelles de production sont :

- 2 000 articles **X** ;
- 1 200 articles **Y**.

L'entreprise "**La Rose du Sable**" fait face à une concurrence croissante vu l'installation d'autres entreprises d'activités similaires. Le directeur de la production décide de moderniser les équipements de l'atelier **A** afin d'augmenter la quantité à fabriquer et à vendre des deux articles **X** et **Y**.

Après installation des nouvelles machines dans l'atelier **A** au début de l'année N, le directeur de la production prévoit que les capacités mensuelles des deux ateliers en **heures machine** seront comme suit :

Produits	Atelier A	Atelier B
Article X	90 mn	60 mn
Article Y	30 mn	24 mn
Capacités mensuelles	5 250 h	3 600 h

Pendant les trois premiers mois de l'année N, l'entreprise a vendu les quantités suivantes :

Désignations	1er mois		2ème mois		3ème mois	
	Article X	Article Y	Article X	Article Y	Article X	Article Y
Quantités vendues par l'entreprise	2 500	1 200	3 000	1 300	2 700	1 400

Travail à faire :

- 1) *Exprimez les contraintes de production.*
- 2) *Déterminez les quantités optimales à produire des deux articles **X** et **Y** assurant le plein-emploi des deux ateliers.*
- 3) *L'entreprise atteindra-t-elle les objectifs fixés par le directeur de la production ?*

Activité n° 4 :

A- La société "**Etoile**" est spécialisée dans la fabrication de petits articles métalliques, à partir d'une seule matière première **Métal**.

Au cours du mois de **Janvier** de l'année N, la société a procédé à la fabrication des cadenas et des ouvre-boîtes. Les deux produits passent par deux ateliers : **Fabrication** et **Montage**.

Le service technique vous communique les **normes** de production exprimées en kg de matières premières utilisées par l'atelier **Fabrication** et en heures de main d'œuvre utilisées par l'atelier **Montage** :

Produits	Atelier Fabrication	Atelier Montage
Lot de cadenas	10 kg	6 heures
Lot d'ouvre-boîtes	8 kg	4 heures
Capacités mensuelles	10 800 kg	6 000 heures

Travail à faire :

Déterminez les quantités optimales à fabriquer de chaque type de produits pour assurer le plein emploi des deux ateliers.

B- Le 5 Janvier, la société a reçu une commande ferme de 400 lots de cadenas et 700 lots d'ouvre-boîtes à livrer au plus tard le 30 janvier.

Pour honorer ses engagements, la société vous demande conseils :

- Faut-il accepter cette commande ?
- Faut-il implanter une nouvelle unité de production ?
- Faut-il recourir à la sous-traitance ?
- Faut-il recourir aux heures supplémentaires pour faire face à l'accroissement de la demande ?

C- Le responsable de la production a fait appel à des entreprises sous-traitantes pour la fabrication des lots supplémentaires. Les offres reçues se résument ainsi :

Eléments	(en dinars et par lot)		
	Entreprise 1	Entreprise 2	Entreprise 3
Matières premières	40	38	39
Main d'œuvre directe	23	24	23
Frais de fabrication	60	58	61
Délai de livraison	25 jours	27 jours	24 jours
Mode de règlement	A crédit	2/3 à crédit	A crédit

Travail à faire :

- 1) Déterminez la quantité à sous-traiter.
- 2) Quel est le sous-traitant à retenir ? Justifiez votre réponse.
- 3) La décision du responsable est-elle rationnelle ? Pourquoi.

2- Synthèse

2-1 La quantité optimale à fabriquer

La recherche du plein emploi est une technique de gestion qui permet de rechercher la meilleure solution, c'est-à-dire l'optimum en fonction de contraintes. Dans le domaine de la production, il s'agit de rechercher la production qui procure le maximum de rentabilité ou qui permet de minimiser les coûts. Cette recherche doit s'opérer en tenant compte des contraintes techniques (nombre d'heures disponibles dans les ateliers, nombre d'ouvriers, nombre de machines, quantité de matières premières utilisées, etc.) et des contraintes commerciales.

Le profit maximum est obtenu à partir de l'optimisation d'une fonction économique appelée la **fonction objectif Z** et ce tout en tenant compte d'un certain nombre de contraintes. Optimiser la fonction objectif Z peut signifier : **maximiser le profit** ou **minimiser le coût**.

Profit maximum (Fonction objectif Z)

=

Marge bénéficiaire (P1) x quantité optimale (P1) + Marge bénéficiaire (P2) x quantité optimale (P2)

Exemple :

L'entreprise "ABC" fabrique deux produits **A** et **B**. La marge bénéficiaire unitaire est 6 D pour **A** et 5 D pour **B**. L'entreprise utilise deux machines **X** et **Y**. Le temps unitaire de passage sur chacune d'elles est :

Produits	X	Y
Produit A	3 h	2 h
Produit B	4 h	1 h
Capacité hebdomadaire maximale	120 h	40 h

Soit **A** : la quantité optimale à fabriquer du produit **A**
B : la quantité optimale à fabriquer du produit **B**

Solution :

Méthode algébrique :

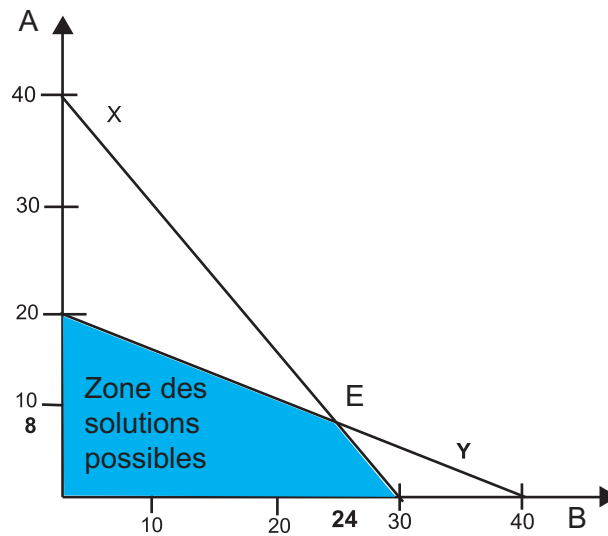
Fonction objectif $Z = 6A + 5B$

Contraintes :
$$\begin{cases} 3A + 4B \leq 120 \\ 2A + 1B \leq 40 \end{cases}$$

Le plein emploi est assuré par les égalités suivantes :

$$\begin{cases} 3A + 4B = 120 \\ 2A + 1B = 40 \end{cases} \iff A = 8 \quad ; \quad B = 24$$

La fonction objectif Z est alors égale à : $Z = 6 \times 8 + 24 \times 5 = 168 \text{ D}$

- Méthode graphique :

Les segments de capacité sont déterminés à partir de leurs extrémités.

Machine X :

- Si l'entreprise ne fabriquait que A, la quantité serait de : $120/3$; **A = 40**.
- Si l'entreprise ne fabriquait que B, la quantité serait de : $120/4$; **B = 30**.

Machine Y :

- Si l'entreprise ne fabriquait que A, la quantité serait de : $40/2$; **A = 20**
- Si l'entreprise ne fabriquait que B, la quantité serait de : $40/1$; **B = 40**.

Conclusion : Les quantités du produit A et B qu'il est possible de produire ensemble correspondent à des points situés à l'intérieur de la zone hachurée.

L'optimum est obtenu à l'intersection des 2 segments de capacité : **A = 8 ; B = 24**

2-2 Le recours à la sous-traitance

La sous-traitance concerne essentiellement une activité de fabrication où le sous-traitant travaille selon les directives du donneur d'ordre. Elle ne constitue qu'un cas particulier des politiques d'impartition, c'est-à-dire des politiques qui consistent pour une entreprise à déléguer à une autre entreprise des activités qu'elle pourrait réaliser elle-même.

Les politiques d'impartition ont deux objectifs essentiels :

- réduire les coûts lorsque le partenaire fabrique à un prix moindre que ne le ferait l'entreprise donneuse d'ordre ;
- bénéficier de rapports inter-entreprises.

Toujours dans le but de réduire les coûts, une entreprise a le choix entre faire et faire-faire. Dans ce dernier cas, elle sous-traite. Une entreprise appelée «donneuse d'ordre» peut faire réaliser sa production par d'autres entreprises appelées sous-traitantes.

En définitive, le choix de la quantité à produire dépend de plusieurs objectifs. On cite essentiellement :

- la recherche du plein-emploi ;
- la recherche de la maximisation du profit.

Exemple

A- Vu l'importance de la demande du produit **P1**, l'entreprise "La Rose" a décidé d'investir pour augmenter sa capacité de production du produit **P1** et sa part sur le marché. Cet investissement aura des incidences sur :

- les capacités maximales mensuelles des ateliers qui se résument au 02/01/N+1 ainsi :
 - Atelier A : 13 500 heures de M.O.D ;
 - Atelier B : 6 450 heures de M.O.D.
- les heures de M.O.D par unité fabriquée comme l'indique le tableau ci-dessous :

Eléments	P1	P2
Atelier A	1,5 heure	1 heure
Atelier B	0,75 heure	0,4 heure

Travail à faire :

- 1) Posez l'inéquation relative à chaque atelier. En déduisez les quantités optimales correspondant au plein-emploi. Vérifiez graphiquement les résultats obtenus.
- 2) Quelle constatation peut-on faire, sachant que les quantités produites avant l'implantation du nouvel investissement étaient de 400 unités pour chacun des deux produits ?

B- L'entreprise désire, tout en adoptant la situation de plein-emploi, maintenir la quantité à vendre du produit **P2 à 4 000 unités** (livrables impérativement le 20 de chaque mois) en vue de satisfaire la demande de la clientèle. Pour ce faire, elle a consulté le **02/01/N+1** les sous-traitants suivants (sommes en dinars par unité sous-traitée) :

Eléments	Entreprise 1	Entreprise 2	Entreprise 3
M.O.D	2,200	2,150	2,100
Frais de fabrication	10,300	9,360	9,600
Délai de livraison	15 ^{ème} jour du mois	17 ^{ème} jour du mois	25 ^{ème} jour du mois

Travail à faire :

- 1) Quelle est la quantité du produit **P2** à sous-traiter ?
- 2) Quel est le sous-traitant à retenir ? Justifiez.
- 3) Déterminez le coût de revient de la quantité à sous-traiter sachant que :
 - l'entreprise fournit la matière première **M** nécessaire avec une charge supplémentaire de 0,050 D par kg ;
 - une unité produite nécessite 3 kg au coût d'achat de 2,700 D le kg ;
 - chaque unité sous-traitée vendue coûte 1,500 D de frais de distribution.
- 4) L'entreprise a-t-elle intérêt à sous-traiter le produit **P2**, sachant que le prix de vente unitaire de **P2** est de 16 D? Pourquoi ?

Solution :**A/**

1) On pose les contraintes de deux ateliers :

$$\text{Atelier A : } 1,5 P1 + 1 P2 \leq 13\,500 \text{ h / mois ;}$$

$$\text{Atelier B : } 0,75 P1 + 0,4 P2 \leq 6\,450 \text{ h / mois.}$$

Solution algébrique :

Les quantités optimales correspondant au plein emploi résultent des équations suivantes :

$$\begin{cases} 1,5 P1 + 1 P2 = 13\,500 \\ 0,75 P1 + 0,4 P2 = 6\,450 \end{cases}$$

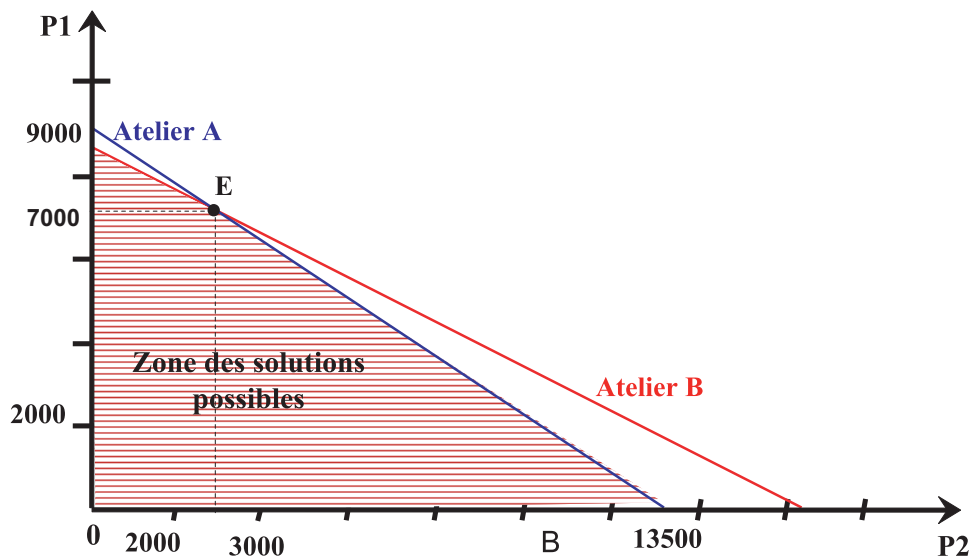
Les quantités optimales à fabriquer mensuellement en assurant le plein-emploi des deux ateliers sont : **P1 = 7 000 unités** **P2 = 3 000 unités**

Solution graphique :

Les segments de la capacité pour chaque atelier sont déterminés à partir de leurs extrémités.

Présentation de deux droites

- **1^{er} segment de capacité relatif à l'atelier A :** $1,5 P1 + 1 P2 = 13\,500$
Si $P1 = 0$ alors, $P2 = 13\,500$ unités ;
Si $P2 = 0$ alors, $P1 = 9\,000$ unités.
- **2^{ème} segment de capacité relatif à l'atelier B :** $0,75 P1 + 0,4 P2 = 6\,450$
Si $P1 = 0$ alors, $P2 = 16\,125$ unités ;
Si $P2 = 0$ alors, $P1 = 8\,600$ unités.



L'entreprise peut accepter toutes les combinaisons possibles à l'intérieur de la zone d'acceptabilité.

2) On peut constater qu'en adoptant la situation de plein-emploi, l'entreprise pourra augmenter ses ventes du produit **P1** alors qu'elle sera amenée à diminuer ses ventes du produit **P2** à 3 000 unités.

B/

1) Quantités du produit **P2** à sous-traiter : $4\ 000 - 3\ 000 = 1\ 000$ unités

2) Le sous-traitant n° 3 est à éliminer car son délai de livraison est supérieur au délai exigé par l'entreprise.

Eléments	Entreprise 1	Entreprise 2
M.O.D	2,200	2,150
Frais de fabrication	10,300	9,360
Coût de fabrication unitaire	12,500	11,510

L'entreprise a intérêt à retenir le sous-traitant n° 2 car il répond à toutes les exigences de l'entreprise.

3) **Tableau de calcul du coût de revient de la quantité à sous traiter**

Eléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Matière première	3 000 kg	2,750	8 250
Main d'oeuvre directe	1 000	2,150	2 150
Frais de fabrication	1 000	9,360	9 360
Frais de distribution	1 000	1,500	1 500
Coût de revient	1 000	21,260	21 260

4) En comparant le prix de vente unitaire de **P2** soit 16 D au coût de revient de l'unité sous traitée de 21,260 D, on peut conclure que l'entreprise n'a pas intérêt à sous-traiter le produit **P2**. Toutefois pour répondre aux conditions d'ordre commercial, l'entreprise peut opter pour la sous-traitance.

3- À retenir

L'objectif de l'entreprise est de maximiser le profit. La **fonction objectif Z** permet de calculer le profit maximum en respectant un certain nombre de contraintes, essentiellement les capacités maximales de production (ateliers, machines...).

Profit maximum (Fonction objectif Z)

=

Marge bénéficiaire (P1) x quantité optimale (P1) + Marge bénéficiaire (P2) x quantité optimale (P2)

L'exécutant est celui qui réalise le travail conformément aux normes et aux exigences du donneur d'ordre, il est appelé sous-traitant.

Le rôle du sous-traitant se limite à l'exécution du travail demandé selon les indications du donneur d'ordre. Les exigences et les normes fixées par ce dernier sont précisées dans un cahier de charges en engageant les deux parties.

La sous-traitance est une forme de coopération inter-entreprises dans laquelle une entreprise dite donneuse d'ordres recourt à une entreprise dite sous-traitante pour les raisons diverses telles que :

- l'entreprise donneuse d'ordre est saturée ;
- l'entreprise donneuse d'ordre a des coûts non compétitifs ;
- l'entreprise donneuse d'ordre ne veut pas se doter de l'équipement nécessaire à la fabrication de la quantité dépassant son potentiel productif pour répondre à une commande.

4- Évaluation

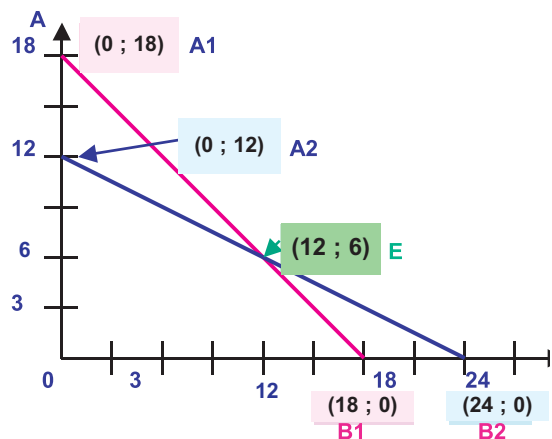
Exercice n° 1

Le service technique doit organiser la production d'un atelier pour la semaine à venir. Il faut répartir la production entre deux produits A et B en prenant en compte deux contraintes et en maximisant la marge totale sur la période :

- la capacité en main d'œuvre est limitée à 30 heures par jour et il faut 10 heures pour fabriquer une unité de A et 10 heures pour une unité de B ;
- la capacité en matière première est limitée à 40 kg par jour et il faut 20 kg pour une unité de A et 10 kg pour une unité de B ;
- la marge bénéficiaire unitaire est de 2 D pour une unité de A et de 3 D pour une unité de B.

Travail à faire :

- 1) Exprimez les contraintes sous forme d'inéquations ;
- 2) Déterminez les quantités optimales à fabriquer pour la semaine à venir : (6 jours)
- 3) Déterminez graphiquement les quantités optimales à fabriquer en exploitant le graphique ci-contre. Interprétez les résultats.
- 4) Recherchez les domaines de solutions acceptables correspondant à l'aire du graphe qui respecte les deux contraintes (Zone d'acceptabilité)
- 5) Calculez la valeur de la fonction objectif Z.



Exercice n° 2 :

Une société fabrique, dans ses deux **ateliers 1** et **2**, deux produits **A** et **B** à partir de deux matières premières **X** et **Y**. Les prix de ventes unitaires HT sont respectivement de 90 D et 64 D.

La capacité mensuelle de chaque atelier ainsi que le temps de MOD par unité produite sont :

Produits	Atelier 1	Atelier 2
Produit A	80 mn	60 mn
Produit B	1/3 h	2/3 h
Capacité mensuelle	4 500 h	4 000 h

Travail à faire :

Déterminez les quantités optimales à fabriquer de **A** et de **B** pour assurer le plein emploi des 2 ateliers.

Exercice n° 3 :

L'entreprise "Wafa" fabrique et commercialise des cartables pour enfants âgés de moins de 12 ans.

Deux modèles de cartables sont commercialisés :

- un modèle **TIGRE** à porter sur le dos ;
- un modèle **CAR** à tirette.

Ces deux produits sont fabriqués à partir d'une même matière : **toile polyester** et de diverses fournitures. Le modèle **CAR** comporte, en plus, deux roulettes achetées à l'extérieur.

Les deux modèles sont fabriqués dans le même atelier.

Constatant que la rentabilité du cartable **CAR** est intéressante et que la quantité demandée est faible, le dirigeant **M.HOSNI** prévoit adopter une nouvelle politique commerciale. Cette dernière consiste à mener à partir du **02.01.N+1** une campagne publicitaire qui s'étend jusqu'à la prochaine rentrée scolaire. Le coût global d'une telle campagne publicitaire est estimé à environ **59 000 D TTC** (TVA 18 %).

Une campagne publicitaire réussie pourra entraîner, selon **M.HOSNI**, un accroissement sans précédent de la quantité à produire du cartable **CAR**, soit **40 000 unités** environ mensuellement et un résultat bénéficiaire total maximal de **383 000 D**.

Après étude, le directeur du service de production **M.RAMI** propose que la fabrication sera exécutée dans deux ateliers :

- atelier **coupe-assemblage**
- atelier **finition**.

Le temps de passage dans les deux ateliers des deux modèles de cartables à produire sera le suivant :

Désignation	Coupe / assemblage	Finition
Cartable TIGRE	1 h	45 mn
Cartable CAR	45 mn	15 mn
Capacité mensuelle	56 250 h	31 250 h

Travail à faire :

- 1) Calculez les quantités à produire des deux modèles de cartables en situation de plein emploi.
- 2) Déterminez la valeur de la fonction objectif Z .
On sait que la marge bénéficiaire unitaire de chacun des deux modèles est :
 - cartable TIGRE = 3,700 D
 - cartable CAR = 6,800 D
- 3) a) **M.HOSNI** pourra-t-il atteindre ses objectifs ? Justifiez.
b) Quelle proposition à faire sachant qu'il tient à vendre 40 000 unités du cartable **CAR** tout en étant en plein emploi ?

Exercice n° 4 :

A- L'entreprise "NADER", dont l'activité s'étale régulièrement sur les 12 mois de l'année, fabrique dans ses deux ateliers **A** et **B** deux produits **P1** et **P2**. Ces deux produits sont commercialisés selon deux circuits de distribution :

- ◆ le produit **P1** est vendu aux détaillants au prix unitaire de 15 D HTVA 18 % ;
- ◆ le produit **P2** est vendu aux grossistes au prix unitaire de 12 D HTVA 18 %.

Engagé(e) dans le service comptabilité de gestion, vous êtes chargé(e) par le gérant de l'entreprise de l'éclairer sur sa situation économique et sur sa rentabilité, en vous soumettant les renseignements suivants :

L'entreprise "NADER" veut augmenter sa part de marché. Pour ce faire, le service technique de l'entreprise a établi pour l'année N+1 le tableau ci-dessous donnant les temps de main d'oeuvre directe nécessaire par produit et par atelier, et donnant également les temps disponibles par mois dans chaque atelier.

Produits	Atelier A	Atelier B
Produit P1	5 h	4 h
Produit P2	3h et 30 mn	3 h
Capacités mensuelles maximales	23 100 h	18 800 h

Le service commercial prévoit l'écoulement aux mêmes prix de vente unitaires les quantités de **P1** et **P2** assurant le plein emploi.

Travail à faire :

- 1) *Exprimez les contraintes de production.*
- 2) *Déterminez par le calcul les quantités optimales à fabriquer mensuellement pour assurer le plein-emploi.*
- 3) *Calculez pour chaque produit le chiffre d'affaires prévisionnel HTVA à réaliser par l'entreprise "NADER".*

B- Le service technique vous fournit par la suite les informations suivantes par unité vendue :

Eléments	Produit P1	Produit P2
Coût de revient unitaire	11,250 D	10,200 D
Coût de distribution unitaire	3,300 D	2,900 D

Travail à faire :

- 1) *Déterminez pour chacun des deux produits **P1** et **P2** :*
 - a- *le coût de production unitaire ;*
 - b- *le résultat unitaire ;*
 - c- *le taux de marge bénéficiaire.*
- 2) *commentez la rentabilité des deux produits **P1** et **P2**, sachant que les taux de rentabilité du secteur sont respectivement de 20 % et 12 %.*
- 3) *Calculez la valeur de la fonction objectif Z.*

C- L'entreprise a la possibilité d'écouler mensuellement sur le marché :

- ◆ 4 000 unités de **P1** ;
- ◆ 1 600 unités de **P2**.

Travail à faire :

- 1) *Quelle constatation peut-on faire ?*
- 2) *Déterminez la quantité qui dépasse les capacités de production de l'entreprise (en situation de plein emploi).*

D- L'entreprise veut satisfaire toute la demande de sa clientèle 4 000 unités de **P1** et 1 600 unités de **P2**. Pour satisfaire la demande supplémentaire, l'entreprise pourra faire appel à la sous-traitance pour la quantité insuffisante. Pour ce faire, elle a consulté le 02/01/N+1, quatre sous-traitants et a reçu les offres ci-dessous résumées (en dinars) par unité produite :

Eléments	Sous-traitants			
	N°1	N°2	N°3	N°4
Matière première	4,200	4,300	4,100	4,400
Main d'oeuvre	2,000	2,400	2,100	2,000
Frais indirects de fabrication	2,300	2,400	2,500	2,000
Délai de livraison	28 du mois	19 du mois	20 du mois	25 du mois
Distance séparant l'entreprise du sous-traitant	5 Km	60 Km	120 Km	180 Km

Travail à faire :

Sachant que l'entreprise :

- *exige que la livraison s'effectue impérativement avant le 22 de chaque mois ;*
- *opte pour le sous-traitant le plus proche si la différence de prix ne dépasse pas 1 D par unité ; quel est le sous-traitant à retenir ? Justifiez votre réponse.*

III-LA COMPARAISON ENTRE LES PREVISIONS ET LES REALISATIONS

1- Sensibilisation

Activité n° 1

La gestion est définie comme «un processus spécifique consistant en activités de planification, d'organisation, de direction et de contrôle visant à déterminer et atteindre des objectifs définis, grâce à l'emploi d'êtres humains et à la mise en œuvre d'autres ressources».

Travail à faire :

- 1) Comment l'entreprise peut-elle atteindre ses objectifs ?
- 2) En matière de gestion, en quoi consiste l'activité de contrôle ?
- 3) A quel moment les coûts complets sont calculés ?
- 4) Est-il possible pour l'entreprise de calculer les coûts avant de réaliser la production ? Comment qualifie-t-on ces coûts ?

Activité n° 2

Pour la fabrication d'une unité du produit **X**, il a été prévu la consommation de 2 kg de matière première M à 2,500 D le kg. Réellement, il a été consommé 31 200 kg de la matière première M à 2,800 D le kg pour la production de 13 000 unités du produit **X**.

Travail à faire :

- 1) Déterminez la consommation de matière prévue pour produire les 13 000 unités du produit **X**.
- 2) Calculez le coût de consommation prévu pour produire les 13 000 unités du produit **X** sachant que ce coût est dit "**coût préétabli**" ou "**coût prévisionnel**".
- 3) Calculez le coût réel de consommation de matière.
- 4) Déterminez l'écart entre le coût réel et le coût préétabli, puis interprétez le résultat obtenu.
- 5) Complétez la relation suivante:

Ecart global sur matière = Quantité x coût unitaire réel –
..... préétablie x coût unitaire

- 6) En quoi la comparaison entre les coûts réels et les coûts prévisionnels (ou préétablis) est-elle utile pour le gestionnaire.

Activité n° 3

L'entreprise "**VETMODERNE**" a reçu le 1^{er} août une commande de 120 tabliers. Les responsables de la production ont prévu pour un tablier :

- 1,50 mètre de tissu à 7 D le mètre ;
- 2 heures de main d'œuvre à 2 D l'heure ;
- des charges indirectes diverses pour 3 D.

Après exécution, la production de 120 tabliers a nécessité :

- 192 mètres de tissu à 7,200 D le mètre ;
- 210 heures de travail à 1,900 D l'heure ;
- 384 D de charges indirectes.

Travail à faire :

1) Déterminez le coût préétabli de production des 120 tabliers en recopiant et complétant le tableau suivant :

Charges	Quantité (A)	Coût (B)	Total (A x B)
Consommation de tissu	..... m	7 D	.....
Main d'œuvre	..... h	2 D	.....
Charges indirectes diverses	120 unités	3 D	.....

2) Déterminez le coût réel de production des 120 tabliers en recopiant et complétant le tableau suivant :

Charges	Quantité (A)	Coût (B)	Total (A x B)
Consommation de tissu	..... m	7,2 D	.....
Main d'œuvre	..... h		.....
Charges indirectes diverses	120 unités		.....

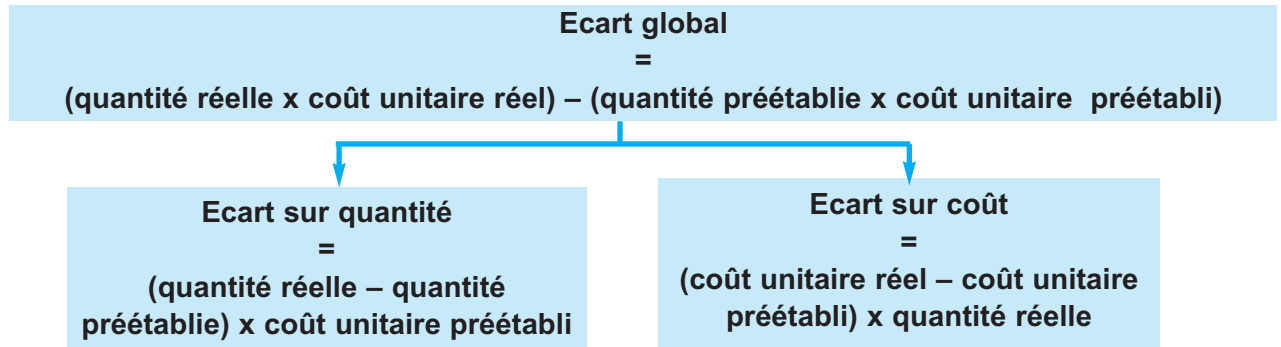
3) Pour chacune des composantes du coût, déterminez l'écart global en recopiant et complétant le tableau suivant :

Charges	Coût réel (A)	Coût préétabli (B)	Ecart global (A - B)
Consommation de tissu
Main d'œuvre
Charges indirectes diverses

4) Commentez les écarts dégagés en analysant le signe de chaque écart. Précisez dans chaque cas, s'il s'agit d'un écart favorable ou un écart défavorable.

Activité n° 4

La constatation de l'écart global est la première étape, mais elle ne suffit pas. En effet cet écart global peut être décomposé en différents écarts qui vont permettre de valoriser la contribution de chacun d'eux à la formation de l'écart global. Ainsi, un écart global peut être décomposé comme suit :

**Travail à faire :**

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par écart global ?
- 2) Quelle est l'utilité pour le gestionnaire de déterminer l'écart global ?
- 3) Quand le gestionnaire peut-il déterminer cet écart ?
- 4) Pourquoi la constatation de l'écart global est-elle nécessaire mais non suffisante ?
- 5) Quelles sont les informations supplémentaires qu'on peut tirer en décomposant l'écart global en écart sur quantité et en écart sur coût prix ?
- 6) Reprenez les données de l'activité n° 3 et décomposez l'écart global sur matière et l'écart global sur main d'œuvre en :
 - écart sur quantité ;
 - écart sur coût.

Activité n° 5

L'entreprise "**Pul d'or**" a prévu, pour la fabrication de 2 500 unités de l'un de ses articles, des frais d'atelier pour un montant de 12 500 D (8 000 D de frais fixes et 4 500 D de frais variables). Après réalisation de la production, les frais d'atelier se sont élevés à 13 750 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez l'écart global sur frais.
- 2) Quelle peut être l'origine de cet écart ?

2- Synthèse

2-1 La détermination des coûts préétablis (ou standards ou prévisionnels)

Le processus de contrôle en matière de gestion comprend les étapes suivantes :

- la mesure des résultats ;
- l'identification et la vérification des écarts entre les prévisions et les réalisations ;
- la minimisation des écarts défavorables.

Le processus de contrôle nécessite l'établissement des coûts prévisionnels.

La détermination et le contrôle des coûts prévisionnels comportent quatre étapes :

- le calcul du coût unitaire préétabli ;
- le calcul du coût préétabli pour la période mensuelle ;
- la mise en évidence d'un écart entre le coût réel et le coût préétabli.

$$\text{Ecart} = \text{Coût réel} - \text{Coût préétabli}$$

Les coûts préétablis sont déterminés de la même façon que les coûts réels.

On peut donc avoir :

- un coût d'achat prévisionnel ;
- un coût de production prévisionnel ;
- un coût de revient prévisionnel.

$$\text{Coût préétabli de la production du mois} = \text{coût unitaire préétabli} \times \text{Quantité préétablie}$$

2-2 Le calcul des écarts

La mise en évidence de l'écart entre le coût réel et le coût préétabli de la production du mois s'effectue à travers la relation suivante :

$$\text{Ecart global} = \text{Coût réel} - \text{Coût préétabli}$$

Un écart positif signifie que le coût réel est supérieur à la prévision. Cet écart est dit "défavorable".

Un écart négatif signifie que le coût réel est inférieur à la prévision. Cet écart est dit "favorable".

On peut distinguer plusieurs écarts :

- écart sur les matières premières ;
- écart sur la main d'œuvre ;
- écart sur les charges indirectes ;
- etc.

2-3 L'analyse des écarts

L'écart global peut se décomposer en écart sur quantité et écart sur coût. Ainsi, on peut déterminer dans quelle mesure l'écart est dû à une variation des quantités (les quantités consommées sont moins importantes que prévu ou inversement) ou une variation des coûts (le coût unitaire des quantités consommées est plus ou moins élevé que prévu).

$$\text{Ecart global} = \text{Ecart sur coût} + \text{Ecart sur quantité}$$

$$\text{Ecart global} = (\text{coût unitaire réel} - \text{coût unitaire préétabli}) \text{ quantité réelle} + (\text{quantité réelle} - \text{quantité préétablie}) \text{ coût unitaire préétabli}$$

2-4 Exemple

L'entreprise "ABC" fabrique et commercialise la pièce de rechange **P**. La fiche du coût de production prévoit par unité de produit fini **P** pour le mois de septembre N :

- 10 kg de matière première à 12 D le kg ;
- 3 heures de main d'œuvre directe à 3,200 D l'heure ;
- 17 D de charges indirectes.

Or, pour ce mois :

- la fabrication des pièces a nécessité 21 000 kg de matière première ;
- le coût d'achat du kg de matière première a été de 12,400 D ;
- la fabrication a nécessité 6 500 heures à 3 D l'heure ;
- les charges indirectes se sont élevées à 30 000 D ;
- la production a été de 2 000 pièces.

Travail à faire :

- 1) Calculez l'écart global sur :
 - matière première ;
 - main d'œuvre ;
 - charges indirectes.
- 2) Interprétez les résultats obtenus.
- 3) Analysez l'écart global sur matière et main d'œuvre. Expliquez l'origine de chacun des écarts.

Solution :

1) Calcul des écarts globaux :

Eléments	Coûts réels			Coûts préétablis			Ecart	
	Qté	P.U	Montant	Qté	P.U	Montant	+	-
Matières	21 000	12,400	260 400	20 000	12,000	240 000	20 400	
Main d'œuvre	6 500	3,000	19 500	6 000	3,200	19 200	300	
Charges indirectes	-	-	30 000	-	-	34 000		4 000
Coût de production	2 000	154,950	309 900	2 000	146,600	293 200	20 700	4 000

2) Interprétation des écarts globaux :

Nous remarquons que le coût de production du produit P dépasse de 16 700 D (= 309 900 - 293 200) le coût prévu. Cet écart défavorable est dû à :

- un écart défavorable sur matière de 20 400 D ;
- un écart défavorable sur main d'œuvre de 300 D ;
- un écart favorable sur charges indirectes de 4 000 D ;

3) Analyse des écarts globaux :

L'écart global se décompose en écart sur coût et écart sur quantité. En effet, l'écart global sur matière première s'élève à 20 400 D = $[(12,4 - 12) \times 21\ 000 + (21\ 000 - 20\ 000) \times 12]$. Il correspond à un écart défavorable sur coût de 8 400 D et un écart défavorable sur quantité de 12 000 D. L'écart global sur main d'œuvre directe s'élève à 300 D = $[(3-3,2) \times 6\ 500 + (6\ 500 - 6\ 000) \times 3,2]$. Il correspond à un écart favorable sur coût de 1 300 D et un écart défavorable sur quantité de 1 600 D.

3- À retenir

Les coûts préétablis servent essentiellement à contrôler les conditions internes d'exploitation. Ils permettent une comparaison entre :

- ce qui devait se produire dans une fabrication ou dans un centre (section) ;
- ce qui s'est réellement produit.

La comparaison donne lieu à des écarts dont l'analyse (interprétation) fournit le moyen :

- de connaître les causes de variations des charges ;
- de prendre des décisions correctives.

Le calcul est toujours effectué dans le même sens :

Ecart global = quantité réelle x coût unitaire réel – quantité préétablie x coût unitaire préétabli

Ainsi :

- un écart positif est considéré comme **défavorable**
- un écart négatif est considéré comme **favorable**

L'interprétation (favorable ou défavorable) est indispensable.

L'écart global se décompose en :

Ecart sur coût = (coût unitaire réel – coût unitaire préétabli) x quantité réelle
+
Ecart sur quantité = (quantité réelle – quantité préétablie) x coût unitaire préétabli

Cette décomposition permet de localiser l'origine de l'écart.

4- Évaluation

Exercice n° 1

Pour fabriquer une série de 100 pantalons, la fiche de coût préétabli précise qu'il faut :

- Tissu : 90 mètres à 12 D le mètre
- Doublure : 50 mètres à 3 D le mètre
- Toile montage : 20 mètres à 4 D le mètre
- Boutons : 600 à 5 D les 100
- Fournitures diverses : 50 D

Fin mars de l'année N, la production réelle est de 11 250 unités pour lesquelles les matières consommées sont :

- Tissu : 10 690 mètres valant 120 797 D
- Doublure : 6 050 mètres valant 19 360 D
- Toile montage : 2 300 mètres valant 6 440 D
- Boutons : 88 800 valant 2 664 D
- Fournitures diverses : 8 900 D

Travail à faire :

- 1) Dans un tableau comparatif, mettez en évidence l'écart global sur matière.
- 2) Analysez les écarts en écart sur coût et écart sur quantité sur :
 - les tissus ;
 - les boutons.

Exercice n° 2

Une menuiserie spécialisée, dans la fabrication de meubles haut de gamme, souhaite analyser son activité de production de chaises en bois en surveillant l'évolution des quantités.

Pour cela, elle dispose des informations suivantes :

Charges prévues par chaise :

- Bois : 700 g à 5,400 D le kg ;
- Tissu : 0,5 mètre à 4,500 D le mètre ;
- Main d'œuvre directe : 3 heures à 3,500 D l'heure.

Durant le mois de janvier de l'année N, il a été engagé réellement pour une production de 275 chaises :

- Bois : 206,250 kg à 4,900 D le kg ;
- Tissu : 151,25 mètres à 5,500 D le mètre ;
- Main d'œuvre directe : 825 heures à 3,800 D l'heure.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût préétabli et le coût réel correspondant à la production réelle.
- 2) Déterminez les écarts globaux sur matière et main d'œuvre. Interprétez.
- 3) Analysez les écarts globaux. Précisez les origines des écarts.

Exercice n° 3

L'entreprise "ANDOULSI & Cie" vous fournit les informations prévisionnelles suivantes concernant la production du mois de janvier **N** :

- main d'œuvre : 34 000 D
- matières premières : 45 000 D
- fournitures diverses : 54 000 D
- charges indirectes : 60 500 D.

A la fin du mois, le service comptable vous informe que le coût de la main-d'œuvre s'élève réellement à 37 400 D, le coût des matières premières réellement consommées s'élève à 54 000 D, et que les autres estimations sont correctes. La production réelle est de 12 000 unités.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût unitaire préétabli.
- 2) Calculez le coût réel unitaire.
- 3) Calculez les écarts globaux.
- 4) Analysez les écarts sur matières et sur main d'œuvre en précisant les origines possibles.

IV- LE LOT ECONOMIQUE

1- Sensibilisation

Activité n° 1

Quelle gourmande ! Elle va acheter tous les gâteaux que j'ai fabriqués aujourd'hui même ! J'aurai un stock zéro !



Peu d'acheteurs ! Un stock qui stagne coûte cher ! Chaque nuit, je fabrique 2 couettes ! Il faut m'organiser pour minimiser les frais !



Travail à faire :

- 1) Quel est le problème commun rencontré par les deux artisans ?
- 2) Est-il intéressant d'avoir un stock zéro ? Pourquoi ?
- 3) Comment le fabricant doit-il s'organiser pour minimiser les frais de stockage ?
- 4) Quelles sont les composantes du coût de stockage ?
- 5) Est-il rationnel de mettre en application la formule de **WILSON** ?

Activité n° 2

L'entreprise "**CHIBENI & Cie**" vous communique les informations suivantes concernant l'évolution de la production et des commandes fermes relatives au produit **P** :

Tableau des quantités produites

Années \ Trimestres	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} trimestre	3 ^{ème} trimestre	4 ^{ème} trimestre
N	1 000	1 200	800	1 300
N+1	1 200	1 100	800	1 100

Tableau des commandes

Années \ Trimestres	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} trimestre	3 ^{ème} trimestre	4 ^{ème} trimestre
N	800	900	1 400	1 000
N+1	1 100	600	1 000	1 000

Stock initial : néant ;
 Stock minimum : 200 unités ;
 Stock maximum : 400 unités.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le stock existant à la fin de chaque trimestre. Que constatez-vous ?
- 2) Quelles sont les décisions à prendre par le chef d'entreprise au niveau des situations critiques du stock ?
- 3) Sachant que chaque lot de fabrication lancé est de 100 unités, quel est le nombre de lots à lancer au début de chaque trimestre pour éviter les situations critiques du stock ?

Activité n° 3

L'entreprise "**Electro**" est spécialisée dans la production d'une pièce mécanique **X** destinée au marché local.

L'entreprise fabrique 129 600 unités par an dont le coût de production s'élève à 324 000 D.

Chaque lot donne lieu à un coût de lancement de 382,500 D.

Le coût de possession (stockage) est de 8,5 % de la valeur moyenne du stock.

Travail à faire :

- 1) Exprimez en fonction du nombre de lots fabriqués (N) :
 - le coût de lancement (CL) de la fabrication de la pièce **X**
 - le coût de stockage des pièces **X**.
 - le coût global de production des pièces.
- 2) Déterminez le nombre de lots fabriqués annuellement en exploitant la formule de **WILSON**.
- 3) Vérifiez graphiquement le résultat obtenu.
- 4) Déterminez la quantité à fabriquer par lot économique.
- 5) Déterminez l'intervalle de temps qui sépare la fabrication des deux lots.

2- Synthèse

Si l'entreprise adopte le mode de fabrication sur stock, la tentation des techniciens est de produire de grandes séries pour diminuer le coût de lancement de fabrication (établissement des documents, temps de mise en route, réglage, approvisionnement ...). Mais on aboutit ainsi à un gonflement des stocks qui coûtent chers.

La section du coût de revient doit déterminer le **lot économique** qui minimise le coût global. Le lot économique se calcule de la même manière que pour les articles commandés à l'extérieur.



Pour une meilleure gestion, il convient de rechercher un nombre optimal annuel de lots. Ce nombre de lots est celui qui minimise le coût global.

Supposons que nous connaissons avec certitude la production annuelle **Q**.

Admettons que le coût de stock unitaire **t**, est constant et indépendant du volume de production. Ce coût par unité de stock et par unité du temps est supposé constant.

Supposons que la consommation est régulièrement répartie sur toute l'année.

Le nombre moyen d'unités en stock est le stock moyen : **SM = Q/2N** (**Q** représente la quantité à fabriquer annuellement).

Soient :

- **N*** : le nombre de lots fabriqués annuellement.
- **CL** : le coût du lancement par lot (établissements des documents, temps de mise en route, réglage, etc.).
- **cu** : Coût de production unitaire.
- **q** : quantité par lot.
- **i** : taux de possession stock moyen en valeur → $i = \frac{t}{100}$

Coût global (CG) = coût du stockage par an + coût de lancement

$$\left. \begin{array}{l} \rightarrow \text{Coût du stockage par période} = \frac{(Q \times cu \times i)}{2N} \\ \rightarrow \text{Coût de lancement par période} = CL \text{ d'un lot} \times N \end{array} \right\}$$

$$CG = \frac{(Q \times cu \times i)}{2N} + CL \times N$$

• Pour déterminer le nombre de lots fabriqués annuellement **N**, nous dérivons l'équation

$$CG = \frac{(Q \times cu \times i)}{2N} + CL \times N \quad \text{par rapport } N \text{ et nous rendons cette dérivée égale à zéro.}$$

$$\bullet CG' (N) = - \frac{(Q \times cu \times i)}{2N^2} + CL = 0$$

$$N^2 = \frac{(Q \times cu \times i)}{2 \times CL} \Leftrightarrow N^* = \sqrt{\frac{(Q \times cu \times i)}{2 \times CL}}$$

Remarque :

La quantité par lot se calcule comme suit : $q^* = Q/N^*$

Exemple :

L'entreprise "**LE SUCCES**" fabrique à partir de la matière première **M** un produit P dont le prix de vente hors taxe est de 16 D l'unité.

Pour l'année **N**, la fabrication annuelle est estimée à 12 000 unités dont le coût de production unitaire s'élève à 8 D et dont la production est régulièrement répartie sur toute l'année. La mise en route d'un lot entraîne 288 D et le stock coûte annuellement 15 % de sa valeur.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le nombre de lots à fabriquer annuellement.
- 2) Déterminez la quantité économique à fabriquer par lot afin de minimiser le coût de stockage.

Solution :

q^* : quantité à fabriquer par lot : $12\,000 / N^*$;
 Valeur du stock moyen : $(12\,000 \times 8) / 2N$;
 Coût du stock par an : $(12\,000 \times 8 \times 0,15) / 2N$;
 Charges totales de mise en route par an : $288 \times N$;

1) Le nombre de lots à fabriquer annuellement

$$\begin{aligned} CG &= \frac{12\,000 \times 8 \times 0,15}{2N} + 288 N \\ &= \frac{7\,200}{N} + 288 N \end{aligned}$$

Cette fonction passe par un minimum pour la valeur de N qui annule sa dérivée :

$$CG'(N) = -\frac{7\,200}{N^2} + 288 = 0$$

$$N^2 = 7\,200/288 = 25$$

$$\boxed{N^* = 5 \text{ lots}}$$

ou bien selon la formule de Wilson $N^* = \sqrt{\frac{12000 \times 8 \times 0,15}{2 \times 288}} = 5$

2) Quantité à fabriquer par lot

Quantité par lot économique : $12\,000 / 5$

$$q^* = 2\,400 \text{ unités.}$$

L'entreprise a intérêt à lancer 5 lots annuellement soit 2 400 unités par lot.

3- À retenir

Le modèle de Wilson s'applique à la gestion de tous les types de stocks, sous la seule réserve que les conditions de validité du modèle soient réunies. Il est aussi très précieux dans la détermination de la taille des lots de produits à fabriquer dans les cas où l'entreprise élaborerait successivement plusieurs types de produits avec les mêmes équipements. En connaissant le coût de lancement d'une fabrication (assimilé au coût de passation d'une commande) et le coût de possession des produits, il permet de déterminer la quantité de produits à fabriquer dans chaque lot de production par un raisonnement identique à celui pratiqué en matière d'approvisionnement.

On rappelle que :

Nombre de lots
économique

$$N^* = \sqrt{\frac{(Q \times c \times u \times i)}{2 \times C \times L}}$$

Lot économique *

$$q^* = Q/N^*$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

Une entreprise fabrique des produits de peinture dont l'un est exporté. Ce dernier présente les caractéristiques suivantes :

- le coût de production unitaire est de 6 D ;
- la production annuelle est 48 000 unités ;
- le coût de stockage est de 10 % ;
- le coût de lancement est de 400 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le nombre de lots fabriqués et la quantité économique par lot.
- 2) Vérifiez graphiquement le résultat obtenu.

Exercice n° 2

L'entreprise "**Le Progrès**" fabrique annuellement 12 000 pièces dont le coût de production s'élève à 8 D l'unité et dont la consommation est régulièrement répartie sur toute l'année.

La mise en route d'un lot entraîne 288 D de charges fixes et le stock coûte annuellement 15 % de sa valeur.

Travail à faire :

- 1) Déterminez la valeur du stock moyen en fonction de **N** (lots).
- 2) Déterminez le nombre de lots économiques.
- 3) Quelle doit être la quantité de pièces par lot ?

Exercice n° 3

Dans l'entreprise **INES**, la production des **C.D** et des **cassettes** est faite dans deux ateliers : atelier 1 et atelier 2. Le bureau des méthodes fournit les éléments suivants pour un trimestre de production.

Dans l'atelier 1, la production d'un disque laser dure 20 mn, celle d'une cassette 15 mn.

Dans l'atelier 2, les temps de vérification sont respectivement de 11 mn pour un disque laser et 22 mn pour une cassette.

L'atelier 1 ne dispose que de 690 heures et l'atelier 2 de 599,5 heures pour la production mensuelle.

Travail à faire :

- 1) Déterminez algébriquement le programme de production pour chaque type de produits.
- 2) Déterminez la quantité à fabriquer, trimestriellement, dans chaque lot de production pour chacun des deux produits sachant que :
 - les coûts de production unitaires sont : C.D : 0,400 D ; cassette : 0,300 D ;
 - les coûts de lancement de la fabrication sont : C.D : 10,800 D ; cassette : 12,960 D ;
 - le coût de possession pour 1 D est de 0,12 pour chacun des deux articles.

Exercice n° 4

Une unité de production **U1** de la société “**ABED**” fabrique un câble spécial à destination d’une autre unité de production **U2** de la société “**OUNI**” qui monte deux types d’appareils **P1** et **P2**.

Le montage d’un appareil **P1** consomme 5 mètres de câble spécial et celui d’un appareil **P2**, 8 mètres. Le travail est organisé en équipe 365 jours par an. L’unité de production **U2** ne stocke pas de câble spécial et s’approvisionne auprès de l’unité **U1** au fur et à mesure de ses besoins.

Les données concernant la production de câble sont les suivantes :

- la production nécessaire peut être réalisée sans délai ;
- coût de lancement d’une série de production de câble spécial : 2 450 D ;
- Coût de production (hors coût de lancement) d’un mètre de câble spécial : 185 D ;
- Taux annuel du coût de possession du stock de câble spécial : 22 %.

Les prévisions annuelles de la demande des appareils sont :

- 17 520 **P1** ;
- 11 680 **P2**.

NB. : L’unité **U1** souhaite organiser sa production de câble spécial de manière optimale.

Travail à faire :

- 1) *Exprimez l’équation du coût annuel prévisionnel de gestion du stock de câble spécial pour l’unité **U1** en fonction de **Q** la taille de la « série économique » exprimée en mètres de câble spécial.*
- 2) *Déterminez :*
 - *la taille optimale de la série économique de production de câble spécial.*
 - *le nombre de lots à mettre en fabrication annuellement.*
- 3) *Calculez la période de temps optimale entre deux lancements de fabrication successifs.*

5- Pour en savoir plus

LOTS DE FABRICATION

La taille des lots affecte largement la quantité de produits ou de pièces à produire ainsi que les délais nécessaires pour la production. Pour chaque article (produit ou composant), on chiffre la taille du lot afin de pouvoir calculer les quantités prévues à entrer en stock et spécifier la quantité à produire et la date de lancement pour un ordre de fabrication donné.

La notion de lot :

Un lot de pièces est un ensemble de pièces qui doit être fabriqué, livré, transporté,... dans un même passage.

Pour un moyen de production déterminé (par exemple une machine), un lot est une quantité de pièces concernées par une même action entre deux événements intervenant pour ce moyen de production.

Les différents types de lots :

On distingue plusieurs types de lots :

- le lot de commande : c'est la quantité de pièces devant être livrée au client ;
- le lot de fabrication : c'est la quantité de pièces lancée en fabrication en une seule fois ;
- le lot de transfert : c'est la quantité de pièces transportée d'un poste à un autre au cours de la fabrication des produits.

La taille des lots :

La notion de petit ou de grand lot varie suivant l'entreprise. Un lot de 100 pièces peut être considéré comme un lot important pour une entreprise, alors que pour une autre entreprise ce même lot sera considéré comme très petit.

Pour des entreprises travaillant sur stock, un lot :

- de 1 à 500 sera un petit lot ;
- de 501 à 5 000 sera un lot moyen ;
- au delà de 5 000 sera un lot important.

Cet ordre de grandeur est évidemment très discutable compte tenu de ce qu'il vient d'être dit.

Les règles de fixation de la taille des lots :

La fixation de la taille des lots constitue un choix important, car il détermine le nombre de préparations et le coût de stockage de chaque produit fabriqué. Il existe plusieurs règles adoptées en matière de fixation de taille de lot dont nous retenons les trois suivantes : la quantification fixe, la quantification périodique fixe et le lot par lot.

Chapitre

4

GESTION COMMERCIALE



"Ce sont les ventes qui assurent les recettes et qui permettent de poursuivre l'activité". Pour survivre, les entreprises doivent donc vendre. Aussi est-il de toute première nécessité pour elles de connaître les **marchés** sur lesquels intervenir. Traditionnellement, le marché se définit comme le lieu de rencontre des offreurs et des demandeurs. L'entreprise doit dépasser cette définition très générale pour caractériser précisément son ou ses marchés : *quelles catégories de consommateurs sont-elles concernées ? Quels types de produits seront-ils échangés ? De quels moyens dispose l'unité pour orienter le marché ?* Bref, la gestion commerciale de ses activités peut conduire les responsables à prendre des décisions capitales.

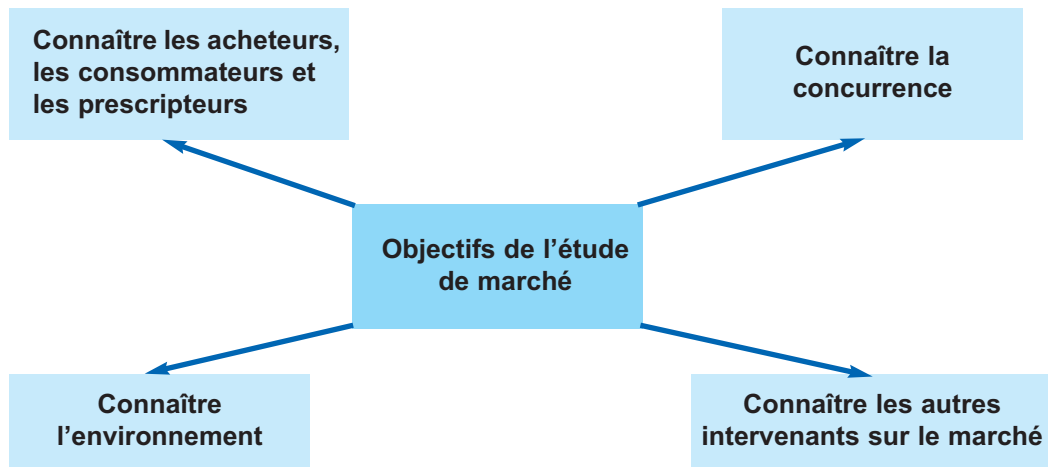
Ainsi, pour bien appréhender l'importance de la gestion commerciale, nous allons développer les points suivants :

- I- l'étude de marché ;
- II- la provocation des ventes ;
- III- l'exécution et le suivi des ventes.

I- L'ÉTUDE DE MARCHÉ

1- Sensibilisation

Activité n° 1



Travail à faire :

- 1) Rappelez la définition d'un marché.
- 2) Quelles sont les informations qu'une entreprise peut rechercher sur chaque domaine de l'étude de marché ? Pourquoi l'entreprise doit-elle connaître son marché ?
- 3) Citez quelques intervenants sur le marché.
- 4) « Connaître pour agir sur un marché, c'est aussi identifier et apprécier le rôle et le comportement de toutes les personnes qui jouent un rôle sur celui-ci ». Expliquez.

Activité n° 2

L'étude de marché n'exige pas forcément des techniques compliquées et coûteuses. On cite, par exemple, l'épicier qui **avait fait l'inventaire** des poubelles de son quartier pour connaître les marques préférées de ses clients.

Travail à faire :

- 1) Pourquoi l'épicier a-t-il fait l'inventaire des poubelles de son quartier ?
- 2) Quelles décisions peut prendre le commerçant suite à cet inventaire ?

Activité n° 3

« L'entreprise doit rester en permanence à l'écoute de son environnement afin de détecter et saisir les opportunités du marché (évolution des mentalités, innovation technologique, etc.). »

Travail à faire :

- 1) *Qu'est-ce qui pousse l'entreprise à être à l'écoute de son environnement ?*
- 2) *Citez certaines opportunités du marché.*
- 3) *Expliquez brièvement l'impact de l'évolution des mentalités des consommateurs et l'innovation technologique sur la survie de l'entreprise.*

Activité n° 4

Le marché d'une entreprise se situe au carrefour de divers environnements :

- ✓ **Technologique** : l'évolution des techniques et les découvertes scientifiques peuvent avoir des répercussions très importantes sur les entreprises.
- ✓ **Culturel** : l'attitude des valeurs communes des divers groupes socio-économiques face aux problèmes de santé, de préservation de la nature.... conduisent les entreprises à modifier et/ou adapter leur comportement.
- ✓ **Institutionnel** : l'ensemble des lois et règlements et leur évolution constituent bien évidemment des contraintes dont les entreprises doivent tenir compte.
- ✓ **Démographique, économique et social** qui déterminent la composition et les possibilités financières de la population.

Travail à faire :

- 1) *Quelles sont les différentes composantes de l'environnement citées dans le texte ?*
- 2) *Que signifie le terme **carrefour** dans le texte ?*
- 3) *Enumérez quelques exemples de groupes socio-économiques.*
- 4) *Montrez à l'aide d'un exemple chiffré comment une loi peut constituer une contrainte pour l'entreprise.*
- 5) *En quoi les possibilités financières d'une population constituent-elles un élément de l'environnement du marché ?*

Activité n° 5

L'entreprise "**Communication Moderne, S.A**", dont l'activité est d'assurer le contact "**Allo-taxi**", a enregistré durant les trois derniers exercices N-2, N-1 et N, les chiffres d'affaires suivants : 300 000 D, 250 000 D, 150 000 D. L'utilisation à outrance des portables par les chauffeurs et les clients constitue une gêne sans précédent pour l'entreprise.

Travail à faire :

- 1) *Quelle est la nature de l'activité de la société ?*
- 2) *Qu'est-ce qui caractérise son chiffre d'affaires ?*
- 3) *Comment peut-on expliquer cette tendance ?*
- 4) *Que constitue l'apparition du portable en tant qu'élément de l'environnement de l'entreprise ?*

Activité n° 6

La loi des Finances relative à l'année 2007, parue au journal officiel (**JORT**) du 31/12/2006 fait savoir que le taux de la TVA de 10 % passe à 12 %.

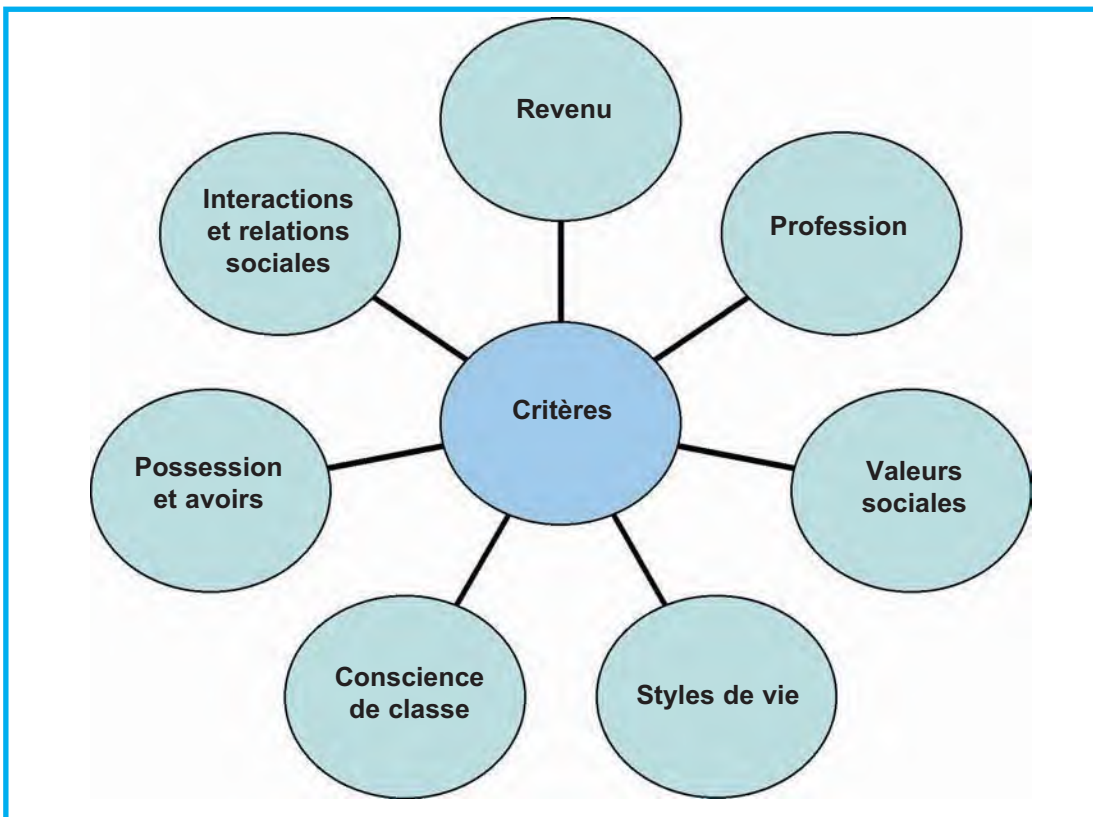
Travail à faire :

- 1) Que représente cette information pour une entreprise de "Transport" par exemple ?
- 2) Quel est l'élément de l'environnement de l'entreprise qui peut être concerné par cette information ?
- 3) Quel est l'impact de cette information sur le prix du service rendu ?

Activité n° 7

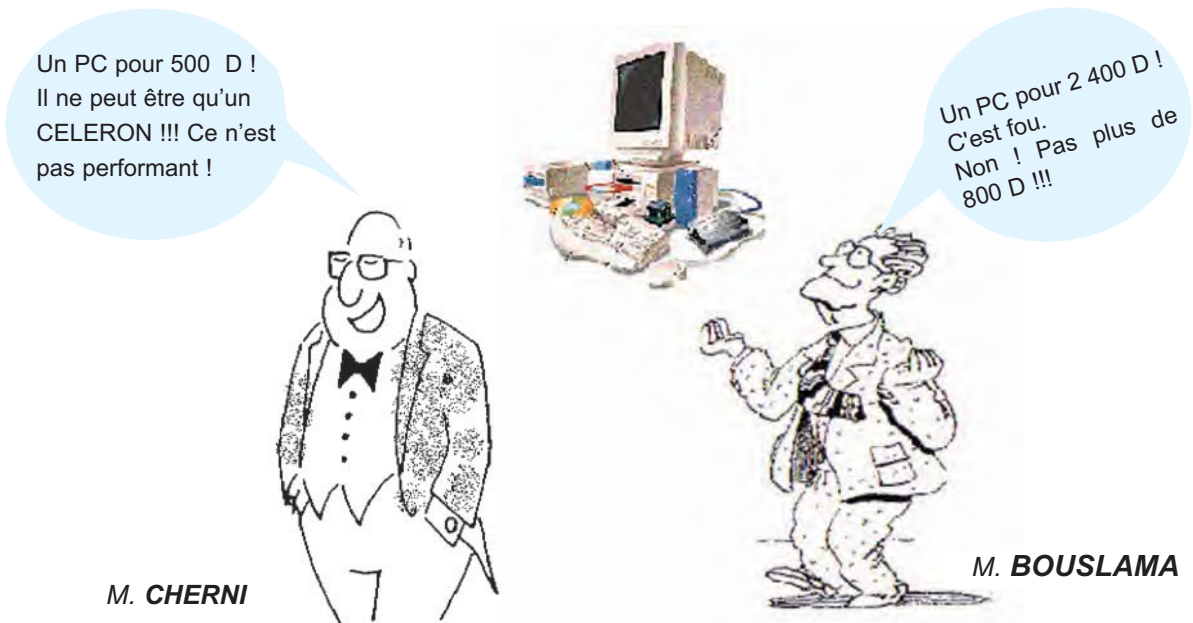
Toute société est subdivisée en catégories appelées classes sociales. Les personnes appartenant à une même classe sociale ont tendance à se comporter de la même manière.

Plusieurs critères permettent de différencier entre les différentes classes sociales.

**Travail à faire :**

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par "classe sociale" ?
- 2) Interprétez chacun des critères suivants en mettant en lumière son impact comportemental au niveau de la consommation des produits : revenu, valeurs sociales, profession, style de vie.
- 3) En quoi est-il utile pour l'entreprise de connaître les classes sociales dans une société ?

Activité n° 8

**Travail à faire :**

- 1) Pour quel motif M. **CHERNI** refuse-t-il d'acheter un ordinateur à 500 D ?
- 2) Pourquoi M. **BOUSLAMA** refuse-t-il l'achat de l'ordinateur ?
- 3) L'entreprise est amenée souvent à faire une étude de l'aptitude des consommateurs à acheter son produit. Deux questions sont fréquemment posées :

Question 1 : Au dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?

Question 2 : En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?

Quel est, à votre avis, l'objectif de ces deux questions ?

- 4) Ces deux questions sont posées lors d'une enquête effectuée auprès d'une population de 350 personnes sur l'intention de l'achat du PC. Les résultats se résument ainsi :

Prix en dinars	Nombre d'acheteurs potentiels
500	40
600	60
800	190
1 000	55
2 500	5

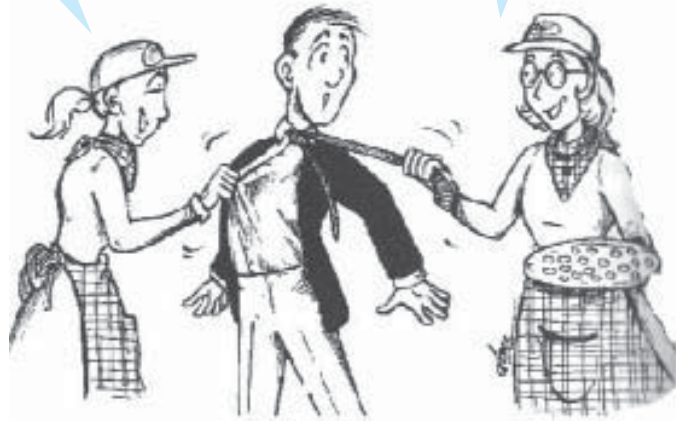
Sachant que le prix psychologique correspond au prix accepté par l'effectif le plus élevé, quel est ce prix d'après l'exemple ? Quelles sont ses caractéristiques ?

Activité n° 9

Mes prix sont les
moins élevés !!
En plus une
remise de 8 %

Ouf ! ouf !

Venez ! Achetez
mes bonbons ! Ils
sont très délicieux !



«La concurrence et le libre choix dans une économie de marché poussent les entreprises à satisfaire le mieux que possible les besoins de la clientèle (actuelle et potentielle) afin de les **fidéliser** ou les conquérir. Les attentes de cette clientèle guident, à tout moment, l'activité de l'entreprise.»

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par concurrence dans une économie de marché ?
- 2) Que vise chacune des entreprises concurrentes ?
- 3) Commentez la phrase : « Les attentes de cette clientèle l'entreprise ».
- 4) Quel est l'effet de la concurrence sur les consommateurs ?
- 5) Quel est le principal indicateur de la position concurrentielle d'une entreprise sur son marché ?
- 6) "Le marché en volume des ventes d'un même produit a progressé de 15 %, alors que les ventes d'une entreprise donnée n'ont augmenté que de 9 %". Que déduisez-vous ?
- 7) Que doit faire l'entreprise pour affronter la concurrence et augmenter sa part de marché par un produit donné, mesurée par le rapport $\frac{\text{Marché de l'entreprise du produit}}{\text{Marché total du produit}} = \dots$ soit t%.

Activité n° 10

M. SADOK s'est intéressé aux forces du jeu concurrentiel et a identifié cinq forces qui commandent la concurrence. Elles correspondent chacune à une menace particulière pour l'entreprise en place. Ces menaces sont liées :

- à l'intensité de la concurrence ;
- aux nouveaux entrants ;
- aux produits de substitution ;
- au pouvoir de négociation des clients ;
- au pouvoir de négociation des fournisseurs.

Travail à faire :

- 1) Expliquez comment l'intensité de la concurrence représente une menace pour l'entreprise.
- 2) Trouvez des exemples de nouveaux entrants dans une profession ou une activité dans votre région.
- 3) Comment se fait-il qu'une entreprise puisse être menacée par un produit substituable ? Illustrez par un exemple.

Activité n° 11

L'entreprise "**RAFIK**" exerce une activité commerciale qui consiste à vendre des machines outils.

Le prix public de vente hors taxes envisagé pour la machine outil **X** est de 5 800 D.

Le client supporte 200 D de frais d'installation et de mise en marche.

L'assistance téléphonique permanente entraîne des charges (par client et par an) de 280 D supportées par l'entreprise "**RAFIK**".

Le prix de la machine **X** (5 800 D) est jugé peu élevé par les responsables. Ceux-ci remarquent qu'à l'heure actuelle l'échelle des prix pratiqués par les concurrents pour la machine outil **X** est la suivante :

- prix le plus bas du marché : 6 200 D HTVA ;
- prix le plus élevé du marché : 8 700 D HTVA ;
- prix moyen du marché : 6 900 D HTVA.

Les concurrents facturent séparément l'assistance téléphonique et les frais d'installation, soit 220 D et 280 D.

L'assistance téléphonique permanente est jugée essentielle par les responsables, car les clients y attachent beaucoup d'importance.

Finalement, les responsables de l'entreprise "**RAFIK**" envisagent :

- d'augmenter le prix de vente de la machine de 10 %;
- d'augmenter les frais d'assistance téléphonique de 20 % ;
- de porter les frais d'installation à 300 D.

Travail à faire :

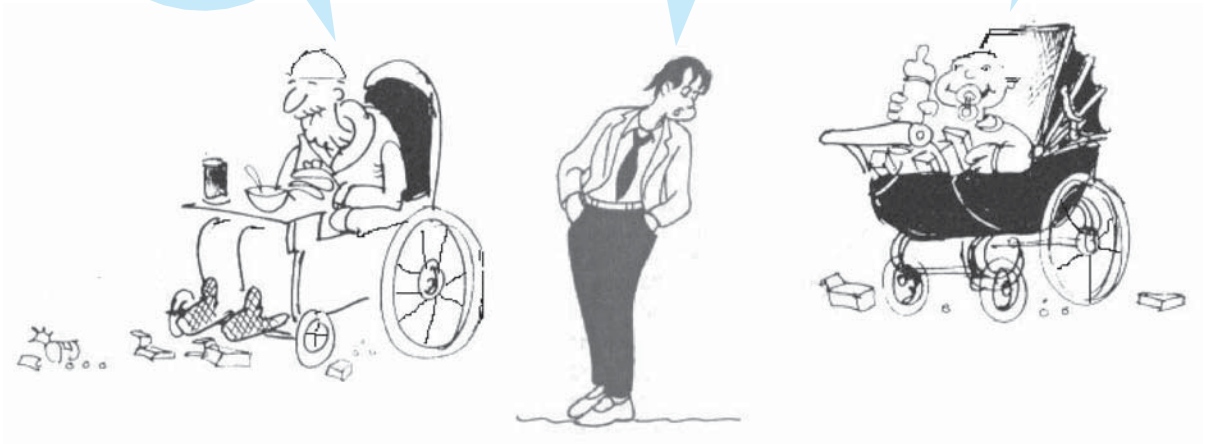
- 1) Pourquoi les responsables de l'entreprise ont-ils décidé d'augmenter les frais d'assistance téléphonique ?
- 2) Quels sont les éléments qui influencent le comportement du consommateur du produit "machine outil **X**" ?
- 3) Calculez le montant final hors TVA facturé aux clients de l'entreprise "**RAFIK**".
- 4) Calculez le montant hors TVA facturé par le concurrent le moins cher.
- 5) Que pensez-vous de la décision prise par les responsables de l'entreprise "**RAFIK**" ?

Activité n° 12

Je ne marche plus !
Je ne travaille plus !
Mais je consomme
encore ! ...

Toi ! Tu
m'intéresses !
J'investis tout pour des
gens comme toi ! Mais
comment les contacter ?

Je ne marche pas ! Je
ne travaille pas ! Mais
je consomme déjà

**Travail à faire :**

- 1) Que représentent les deux personnages pour l'investisseur ? Est-ce qu'ils achètent eux mêmes ce dont ils ont besoin ?
- 2) Identifiez les consommateurs d'un marché donné.
- 3) Quelle action le jeune investisseur a-t-il mené avant de prendre sa décision ?
- 4) A votre avis, est-il judicieux pour l'investisseur d'étudier le marché avant de produire ? Expliquez.
- 5) Quels sont les facteurs qui influencent le comportement du consommateur ?
- 6) En quoi est-il utile donc de connaître les besoins et les comportements des consommateurs ?
- 7) L'investisseur se pose la question : « Comment les contacter ? ». Interprétez.
- 8) Quels sont les moyens que peut utiliser un fabricant pour mettre un produit à la disposition du consommateur ?

Activité n° 13

L'entreprise "**RAFIK**" qui commercialise des machines outils a adopté une politique de distribution axée sur un canal court.

Les canaux de distribution utilisés jusqu'à l'année N sont les suivants :

- canal court (80 % des ventes) : ventes aux grands magasins et aux détaillants ;
- canal long (20 % des ventes) : ventes aux grossistes qui approvisionnent les détaillants régionaux, et à un réseau de revendeurs.

Les marges bénéficiaires par machine sont les suivantes :

- canal court : 1 740 D
- canal long (hors réseau de revendeurs) : 900 D
- canal vente par réseau de revendeurs : 740 D

Durant l'année N, les ventes en quantité ont été :

- canal court : 480 machines
- canal long (hors réseau de revendeurs) : 60 machines
- canal vente par réseau de revendeurs : 60 machines

Les responsables de l'entreprise sont dans l'ensemble d'accord avec le choix d'un canal court. Toutefois, ils considèrent qu'il est inutile de privilégier ce canal. Selon eux, il est bien meilleur d'avoir la répartition suivante (en % des ventes prévisionnelles en quantité) :

- canal court : 50 %
- canal long : 10 %
- réseau de revendeurs : 40 %

Les ventes prévisionnelles totales sont estimées pour N+1 à 600 machines.

Travail à faire :

- 1) *Qu'est-ce qu'on entend par canal court ?*
- 2) *Rappelez schématiquement les différents canaux de distribution.*
- 3) *Quels sont les avantages et les inconvénients de chacun des canaux ?*
- 4) *Calculez les marges bénéficiaires totales prévisionnelles par canal.*
- 5) *Classifiez les canaux envisagés par les responsables de l'entreprise "RAFIK" selon la rentabilité de chacun.*
- 6) *La politique commerciale prévisionnelle est-elle favorable ?*

2- Synthèse

« Le **marché** est constitué par l'ensemble des **clients potentiels et actuels** capables ou désireux de procéder à un échange leur permettant de satisfaire un besoin ou un désir à travers un produit. »

Le **marché** assure la pérennité et la survie de l'entreprise. En effet, si le service commercial n'assure pas suffisamment de **ventes**, les autres services n'ont plus aucune raison d'être.

Il est par conséquent nécessaire que l'entreprise soit capable de stimuler la demande sur le marché afin de maximiser ses bénéfices.

Le marché est le lieu de rencontre entre la clientèle et le produit, ce qui rend son étude indispensable. Par conséquent, l'entreprise doit rechercher des informations concernant :

- **la demande** : l'entreprise doit identifier les intervenants à l'achat (consommateurs, acheteurs, distributeurs...);
- **la concurrence** : l'entreprise doit identifier ses concurrents (nature de leur offre, types d'actions commerciales : prix, remises, publicité...);
- **les besoins** : avant de commencer la production, l'entreprise doit analyser les besoins des consommateurs. Actuellement, les entreprises ne doivent produire que ce qu'elles sont quasiment certaines de pouvoir vendre.

En définitive, l'étude du marché permet à l'entreprise de connaître les contraintes et les opportunités existantes (situation des secteurs d'activité, position des concurrents, réglementation...).

Exemples de contraintes :

Parmi les situations auxquelles l'entreprise peut faire face :

- l'apparition d'une loi interdisant l'existence d'entreprises polluantes ou imposant à l'entreprise l'acquisition de matériel de lutte contre la pollution ;
- une catastrophe naturelle ;
- les caractéristiques de la main d'œuvre : Il peut y avoir une pénurie dans la main d'œuvre ou une main d'œuvre qui est très chère.

Exemples d'opportunités :

L'entreprise doit aussi savoir tirer profit des opportunités offertes par son marché. Parmi les opportunités, on cite :

- l'apparition d'une loi d'encouragement et d'incitation aux investissements ;
- l'abondance d'une main d'œuvre qualifiée ;
- l'existence d'un climat favorable ;
- le faible coût de la main d'œuvre...

L'entreprise peut organiser cette étude de marché en l'axant sur les domaines suivants :

- l'environnement ;
- le consommateur ;
- la concurrence ;
- la distribution.

2-1 L'étude de l'environnement

L'environnement est considéré comme le facteur d'opportunités ou de menaces le plus important pour l'entreprise. Les facteurs politique (juridique), économique, socio-culturel, technologique ... sont analysés à travers les questions suivantes :

- **Juridique** : Quelles sont les réglementations qui s'appliquent ? (*lois, normes, taux de TVA...*) ;
- **Economique** : Quelle est l'influence de la situation économique générale ? (*évolution démographique, situation sectorielle d'un marché à l'étranger, taux d'inflation, taux de chômage...*) ;
- **Socio-culturel** : Influence de facteurs sociaux : *pressions écologiques, syndicales, actions des consommateurs* ;
- **Technologique** : Existence de nouvelles technologies pour le produit : recherche en cours.

Exemple :

L'**huilerie du Nord** fabrique à partir des olives deux types d'huile : huile normale ; huile super. Les services municipaux ont obligé les entreprises industrielles locales de payer une taxe supplémentaire pour évacuation des eaux usagées dans le cadre de la protection de l'environnement. A ce propos, l'huilerie a supporté 700 D.

Les coûts de production du mois avant la taxe supplémentaire sont :

- huile normale : 20 000 litres à 3,200 D le litre ;
- huile super : 15 000 litres à 3,800 D le litre.

Travail à faire :

- 1) Quel est l'impact de cette taxe sur les coûts supportés par l'entreprise ?
- 2) Les frais supportés sont répartis entre les deux catégories d'huile proportionnellement aux quantités produites. Déterminez le coût de production définitif d'un litre d'huile.
- 3) Commentez la situation.

Solution :

- 1) La nouvelle taxe augmente inévitablement les coûts supportés par l'entreprise.
- 2) Frais par litre : $700 / 35\ 000 = 0,020$ D

Coûts de production :

- Huile normale : $3,200 + 0,020 = 3,220$ D le litre ;
- Huile super : $3,800 + 0,020 = 3,820$ D le litre.

- 3) A travers cet exemple, on peut saisir l'influence de l'environnement juridique sur les coûts supportés par l'entreprise.

2-2 L'étude du consommateur

Pour prendre les décisions les plus appropriées sur le plan commercial, il convient de comprendre le comportement du consommateur.

La connaissance du comportement du consommateur doit passer par la réponse à trois questions :

- *qui est l'individu auquel on doit s'intéresser (l'acheteur, le consommateur, le payeur...)?*
- *comment l'individu prend-il sa décision d'achat ?*
- *par quoi est-il influencé ou déterminé dans les choix commerciaux qu'il effectue ?*

Il importe donc d'étudier les facteurs qui influencent le comportement des consommateurs et notamment leurs achats. Les facteurs qui influencent l'achat sont multiples à savoir, entre autres :

• Les besoins :

Un besoin est un manque de quelque chose d'utile. C'est un sentiment de privation lié aux exigences de la nature ou de la vie sociale. Ce sentiment entraîne une demande de produits.

Toute entreprise qui cherche à lancer de nouveaux produits devra s'attacher à analyser les besoins qui présentent essentiellement deux caractéristiques :

- ne pas être satisfaits ;
- atteindre une **intensité** suffisante (*tous les besoins ne pouvant pas être satisfaits, seuls les plus intenses incitent à l'action*).

• La motivation :

La motivation est l'énergie qui pousse l'individu à agir, à satisfaire un besoin. Exemples : *désir de s'exprimer, de paraître riche (par l'achat des bijoux, des voitures...), de s'identifier à des idoles (chanteurs, champions sportifs, ...)*.

La connaissance des motivations qui animent les consommateurs constitue un avantage évident pour les entreprises.

• La perception :

Le comportement du consommateur est fondamentalement basé sur des informations perçues dans l'environnement. Le prix donne souvent au consommateur de l'information sur la qualité du produit. En général, le consommateur associe une qualité plus forte aux prix les plus élevés. La demande peut augmenter à mesure que le prix croît. Cette relation est d'autant plus prononcée si :

- le consommateur croit que le prix est un indicateur de la qualité ;
- le consommateur ne possède pas d'autres informations sur le produit ;
- la qualité est difficile à apprécier avant d'acheter ;
- la consommation est obligatoire.



Les consommateurs ont une échelle de prix pour chaque produit, avec une limite *supérieure* au-dessus de laquelle le produit est perçu comme étant trop cher par rapport à sa qualité et une limite *inférieure* au dessous de laquelle le produit est considéré de mauvaise qualité. Entre ces deux limites, les prix sont jugés acceptables. Le prix moyen que les consommateurs s'attendent à payer se situera dans cette zone d'acceptation et est appelé **prix psychologique** ou **prix d'acceptabilité**.

Le **prix psychologique** est le prix qui sera **accepté** par **le plus grand nombre de consommateurs potentiels**. On peut le déterminer à partir des résultats d'enquêtes qu'on réalise auprès des consommateurs potentiels à qui il aura été posé les deux questions suivantes :

Question 1 : *Au-dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?*

Question 2 : *En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?*

Exemple :

L'entreprise "**NOUR**" fabrique et commercialise un produit **W**. Pour éclairer le chef d'entreprise sur le **prix d'acceptabilité**, le directeur commercial vous communique les résultats d'une enquête réalisée sur un échantillon de 400 clients de la région et à qui on a posé les questions suivantes :

Question 1 : *Au dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?*

Question 2 : *En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?*

Prix de vente (en D)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Réponse question 1 (trop cher)	0	2	8	20	30	40	80	100	100	20
Réponse question 2 (mauvaise qualité)	140	110	60	40	25	15	10	0	0	0

Travail à faire :

*Quel est le prix qui serait accepté par le plus grand nombre de consommateurs et qui pourrait être pratiqué par l'entreprise "**NOUR**" ?*

Solution 1

Prix de vente	Réponse à la question 1 "trop cher"		Réponse à la question 2 "mauvaise qualité"		NON	OUI
	Nombre	Cumul croissant	Nombre	Cumul décroissant	(C + F)	400 – G
A	B	C	E	F	G	H
10	0	0	140	400	400	0
12	2	2	110	260	262	138
14	8	10	60	150	160	240
16	20	30	40	90	120	280
18	30	60	25	50	110	290
20	40	100	15	25	125	275
22	80	180	10	10	190	210
24	100	280	0	0	280	120
26	100	380	0	0	380	20
28	20	400	0	0	400	0

Conclusion : Le prix psychologique est **18 D** car le plus grand nombre de consommateurs qui seront prêts à payer ce prix pour acheter le produit **P** est de 290.

Solution 2

Prix de vente	Réponse à la question 1 "trop cher"			Réponse à la question 2 "mauvaise qualité"			Acheteurs potentiels 100–(D+G)
	Nombre	Cumul croissant	% cumulé croissant (C / 400) x 100	Nombre	Cumul décroissant	% cumulé décroissant (F / 400) x 100	
A	B	C	D	E	F	G	H
10	0	0	0	140	400	100	0
12	2	2	0,50	110	260	65,00	34,50
14	8	10	2,50	60	150	37,50	60,00
16	20	30	7,50	40	90	22,50	70,00
18	30	60	15,00	25	50	12,50	72,50
20	40	100	25,00	15	25	06,25	68,75
22	80	180	45,00	10	10	02,50	52,50
24	100	280	70,00	0	0	0	30,00
26	100	380	95,00	0	0	0	05,00
28	20	400	100,00	0	0	0	0

Conclusion : Le prix psychologique est **18 D** car 72,50 % des clients potentiels seraient prêts à payer ce prix pour acheter le produit **P**. L'entreprise pourra vendre son produit à 18 D sans altération de sa rentabilité.

Les données s'interprètent ainsi :

- au prix de **10 D** : aucune personne n'a estimé le produit trop cher ; elles sont 140 à penser que le produit est de mauvaise qualité ;
- au prix de **14 D** : 8 personnes pensent que le produit est trop cher et 60 personnes estiment qu'il est de mauvaise qualité.

Après calcul, les résultats s'interprètent ainsi :

- au prix de **10 D** : aucune personne n'estime que le produit est trop cher, mais 100 % estiment qu'il est de mauvaise qualité, donc aucun consommateur n'achètera à ce prix.
- Au prix de **18 D** : 60 personnes estiment que le produit est trop cher, 50 autres estiment qu'il est de mauvaise qualité, donc 110 personnes n'achèteront pas à ce prix ; en revanche, **290 personnes** seront prêtes à l'accepter. Il s'agit du nombre maximum de personnes qui jugent que le prix est acceptable.

2-3 L'étude de la concurrence

L'étude de l'offre nécessite de déterminer la nature, le nombre et les caractéristiques des entreprises en concurrence.

En effet, l'entreprise a besoin de comparer ses performances commerciales à celles des concurrents pour pouvoir déterminer sa position concurrentielle.

La concurrence peut porter sur les produits, les services ou les marques. Elle peut être directe (produits de même nature) ou indirecte (produits de substitution).

L'entreprise identifie ses concurrents, leurs stratégies... Elle essaye de découvrir leurs objectifs, évaluer leurs forces et leurs faiblesses, d'anticiper leurs réactions pour les comparer avec ses performances (chiffre d'affaires, ventes en volume, part de marché, image de marque, résultat, marge...) et déterminer sa position concurrentielle.

L'analyse que fait l'entreprise de la concurrence est importante parce qu'elle lui permet d'identifier sa place ou position par rapport aux concurrents.

Le principal indicateur quantitatif de la position de l'entreprise sur son marché est sa part de marché. Elle se calcule de la façon suivante :

$$\text{Part de marché de l'entreprise} = \frac{\text{Marché de l'entreprise du produit}}{\text{Marché total du produit}} = \dots \text{soit} = t\%.$$

Exemple :

Les ventes des cartables en cuir réalisées par l'entreprise "**Ecole**" au cours de trois années successives et celles du secteur sont regroupées dans le tableau suivant :

(Montants en dinars)

Eléments	N-2	N-1	N
Les ventes des concurrents	3 200 000	3 800 000	4 100 000
Les ventes de l'entreprise	480 000	500 000	550 000

Travail à faire :

- 1) Calculez les parts de marché de l'entreprise pour les trois années consécutives ?
- 2) Sachant que les prix de vente successifs de N-2, N-1 et N sont 12,000 D ; 12,400 D et 12,500 D. Que constatez-vous ?

Solution :

1) Calcul des parts de marché :

$$N-2 : (480\ 000 / 3\ 680\ 000) = 0,1304 \text{ soit } 13,04 \%$$

$$N-1 : (500\ 000 / 4\ 300\ 000) = 0,1163 \text{ soit } 11,63 \%$$

$$N : (550\ 000 / 4\ 650\ 000) = 0,1183 \text{ soit } 11,83 \%$$

2) On constate que les parts de marché régressent et que le volume des ventes dans le secteur augmente rapidement. Conséquence, l'entreprise "**Ecole**" est quasiment menacée par ces concurrents, et devra s'approprier une politique commerciale adéquate.

Conclusion : pour être compétitive, l'entreprise doit rechercher un avantage concurrentiel qui lui permettra de maintenir, voire d'accroître ses parts de marché. Pour cela, elle devra chercher à satisfaire trois objectifs :

- réduire le coût ;
- améliorer la qualité ;
- assurer la disponibilité du produit : le client doit pouvoir acheter le produit à l'instant et dans le lieu où il existe.

2-4 L'étude de la distribution

La distribution a une importance fondamentale car on peut, éventuellement, vendre sans faire de publicité, de sponsoring ou de promotion des ventes. Mais certes on ne peut pas vendre sans circuit de distribution. Il ne suffit pas de fabriquer des produits. Il faut les mettre à la disposition des consommateurs dans des conditions meilleures.

«Distribuer les produits, c'est les amener au bon endroit, en quantité suffisante, avec le choix requis, au bon moment, et avec les services nécessaires à leur vente, à leur consommateur et, le cas échéant, à leur entretien. De ces exigences, découle une multitude d'opérations. Elles sont assumées par des individus et des organisations qui forment les différents canaux de distribution.»

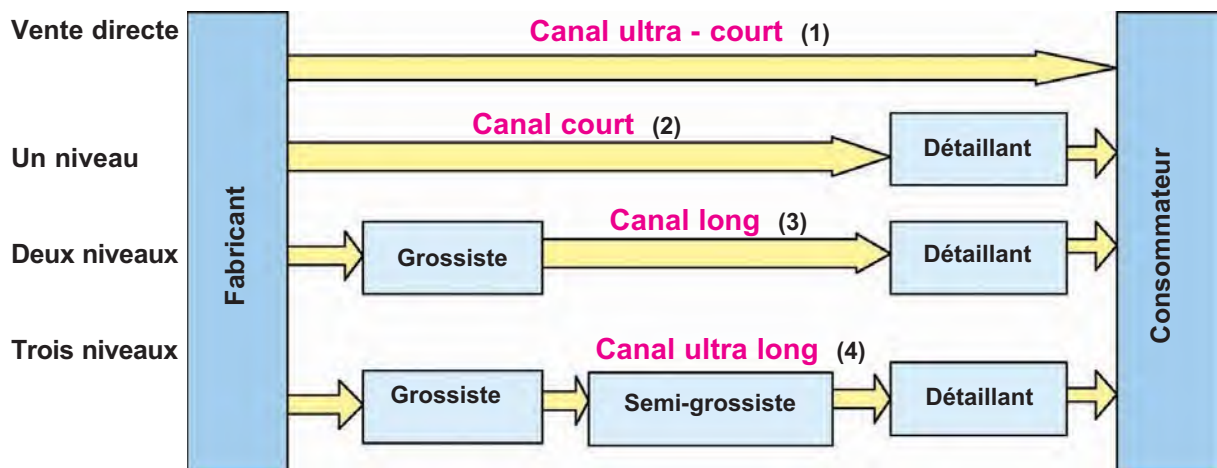
Les circuits de distribution

Un **circuit** est un **ensemble de canaux** par lesquels s'écoule un bien ou une catégorie de biens entre le producteur et le consommateur, exemple : supermarchés

Un **canal** est le **chemin** emprunté par un produit entre le producteur et le consommateur.

Il se caractérise par sa **longueur**, c'est-à-dire le nombre d'intermédiaires qui interviennent entre le producteur et le consommateur.

Où, quand et par quels intermédiaires un produit sera-t-il offert au consommateur ?



- (1) Pas d'intermédiaires, exemple : magasins d'usine.
- (2) Un seul intermédiaire (détaillant)
- (3) Deux intermédiaires (grossiste, détaillant)
- (4) Trois intermédiaires (grossiste, semi-grossiste, détaillant)

Les circuits de distribution

3 - À Retenir

L'étude de marché correspond à une démarche de recherche d'informations de la part de l'entreprise par rapport à un problème donné. Il s'agit d'étudier essentiellement :

L'environnement :

L'environnement est un facteur non négligeable qui entre dans l'appréciation d'un marché commercial. Il doit faire l'objet d'une étude objective et ouverte. En effet, l'entreprise ne doit pas être passive face à l'environnement de son marché dont les aspects sont variés : juridique, économique, socio-culturel, technologique ...

Le consommateur

La connaissance du comportement du consommateur est nécessaire avant toute action commerciale.

La décision d'achat est influencée par des variables psychologiques (besoins, motivations, perception, expérience...), des facteurs personnels apparents (âge, sexe, pouvoir d'achat...), des facteurs personnels latents (personnalité, style de vie) et des facteurs sociologiques (culture, classe sociale...)

L'individu, soumis à la pression du besoin qui vient de naître en lui, prend la décision d'achat, ultime objectif de toute action commerciale, après avoir franchi les étapes suivantes :

- ✓ collecter suffisamment d'informations sur les caractéristiques des produits (techniques, prix, publicité, stylique, emballages.....) ;
- ✓ opérer un choix entre les solutions qui lui sont proposées ;
- ✓ envisager le sentiment qu'il aura après l'achat.

La concurrence :

L'entreprise identifie ses concurrents, leurs stratégies, essaye de découvrir leurs objectifs, d'évaluer leurs forces et leurs faiblesses, d'anticiper leurs réactions pour les comparer avec ses performances (chiffre d'affaires, ventes en volume, part de marché, image de marque, résultat, marge...) et de déterminer sa position concurrentielle.

L'analyse que fait l'entreprise de la concurrence est importante parce qu'elle lui permet d'identifier sa place ou position par rapport aux concurrents.

Le principal indicateur quantitatif de la position de l'entreprise sur son marché est sa part de marché. Elle se calcule de la façon suivante :

$$\text{Part de marché de l'entreprise} = \frac{\text{Marché de l'entreprise du produit}}{\text{Marché total du produit}} = \dots \text{soit} = t\%.$$

La distribution :

« Un **canal de distribution** est le chemin parcouru par un bien pour aller du producteur au consommateur final ».

On appelle **circuit de distribution** l'ensemble des intervenants qui font passer un produit de son état de production à son état de consommation.

Le canal est donc un sous ensemble d'un circuit de distribution qui comprend plusieurs canaux.

Tout circuit de distribution peut être caractérisé par sa largeur, c'est à dire le nombre de niveaux qu'il comporte, correspondant aux différents partenaires entre lesquels le produit transite.

4- Évaluation

Exercice n° 1

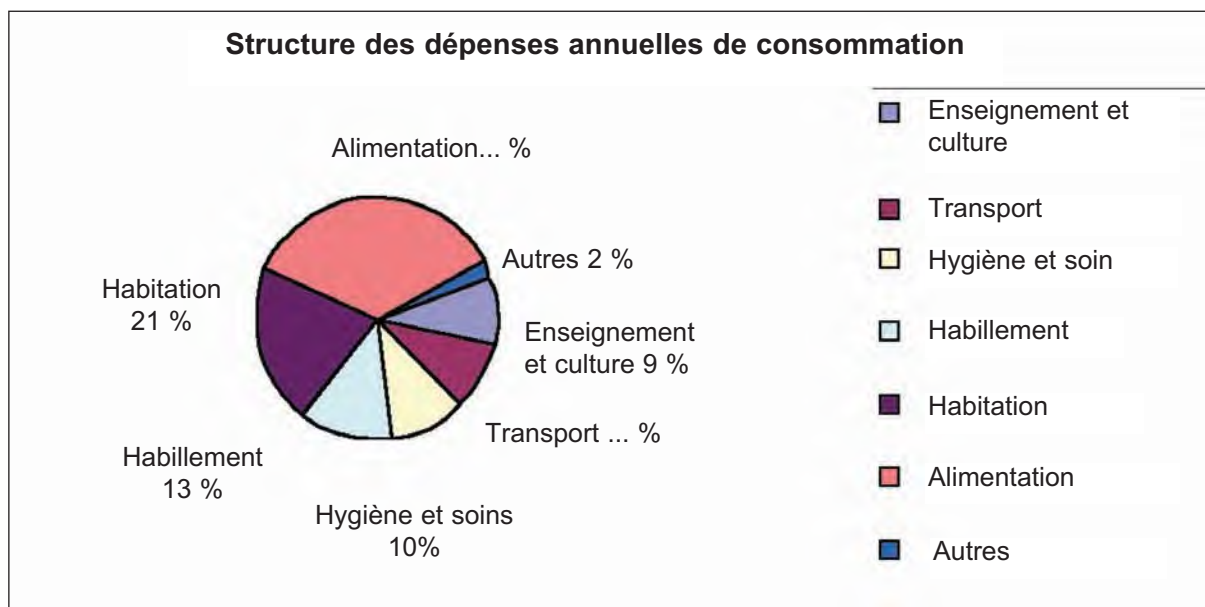
«Ce que nous consommons dépend de notre pouvoir d'achat, mais aussi de notre mode de vie. Ainsi, la vie hors des grandes villes, qui impose de faire ses courses dans les grandes surfaces, incite à s'équiper d'une voiture et d'un vaste réfrigérateur. D'autres transformations des modes de vie provoquent des évolutions de la consommation. A vous d'y réfléchir...»

Travail à faire :

- 1) Quels sont les éléments qui peuvent influencer la consommation des ménages ?
- 2) Le travail des femmes s'est généralisé. Il devient le comportement le plus fréquent. Quelles modifications cela peut-il entraîner sur la consommation alimentaire ?
- 3) Listez d'autres facteurs influençant la consommation.

Exercice n° 2

La structure des dépenses annuelles de consommation des habitants de la région de GABES est schématisée comme suit :



Travail à faire :

- 1) Calculez le pourcentage relatif aux dépenses consacrées au transport et à l'alimentation, sachant que les dépenses de l'alimentation représentent quatre fois celles réservées au transport.
- 2) Interprétez les coefficients fournis.
- 3) Quel est le domaine qui vous semble favorable à un éventuel investissement ? Pourquoi ?

Exercice n° 3

Avant de se décider d'investir dans un projet dans la télécommunication, **M. BEN MOUMEN** s'est informé sur la consommation des ménages. Les informations collectées suivantes vous sont transmises pour étude :

STATISTIQUES ECONOMIQUES ET SOCIALES DE LA TUNISIE

Structure de la consommation des ménages

Unité : %

Catégories	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Alimentation	41.7	41.7	39.0	40.0	37.7	38.0
Habitation	27.9	29.0	27.7	22.0	22.2	21.5
Habillement	8.8	8.5	6.0	10.2	11.9	11.1
Hygiène et soins	5.4	5.7	7.0	8.7	9.6	10.0
Transport et télécommunication	4.7	4.9	9.0	8.2	8.7	9.7
Enseignement, culture et loisir	8.0	7.7	8.9	8.5	8.9	8.7
Autres dépenses	3.5	2.5	2.4	2.4	1.0	1.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Source : Institut National de la Statistique

Travail à faire :

- 1) Comparez l'évolution des dépenses "d'alimentation" avec celles du "transport et télécommunication" entre 1975 et 2000. Que constatez-vous ?
- 2) Ces informations sont-elles suffisantes pour réaliser le projet ? Pourquoi ?
- 3) Quels conseils pouvez-vous donner à M. **BEN MOUMEN** ?
- 4) Selon les informations collectées, quel est le domaine qui vous paraît favorable à la réalisation d'un projet éventuel ?

Exercice n° 4

L'entreprise "**SAMI**" souhaite commercialiser des **pneus** à un prix qui sera accepté par le plus grand nombre d'acheteurs. Elle a effectué une enquête auprès de 500 acheteurs potentiels. Deux questions ont été posées :

- 1) Au dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez trop cher ?
- 2) En dessous de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit car vous le jugeriez de mauvaise qualité ?

L'enquête a permis de recueillir les informations suivantes :

Prix de vente (en D)	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
Réponses question 1	0	0	10	10	40	90	125	135	65	25
Réponses question 2	30	50	80	100	130	80	20	10	0	0

Travail à faire :

- 1) Recopiez le tableau ci-dessous et complétez les colonnes : B, C, D et H.
- 2) Quel est le prix qui sera accepté par le plus grand nombre d'acheteurs ?
- 3) Comment appelle-t-on ce prix ?

Prix de vente	Réponse à la question 1 « trop cher »			Réponse à la question 2 « mauvaise qualité »			Acheteurs potentiels
	Nombre	Cumul croissant	% cumulé croissant	Nombre	Cumul décroissant	% cumulé décroissant	
A	B	C	D	E	F	G	H = 100 - (D+G)
65				30	500	100	
70				50	470	94	
75				80	420	84	
80				100	340	68	
85				130	240	48	
90				80	110	22	
95				20	30	6	
100				10	10	2	
105				0	0	0	
110		500	100	0	0	0	

Exercice n° 5

L'entreprise "**JUS**" envisage de lancer un nouveau "jus de fruit" haut de gamme. Afin de cerner les attentes de la demande, elle a réalisé une enquête auprès d'un échantillon de 1 000 personnes. Chaque personne interrogée a répondu au deux questions suivantes :

- Au dessus de quel prix trouveriez-vous le litre de jus d'orange haut de gamme trop cher ?
- En dessous de quel prix trouveriez-vous le litre de jus d'orange haut de gamme de mauvaise qualité ?

Les résultats de l'enquête sont les suivants :

Prix de vente	Nbre de personnes ayant répondu « trop cher »	Nbre de personnes ayant répondu « mauvaise qualité »
1,500	0	250
1,600	10	200
1,700	40	180
1,800	100	170
1,900	150	100
2,000	200	70
2,100	240	30
2,200	260	0

Travail à faire :

Déterminez le prix psychologique du "jus de fruit".

II- LA PROVOCATION DES VENTES

L'objectif de la politique commerciale d'une entreprise est de satisfaire les consommateurs afin de les fidéliser en proposant des produits répondant à leurs besoins et aux impératifs de rentabilité de l'entreprise. Ainsi, pour répondre à la demande, l'entreprise effectue cinq types de choix qui concernent : **la cible, la politique de produit, la politique de prix, la politique de communication et la politique de distribution.**

1- Sensibilisation

Activité n° 1

Exemples de décisions à prendre	Selon l'optique de production	Selon l'optique mercatique
Quel produit fabriquer ?	Celui que l'on sait faire, que l'on aimerait faire, ou que l'on croit meilleur.	Celui que le client est prêt à acheter.
A quel prix le vendre ?	A son coût de revient plus une marge.	En fonction de ce que le client est disposé à payer.
Par quel réseau le distribuer ?	Par celui qui est le plus commode ou le plus économique.	Par celui qui correspond le mieux aux habitudes et aux exigences du client.
Quelle publicité retenir ?	Celle que l'on pense être la meilleure.	Celle qui pourra le mieux inciter les consommateurs à acheter.

Travail à faire :

- 1) Quelles sont les décisions qui doivent être remises en question en fonction de l'évolution des besoins des consommateurs ?
- 2) La mercatique agit-elle sur les besoins fondamentaux des consommateurs ?
- 3) A quelle optique, correspond cette citation « produire ce que l'on peut vendre et non plus vendre ce que l'on peut produire » ? Expliquez.

Activité n° 2



M. Hamadi, Responsable commercial de l'entreprise "Flora"

Travail à faire :

- 1) Essayez de répondre brièvement aux questions que se pose M. **Hamadi** tout en prenant en considération l'objectif principal qui est l'incitation de la clientèle à l'achat.
- 2) Qu'est-ce qu'on entend par "provocation des ventes" ?
- 3) Quels sont les moyens essentiels qui peuvent être à l'origine d'une action commerciale favorisant l'accélération des ventes ?

Activité n° 3

«Un marché peut s'analyser globalement, on obtient alors des informations peu opérationnelles. C'est pour cette raison que l'on segmente les marchés. **Segmenter** un marché consiste à décomposer la demande en groupes ayant des comportements homogènes (ex. : hommes, femmes, jeunes). L'entreprise peut ainsi définir une stratégie et viser le segment (la **cible**) concerné par un produit qui répond spécifiquement à ses besoins.»



M. **RAMI**, jeune investisseur, envisage de réaliser un projet qui consiste à fabriquer et à vendre des survêtements. Il a l'intention de se spécialiser dans un seul type de survêtement (homme ou femme) et de créer un point de vente à Tunis et à la banlieue. Suite à une enquête concernant son marché potentiel (Tunis et banlieue), les informations suivantes sont collectées :

Population étudiée : 10 000 individus. Elle se répartit comme suit :

	Hommes		Femmes		Total
	-30 ans	+30 ans	-30 ans	+30 ans	
Tunis	360	560	720	720	?
Banlieue	840	2 240	1 680	?	?
Total	1 200	2 800	2 400	3 600	10 000

Travail à faire :

- 1) De quoi est composé un segment du marché ?
- 2) Quelle est l'utilité de la segmentation pour une entreprise ?
- 3) Quels sont les critères de segmentation de la population étudiée par l'entreprise "**RAMI**" ?
- 4) Quel est le pourcentage d'hommes de moins de 30 ans habitant la banlieue de Tunis ?
- 5) Quel est le nombre de femmes âgées de plus de 30 ans habitant la banlieue de Tunis ?
- 6) Exprimez en pourcentage les effectifs donnés par rapport à la population étudiée. Commentez les résultats obtenus. Quels conseils donneriez-vous à M. **RAMI** ?

Activité n° 4



«L'entreprise peut difficilement répondre de manière efficace aux besoins de tous les consommateurs d'un marché avec un seul et même produit. Toutefois, elle peut cibler des groupes de consommateurs ayant un profil voisin afin d'offrir un produit adapté à leurs attentes.»

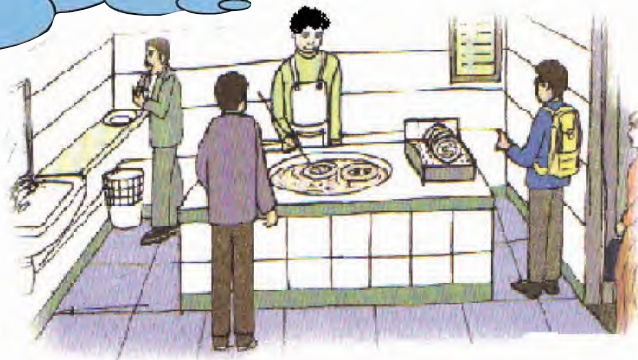
Travail à faire :

- 1) *Qu'est-ce qu'on entend par "cible" ?*
- 2) *Expliquez pourquoi l'entreprise ne peut pas répondre efficacement aux besoins des consommateurs avec un seul produit.*
- 3) *Quelle politique l'entreprise doit adopter pour satisfaire au mieux les besoins des consommateurs ?*
- 4) *Rappelez les facteurs influençant l'acte d'achat chez le consommateur.*
- 5) *Comment l'entreprise peut-elle choisir sa cible ?*

Activité n° 5

Trois clients seulement !! La mentalité, la concurrence !!! Ils veulent des croissants !!! Pour ma survie, je dois ... !!

M. MATMATI



Travail à faire :

- 1) Quel est le souci de M. **MATMATI**, vendeur de beignets ?
- 2) Le produit (beignet) qu'il vend, est-il demandé par un grand nombre de consommateurs ? A quelle décision pense M. **MATMATI** ?
- 3) Quelles sont les différentes phases par lesquelles passe une personne au cours de sa vie depuis sa naissance jusqu'à sa mort ? Peut-on assimiler la vie d'un produit à la vie d'une personne ? Expliquez.
- 4) Peut-on associer le produit "beignet" à une phase du cycle de vie ?

Activité n° 6

L'entreprise "**ESPOIR**" fabrique un produit **A** de haute gamme. Les chiffres d'affaires réalisés pendant les 15 ans passés se présentent dans le tableau suivant :

unité : en millions de dinars

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C.A	3	4,5	6	6,5	7,5	8,5	9,5	10	9	7,5	7	6	5,5	3	2

Travail à faire :

- 1) Tracez la courbe de l'évolution du chiffre d'affaires au cours de la vie du produit **A** (appelée cycle de vie). Que constatez-vous ?
- 2) Analysez l'évolution du chiffre d'affaires.
- 3) Les quatre phases du cycle de vie sont : **lancement, croissance, maturité, déclin**. En exploitant la courbe du cycle, précisez la durée approximative de chaque phase.
- 4) Donnez des exemples de produits à chaque phase du cycle.
- 5) Précisez le comportement du gestionnaire à chacune des quatre phases.

Activité n° 7

«Une entreprise ne peut vivre d'un seul produit (entreprise mono-productrice) : tôt ou tard ce produit va atteindre la phase de déclin. Elle doit donc prévoir son remplacement pour assurer son avenir.

Les produits doivent se succéder, s'équilibrer : les produits en phase de maturité doivent financer les produits en phase de lancement.»

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce on entend par une entreprise mono-productrice ?
- 2) L'entreprise a-t-elle intérêt à ne produire qu'un seul produit ?
- 3) Donnez des exemples de produits en phase de déclin tirés de la vie quotidienne.
- 4) Expliquez le deuxième paragraphe en illustrant par des exemples.

Activité n° 8

M. HALIM, jeune investisseur, envisage d'investir dans le domaine informatique et électronique. Après étude, il a établi la liste des articles susceptibles d'être commercialisés et vous demande de l'éclairer sur la phase du cycle de vie dans laquelle se situe chacun des articles afin de lui faciliter le choix d'une politique commerciale adéquate :

Articles	Phases			
	Lancement	Développement	Maturité	Déclin
Téléviseur (Noir et blanc)				
Téléviseur (en couleur)				
Téléviseur (Ecran plat)				
Microordinateur portable				
Micro-ordinateur (PC)				
Imprimante Jet d'encre				
Imprimante Laser				
Imprimante (Ruban)				

Travail à faire :

- 1) Quel est le nombre de produits faisant l'objet de l'étude ?
- 2) Dans quelle phase du cycle de vie se situe chacun des articles ?
- 3) Quels sont les articles à délaissés par M. **HALIM** ? Pourquoi ?
- 4) Quels sont les articles qui peuvent intéresser M. **HALIM** ?

Activité n° 9

L'entreprise "**SALIM**" est spécialisée dans la fabrication d'articles de décoration. Pour bien se positionner sur le marché et lutter contre la concurrence, elle a choisi au début de l'année N la stratégie suivante :

- recourir à des décorateurs pour conseiller la clientèle ;
- effectuer des actions publicitaires intenses à la radio et à la presse.

Au 31-12-N+6, l'entreprise vous communique les informations suivantes relatives aux résultats de l'adoption de la stratégie envisagée :

(sommes en dinars)

Désignations	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
Frais/publicité et conseillers	2 500	2 500	2 600	2 400	2 400	2 400
Chiffres d'affaires	60 000	63 000	67 000	69 000	72 000	75 000

Les chiffres d'affaires réalisés par les concurrents au cours de la même période se résument ainsi :

(sommes en dinars)

Désignations	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
FARAH	40 000	42 000	43 000	44 000	46 000	48 000
KAMEL	61 000	62 000	61 000	60 000	54 000	50 000
BEJAOU	50 000	53 000	54 000	57 000	59 000	62 000

Travail à faire :

- 1) Quel est l'impact des "frais publicitaires et conseillers" sur le chiffre d'affaires de l'entreprise "**SALIM**" ?
- 2) Calculez pour chaque année la part de marché de l'entreprise "**SALIM**" par rapport à l'ensemble des entreprises. Interprétez les résultats obtenus. L'entreprise "**SALIM**" a-t-elle atteint son objectif ?

Activité n° 10

«La communication permet à l'entreprise de transmettre des messages qui vont augmenter le niveau d'information des consommateurs et influencer leur comportement d'achat.»

L'entreprise "**HADDED & Cie**" a remplacé, durant le mois de janvier de l'année N, l'emballage en plastique par un emballage en verre. Elle a veillé en outre à inscrire sur l'emballage les composantes du produit d'une manière attirante. Pour mener à bien cette opération, l'entreprise a dû engager des frais d'étude et de conception pour 13 000 D et mener une action de promotion dans les grandes surface qui a coûté 25 000 D.

Les chiffres d'affaires mensuels réalisés au cours de deux années successives N-1 et N sont résumés dans le tableau suivant :

(sommes en milliers de dinars)

Années \ Mois	janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Octobre	Nov	déc
N-1	12	13	14	13	12	15	16	16	14	13	12	12
N	13	15	17	17	19	19	20	22	23	20	21	19

Travail à faire :

- 1) Quels sont les différents moyens utilisés par l'entreprise "**HADDED et Cie**" pour influencer le comportement des consommateurs ?
- 2) Sachant que le **taux de marque**, défini par le rapport : $(\text{marge} / \text{CA H.T}) \times 100$, est de 20 %, déterminez le résultat par année. Que constatez-vous ?
- 3) En comparant les charges engagées et l'augmentation du résultat de l'année N, quelles conclusions pouvez-vous tirer ?
- 4) La décision de l'entreprise concernant la politique commerciale adoptée, est-elle bonne ?

Activité n° 11

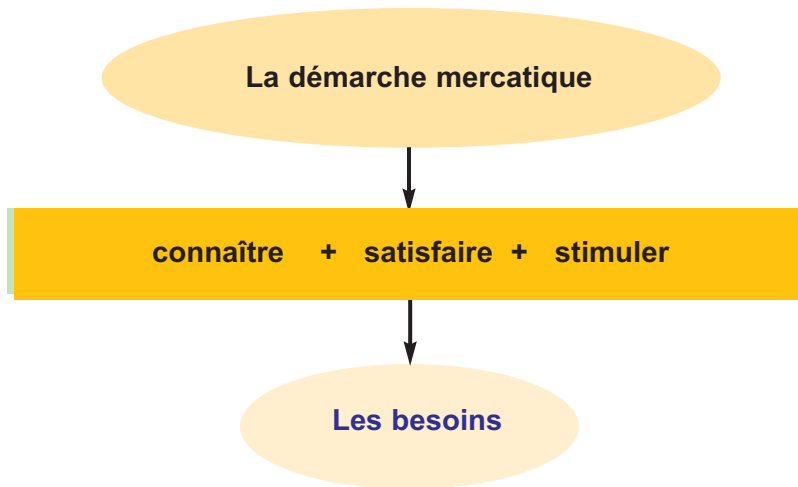
«L'accomplissement d'une politique commerciale se réalise dans la vente. L'entreprise doit mettre ses produits à la disposition de ses clients et les vendre. Pour atteindre ces objectifs, il faudra élaborer, entre autres, une politique de distribution.»

Travail à faire :

- 1) Quel est le rôle de la politique de distribution pour une entreprise ?
- 2) Quel est l'objectif de cette politique ?
- 3) Rappelez les différents canaux de distribution.

2- Synthèse

La provocation des ventes est l'ensemble des actions destinées à détecter les besoins et à adapter en conséquence et de façon continue la production et la commercialisation.



La démarche marketing s'installe au coeur même de l'activité de l'entreprise tournée de plus en plus vers la notion de satisfaction des clients.

2-1 La segmentation

La **segmentation** est le **découpage** du marché en **groupes** ou segments homogènes, intéressants du point de vue de leur taille. Ils constituent des **cibles** distinctes sur lesquelles l'entreprise peut agir.

On définit **un segment de marché comme étant un groupe d'acheteurs ayant des besoins et des comportements similaires et qui va donner lieu à l'élaboration d'une offre spécifique reposant sur un plan de marché adapté.**

La segmentation ne part pas de l'étude des produits, mais de celles des groupes de clientèles.

«Segmenter un marché consiste à le découper en sous-ensembles distincts. Chacun de ces groupes pouvant raisonnablement être choisi comme cible à atteindre à l'aide d'un marketing-mix spécifique ».

Les critères permettant à une entreprise de segmenter son marché sont de nature diverse. On peut citer des critères :

- démographiques : âge, taille, sexe ;
- d'ordre économique : niveau de revenu ;
- culturels : religion, éducation, mode de vie ;
- géographiques : situation géographique, caractéristiques régionales, caractère urbain ou rural ;
- temporels : moment où le consommateur visé passe à l'acte.

2-2 Le ciblage

La segmentation permet de mettre en évidence le degré d'hétérogénéité d'un marché. L'entreprise doit ensuite évaluer les différents segments et choisir ceux sur lesquels elle fera porter son effort.

A l'issue de l'analyse, l'entreprise doit déterminer les segments qu'elle décide d'attaquer, c'est à dire sa **cible**.

La cible est constituée de l'ensemble des consommateurs potentiels dont l'entreprise souhaite qu'ils deviennent des clients effectifs.

L'entreprise doit prévoir ses ventes pour orienter ses achats et /ou sa production. C'est-à-dire, elle doit déterminer son **marché potentiel**. Cette connaissance préalable des besoins du consommateur, voire la création des désirs, constitue un élément essentiel de la vie de l'entreprise et conduit à définir la **mercatique** (marketing).

La mercatique est conçue comme l'ensemble des actions qui ont pour objectif de prévoir ou de constater, et le cas échéant, de stimuler, susciter ou renouveler les besoins du consommateur en telle catégorie de produits ou de services, et de réaliser l'adaptation continue de l'appareil productif et de l'appareil commercial d'une entreprise aux besoins ainsi déterminés.

2-3 La politique commerciale

La provocation des ventes peut se concrétiser en adoptant l'une des stratégies suivantes :

- soit **attirer** le client vers le produit de l'entreprise ;
- soit **pousser** le produit vers le client.

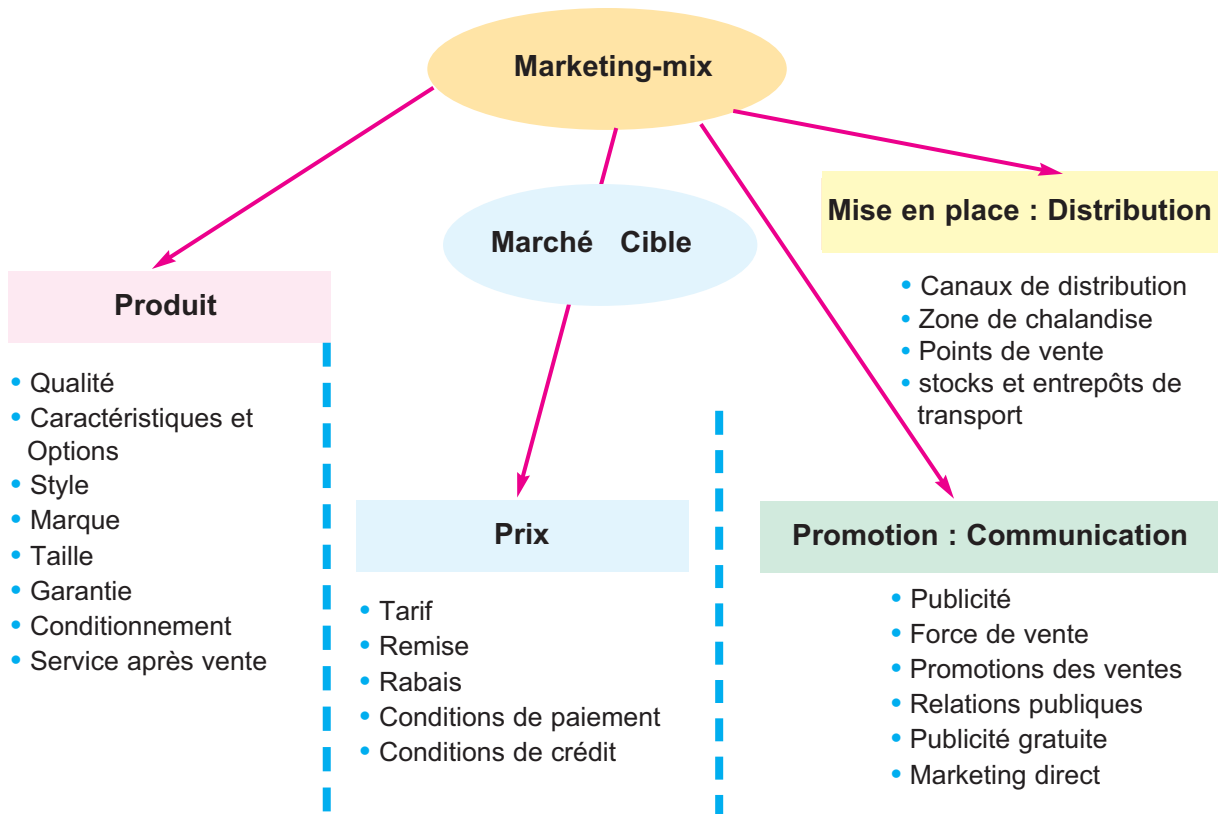
Pour choisir l'une ou l'autre stratégie (voire même les deux), l'entreprise doit être capable de décomposer son marché en segments homogènes, déterminer le (ou les) segment(s), au(x) quel(s) il faut s'attaquer, c'est-à-dire choisir sa cible puis définir une politique commerciale.

Une **politique commerciale** ou **plan de marchéage** se décompose en quatre axes :

- le choix d'une politique de **P**roduit ;
- le choix d'une politique de **P**rix ;
- le choix d'une politique de communication (ou de **P**romotion) ;
- le choix d'une politique de distribution (ou de **P**lace).

L'ensemble de ces choix autour des "4 **P**" forme le **marketing mix**.

Une répartition des principales actions marketing en fonction des « 4 P » est présentée ainsi :



Dans le cadre de sa politique commerciale, l'entreprise développe une politique de marketing mix autour de ces quatre variables.

2-3-I Le choix d'une politique de produit

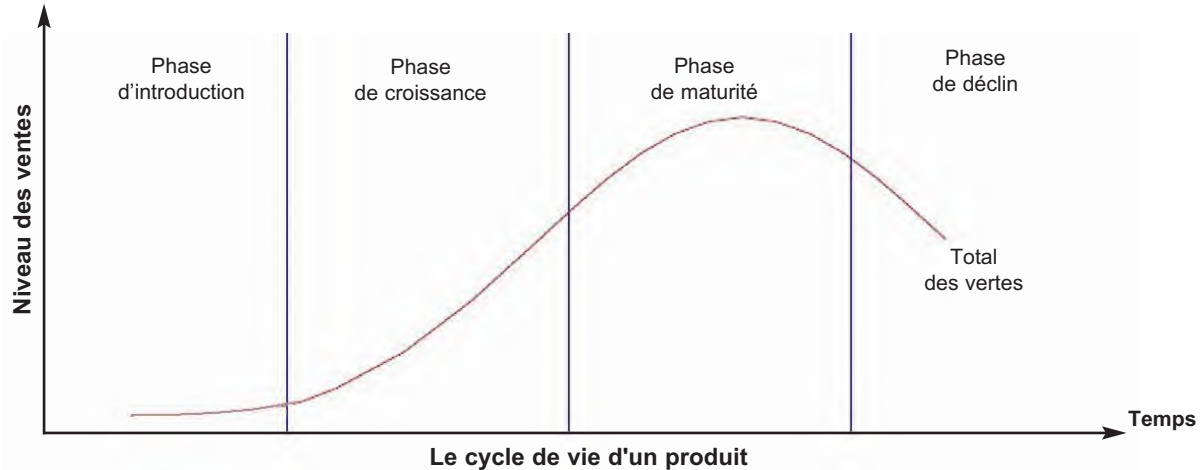
« On appelle **produit** tout ce qui peut être offert sur un marché de façon à y être remarqué, acquis ou consommé en vue de **satisfaire un besoin** ». En fait, un produit est toute entité susceptible de satisfaire un besoin ou un désir.

Le **produit en marketing** n'est pas ce que l'entreprise produit et vend, mais **ce que les clients achètent** en fonction de leurs besoins, avec la dimension affective et psychologique que peuvent prendre ceux-ci.

Dans un premier temps, il faut noter que les produits ont des caractéristiques spécifiques. En fonction de celles-ci, l'entreprise peut prendre de décisions concernant la politique de produit. En effet, les biens et services font l'objet de classifications diverses et variées : biens durables, biens non durables, biens de consommation courante, biens d'équipements familiaux...

La qualité d'un produit est une notion relative liée à la capacité du produit à satisfaire les besoins de l'utilisateur. Elle permet de comparer les produits entre eux : la pile électrique qui dure deux fois plus longtemps est deux fois meilleure... à condition qu'elle ne coûte pas trois fois plus cher.

Le produit présente des analogies avec un être vivant. C'est J. Dean, en 1950, qui a eu l'idée de distinguer quatre grandes phases dans la vie d'un produit : le **lancement** ou introduction, la **croissance**, la **maturité** et une phase de **déclin**. Généralement, le cycle de vie d'un produit peut prendre la forme suivante :



Phase 1 : Le lancement ou l'introduction

Le produit n'est pas exempt de défauts, les efforts de recherche se poursuivent, le coût unitaire est élevé. En général, la concurrence est faible (pratiquement inexistante), la clientèle est hésitante, la distribution est limitée.

Phase 2 : La croissance (développement)

C'est la phase cruciale : échec ou réussite. Si le produit correspond bien aux besoins de la clientèle (le cas de réussite), le produit commence à être connu; le marché s'élargit; il y a baisse du coût unitaire ; mise au point définitif du produit et la concurrence augmente ; les frais de publicité augmentent.

Phase 3 : La maturité

Le marché potentiel atteint un niveau de saturation ; les ventes sont maximales ; la demande se maintient grâce au marché de renouvellement. Des améliorations mineures sont apportées au produit pour attirer d'autres segments et contrer les actions de la concurrence qui est plutôt stable. Les consommateurs sont fidèles, le coût unitaire est faible, la distribution est de masse.

Phase 4 : Le déclin

Le produit est maintenant dépassé et ses ventes diminuent. Des produits plus performants apparaissent pour répondre aux besoins des consommateurs. Le coût unitaire est élevé ; la distribution est sélective et se rétrécit ; la communication est réduite à des opérations ponctuelles et éventuelles de relance.

D'une manière générale, la durée de vie du produit est très difficile, voire impossible à prévoir.

Abandonner un produit, le modifier, lancer un produit nouveau, choisir son conditionnement... Autant de décisions à prendre concernant le produit.

2-3- 2 Le choix d'une politique de prix

Le **prix** est une variable contrôlable de l'action marketing procurant des revenus. C'est un élément à part entière du marketing-mix et a un rôle fondamental sur le comportement d'achat du consommateur.

La variable prix est importante eu égard à son impact sur le chiffre d'affaires, la part de marché et les profits du point de vue de l'entreprise et à son intime relation avec les notions de qualité et de valeur de produits.

Il existe trois modes de fixation des prix :

- en fonction des coûts ;
- en fonction de la demande ;
- en fonction de la concurrence.

a- La fixation du prix en fonction des coûts

Il existe plusieurs variantes dont :

- la méthode du coût de revient plus marge

* **Prix de vente = coût de revient + marge (exprimée en pourcentage du coût de revient)**
 * **Prix de vente = coût de revient + marge (exprimée en % du prix de vente)**

$$\text{taux de marge} = \frac{(\text{CAHT} - \text{coût...})}{\text{coût...}}$$

$$\text{taux de marge} = \frac{(\text{CAHT} - \text{coût})}{\text{CAHT}}$$

N.B : coût = coût d'achat des marchandises vendues, coût de production, coût de revient, etc.

Cette méthode implique la connaissance exacte du coût de revient et doit permettre de couvrir tous les frais commerciaux.

Exemple :

Le coût de revient unitaire du produit **X** fabriqué et commercialisé par l'entreprise "**RIDHA**" est de 24 D HTVA.

L'entreprise désire réaliser un résultat (appelé marge) de 25 % du coût de revient.

Travail à faire :

- 1) Calculez le bénéfice par unité vendue.
- 2) A quel prix l'entreprise vendra-t-elle ses produits ?

Solution :

- 1) Marge = 24 x 0,25 = 6 D
- 2) Le prix de vente : 24 + 6 = 30 D.

- La méthode du point mort

La méthode repose sur une répartition des charges en charges variables et charges fixes. L'intérêt de cette méthode est de déterminer le prix de vente unitaire minimum à adopter, compte tenu des quantités de produits que l'entreprise espère vendre sur le marché. Par minimum, il faut entendre le prix qui permettra à l'entreprise de ne réaliser ni bénéfice ni perte.

Exemple 1 :

M. JILANI exerce une activité commerciale qui consiste à vendre des lustres. Pour ce faire, il loue un stand à 2 500 D par an dans un centre commercial. Il achète les lustres à 12 D la pièce et la vend à 20 D. Durant l'année N, Il a vendu 1 000 lustres.

Travail à faire :

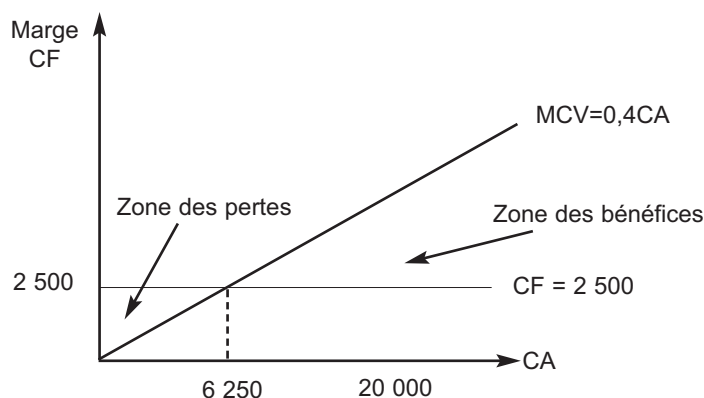
Etudiez la rentabilité de ce projet en déterminant le volume du chiffre d'affaires à partir duquel l'activité devient rentable.

Solution :**Tableau de résultat différentiel**

Eléments	Montants totaux	En fonction du CA
Chiffre d'affaires (20 x 1000)	20 000	100 %
– Charges variables (12 x 1 000)	12 000	60 %
= Marge sur coût variable	8 000	40 %
– Charges fixes	2 500	
= Résultat	5 500	

Seuil de rentabilité : $0,4 \text{ CA} - 2500 = 0$; **CA = 6 250 D**

M. JILANI commence à faire du bénéfice pour un chiffre d'affaires de 6 250 D, soit 313 lustres.

**Exemple 2 :**

L'entreprise "**RIHANI**" a réalisé plusieurs études de marché qui lui permettent d'espérer des ventes possibles de l'ordre de 2 500 placards pour la première année de commercialisation. Les estimations suivantes sont faites :

- Charges variables unitaires = 200 D
- Charges fixes totales à engager pour la fabrication des placards = 500 000 D.

$$\text{D'où le prix de vente unitaire minimum hors TVA} = 200 + \frac{500\,000}{2\,500} = 400 \text{ D.}$$

Ce prix représente un plancher en dessous duquel le lancement ne sera pas rentable a priori.

b- La fixation du prix en fonction de la concurrence

Les prix de la concurrence constituent un pôle de référence pour l'entreprise. Pour les connaître, il est possible de recourir soit au relevé des prix sur les points de vente, soit aux catalogues, soit à des enquêtes auprès des consommateurs.

Une fois les prix connus, il consiste pour les entreprises à adopter une politique de prix qui permettra de dégager une rentabilité suffisante.

c- La fixation du prix en fonction de la demande

La fixation de prix en fonction de la demande se base sur les réactions de ceux qui vont payer le prix : la clientèle. L'objectif est de découvrir le plafond à ne pas dépasser en matière de tarification. C'est, entre autres, la méthode du prix d'acceptabilité (voir consommateur : domaine d'étude du marché).

Pour un prix donné, ce prix est celui qui est prêt à être payé par le plus grand nombre d'acheteurs. Ce n'est pas forcément le prix le plus bas. En effet :

- lorsqu'un prix est trop bas, il peut arriver qu'un acheteur estime que le produit est de mauvaise qualité ;
- mais, à l'inverse, un prix trop élevé peut être un frein pour ce même acheteur potentiel qui dispose d'un revenu plus ou moins limité.

L'action conjuguée des deux effets conduit l'acheteur d'un produit à une estimation d'un prix juste, c'est-à-dire un prix qui lui garantit un certain niveau recherché de qualité sans pour autant lui paraître trop cher.

2-3 -3 Le choix d'une politique de communication

Si l'on considère que **communiquer c'est transmettre de l'information** à un destinataire de manière à provoquer chez lui une réaction, la dimension communication est alors présente dans toutes les variables du marketing et donc dans tous les domaines de l'action commerciale. Les actions de communication apparaissent même comme un des facteurs fondamentaux de cohérence de l'action marketing de l'entreprise.

Pour l'entreprise, la communication représente le moyen de **faire connaître** ses produits, ses services et l'image qu'elle veut donner d'elle-même à partir d'informations qu'elle a recueillies sur son marché.

La **communication commerciale** au sens traditionnel se présente sous quatre aspects fondamentaux :

a- La publicité média

Elle fait usage des médias (télévision, presse, radio, affichage, cinéma...) pour transmettre des messages. Elle est donc une communication de masse car elle adresse le même message à beaucoup de personnes à la fois.

b- La promotion des ventes

C'est un ensemble de techniques utilisées exceptionnellement par une entreprise afin de développer ses ventes à court terme (réductions de prix, cadeaux, jeux, concours...).



c- La communication hors média

Elle comprend :

- la publicité directe : contacts téléphoniques, lettres adressées à la cible ...
- la publicité sur le lieu de vente : affiches, animateurs...
- la publicité par l'objet : cadeaux gratuits portant la marque de l'entreprise ;
- les participations à des foires...

d- L'entretien d'achat - vente

C'est une communication interpersonnelle où deux partenaires (acheteur et vendeur) sont en contact en vue de conclure un marché.

La **cible de communication** correspond aux personnes que l'on veut atteindre par le message envoyé. Elle est composée de clients paraissant les mieux placés pour s'intéresser à un produit ou un service donné.

2-3 - 4 Le choix d'une politique de distribution

« La **distribution** recouvre l'ensemble des opérations pour lesquelles un bien sortant de l'appareil de production est **mis à la disposition** du consommateur ou de l'utilisateur ».

Le rôle de la distribution est de faire passer les produits finis de leur état de production à celui d'acquisition et de consommation. Il faut pour cela amener au bon endroit les produits en quantités suffisantes, avec les choix requis, au bon moment et avec les services nécessaires.

Le fabricant ne se contente pas de remettre ses produits aux distributeurs, il reste en contact avec eux en utilisant toutes les formes possibles de communication et une force de vente pour les convaincre de l'intérêt de vendre ce qu'il fabrique. Cette force de vente devra être continuellement stimulée pour accomplir efficacement son travail.

Le choix des circuits de distribution est fondamental pour une entreprise ; cette décision a des conséquences sur les autres composantes de la politique de marketing. Le meilleur choix est celui qui aboutit à un optimum entre ces deux impératifs souvent opposés : maximum de services rendus au client, maximum de rentabilité pour l'entreprise.

Exemple :

Le tableau ci-après présente les moyennes calculées à partir de 8 évaluations fournies par les chefs de produit.

Le score d'importance : Chaque chef de produit donne son jugement pour chaque critère sur une échelle allant de 1 (pas important du tout) à 5 (très important) ;

Les **canaux de distribution** (A, B et C) sont évalués sur chaque critère au moyen d'une échelle allant de 1 (Très mauvais) à 5 (Très bon).

Critères	Score d'importance	Evaluation des canaux		
		A	B	C
Part de marché	4,2	4,8	2,9	4,8
Réputation	3,1	3,3	4,0	3,2
Coût de distribution	2,1	2,5	2,7	3,9
Publicité et promotion	3,8	2,9	3,8	3,6

Recherche du canal le mieux évalué :

1^{ère} méthode : comparaison selon les critères

Le critère le plus important (part de marché) permet de retenir les canaux A et C. Le canal B est éliminé (le moins évalué sur ce critère).

Le second critère le plus important (publicité et promotion) permet de départager les canaux B et C.

Décision : le canal C est retenu

2^{ème} méthode : selon les scores

$$\text{Score du canal A} = (4,2 \times 4,8) + (3,1 \times 3,3) + (2,1 \times 2,5) + (3,8 \times 2,9) = 46,66$$

$$\text{Score du canal B} = (4,2 \times 2,9) + (3,1 \times 4,0) + (2,1 \times 2,7) + (3,8 \times 3,8) = 44,69$$

$$\text{Score du canal C} = (4,2 \times 4,8) + (3,1 \times 3,2) + (2,1 \times 3,9) + (3,8 \times 3,6) = 51,95$$

Décision : le canal C est retenu

Remarque : les deux méthodes ne donnent pas toujours le même résultat.

3- À retenir

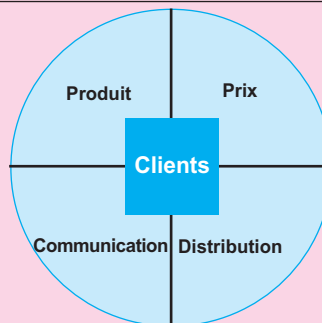
La **cible** est constituée de l'ensemble des consommateurs potentiels dont les services commerciaux de l'entreprise souhaitent qu'ils deviennent des clients effectifs.

MERCATIQUE

Ensemble des actions destinées à détecter les besoins et à adapter en conséquence et de façon continue la production et la commercialisation

- Etudier le marché
- Définir le produit ou le service adapté aux attentes des consommateurs
- Déterminer le prix de vente de ce produit
- Choisir les canaux de distribution
- Assurer la publicité et la promotion
- Réaliser la vente et l'après-vente

La mercatique est la capacité de **créer**, de **conserver** et de **fidéliser** ses clients.



Le **marché** est le **lieu de rencontre** entre la **clientèle** et le **produit** ce qui rend son étude indispensable. C'est la première étape de la provocation des ventes : **choisir sa cible** :

Etudier le marché, c'est préciser son état actuel et anticiper son état futur.

L'étude de marché constitue une étape nécessaire dans le choix de la **politique commerciale** la plus adéquate : **politique de produit**, **politique de prix**, **politique de communication**, et **politique de distribution**.

On peut définir la courbe de vie d'un produit comme une représentation dynamique de la durée de vie d'un produit, c'est-à-dire l'évolution de sa demande potentielle dans le temps.

* **Prix de vente = coût de revient + marge (exprimée en pourcentage du coût de revient)**

* **Prix de vente = coût de revient + marge (exprimée en % du prix de vente)**

$$\text{taux de marge} = \frac{(\text{CAHT} - \text{coût...})}{\text{coût...}}$$

$$\text{taux de marque} = \frac{(\text{CAHT} - \text{coût ...})}{\text{CAHT}}$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

«Le concept de mercatique dépasse la simple étude de marché. C'est un état d'esprit qui conduit à la prise de décisions en fonction du marché. Pour se protéger contre la concurrence, les entreprises commerciales ont pris l'initiative d'adopter une démarche mercatique».

Travail à faire :

- 1) Pourquoi la démarche mercatique est-elle née dans les entreprises à caractère commercial dans un contexte concurrentiel ?
- 2) "Le concept de mercatique est un état d'esprit". Développez cette idée.
- 3) Pourquoi les entreprises cherchent-elles continuellement à adopter la démarche mercatique ?
- 4) Cette démarche s'applique-t-elle à d'autres organisations, d'autres domaines ? Précisez.

Exercice n° 2

L'entreprise "**Super Lait**" est spécialisée dans la production agro-alimentaire. Son activité consiste à transformer les céréales en farine pour bébé. Elle est dotée d'une bonne image de marque et connue pour ses produits naturels.

L'entreprise décide de lancer un nouveau projet de fabrication de mélange de céréales et fruits. Pour ce faire, elle consulte un cabinet de gestion pour la réalisation d'une étude de faisabilité du projet. Ce dernier lui propose :

- de créer une usine composée d'une série d'ateliers ;
- le choix du site ;
- le choix des machines automatisées ;
- le choix de la matière première (fruits) ;
- le recrutement du personnel qualifié ;
- le choix des composantes des produits comme suit :

Produit / Composante	Mélange fraise	Mélange banane
Miel	10%	15 %
Céréales	70 %	60 %
Vitamines	100 mg/l	120 mg/l
Teneur en fruits frais	20%	35%

- Les caractéristiques du produit sont :
 - Nom générique : **Les 7 vitamines**
 - Design : **TIGRE**
 - Couleur de l'emballage : **Rouge et blanc**

Travail à faire :

- 1) Quelles sont les principales caractéristiques du produit à fabriquer ?
- 2) À quelles catégories de clients le produit peut-il s'adresser ?
- 3) Quelles techniques de commercialisation l'entreprise peut-elle envisager ?
- 4) Expliquez comment l'entreprise peut-elle pousser le produit vers le consommateur au moment de l'achat et sur le lieu de vente.
- 5) Citez des exemples de produits pour lesquels le conditionnement, est plus conçu pour faire vendre que pour protéger.

Exercice n° 3

A - Les ventes du nouveau produit, réalisées au cours de l'année N par l'entreprise "Super Lait", sont données dans le tableau suivant :

Éléments	Montants (en dinars)
Les ventes du secteur	3 200 000
Les ventes de l'entreprise	480 000

Travail à faire :

- 1) Calculez la part du marché de l'entreprise.
- 2) La concurrence est-elle un handicap pour l'entreprise ?

B - Afin de promouvoir ses ventes pour l'année N+1 et atteindre une part de marché de 30 %, l'entreprise réalise les actions suivantes :

- organisation d'un concours de jeux : "Collectez 7 coupons indiquant les composantes de chaque vitamine et envoyez à l'adresse de l'entreprise, vous gagnerez un vélo, un ordinateur, ..."
- location d'un stand dans une grande surface. À cet effet, l'entreprise a besoin de recruter deux agents commerciaux et de distribuer des produits ;
- mener une campagne publicitaire.

Les informations relatives à la répercussion des actions menées au cours de l'année N +1 sont données dans le tableau suivant :

(Valeurs en dinars)

Éléments	Période	
	1 ^{er} semestre	2 ^{ème} semestre
Chiffre d'affaires	450 000	700 000
Frais publicitaires	45 000	90 000
Loyer du stand	3 000	3 000
Salaire des représentants commerciaux	900	900

Travail à faire :

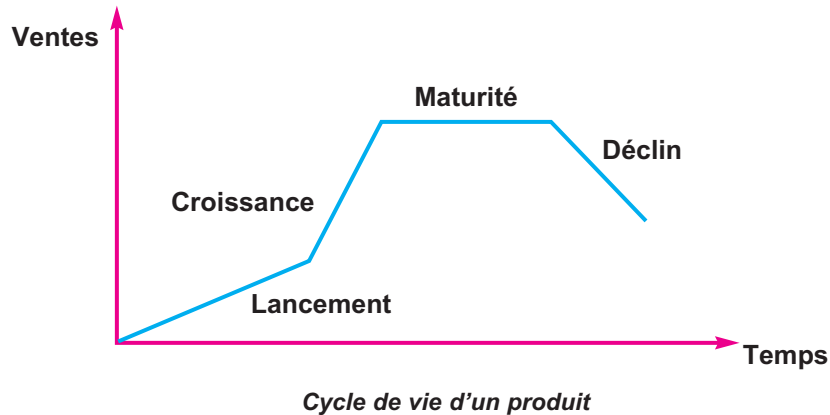
- 1) L'entreprise a-t-elle atteint son objectif sachant que le chiffre d'affaires du secteur a augmenté de 10 % ?
- 2) Déterminez le coût annuel global des actions exécutées.
- 3) Quelle est l'origine principale de l'accroissement du chiffre d'affaires ?
- 4) Dites quels sont les différents supports de la publicité ?

Exercice n° 4

Comment réagir lorsque le concurrent le plus direct a réduit son prix ?

Exercice n° 5

"... En pratique, peu de produits suivent un cycle ordonné. Mais ce concept est toujours utile car l'action commerciale doit évoluer suivant la phase du cycle de vie du produit".

**Travail à faire :**

- 1) La vie d'un produit est assimilée à celle de l'être humain. Expliquez.
- 2) Pour le fabricant, qu'est-ce qui caractérise la phase de lancement d'un produit ?
- 3) Expliquez la phase de la courbe de vie d'un produit se situant entre la croissance et le déclin.
- 4) Localisez les phases du cycle de vie du produit **X** selon les données suivantes :

	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7
Chiffres d'affaires	230	240	420	426	540	538	200	110

Exercice n° 6

L'entreprise "VET" fabrique et commercialise des vêtements pour adultes. Elle a décidé d'élargir sa gamme aux vêtements pour enfants et projette, entre autres, de créer plusieurs tenues pour les jeunes garçons de 8 à 14 ans. Dès la prochaine saison, elle désire proposer à ses revendeurs un pantalon en coton. L'estimation de ses coûts est la suivante :

Charges directes par pantalon	Charges indirectes pour un pantalon
1,10 mètre de tissu coton à 4,500 D le mètre	Service des achats : 0,300 D
0,300 D de fournitures diverses	Atelier coupe : 0,300 D
Main d'œuvre directe :	Atelier piquage : 0,150 D
– coupe : 1,5 mn à 2 D l'heure	Atelier finition : 0,460 D
– piquage : 15 mn à 2,200 D l'heure	Service distribution : 2,300 D
– finition : 15 mn à 2,500 D l'heure	
Frais de distribution : 1,500 D	

Travail à faire :

- 1) Calculez pour un pantalon :
 - le coût d'achat du tissu coton ;
 - le coût de production ;
 - le coût de revient.

- 2) Si l'entreprise désire réaliser un résultat de 8 D par pantalon, calculez ce bénéfice en pourcentage du coût de revient. Comment appelle-t-on ce taux ?
- 3) A quel prix l'entreprise vendra-t-elle ses pantalons aux revendeurs ?
- 4) Le prix conseillé aux revendeurs est de 26 D. Quelle marge les revendeurs vont-ils réaliser à leur tour ? Calculez ce bénéfice en % du prix de vente. Comment appelle-t-on ce taux ?

Exercice n° 7

M. MEHDI a installé un stand de sandwiches, pizzas et boissons dans l'une des facultés de sa région. Il envisage de proposer des confiseries et petits pains divers à partir du mois prochain. Soucieux de prendre en compte les attentes de ses clients (étudiants), il leur a fait goûter une confiserie et leur a posé deux questions :

- A quel prix considérez-vous cette confiserie de qualité insuffisante ?
- A quel prix considérez-vous cette confiserie très chère ?

Les résultats sont rapportés dans le tableau suivant :

Prix de vente	Réponse à la question 1 "produit trop cher"			Réponse à la question 2 "produit de mauvaise qualité"			Acheteurs potentiels
	Nombre	Cumul croissant	% cumulé croissant	Nombre	Cumul décroissant	% cumulé décroissant	
A	B	C	D	E	F	G	H = 100 – (D+G)
0,100	0		0 %	55		100 %	0,00 %
0,200	0		0 %	180		90,83 %	9,17 %
0,300	31		5,17 %	227			
0,400	45			60			
0,500	83			55			
0,600	126			20			
0,700	164			3			
0,800	89			0			
0,900	38			0			
1	24			0			
Total	600			600			

Travail à faire :

Après avoir complété le tableau, **M. MEHDI** vous demande de l'aider à choisir le prix auquel il doit vendre la confiserie.

Exercice n° 8

L'entreprise "**IKRAM**", spécialisée dans la fabrication de produits d'hygiène, envisage de lancer un nouveau produit afin d'élargir sa gamme. Il s'agit d'un savon à base de produits naturels (argile et huile d'olive). Une étude du prix d'acceptabilité a été réalisée auprès d'un échantillon de 1 000 personnes à qui on a demandé d'essayer le produit et de répondre au questionnaire d'acceptabilité en proposant des prix allant de 0,500 D à 1,200 D.

Le dépouillement des réponses a donné les résultats suivants :

Prix	Nbre de personnes ayant répondu "trop cher"	Nbre de personnes ayant répondu "mauvaise qualité"
0,500	0	430
0,600	0	280
0,700	70	200
0,800	110	70
0,900	170	20
1,000	240	0
1,100	330	0
1,200	80	0
Total	1 000	1 000

Travail à faire :

Calculez le prix d'acceptabilité.

Exercice n° 9

L'entreprise "BOISROUGE" fabrique et commercialise des articles de décoration pour la maison depuis des années. Elle pense lancer des stores intérieurs en bois. Elle a envisagé, pour la première année, un marché potentiel à 50000 unités, pour un prix unitaire de 25 D.

Travail à faire :

- 1) Sachant que le taux de marge moyen pratiqué par les distributeurs est de 10 %, estimez le chiffre d'affaires potentiel que les distributeurs pourraient réaliser.
- 2) Sachant que les charges fixes prévisionnelles sont évaluées à 515 625 D, et que le taux de marge sur coût variable est estimé à 55 %, calculez le seuil de rentabilité du nouveau produit pour l'entreprise.
- 3) Que pouvez-vous conclure, en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un nouveau produit en phase de lancement ?

Exercice n° 10

Une entreprise fabrique et distribue un produit de grande consommation au prix de vente unitaire de 20 D. Les charges variables unitaires sont de 14 D. L'entreprise a réussi à réaliser cette année un chiffre d'affaires sur ce produit de 2 000 000 D.

L'entreprise a dépensé durant cette même année 150 000 D pour sa publicité (charges fixes).

Pour l'année prochaine, ont été établies les estimations suivantes :

- les ventes en quantités augmenteront de 7 % ; le prix de vente unitaire restera inchangé ;
- l'arrivée d'un nouveau concurrent direct qui va l'obliger à accroître l'effort de publicité pour conserver sa part de marché ; il est envisagé une hausse des investissements publicitaires de 45 000 D.

Une étude de marché réalisée sur les données ci-dessus permet d'espérer pour l'année prochaine une augmentation des ventes de 12 000 unités.

Travail à faire :

- 1) Quel est le montant des frais de publicité par article vendu ?
- 2) Calculez le prix de vente minimum.

3) Déterminez la marge sur coût variable par article vendu. Quelle est donc la quantité correspondant au seuil de rentabilité ? Calculez le résultat d'exploitation.

4) Calculez :

- la quantité à vendre ;
- le montant du chiffre d'affaires prévisionnel ;
- le seuil de rentabilité ;
- le résultat prévisionnel.

Commentez.

5) En prenant en considération l'information découlant de l'étude de marché, répondez de nouveau à la question 4. Comparez.

Exercice n° 11

L'entreprise "MAHFOUDH & Cie" envisage de fabriquer et commercialiser un nouveau produit *P*. Les services comptables estiment que les charges variables unitaires d'un produit *P* s'élèveraient à 36 D.

Travail à faire :

- 1) Compte tenu des ventes prévisionnelles qui seront de 2 500 unités, indiquez aux services comptables le prix minimal à retenir, sachant que les charges fixes totales pour assurer la production demandée sont évaluées à 180 000 D.
- 2) Le prix de vente public moyen pour ce genre d'article est de 254,880 D, TVA (18 %) comprise. Ce produit serait vendu exclusivement auprès de magasins dont le taux de marque moyen est de 40 %. Déterminez le prix de vente H.T facturé par l'entreprise aux magasins.
- 3) Comparez ce prix au prix de vente minimal et concluez.

Exercice n° 12

Les médias de masse (presse, télévision, radio...) sont utilisés afin de transmettre des messages aux clients, distributeurs, prescripteurs et fournisseurs de l'entreprise. Selon l'objectif fixé et le budget alloué par l'annonceur, ils permettent à l'entreprise de développer son image de marque, d'augmenter sa notoriété, d'attirer et de fidéliser les clients.

Les recettes publicitaires (en milliers de dinars) des grands médias pour les années N et N+1 se présentent ainsi :

	N	N+1	Taux d'évolution (N+1 - N) / N	Commentaires
Presse	3,8	4,2		
Télévision	3,1	3,34		
Publicité extérieure	1,12	1,24		
Radio	0,80	1,12		
Cinéma	0,05	0,05		
Total				

Travail à faire :

Commentez les résultats.

Exercice n° 13

Les grandes surfaces vident le petit commerce. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : depuis 1970, les grandes surfaces alimentaires ont presque doublé leur poids, au détriment des circuits de distribution plus traditionnelle...

Les parts de marché des différentes formes de commerce :

– supermarchés	41,0 %
– Hypermarchés	46,3 %
– Supérettes et magasins traditionnels.....	11,3 %
– Magasins populaires	01,4 %

Travail à faire :

- 1) *Enumérez les grandes surfaces que vous connaissez.*
- 2) *Quel est le pourcentage de part de marché des formes modernes de distribution ?*
- 3) *Qu'est-ce qu'on entend par magasins populaires ?*
- 4) *Commentez l'évolution du mode de distribution des produits alimentaires.*

III- L'EXÉCUTION ET LE SUIVI DES VENTES

1- Sensibilisation

Activité n° 1

"Au cours des dix dernières années, la fonction commerciale a beaucoup évolué. Hier, les commerciaux se préoccupaient surtout de décrocher des ventes. Aujourd'hui, il leur est demandé d'établir une relation durable, de se positionner en tant que conseiller et d'apporter des garanties au client quant à la qualité du suivi commercial. Aujourd'hui, les entreprises ont donc besoin de vrais professionnels qui connaissent les techniques et savent conserver les clients."

Travail à faire :

- 1) Quelle est l'idée principale développée dans le texte ci-dessus ?
- 2) En quoi consiste l'évolution des préoccupations des commerciaux dans le temps ?
- 3) Pourquoi l'entreprise cherche-t-elle à établir des relations durables avec les clients ?
- 4) Quels sont les moyens utilisés par les commerciaux au niveau du suivi commercial pour retenir aussi longtemps les clients ?
- 5) Qu'est-ce qu'on entend par vendeur professionnel ?

Activité n° 2

L'entreprise "**MARZOUGUI & Cie**" décide de créer, le 2 janvier N, une cellule s'occupant de la préparation et de la livraison des commandes. Pour ce faire, elle a loué un local à proximité pour 3 600 D par an et a engagé deux ouvriers et un responsable. La rémunération de ceux-ci est estimée à 1 000 D par mois. La formation des membres de la cellule est estimée à 2 500 D.

Le 31-12-N, les responsables de l'entreprise vous communiquent les constatations suivantes :

Désignation des anomalies	Durant l'année N-1	Durant l'année N	Coût estimatif
Retour de marchandises	30	2	250 D / unité
Retard de livraison	40	3	200 D / unité
Pertes des clients	6	0	500 D / unité
Autres	10	1	100 D / unité

Les chiffres d'affaires des deux années successives N-1 et N sont respectivement de 1 800 000 D et 2 500 000 D.

Travail à faire :

- 1) Quelles sont les tâches de la cellule préparation et livraison des commandes ?
- 2) Calculez le total des charges résultant de la création de la cellule préparation et livraison des commandes.
- 3) Calculez le coût global estimatif des anomalies constatées durant les deux années. Que constatez-vous en comparant les résultats obtenus au total des charges ?
- 4) Justifiez l'opportunité de la décision prise par les responsables.

Activité n° 3

Je m'appelle **FATEN**. Je suis vendeuse chez "**NADA**", un magasin spécialisé dans la vente des téléphones portables. C'est mon premier travail, ça me passionne. C'est mon oncle **AMOR** qui m'a conseillée la vente. Je lui dis souvent que la vente est un métier qui s'apprend tous les jours, c'est un art. Je l'aime. Tu parles ! Moi, je suis persuadé que, de toute façon, si le vendeur est sympa, et s'il s'y connaît, le client achète. C'est pour ça qu'il est venu. Il suffit de l'écouter et de lui vendre ce dont il a besoin.

Travail à faire :

- 1) Etes-vous d'accord avec **FATEN** ?
- 2) Quelles sont les qualités du vendeur selon **FATEN** ?
- 3) La vente est-elle un art ? Commentez.
- 4) Listez, selon vous, les qualités d'un vendeur idéal.

Activité n° 4

M. RAMI décide de se procurer un ordinateur portatif dans un magasin voisin. Il contacte deux vendeurs : **HOSNI** et **FETHI**. On vous communique le résumé du dialogue qui s'est établi entre **RAMI** et les vendeurs :

Prise de contact HOSNI	Prise de contact FETHI
R : C'est vous le responsable du rayon ?	R : C'est vous le responsable du rayon ?
H : Ça se voit, non ?	F : Oui. Bonjour Monsieur. En quoi puis-je vous être utile ?
R : Voilà ... je cherche un ordinateur portatif..	R : Voilà... Je cherche un ordinateur portatif...
H : Ils sont là. Vous n'avez qu'à regarder	F : Mais bien sûr Monsieur. Pour vous ou pour un cadeau ?

Travail à faire :

- 1) Analysez ces deux dialogues en magasin et développez les points positifs et négatifs.
- 2) Si vous êtes responsable dudit rayon, comment allez-vous vous comporter ? Rédigez votre prise de contact.

Activité n° 5

«La **vente traditionnelle** nécessite l'intervention d'un vendeur qui essaie d'influencer le client. Il lui présente le produit, lui développe des arguments et lui donne des conseils afin de le convaincre d'acheter. Le vendeur doit donc être habile, compétent et persuasif. C'est la technique de vente la plus ancienne, mais elle est encore très utilisée surtout pour les produits de luxe ou les produits dont les caractéristiques techniques nécessitent l'aide et les conseils d'un spécialiste.»

Travail à faire :

- 1) Quelle est la caractéristique essentielle de la vente traditionnelle ?
- 2) Quelles sont les qualités exigées du vendeur ?
- 3) Pourquoi les produits de luxe nécessitent-ils l'intervention d'un vendeur ?

Activité n° 6

«La **vente en libre service** est une technique plus récente mais de plus en plus fréquemment utilisée. Elle est basée sur les principes suivants :

- la présentation des produits à la vue et à la portée de la main du client avec l'affichage du prix sur le produit ;
- le libre accès du client à la marchandise ;
- le libre choix des articles sans l'intervention du personnel de vente ;
- le paiement à la sortie.»

Travail à faire :

- 1) Expliquez l'expression : «libre accès du client à la marchandise».
- 2) Où se fait le contrôle de la marchandise achetée par le client ?
- 3) Comment le prix est-il communiqué au client ?
- 4) Enumérez des exemples de magasins de libre service dans votre région.

Activité n° 7

Le vendeur doit permettre à l'acheteur de « profiter » pleinement de son achat, c'est pourquoi le **service après-vente** revêt une importance capitale (c'est le rôle de la force de vente). Le service après-vente est également concerné par la réclamation du client.

Travail à faire :

- 1) Pourquoi le service après-vente est-il important ?
- 2) C'est quoi pour l'entreprise un client qui adresse une réclamation ?
- 3) Comment l'entreprise peut-elle exploiter les réclamations faites par les clients pour améliorer ses ventes ?
- 4) Quel est le rôle essentiel de la force de vente dans une entreprise ?

Activité n° 8

Dans le cadre de l'amélioration de sa politique commerciale relative au suivi des ventes, les responsables de l'entreprise "**HAMZA & Cie**" vous informent sur la nouvelle démarche à adopter ultérieurement :

Services après vente	Politique durant N-1	Politique à partir du 02-01-N	Coût estimatif
Garantie	6 mois	1 an	25 D par unité vendue en N-1 60 D par unité vendue en N
Assistance technique	Néant	A la charge de l'entreprise	15 D par client
Communication et information	Gratuit	Gratuit (supportée par l'entreprise)	5 D par client
Installation	Assurée par le client lui-même	Assurée par l'entreprise gratuitement	40 D par unité vendue
Livraison	Départ magasin	Gratuit (à domicile)	30 D par commande

Informations complémentaires :

- **pour l'année N-1** : nombre de clients : 500
 nombre de commandes : 850
 quantité vendue : 1 500
 chiffre d'affaires : 1 750 000 D
- **pour N** : nombre de clients : 650
 nombre de commandes : 1 050
 quantité vendue : 2 500
 chiffre d'affaires : 3 125 000 D

Le taux de marque est de 20 %.

Les responsables estiment que les ventes augmenteront d'une année à l'autre.

Travail à faire :

- 1) *Quelles sont les tâches assurées par le service après-vente ?*
- 2) *En comparant les politiques adoptées au cours de l'année N-1 et N, que constatez-vous ?*
- 3) *Calculez le montant des charges résultant de chacune des politiques adoptées en N- 1 et N.*
- 4) *Calculez le résultat global réalisé pour chaque année.*
- 5) *En comparant l'augmentation des charges résultant de la politique de l'année N et l'augmentation du résultat de la même année, que constatez-vous ?*
- 6) *L'adoption de la nouvelle politique de l'année N est-elle une décision pertinente ? Justifiez votre réponse.*

2- Synthèse

La réalisation de la vente peut passer par plusieurs étapes. Toutefois, les premiers instants d'une vente ont une importance capitale. Il faut que le vendeur réussisse son «entrée en scène ». Ensuite, le vendeur doit être capable de prendre en considération toutes les objections de l'acheteur et montrer qu'ils les a comprises.

En principe, l'ensemble des personnes qui sont chargées dans une entreprise de rencontrer les prospects ou les clients dans le but de leur vendre des produits ou des services constitue la **force de vente**. Cette dernière est chargée de prospecter, de vendre, de rendre des services aux clients. Elle sert aussi de canal d'information de l'entreprise vers les clients et des clients vers l'entreprise.

La **vente** peut se réaliser dans une entreprise selon plusieurs techniques :

- traditionnelle ;
- libre service ;
- par téléphone ;
- vidéo-achat ;
- électronique ;
- etc.

Le choix d'une technique de réalisation de la vente dépend essentiellement de la nature du produit :

- **produit de consommation courante** ;
- **produit de luxe** ;
- **produit technique**.

L'exécution de la vente revêt plusieurs aspects de gestion :

- l'enregistrement de la commande ;
- la livraison et contrôle des produits ;
- la facturation et le recouvrement des créances.

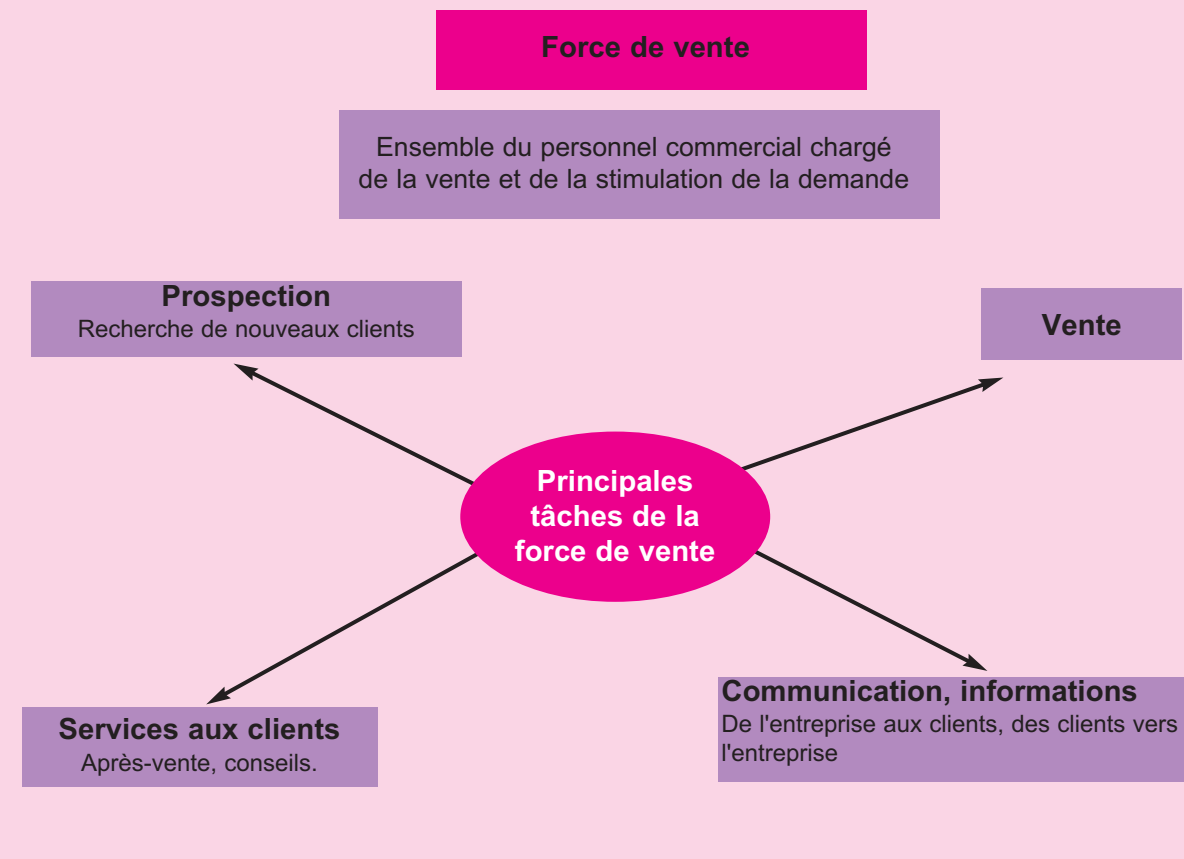
Le **suivi de la vente** est capital pour l'entreprise. Ce dernier peut commencer à partir de la conclusion de la vente. Toute l'équipe de la force de vente est impliquée, ainsi que le service après-vente et le service consommateur s'il existe. De même, le suivi peut consister à vérifier si tout ce qui a été promis au client a été respecté. En effet, un bon suivi des ventes prépare des ventes futures.

3- À Retenir

La réalisation de la vente dans une entreprise passe par plusieurs étapes (négocier, démontrer, prendre les commandes...). Dans certains cas, le vendeur doit être capable de convaincre l'acheteur pour conclure la vente.

L'entreprise a le choix entre plusieurs techniques de vente (vente traditionnelle, libre service, vente électronique...). Ce choix est conditionné par la nature du produit.

Le suivi de la vente est réalisé, entre autres, par l'ensemble du personnel commercial constituant la **force de vente** d'une entreprise qui assure la stimulation ou la réalisation de la vente.



4- Évaluation

Exercice n° 1

«La vente en magasin est la méthode de vente la plus utilisée. L'activité commerciale s'exerce essentiellement à l'intérieur des magasins qui contiennent les produits qui satisfont les besoins des consommateurs. Traditionnellement, elle impliquait la présence d'un vendeur.

La grande innovation du XX^{ème} siècle a été de supprimer ce dernier en créant le libre-service.»

Travail à faire :

- 1) Quelles sont les différentes méthodes d'exécution des ventes évoquées par le texte ?
- 2) A quel niveau le contrôle des achats des ventes est-il effectué dans le cas de libre-service ?
- 3) Quelle est la méthode d'exécution de vente qui favorise plus d'achats pour un même client ? Expliquez.

Exercice n° 2

«[...] Même si ce n'est pas évident pour un grand nombre de vendeurs, le suivi fait partie de chaque vente. La formule d'au-revoir du genre "Merci d'être venu faire votre shopping chez nous" est une forme de suivi des ventes si elle est prononcée avec enthousiasme.

Malheureusement, se contenter d'une formule automatique "Merci, tout en vous remettant le reçu ou la facture payée sans vous regarder" est peu efficace. Toutefois, si cette annonce de suivi est bien faite, vous laisserez le client sur une note favorable, augmentant ainsi vos chances qu'il revienne faire des achats dans votre magasin.»

Travail à faire :

- 1) Imaginez la bonne impression laissée au client quand le suivi des ventes est bien fait.
- 2) Décrivez l'attitude d'un bon vendeur à la sortie d'un client du magasin.

Exercice n° 3

«La vente est caractérisée, entre autres, par le lieu d'exécution. Une vente peut se réaliser en magasin, à domicile ou en tout lieu. Pour un lieu donné, diverses méthodes sont adoptées.

On constate, par exemple :

- la vente personnelle et la vente visuelle ;
- le libre service ;
- la vente par catalogue ;
- le commerce électronique.»

Travail à faire :

- 1) Quels sont les différents lieux de vente énumérés dans le texte ?
- 2) Quelle est la différence essentielle pour un client entre la vente en magasin et la vente à domicile ?
- 3) Le libre-service est-il plus intéressant pour le chef d'entreprise que les autres méthodes ?

Exercice n° 4

La vente à domicile consiste pour un vendeur de visiter des habitants présélectionnés.

La vente au « porte à porte » consiste à visiter tous les habitants d'un même lieu (quartier, par exemple).

Travail à faire :

- 1) Quelle est la différence entre les deux méthodes d'exécution des ventes énumérées par le texte ?
- 2) Donnez des exemples de produits pouvant être vendus selon ces méthodes.

Chapitre

5

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Quelles que soient son activité et sa technologie, l'entreprise est avant tout la réunion d'individus prêts à coordonner leurs efforts pour atteindre un objectif commun.

Il est donc essentiel de gérer (prendre des décisions et faire des choix), de motiver, de faire participer les membres de toute entreprise.

Après avoir longtemps été considérée comme exclusivement administrative, la «fonction personnel» s'est étendue aux domaines humain et psychologique et a acquis de l'importance au sein de l'entreprise en devenant «Gestion des Ressources Humaines».



Service du personnel

Gestion des ressources humaines

La gestion des ressources humaines est l'action d'administrer, d'orienter, d'organiser et de coordonner un ensemble d'hommes attachés à une entreprise. Cette gestion touche des actions entreprises en faveur du personnel notamment en ce qui concerne :

- I- les besoins en personnel ;
- II- le recrutement ;
- III- la formation du personnel ;
- IV- la rémunération.

I- LES BESOINS EN PERSONNEL

1- Sensibilisation

Activité n° 1

«Les ressources humaines sont considérées aujourd’hui comme la première richesse de l’entreprise. Elles doivent être gérées rigoureusement. Ainsi la prévision des besoins en personnel à court, moyen et long terme devient-elle de nos jours une des conditions de la réussite de l’entreprise.»

Travail à faire :

- 1) *En quoi les ressources humaines constituent-elles une richesse pour l’entreprise?*
- 2) *Pourquoi l’entreprise doit-elle prévoir les besoins en personnel ?*
- 3) *Comment l’entreprise peut-elle identifier les besoins futurs en personnel ?*

Activité n° 2

«La connaissance des besoins en personnel repose sur les analyses des postes de travail. Ces dernières peuvent être réalisées selon diverses méthodes qui aboutissent à définir le profil du poste : contenu du travail, conditions de travail, compétences nécessaires. Les analyses de poste servent au recrutement, à la formation, à la rémunération et à l’évaluation du personnel.»

Travail à faire :

- 1) *Quels sont les événements qui peuvent provoquer un besoin en personnel dans une entreprise ?*
- 2) *A votre avis, par quels moyens peut-on définir le contenu précis d’un poste de travail ?*

Activité n° 3

Les statistiques concernant les effectifs de la société “TUNIPAC” pour l’année N se présentent comme suit :

Tranches d’âge	Ouvriers non qualifiés	Ouvriers et employés qualifiés	Techniciens	Cadres	Total
Moins de 25 ans	1	8	17	0	26
[25 / 30 ans[	4	18	26	0	48
[30 / 40 ans[	7	27	56	2	92
[40 / 50 ans[	6	15	71	10	102
[50 / 55 ans[	4	16	12	5	37
[55 / 60 ans[	4	12	15	5	36
Total	26	96	197	22	341

Travail à faire :

- 1) *Interprétez les données du tableau.*
- 2) *Quelle est l'utilité de la connaissance de la pyramide des âges des effectifs de l'entreprise ?*

Activité n° 4

La société " **BAHIA** ", spécialisée dans la production de produits agro-alimentaires, emploie 332 personnes. Des études réalisées par des spécialistes montrent que le marché offre de bonnes perspectives de croissance à moyen terme. La direction des Ressources Humaines, décidée à profiter de cette croissance, vous confie la tâche d'analyser l'évolution probable de ses salariés par rapport aux besoins prévisionnels.

Le tableau ci-dessous résume l'état des effectifs actuel ainsi que les besoins prévus à un horizon de quatre ans compte tenu de la croissance et la transformation des structures de qualification :

	Effectifs actuels	Besoins en 4 ans
Ouvriers non qualifiés	195	140
Ouvriers et employés qualifiés	89	110
Techniciens	25	30
Cadres	23	18
Total	332	298

Sachant que :

- la catégorie des cadres, relativement jeune et très stable, ne devrait perdre qu'une seule personne ;
- parmi les techniciens, 3 auront vraisemblablement quitté l'entreprise et 2 auront accédé à la catégorie des cadres ;
- le personnel qualifié aura diminué du fait des départs (8) et des promotions (3) ;
- le personnel non qualifié aura également diminué, principalement en raison d'un taux de rotation élevé, 10 personnes auront quitté l'entreprise et 7 auront été promues.

Travail à faire :

- 1) *Déterminez les effectifs prévisionnels dans 4 ans ainsi que les écarts par rapport aux besoins en recopiant et complétant le tableau ci-dessous :*

	Effectifs actuels	Besoins en 4 ans	Effectifs prévisionnels	Ecart
Ouvriers non qualifiés				
Ouvriers et employés qualifiés				
Techniciens				
Cadres				
Total				

- 2) *Quels sont les critères qui vous ont permis d'anticiper l'évolution des effectifs actuels dans 4 ans ?*
- 3) *En quoi, la connaissance des besoins en 4 ans, est-elle utile pour le responsable des Ressources Humaines ?*

Activité n° 5

La société " **SOTUTEX** ", implantée dans la région de Ksar Helal, fabrique des produits de confection. Confrontés aux difficultés de l'industrie textile, les dirigeants de l'entreprise se sont lancés, grâce à un effort d'investissement, dans un programme de modernisation. Cependant, dans les trois années qui viennent, cet effort d'investissement ne sera sans conséquence sur le volume des emplois. En effet, il est prévu de **supprimer une centaine d'emplois** d'ici l'année N+3. La société désire **éviter** autant que possible le **recours au licenciement**. Le tableau ci-dessous, établi au 31 décembre de l'année N, apporte les informations sur les effectifs et l'emploi :

	Cadres	Techniciens et agents de maîtrise	Employés et ouvriers qualifiés	Employés et ouvriers non qualifiés	Total
Effectifs au 31-12-N					
Répartition par âge de l'effectif total au 31-12-N	42	60	144	254	500
- 20	0	0	6	18	24
[20 / 30 ans[	2	11	28	52	93
[30 / 40 ans[	6	14	39	88	147
[40 / 50 ans[	20	13	33	75	141
[50 / 60 ans[	12	17	28	20	77
60 ans	2	5	10	1	18

Pour les 3 ans à venir, les prévisions des départs à la retraite par qualification sont rapportées dans le tableau ci-dessous :

	Cadres	TAM	Employés et ouvriers	
			qualifiés	non qualifiés
Départ retraite	8	10	15	18

Par ailleurs, on attend que le taux de démission sur les trois prochaines années, sera de 4% de l'effectif des catégories cadres, TAM et qualifiés, et de 8 % pour les non qualifiés.

De même, d'ici N+3, on s'attend que 60 ouvriers employés non qualifiés passeront à la catégorie employés qualifiés, 15 qualifiés seront promus à la catégorie TAM et 10 TAM seront promus comme cadres.

Les besoins prévisionnels d'effectifs d'ici N+3 sont rassemblés dans le tableau ci-dessous:

	Cadres	TAM	Employés et ouvriers	
			qualifiés	non qualifiés
Besoins théoriques d'ici fin N+3	45	70	95	190

Travail à faire :

1) Déterminez le nombre de départs d'ici N+3 (recopiez et complétez le tableau ci-dessous).

	Cadres	TAM	Employés et ouvriers qualifiés	Employés et ouvriers non qualifiés	Total
Retraites					
Départs volontaires					
Total					

2) Déterminez l'effectif prévisionnel d'ici N+3 (recopiez et complétez le tableau ci-dessous).

	Cadres	TAM	Employés et ouvriers qualifiés	Employés et ouvriers non qualifiés	Total
Effectif de l'année N					
Ensemble des départs					
Promotions vers la catégorie supérieure					
Effectif prévu en N+3					

3) Comparez l'effectif prévu en N+3 aux besoins théoriques d'ici fin N+3 (recopiez et complétez le tableau ci-dessous).

	Cadres	TAM	Employés et ouvriers qualifiés	Employés et ouvriers non qualifiés	Total
Effectif prévisionnel N+3					
Besoins théoriques N+3					
Déficite (sous-effectif)					
Excédent (sur-effectif)					

4) Interprétez les écarts constatés.

5) Quelles sont les actions à entreprendre par la société " **SOTUTEX** " pour satisfaire ses besoins en personnel ?

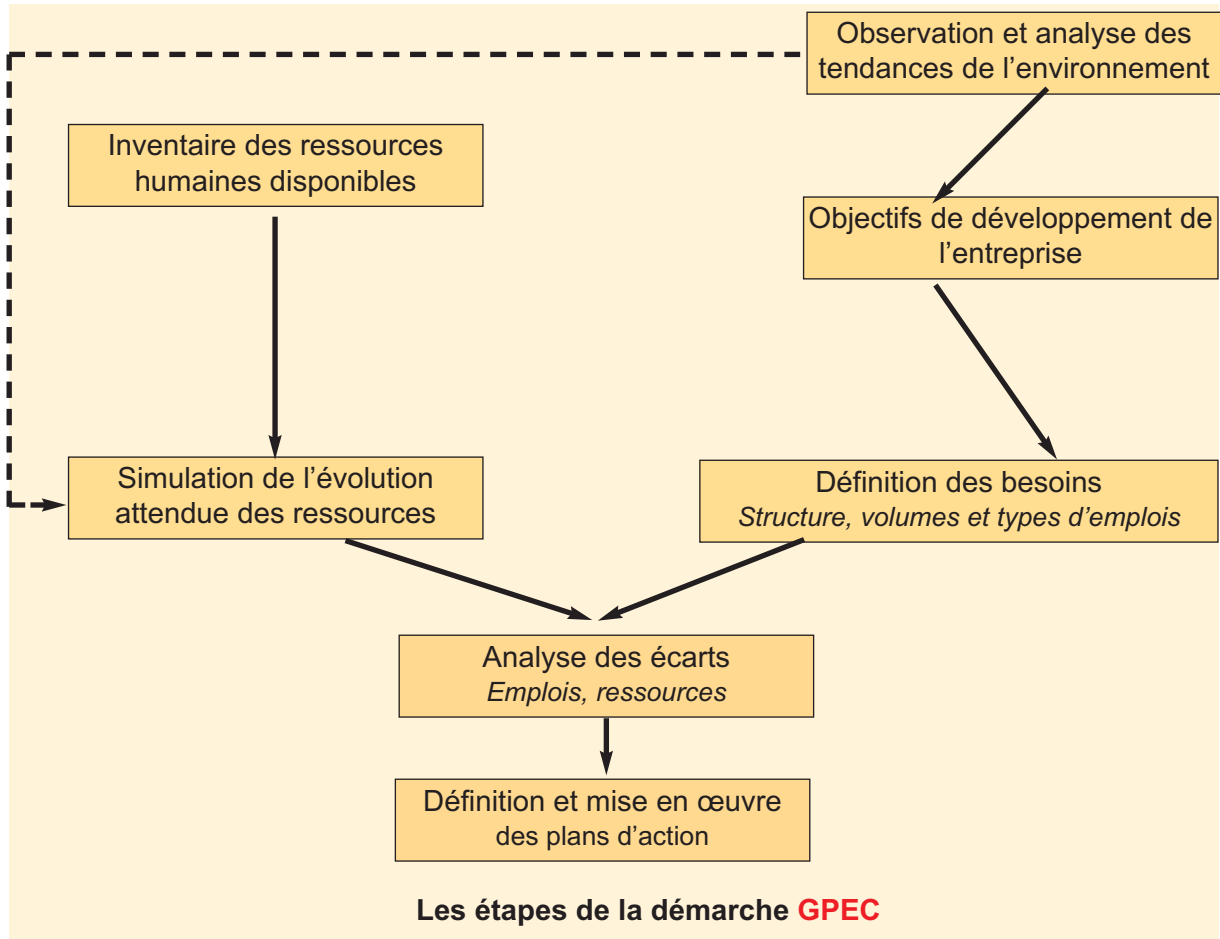
2- Synthèse

Une entreprise doit disposer à tout moment du personnel adéquat, en **quantité** et en **qualité**. En effet, la gestion prévisionnelle du personnel vise à optimiser les ressources en personnel de l'entreprise en plaçant le ou les collaborateur(s) doté(s) de la motivation et des qualifications (connaissances, expériences, compétences et aptitudes) qu'il faut, au(x) poste(s) qu'il faut, au moment opportun.

L'objectif du gestionnaire en ressources humaines consiste à **connaître les ressources internes** de l'entreprise en établissant des prévisions portant sur chaque salarié ainsi que sur les flux d'ensemble. Il s'agit en quelque sorte de prévoir la disponibilité future des ressources actuelles.

De ce point de vue, la **gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC)** définit l'essentiel de la démarche engagée par une entreprise visant à assurer en **permanence** l'adéquation emploi – ressource. La GPEC consiste, à partir d'une stratégie définie en termes d'objectifs, à élaborer des plans d'actions destinées à neutraliser de façon anticipée les inadéquations quantitatives et/ou qualitatives entre les besoins futurs (emploi) et les ressources humaines (compétences disponibles).

La démarche de la GPEC peut-être schématisée ainsi :



2- 1 La connaissance des objectifs de développement

A partir des tendances de l'environnement, l'entreprise définit ses objectifs de développement. La première étape vise à réfléchir à l'avenir de l'entreprise: que se passera-t-il d'ici deux ans? D'ici cinq ans ? Il s'agit ensuite d'élaborer un plan de développement de la main-d'œuvre qui comportera les actions nécessaires à entreprendre afin d'atteindre les objectifs de croissance à long terme.

2- 2 La définition des besoins

La mise en application de cette étape consiste à déterminer clairement le type de compétences, les ressources nécessaires à l'entreprise ainsi que le moment le plus approprié pour l'embauche de personnel afin de mettre en œuvre les actions qui permettront d'atteindre la situation idéale, selon l'échéancier établi. Les questions suivantes facilitent la détermination des besoins :

- Quelle fonction devons-nous combler ?
- Comment les fonctions actuelles évolueront-elles ?
- Quels types de compétences faudra-t-il ?
- De combien de personnes aurons-nous besoin pour effectuer le travail ?
- À quel moment et pour combien de temps ?
- Au sein de l'effectif actuel, y a-t-il des employés qui peuvent réaliser le travail ?
- Avec du perfectionnement, y a-t-il des employés qui pourraient réaliser le travail ?

2- 3 L'inventaire des ressources existantes et l'analyse de leur évolution probable dans le temps

L'identification qualitative et quantitative des besoins (emploi) étant réalisée, il est nécessaire d'établir en parallèle un état des salariés disponibles (ressource) et en prévoir son évolution probable sur un horizon de temps donné.

Il s'agit dans un premier temps d'analyser la structure actuelle des salariés de l'entreprise (effectifs par catégories, pyramide des âges, pyramide des anciennetés ...) ainsi que les principaux mouvements de personnes dans les différents types d'emplois (taux de départs à la retraite, taux de départs volontaires, taux de promotion ...).

Ces données vont servir, dans un deuxième temps, à réaliser différentes simulations de l'évolution des ressources dans le temps.

2- 4 L'analyse des écarts

Une fois les besoins et les disponibilités de main-d'œuvre clairement établis, il faut comparer ces informations afin de vérifier s'il existe des écarts. Cette étape consiste à comparer le nombre de postes prévus (demande future) dans chaque catégorie d'emploi en tenant compte des exigences du poste avec le nombre d'employés susceptibles d'y répondre (par avancement ou promotion). L'analyse permettra ensuite de déterminer s'il s'agit d'un écart quantitatif ou qualitatif.

Écart quantitatif

On est en présence d'un **écart quantitatif** lorsqu'on constate :

- un **manque de main-d'œuvre**, c'est-à-dire que le nombre d'emplois disponibles au sein de l'entreprise est supérieur au nombre de personnes compétentes pour combler le poste ;
- un **surplus de main-d'œuvre**, c'est-à-dire que le nombre de personnes qualifiées est sensiblement supérieur au nombre de postes à combler.

Écart qualitatif

On est en présence d'un **écart qualitatif** lorsqu'on constate :

- que le **personnel n'a pas les compétences et les habiletés nécessaires** pour combler les postes à pourvoir;
- que le **personnel est surqualifié** par rapport aux postes à pourvoir.

2- 5 Le choix des actions à envisager

Lorsque le type d'écart est bien établi, il est plus facile de choisir les meilleures actions à poser pour combler l'écart constaté. Voici les actions possibles à mettre en œuvre :

Types d'écart	Actions
Écart quantitatif	Embauche Programme de recrutement interne et externe Réduction (mise à pied temporaire ou permanente)
Écart qualitatif	Restructuration Évaluation de la performance Réaffectation des ressources Apprentissage, formation et perfectionnement

Au plan **quantitatif**, la gestion prévisionnelle du personnel permet d'éviter :

- le sur-effectif (effectif supérieur aux besoins en personnel). Cela engendre des coûts très élevés car il faut rémunérer des salariés improductifs ;
- le sous-effectif (effectif inférieur aux besoins en personnel). Cela induit une charge de travail plus lourde pour chaque collaborateur. Une telle situation met en péril la qualité de la production et de la distribution.

Au plan **qualitatif**, la gestion prévisionnelle du personnel répond aux besoins de l'entreprise d'avoir une pyramide des âges équilibrée (ni trop jeune, ni trop âgée) et une main-d'œuvre compétente et motivée. En définitive, elle doit fournir à l'entreprise des **personnes adaptées aux postes de travail**.

L'entreprise doit identifier clairement le profil des postes de travail qu'elle doit pourvoir, et leur position dans la hiérarchie.

N.B : les recrutements à envisager par catégories peuvent être déterminés ainsi :

Effectif actuel
- Départs (volontaires, à la retraite)
± Promotions
<hr/>
= Postes à pourvoir (effectif prévisionnel)
- Effectif nécessaire (besoin)
<hr/>
Décision = (Recrutement externe, retraite anticipée, formation, promotion, etc.)

2- 6 Exemple

L'entreprise "MEHDI" emploie actuellement 500 personnes.

- Hypothèse concernant l'évolution démographique de l'entreprise pour les 5 années à venir:

Départs	70
Retraites	45
Démissions	25

La politique de promotion de l'entreprise favorise l'obtention d'une qualification par le personnel non qualifié et l'accession des techniciens à des postes de cadres.

- Hypothèse concernant les promotions durant les 5 années à venir :

Promotions	83
Ouvriers non qualifiés(accession à un poste d'ouvrier qualifié)	58
Techniciens(accession à un poste d'encadrement)	25

La société prévoit des investissements de productivité qui induiront une réduction des postes de travail non qualifiés.

Par contre, la diversification de la gamme de produits, l'effort d'innovation, le développement commercial impliquent une augmentation du nombre de cadres et de techniciens. D'après ces données, les besoins en effectifs dans 5 ans s'élèveront à 400 personnes.

Travail à faire :

- 1) Calculez les effectifs qui constitueront les ressources de l'entreprise au 31-12-N+5 d'après la projection à 5 ans.
- 2) Comparez ces ressources aux besoins prévisionnels. Y a-t-il déficit de main-d'œuvre ou sur-effectif?
- 3) Quels ajustements proposez-vous ?

Corrigé :

- 1) Effectifs dans 5 ans : Existants - Départs
 $500 - 70 = 430$ personnes
- 2) Compte tenu des besoins prévisionnels (400), il y aura un sureffectif de $430 - 400 = 30$ personnes.
- 3) L'entreprise doit ajuster l'effectif de son personnel de manière à ce que l'effectif prévu soit égal à l'effectif réel en essayant de :
 - diminuer le nombre des ouvriers non qualifiés ;
 - favoriser la retraite anticipée ;
 - etc.

3- À retenir

La détermination des besoins en personnel requiert une bonne connaissance des postes de travail. Ces derniers évoluent au cours du temps, tant en nombre qu'en caractéristiques. Compte tenu des prévisions de production et de vente, l'entreprise doit mettre en place un système de gestion prévisionnelle du personnel (détermination des effectifs nécessaires).

La connaissance des besoins en personnel repose sur les analyses des postes de travail.

La prévision des ressources en personnel prend en compte trois variables principales :

- la prévision des effectifs ;
- la détermination des qualifications ;
- l'ajustement des ressources aux besoins.

La comparaison du nombre de postes prévus dans chaque catégorie d'emploi avec les besoins et les disponibilités permet de déterminer la nature de l'écart existant.

Un écart peut être quantitatif ou qualitatif.

Un **écart quantitatif** existe s'il y a :

- un manque de main d'œuvre ;
- un surplus de main d'œuvre.

Un **écart qualitatif** existe lorsqu'on constate que le personnel :

- n'a pas les compétences nécessaires ;
- est surqualifié.

La **Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC)** facilite le choix des meilleures actions pour combler l'écart constaté. Elle permet de :

- éviter le sur-effectif ;
- éviter le sous-effectif ;
- fournir à l'entreprise des personnes adaptées aux postes de travail.

4- Évaluation

Exercice n° 1

«Soucieuse d'adapter au mieux l'évolution future de leurs effectifs à leurs besoins en personnel, les entreprises font des prévisions. D'où la nécessité de la gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences.»

Travail à faire :

- 1) Comment l'entreprise procède-elle pour adapter les ressources humaines aux besoins de l'entreprise ?
- 2) Quels sont les événements qui sont à l'origine d'une évolution des effectifs de l'entreprise ?
- 3) L'évolution des compétences dans l'entreprise est-elle liée :
 - à la conquête de nouveaux marchés ;
 - aux départs en retraite d'une grande partie des salariés ;
 - aux réorganisations de l'appareil productif ou commercial ;
 - à l'évolution technologique.

Exercice n° 2

L'entreprise " LAMJAD" emploie au 1er janvier N, 1 000 collaborateurs répartis de la façon suivante :

Cadres et ingénieurs	Techniciens et employés	Ouvriers qualifiés	Ouvriers spécialisés
100	400	200	300

Pour les 4 ans à venir l'entreprise prévoit les départs suivants :

Catégorie	Départs	
	Retraites	Démissions
Ingénieurs et cadres	5	3
Techniciens et employés	12	8
Ouvriers qualifiés	12	3
Ouvriers spécialisés	13	2

En termes de mobilité, compte tenu du plan de formation et des promotions, la Direction des ressources humaines dispose des prévisions suivantes :

- 60 employés et techniciens sont susceptibles d'accéder au statut de cadres ;
- 25 ouvriers qualifiés seront promus techniciens ou employés ;
- 55 ouvriers spécialisés pourront devenir ouvriers qualifiés.

Par ailleurs, compte tenu des investissements productifs envisagés, les responsables ont estimé que les besoins en personnel pour l'année N+4 seraient les suivants :

Cadres et ingénieurs	Techniciens et employés	Ouvriers qualifiés	Ouvriers spécialisés
150	360	190	180

Travail à faire :

- 1) Calculez le besoin total en personnel pour l'année N+4.
- 2) Déterminez les ressources en personnel qui seront à la disposition de l'entreprise en N+4 (complétez le tableau ci-dessous).

Ressources en personnel en N+4

Désignation	Cadres et ingénieurs	Techniciens et employés	Ouvriers qualifiés	Ouvriers spécialisés	Total
Situation initiale
- Départ
promotion
= Situation finale

- 3) Confrontez les «ressources» aux «besoins» en personnel en N+4 et faites apparaître les écarts.

Prévisions N+4 Catégorie	Besoins (1)	Ressources (2)	Ecart (2) – (1)	
			Sur-effectif	Sous-effectif
Ingénieurs et cadres				
Techniciens et employés				
Ouvriers qualifiés				
Ouvriers spécialisés				

- 4) Quelles sont les actions à envisager par l'entreprise ?

Exercice n° 3

La société **"NEW"** est une entreprise de 300 personnes produisant et vendant un produit de grande consommation.

Soucieux de gérer au mieux les ressources humaines de leur entreprise, les responsables se sont spécialement préoccupés de voir s'il y aurait une adéquation raisonnable, dans les cinq années à venir, entre les besoins de leur société et l'évolution «naturelle» de son personnel.

Ainsi, par le système de la promotion interne, elle estime que d'ici à cinq ans les transferts entre catégories seront les suivants :

- 6 personnes non qualifiées seront promues à la catégorie supérieure ;
- 8 personnes qualifiées seront promues à la catégorie supérieure ;
- 3 techniciens seront promus cadres.

L'état des emplois au temps T

Etat des emplois réels	Effectif actuel	Départs probables	Etat des besoins dans 5 ans
Personnel non qualifié	167	22	135
Personnel qualifié	82	8	110
Maîtrise et techniciens	27	2	35
Cadres	24	4	20
Total	300	36	300

Travail à faire :

- 1) Calculez l'effectif probable des différentes catégories dans cinq ans.
- 2) Déterminez pour chaque catégorie les déséquilibres prévisibles.
- 3) Quels ajustements internes préconisez-vous pour la gestion prévisionnelle de l'emploi?
- 4) Quels sont les divers paramètres qui doivent être pris en compte pour prévoir les effectifs nécessaires ?

Exercice n° 4

Les statistiques concernant les effectifs de la société " **SOUMAYA** " sont résumées dans le tableau suivant :

Effectifs au 31 décembre N

	Cadres	Techniciens agents de maîtrise	Ouvriers qualifiés	Ouvriers spécialisés	Total
Effectifs totaux	30	34	118	236	418

Les hypothèses de départs, compte tenu des départs en retraite prévisibles et des taux constatés de démissions sont

	Cadres	Techniciens agents de maîtrise	Ouvriers qualifiés	Ouvriers spécialisés	Total
Retraites	7	8	15	16	46
Démissions	2	2	1	16	21
Total	9	10	16	32	67

Les résultats escomptés du plan de formation sont les suivants :

- promotion de 54 OS vers la catégorie supérieure OQ ;
- promotion de 10 ouvriers qualifiés vers la maîtrise ;
- promotion de 8 TAM vers l'encadrement.

En raison de gains de productivité importants, les besoins prévisionnels à cinq ans sont les suivants :

	Cadres	Techniciens agents de maîtrise	Ouvriers qualifiés	Ouvriers spécialisés	Total
Besoins	39	49	102	188	378

Travail à faire :

- 1) Comparez les besoins aux effectifs prévus en N+5 et analysez les écarts constatés.
- 2) Quelles actions correctives les responsables du personnel peuvent-ils envisager ?
- 3) Calculez les besoins en effectif à recruter catégorie par catégorie.
- 4) Calculez le besoin en effectifs totaux que l'entreprise doit recruter en N+5.

Exercice n° 5

La société **"SOTULEC"** est une entreprise spécialisée dans la production du matériel électrique et électronique. Pour l'année N, les effectifs de l'entreprise s'établissent comme suit :

- 615 ouvriers (toutes qualifications confondues) ;
- 58 agents de maîtrise .
- 72 techniciens et employés de bureau ;
- 15 cadres.

En outre, on prévoit en fonction des situations passées :

- un taux de départ du personnel ouvrier de l'ordre de 5 % par an ;
- un taux de départ pour les autres catégories, sauf les cadres, de l'ordre de 3 % par an ;
- le départ à la retraite d'un cadre en N+2 et de deux autres en N+3 ;
- une proportion d'ouvriers susceptibles d'être promus au grade de maîtrise égale au maximum à 1 % par an.

Travail à faire :

- 1) Élaborez un plan d'effectifs aussi complet que possible (ressources, promotions, mutations, recrutements, licenciements ...) pour les quatre prochaines années et pour chaque catégorie du personnel.
- 2) Avec quelles données ou analyses devrait-on compléter ce plan d'effectifs ?
- 3) Indiquez les principales mesures correctives que les dirigeants de la société devront prendre d'ici l'an N+4 pour remodeler leur politique de personnel.

II- LE RECRUTEMENT

1- Sensibilisation

Activité n° 1

«L'enjeu du recrutement est considérable car il s'agit de gestion qui engage l'entreprise sur une longue période à travers un véritable investissement humain lequel est à la base de la performance des organisations.»

Travail à faire :

- 1) En quoi l'opération de recrutement constitue un acte de gestion ?
- 2) Expliquez comment le recrutement engage l'entreprise sur une longue période.
- 3) Qu'est-ce qu'on entend par "investissement humain" ?
- 4) Expliquez comment le recrutement est à la base de la performance de l'organisation.

Activité n° 2

Vous avez la posture d'un responsable !! Ça va pour un poste de Directeur Commercial !

Quel dirigeant ! Il recrute un âgé de 55 ans, ouvrier spécialisé, diplôme CAP... Moi, s'il sait que j'ai une maîtrise marketing, je serais le 1er à occuper ce poste !! Dommage pour lui !



«Les dirigeants qui procèdent eux-mêmes au recrutement de leurs collaborateurs croient savoir poser les bonnes questions, celles qui révèlent la personnalité du candidat. Mais ils se trompent souvent. Or, le coût d'un recrutement raté (perte de temps, charges engagées inutilement, paperasse..) est élevé, surtout s'il s'agit d'un cadre.»

Travail à faire :

- 1) Quel est le sens de « collaborateurs » ?
- 2) Est-il suffisant de tester le candidat sur sa personnalité ? Que faut-il encore savoir sur le candidat ?
- 3) Qu'est-ce qu'on entend par « recrutement raté » ? Qu'englobe le coût d'un recrutement raté ?
- 4) Rappelez le processus du recrutement.

Activité n° 3

L'entreprise " **FARAH** " décide de recruter un directeur pour son service commercial. Trois candidats se sont présentés. Pour sélectionner, le chef d'entreprise a choisi des critères qualitatifs, quantifiés à partir d'une notation.

Les critères de classement des trois candidats sont les suivants :

- 1- la capacité d'adaptation ;
- 2- les diplômes ;
- 3- l'expérience professionnelle.

Critères	Candidats			Pondération
	A	B	C	
1	7/10	7/10	4/10	2
2	4/5	1/5	4/5	1
3	19/20	15/20	16/20	3

Travail à faire :

- 1) Quel est le candidat apte à remplir les conditions ? Justifiez.
- 2) Les critères de sélection vous semblent-ils suffisants ? Citez d'autres critères.
- 3) Quel est l'objectif du choix de tels critères ?

Activité n° 4

Dans le cadre de sa création, l'entreprise " **SOUROUR** " a fixé ses besoins à 40 caissières et 20 chefs de rayon. Après étude, le responsable de recrutement se trouve devant deux possibilités de recrutement des 40 caissières :

- Recruter les 40 caissières par les propres moyens de l'entreprise :

Coût de la prospection (recherche et étude)	2 500 D
Coût de l'adaptation aux caisses spéciales	18 000 D
Coût de la formation en communication	4 500 D
Divers	1 500 D

- Confier l'opération à des bureaux spécialisés

Le service du personnel de l'entreprise " **SOUROUR** " a reçu les deux offres suivantes :

Conditions proposées	Bureau AC	Bureau AB
Dépenses préparatoires	1 500 D	1 200 D
Coût de l'initiation théorique	3 500 D	3 000 D
Coût de l'adaptation aux caisses	6 000 D	10 000 D
Stage pratique	7 000 D	9 000 D
Bourse mensuelle accordée aux candidats pendant la durée de formation	100 D par stagiaire	120 D par stagiaire
Frais de déplacement et divers	800 D	-
Durée de la formation	2 mois	1 mois

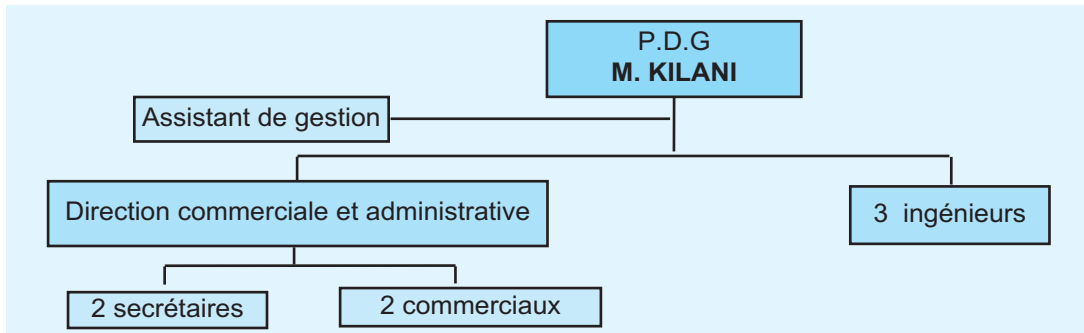
Exigence de l'entreprise : 1 mois de stage au moins.

Travail à faire :

- 1) Quel est le bureau de recrutement qui offre les meilleures conditions ?
- 2) Quelle est la solution la plus intéressante pour l'entreprise " **SOUROUR** " (recruter par ses propres moyens ou charger un bureau).

Activité n° 5

La société " **First Info** ", de services informatiques, créée en 1998 vend uniquement des prestations intellectuelles : analyse des besoins et conception de projets d'informatisation, de programmation, formation à l'utilisation des outils informatiques ...

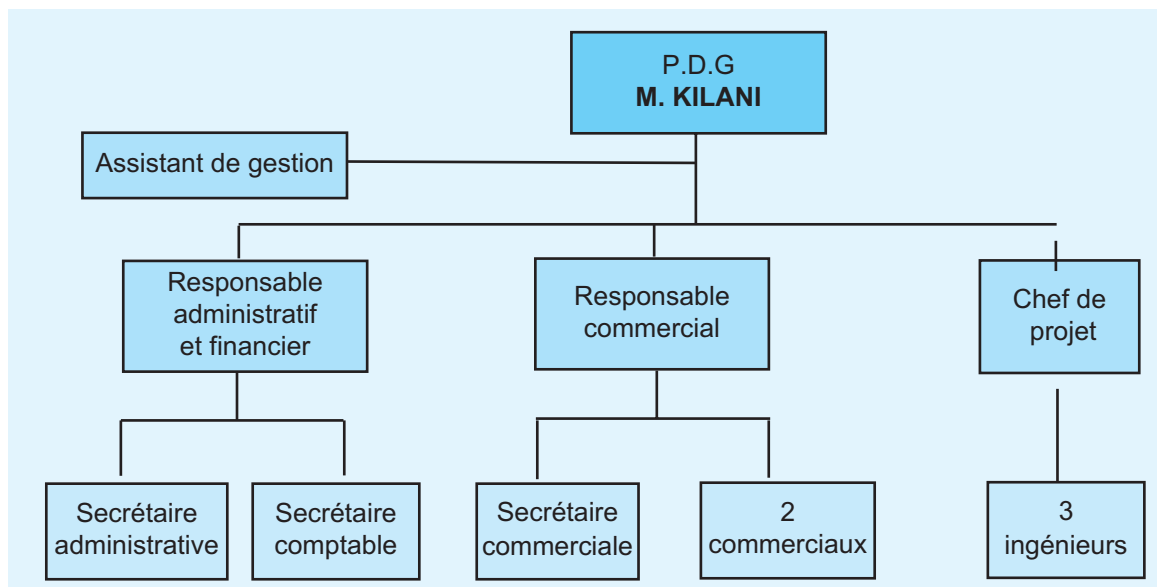
Première organisation (10 personnes)

Depuis la création de sa société, **M. KILANI** s'appuie essentiellement sur son assistant de gestion. « Mon assistant représente à lui seul 30 % de mon personnel, il est indispensable, il fait tout dans l'entreprise. Il joue le rôle d'intermédiaire entre les clients et les commerciaux, entre moi et le personnel... Il gère le domaine administratif, le personnel, la facturation et le suivi de la comptabilité».

"**First info**" se caractérise aujourd'hui par des changements très rapides dans le domaine technique. **M. KILANI** désire développer son entreprise et acquérir une dimension internationale. Il envisage une restructuration et l'embauche de nouveaux salariés.

Restructuration

Assistant de gestion, vous êtes promu responsable administratif et financier ; le directeur commercial et administratif, de formation commerciale, devient directeur commercial ; un des ingénieurs (20 ans d'ancienneté dans la profession) accède au poste de chef de projet.

Organigramme mis à jour le 5 janvier N

Travail à faire :

- 1) *Quel est le projet de M. KILANI ?*
- 2) *Quels sont les postes concernés par le changement du 5/01 ?*
- 3) *Caractérissez chacun des postes à pourvoir (compétences nécessaires).*
- 4) *Quel est le niveau requis pour chaque poste ?*
- 5) *Quel diplôme offre la meilleure employabilité ? Pourquoi ?*
- 6) *Comment l'entreprise pourra-t-elle rechercher des candidats ?*
- 7) *Comment sélectionnera-t-elle les candidats à recruter ?*

Activité n° 6

L'entreprise "**MOUELHI & Cie**" décide de recruter un financier. Pour ce faire, elle a publié une annonce dans la presse qui lui a coûté 350 D. A l'issue d'une série d'entretiens interminables qui ont coûté 700 D, seuls trois candidats ont éveillé l'intérêt du chef de l'entreprise : le premier était trop cher, car il a exigé un salaire dépassant 1 200 D par mois, le deuxième habitait trop loin, ce qui pourrait causer des retards éventuels. Le troisième a manifesté lors de l'entretien des lacunes en finance.

Le chef de l'entreprise "**MOUELHI & Cie**" s'est adressé à un cabinet de recrutement dont l'offre est estimée à 2 000 D avec possibilité de mettre à l'épreuve successivement trois candidats pour en choisir un. Les trois individus proposés par le cabinet n'ont pas donné satisfaction.

Finalement, le chef de l'entreprise a accepté que le siège du groupe lui impose l'un de ses hommes. Il avoue qu'à aucun moment la nécessité de solliciter l'aide du bureau d'emploi des cadres ne lui a effleuré l'esprit.

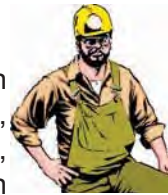
Travail à faire :

- 1) *Quels sont les modes de recrutement évoqués dans le texte ?*
- 2) *Déterminez le coût réel engagé pour le recrutement.*
- 3) *Certes, l'entreprise a supporté des coûts cachés. Lesquels ?*
- 4) *Pourquoi le chef de l'entreprise regrette de ne pas avoir consulté le bureau d'emploi des cadres?*

2- Synthèse

2- 1 Le recrutement

Le recrutement est l'ensemble des procédures par lesquelles une organisation se procure la main-d'œuvre dont elle a besoin. Processus long, coûteux et risqué, le recrutement ne consiste pas seulement à rechercher, sélectionner, embaucher, un nouveau salarié ou à promouvoir ou muter un salarié actuel de l'entreprise afin de pourvoir un poste vacant, il se poursuit avec l'accueil et l'intégration de ce nouveau recruté.



L'enjeu du recrutement est considérable car il s'agit **d'un acte de gestion** qui engage l'entreprise sur une longue période à travers un véritable **investissement** humain, lequel est à la base de la performance des organisations.

2- 2 Le choix du mode de recrutement

Le choix d'un mode de recrutement ne concerne que le début d'un processus long et difficile à mener.

L'entreprise peut pourvoir un poste en puisant dans ses propres ressources ou en faisant appel à de nouveaux collaborateurs.

➤ Le recrutement interne :

Il consiste à exploiter les candidatures internes par la voie de la politique de promotion. Cette pratique crée une mobilité interne à l'entreprise. Le recrutement interne offre l'avantage de pourvoir un poste par un candidat connu, qui a fait ses preuves dans l'entreprise. Le risque est donc limité, sauf à considérer que l'on peut être compétent dans un poste et devenir incompétent dans un autre (un ouvrier peut devenir un mauvais contremaître).

La promotion doit être utilisée à titre complémentaire de recrutements externes. En effet, l'appel à l'extérieur est important pour apporter un sang neuf à l'entreprise.

➤ Le recrutement externe :

Il peut s'agir de :

- candidatures **spontanées** (lettre de candidature envoyée spontanément par le candidat);
- candidatures **suscitées** par l'entreprise :
 - ▣ recours à des organismes officiels de placement (cabinets de recrutement) ;
 - ▣ relations avec des écoles et des universités ;
 - ▣ recherche de stagiaires ou d'intérimaires ;
 - ▣ annonces dans la presse et/ou les lieux publics ;
 - ▣ bureau d'emploi.

2- 3 Exemple

L'entreprise " **KHOULOU** ", dans le cadre de l'amélioration de son personnel de vente, a fixé ses besoins en "chef de rayon" à 20 pour les deux mois à venir. Après analyse du travail et étude des différentes solutions possibles pour satisfaire ses besoins en "chefs de rayon", le responsable du recrutement s'est trouvé en face des choix suivants :

- 1°) recruter les 20 chefs de rayon par ses propres moyens, ce qui revient :

- coût de la prospection	3 500 D
- coût de vacance des postes de travail	3 000 D
- coût de l'inadaptation des agents recrutés	5 000 D
- divers	3 500 D

2°) confier l'opération à des bureaux spécialisés. Pour cela, elle a reçu deux offres :

Conditions fixées par les bureaux sollicités	Bureau n° 1	Bureau n° 2
Coût de l'opération jusqu'à la sélection finale	2 000 D	2 700 D
Coût de l'initiation théorique des agents à recruter	11 000 D	10 000 D
Stage pratique	1 280 D	5 720 D
Rémunérations des encadreurs	2 000 D	A la charge de l'entreprise : 120 D par stagiaire
Bourse accordée aux agents à recruter	80 D par personne (à la charge du bureau)	80 D par mois par personne (1/2 seulement à la charge du bureau)
Durée de la formation	2 mois	3 mois
Durée du stage pratique	2 mois	1 mois
Mode de règlement	Par chèque	Par chèque

Travail à faire :

Sachant que pour une offre inférieure ou égale à 16 500 D, l'entreprise optera pour le recrutement par un bureau spécialisé. Quelle est la solution la plus avantageuse à adopter par l'entreprise pour satisfaire ses besoins en chef de rayon ? Justifiez votre réponse.

Solution :

1) Coût de revient de l'opération dans le cas où elle est effectuée par l'entreprise elle-même :
 $3\,500 + 3\,000 + 5\,000 + 3\,500 = 15\,000$ D

2) Tableau comparatif des offres :

(Montants en dinars)

Conditions fixées par les bureaux sollicités	Bureau n° 1	Bureau n° 2
Coût de l'opération jusqu'à la sélection finale	2 000	2 700
Coût de l'initiation théorique des agents à recruter	11 000	10 000
Stage pratique	1 280	5 720
Rémunérations des encadreurs	2 000	2 400
Bourse accordée aux agents à recruter	Néant	800
Totaux	16 280	21 620

Décision :

L'offre du bureau n° 1 est à retenir par l'entreprise étant donné qu'elle est inférieure à 16 500 D, seuil fixé par l'entreprise.

3- À retenir

Le service de recrutement est l'un des plus anciens parmi les services du personnel. On le rencontre pratiquement dans toutes les entreprises en raison de l'universalité des problèmes à résoudre.

La procédure de recrutement fait intervenir toute une série de spécialités et de services. Une bonne organisation du recrutement est en effet essentielle en raison de son importance pour l'entreprise.

L'ensemble de la procédure de recrutement engendre des coûts importants et nombreux, tant avant l'embauche qu'après sa réalisation.

En effet, le recrutement est un processus long, coûteux et difficile. C'est pourquoi les moyens utilisés pour le recrutement doivent être judicieusement choisis et la procédure rigoureusement conduite.

Le choix des modes de recrutement dépend en fait de la taille de l'entreprise, du budget consacré au recrutement et de la nature du poste à pourvoir.

4- Évaluation

Exercice n° 1

«A l'issue des opérations d'accueil, les dépenses de recrutement du personnel sont terminées. Mais pour déterminer le coût total d'une embauche, il faut ajouter les coûts d'adaptation correspondant à la période pendant laquelle le salarié n'est pas pleinement efficace, ainsi que les coûts de formation.

Lorsque la procédure de recrutement n'est pas bonne, il s'y ajoute des coûts cachés dus à l'inadaptation du candidat recruté : mauvaise productivité, absentéisme, rotation du personnel et coût de la vacance du poste en cas de départ.»

Travail à faire :

- 1) Quelles sont les étapes de la procédure du recrutement ?
- 2) Quels sont les différents coûts liés à ces étapes ?
- 3) Qu'est-ce qu'on entend par « procédure de recrutement n'est pas bonne » ?
- 4) Le coût de l'inadaptation du candidat est qualifié de caché. Pourquoi ? Expliquez.

Exercice n° 2

«Un recrutement bien fait est une opération coûteuse. Toutefois, un recrutement bâclé est une opération encore plus coûteuse à long terme. Il convient donc de ne pas prendre en considération la seule dépense mais de garder présente dans l'esprit l'idée de rentabilité, en comparant le coût supporté et les effets à attendre d'une embauche réussie.»

Travail à faire :

- 1) Quels sont les éléments du coût de recrutement ?
- 2) Comment se fait-il qu'un recrutement raté soit considéré comme étant une opération très coûteuse ?
- 3) Que faut-il faire pour que l'embauche soit réussie ?

Exercice n°3

L'entreprise "ZINA" décide d'augmenter son personnel pour l'année N. Les informations relatives aux modalités de recrutement se résument ainsi :

Par candidature spontanée :

L'entreprise "ZINA" participe à une journée porte ouverte de l'université Tunis - El Manar dans le but de recruter quatre débutants. Dix candidats se présentent. **Coût de la journée porte ouverte : 300 D.**

Le responsable du recrutement reçoit ces dix candidats pour un premier entretien et en retient quatre. **Le coût de l'opération s'élève à 330 D.** Ces quatre candidats rencontrent ensuite leurs futurs responsables hiérarchiques pour un second entretien. **Coût des entretiens : 35 D par candidat.**

Pour renforcer son opinion, le responsable du recrutement demande une analyse graphologique. **Coût total de l'analyse : 126 D.**

Par annonces dans la presse :

ASMA, 32 ans, jeune cadre marketing, a été embauchée suite à une annonce parue dans deux publications. Annonce qui a attiré 60 candidatures. **Coût des annonces : 500 D.**

Le chargé de recrutement effectue un premier tri et sélectionne 30 candidatures qu'il soumet au graphologue. Sur les 30, il en retient 12. **Coût de l'opération : 165 D.**

Les douze candidats sont reçus par le responsable du recrutement qui en présente quatre au responsable du service marketing. **Coût de l'opération : 440 D.**

Ces quatre derniers candidats passent une batterie de tests. **Coût par candidat : 60 D.**

Travail à faire :

- 1) *Décrivez le processus de recrutement.*
- 2) *Calculez le coût global de recrutement par candidature spontanée.*
- 2) *Calculez le coût global de recrutement par annonce dans la presse.*
- 3) *Comparez les deux modalités.*

III- LA FORMATION DU PERSONNEL

1- Sensibilisation

Activité n° 1

«Pour exercer au mieux leur activité personnelle, les salariés doivent disposer d'un minimum de compétences. Celles-ci s'acquièrent dans un premier temps par la **formation initiale**, puis, en travaillant, grâce à la **formation continue**.



La formation est devenue un élément essentiel de la gestion des ressources humaines dans la mesure où la qualification des salariés et leur adaptabilité devient un impératif pour les entreprises.»

Travail à faire :

- 1) A quoi sert la formation ?
- 2) Qu'est-ce qu'on entend par "formation initiale" et "formation continue" ?
- 3) Commentez la phrase suivante : «la formation est devenue....humaines».
- 4) Quels sont les objectifs visés par l'entreprise en assurant une formation solide à son personnel ? Cette formation n'engendre-t-elle pas des dépenses à l'entreprise ? Donnez des exemples.

Activité n° 2

0

Du côté des jeunes, l'apprentissage est un premier pas –mais un pas géant- vers l'emploi. «Actuellement, il faut à la fois un diplôme et une expérience professionnelle pour avoir une chance d'être embauché », explique **KAMEL**, qui travaille tour à tour dans les différents services de l'entreprise (secrétariat, comptabilité, livraison,...) aux côtés d'un salarié expérimenté...

Ce passage par les différents services entraîne des coûts pour l'entreprise, tels que :

- diminution du rendement des encadreurs estimée à : 20 D par jour ;
- sous-emploi du matériel utilisé lors de l'apprentissage estimé à 10 D par jour ;
- gaspillage (imprimés, papiers, photocopie...) évalué à 5 D par jour ;
- indemnité de stage ;
- prime supplémentaire accordée au superviseur de la formation : 200 D par mois ;
- **M. KAMEL**, stagiaire, reçoit 2 D par jour comme argent de poche.

Le processus de formation dure 30 jours.

Les maîtres d'apprentissage ont, en parallèle, un rôle vital à jouer – un rôle de guide et d'initiateur-, qui suppose, pour pouvoir être évalué, de créer des ponts avec l'école...

Travail à faire :

- 1) *Quels sont les avantages de l'apprentissage pour l'apprenti ?*
- 2) *En recevant un apprenti, l'entreprise supporte des coûts. Lesquels ?*
- 3) *Déterminez le coût mensuel de formation supporté par l'entreprise concernant **KAMEL**.*
- 4) *L'entreprise peut-elle tirer des avantages de cette formation. Lesquels ?*

Activité n° 3

« Il est vrai que la formation en alternance (école - entreprise) est une bonne affaire pour les jeunes comme pour leurs employeurs. Aux premiers, elle permet de s'insérer progressivement dans le monde professionnel ; aux seconds, elle procure un moyen idéal pour sélectionner les bons éléments auxquels on présentera ensuite un contrat de travail en bonne et due forme.

Or la formule –qui consiste à accueillir à mi-temps pendant un à trois ans des jeunes qui poursuivent parallèlement leur scolarité- n'est plus réservée aux métiers manuels et à l'artisanat. Certaines grandes écoles de gestion proposent désormais aux entreprises de toutes tailles de tenter l'aventure en accueillant chez elles des apprentis, des cadres supérieurs. Une bonne occasion de s'offrir « une tête bien faite » à moindre coût...»

Travail à faire :

- 1) *Qu'est-ce qu'on entend par "formation en alternance" ?*
- 2) *Quels sont les avantages de la formation en alternance aussi bien pour les futurs salariés que pour les employeurs ?*
- 3) *Pourquoi les grandes écoles proposent-elles aux entreprises d'accueillir des étudiants pour un stage de formation ?*
- 4) *Quels sont les éléments du coût que peut supporter une entreprise en accueillant des jeunes apprentis ?*

Activité n° 4

L'entreprise "**MOUNIRA SA**" accepte d'accueillir 4 étudiants IHEC à titre d'apprenti cadre pour une durée de 2 ans. Les responsables de l'entreprise décident d'accorder à chacun des étudiants :

- une bourse mensuelle de 50 D ;
- dix bons de repas à 3 D l'un par mois ;
- abonnement de transport : 75 D par an.

Travail à faire :

- 1) *Déterminez le coût global supporté par l'entreprise.*
- 2) *Comment peut-on considérer ce coût pour l'entreprise "**MOUNIRA SA**"? Expliquez.*

2- Synthèse

2- 1 La formation du personnel

La formation, dispensée ou non par l'entreprise, permet à l'employeur d'adapter qualitativement les compétences des salariés aux besoins de l'entreprise (savoir, savoir-être, savoir-faire, liés au profil du poste).

Compte tenu de l'évolution de l'environnement économique, la formation est devenue un élément essentiel de la gestion des ressources humaines ; elle permet d'accroître la flexibilité, la réactivité et donc la compétitivité de l'entreprise sur son marché.

Les principales formations sont celles dont le salarié bénéficiera au cours de la vie professionnelle dans les différentes étapes de sa carrière : intégration à l'entreprise, acquisition ou perfectionnement de connaissances professionnelles ou de gestion, incitation au développement personnel...

La **formation initiale** est celle qui est acquise avant l'entrée dans la vie professionnelle. Tandis que la **formation professionnelle continue** est un droit reconnu au personnel de compléter sa formation initiale après son entrée dans la vie active, dans le cadre du plan de formation, de conversion, de perfectionnement...

Les actions de formation peuvent être mises en place au sein de l'entreprise par son personnel (**formation interne**) ou avec le concours d'organismes extérieurs (**formation externe**).

La formation du personnel améliore l'efficacité, la qualité, la flexibilité et la compétitivité de l'entreprise : elle constitue donc **un investissement** majeur pour toute entreprise.

2- 2 Le coût de la formation

Le coût de la formation externe se compose :

- du montant des facturations des actions de formation effectuées par les organismes externes ;
- des frais de transport et d'hébergement des stagiaires ;
- des rémunérations versées aux stagiaires, de tout ou partie de celles des gestionnaires de la formation ;
- etc.

Si le programme de formation adopté est homologué par les organismes intéressés, l'entreprise bénéficie d'une ristourne.

Le coût de la formation interne se compose des :

- rémunérations et charges sociales des formateurs, qu'ils soient animateurs externes ou employés de l'entreprise ;
- rémunérations et charges sociales des stagiaires ;
- dépenses en matériel et en locaux ;
- etc.

Remarque : on ne doit pas oublier qu'en tout état de cause chaque entreprise doit consacrer, en Tunisie, une part de la masse salariale à la formation.

2- 3 Exemple

Suite à l'apparition de la nouvelle loi relative au système comptable des entreprises, le directeur de formation de l'entreprise "**Equipement Moderne**" a chargé un cabinet de formation de diagnostiquer la situation du personnel de son entreprise et de lui préparer un plan de formation.

Après étude, le cabinet de formation propose le plan suivant :

Niveau	Nature de la formation	Personnel cible	Durée	Nbre d'heures par jour	Coût
1	Formation approfondie	Service comptable	10 j	5 h	200 D HT / jour
2	Formation moyenne	Service commerc. + service approvision.	5 j	5 h	150 D HT / jour
3	Formation - initiation	Autres services	3 j	5 h	100 D HT / jour

Travail à faire :

- 1) Pour quel motif le directeur de formation de l'entreprise "**Equipement Moderne**" a-t-il fait appel au cabinet de formation?
- 2) Quelle est la nature de cette formation ?
- 3) Le directeur peut-il procéder autrement pour analyser ses besoins en formation ?
- 4) Déterminez le coût global du plan de formation proposé.
- 5) Dans l'hypothèse où l'entreprise bénéficie de l'homologation du plan par le Ministère de tutelle, une ristourne sera obtenue variant, par exemple, selon la nature de la formation :
 - niveau 1 : 75 %
 - niveau 2 : 50 %
 - niveau 3 : 25 %

Déterminez le coût réel de la formation.

Corrigé :

- 1) Le directeur a fait appel au cabinet pour analyser et quantifier le besoin en formation du personnel de son entreprise.
- 2) C'est une formation continue.
- 3) Le directeur peut procéder à une analyse à l'aide de ses propres moyens.
- 4) Coût global HTVA du plan de formation :

10 x 200 =	2 000 D
5 x 150 =	750 D
3 x 100 =	<u>300 D</u>
Coût global HTVA =	3 050 D
- 5) Coût réel de la formation = Coût global de la formation – Ristourne obtenue
 = 3 050 – (2 000 x 0,75 + 750 x 0,5 + 300 x 0,25)
 = **1 100 D.**

3- À retenir

La formation permanente du personnel est devenue un aspect essentiel de la gestion des ressources humaines. Elle répond à des besoins techniques, économiques et sociaux. Elle sert surtout à améliorer les performances des travailleurs dans leur emploi et à les adapter aux évolutions techniques. C'est un investissement humain coûteux.

Pour exercer au mieux leur activité professionnelle, les salariés doivent disposer d'un minimum de compétences. Celles-ci s'acquièrent dans un premier temps par la **formation initiale** , puis, en travaillant, grâce à la **formation continue**.

La formation est devenue un élément essentiel de la gestion des ressources humaines dans la mesure où la qualification des salariés et leur adaptabilité devient un impératif pour les entreprises.

Pour encourager les entreprises à investir dans la formation, l'Etat accorde des ristournes.

4- Évaluation

Exercice n° 1

« Lorsqu'une cliente entre dans le magasin, la prise en charge peut être très rapide. En tout cas, nous l'accueillons un peu comme si elle entrait dans une maison. Puis, après lui avoir demandé si elle souhaitait de l'aide, nous la conseillons ».

Mlle **SOUMAYA**, commerçante très compétente, forme ses équipes de manière continue en opérant des «réunions» sur le comportement à adopter dans les magasins, les arguments à développer...

Travail à faire :

- 1) Quelle est l'idée dominante du texte ?
- 2) Pourquoi Mlle **SOUMAYA** insiste-t-elle sur la formation de ses vendeurs ? Quelles sont les aptitudes que doit avoir un vendeur ?
- 3) La vente est un art. Qu'en pensez-vous ?

Exercice n° 2

Suite à la publication au JORT de la loi relative à la TVA, la société "**Magasin Moderne**" a décidé de lancer une action de formation pour tout son personnel. Pour ce faire, elle s'est adressée à un cabinet de formation qui lui a remis l'offre suivante :

- 1) Formation intra-entreprise :

Catégories	Effectif par groupe	Coût par journée de 5 h	Nombre de jours
Personnel directement concerné	3 à 10	250 D HTVA	5 jours
Personnel indirectement concerné	5 à 15	150 D HTVA	3 jours
Reste du personnel	10 à 20	100 D HTVA	2 jours

- 2) Formation extra-entreprise :

Catégories	Effectif par groupe	Coût par journée de 5 h	Nombre de jours
Personnel directement concerné	Minim.4	60 D par personne	5
Personnel indirectement concerné	Minim.4	30 D par personne	3
Reste du personnel	Minim.4	20 D par personne	2

Travail à faire :

- 1) Comment qualifie-t-on ce plan de formation ?
- 2) En quoi est-il utile de distinguer entre les deux types de formation ?
- 3) Quelles sont les catégories du personnel concernées directement par cette formation ?

4) Calculez le coût de l'action de formation dans les deux cas.

Exercice n° 3

L'entreprise "**Magasin du peuple**" a décidé d'installer des caisses enregistreuses très sophistiquées. Pour une bonne utilisation et exploitation de ces caisses, une formation des caissiers en exercice s'impose. Pour ce faire, les responsables de l'entreprise consultent deux cabinets de formation dont les propositions se résument ainsi :

Cabinet n° 1 : formation dans l'entreprise qui se réalise en deux étapes :

Formation théorique : elle concerne :

- les spécificités techniques des nouvelles caisses et leurs apports nouveaux par rapport aux caisses existantes ; deux jours ; groupe de 10 à raison de 400 D HTVA (18 %) ;
- les moyens de paiement moderne (cartes de paiement, porte monnaie électronique...); 1 jour ; groupe de 15 à raison de 300 D HTVA (18 %) ;

Formation pratique : elle vise à mettre les caissières en situation réelle leur permettant de maîtriser essentiellement la manipulation des caisses et accessoires ; 3 jours ; groupe de 5 ; 300 D par jour HTVA (18 %).

Cabinet n° 2 : Formation en alternance

Formation théorique à l'extérieur de l'entreprise :

- spécificités techniques des nouvelles caisses ;
- moyens de règlement modernes.

Prix : 50 D HTVA par jour et par caissière avec un minimum de 8 personnes à raison de 3 jours.

Formation pratique dans l'entreprise :

Prix : 200 D HTVA par jour pour tout le groupe à raison de 4 jours.

Travail à faire :

- 1) Comment peut-on qualifier cette formation ?
- 2) Déterminez le coût proposé par chaque cabinet.
- 3) Quelle est l'offre à retenir ? Pourquoi ?
- 4) Est-il suffisant pour l'entreprise de s'appuyer seulement sur les coûts pour prendre une décision ?

Exercice n° 4

La société "**Moto sport**" a mis en place le projet de "performance" dès l'année N-2, lors du lancement d'une nouvelle gamme. A la fin de l'année N, plus de 100 salariés venant des usines de montage et de mécanique avaient bénéficié de 60 000 heures de formation pour un coût de 8 000 D.

Cet effort de formation s'accompagne, au niveau du groupe, d'une politique d'embauche plus sélective. Pour les ouvriers, un CAP (Certificat d'Aptitude Professionnel) au minimum est exigé, pour les emplois de bureau le niveau bac + 2 est demandé.

Travail à faire :

- 1) Quelles sont les conséquences de l'évolution technologique sur les emplois ?
- 2) Comment l'entreprise a-t-elle réagi face à la nécessité d'élever les qualifications ?

IV – LA REMUNERATION DU PERSONNEL

1- Sensibilisation

Activité n° 1



Travail à faire :

- 1) Analysez les réflexions effectuées par les personnages ci-dessus.
- 2) Quelles sont les étapes par lesquelles il faut passer pour calculer la paie du salarié?
- 3) Que constituent les rémunérations du personnel pour l'entreprise ? Quel est leur impact sur le coût de production des articles fabriqués et sur le résultat de l'entreprise?
- 4) Quel est le souci de **FETHIA** ? Que constitue le salaire pour elle ?
- 5) Quels sont les besoins de l'entreprise et du travailleur que doit satisfaire le système de rémunération ?

Activité n° 2

M. **ALI** perçoit un salaire fixe mensuel de 350 D et une commission de 4 % sur son chiffre d'affaires. Au-delà de 700 D de commission, il reçoit en plus une prime d'effort de 10 % de son salaire variable. Pour le mois de mars dernier, **ALI** a vendu pour 20 000 D de produits.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le salaire brut du mois de mars perçu par **ALI**.
- 2) Quel est l'objectif recherché par l'entreprise à travers l'instauration d'une prime d'effort de 10 % ? Quel est son impact sur la politique commerciale de l'entreprise ?

Activité n° 3

« ... Chacun a sa politique, et toutes peuvent être efficaces. Le système de rémunération idéal est celui qui sert le mieux votre politique commerciale... Quelle que soit la politique adoptée, les écarts entre les bons et les moins bons doivent être visibles... et palpables sur le bulletin de paie ».

Travail à faire :

- 1) En quoi consiste l'efficacité de la politique de rémunération du personnel ?
- 2) Quels seraient les dangers pour l'entreprise d'un système de rémunération qui oublierait les compléments de salaire (primes, avantages en nature, cadeaux, voyages...) ?
- 3) Commentez la dernière phrase du texte [quelle que soit...]. Pourquoi les écarts entre les salariés doivent être visibles ? Quelles en seront les conséquences sur la motivation ?
- 4) Rappelez les informations contenues dans un bulletin de paie et les écritures constatant la paie dans le journal de l'entreprise.

Activité n° 4

L'entreprise "**Najet & Cie**", qui a pour activité le gardiennage, rémunère son personnel en fonction du temps de présence sur le lieu de travail. L'entreprise est soumise au régime de 48 h par semaine.

Le personnel employé est divisé en trois catégories : A , B et C.

Les charges connexes sur salaires comprennent :

- charges sociales : 16,57 % au profit de la CNSS ;
- charges fiscales : 2 % TFP (taxe à la formation professionnelle).

Annexe 1 : Tableau de grille des salaires

Catégorie	Taux horaire	Indemnité journalière «Assiduité»	Prime mensuelle
A	1,000 D	1,500 D	Attribuée au personnel en fonction de l'ancienneté à partir de la 6ème année à raison de 1 % du salaire de base par tranche de 5 ans accomplis
B	1,200 D	2,500 D	
C	1,500 D	2,500 D	

Annexe 2 : Fiche de pointage (Mois de janvier de l'année N)

Catégorie	Effectifs	Nbre d'heures par salarié	Ancienneté	Divers
A	15	160	1 an à 4 ans	-
B	20	170	10 ans	Retenu sur salaire brut 10 %, pour prêt de logement
C	5	165	15 ans	-

Travail à faire :

- 1) De quoi est composé le salaire de chaque catégorie de salariés ?
- 2) Déterminez :
 - le salaire brut de chaque catégorie de salariés ;
 - le salaire net perçu par un ouvrier de la catégorie B ;
 - le montant total des salaires bruts ;
 - le montant des charges sociales et fiscales supportées par l'entreprise.
- 3) Quel est le coût total de la main d'œuvre ?
- 4) Quelle est la différence entre rémunération et coût de la main d'œuvre ?

Activité n° 5

La production normale d'un atelier est de 20 pièces à l'heure ; heures normales de travail : 8 heures par jour ; taux horaire : 2 D l'heure ; taux par pièce : 0,100 D.

Pendant, la dernière semaine du mois de mars de l'année N, l'ouvrier **MAHMOUD** a fabriqué, en 8 heures de travail par jour, les quantités suivantes :

Lundi	120 pièces
Mardi	140 pièces
Mercredi	160 pièces
Jeudi	200 pièces
Vendredi	220 pièces

Travail à faire :

1) Calculez le salaire de la semaine dans les cas suivants :

–1^{er} cas : l'ouvrier est payé au temps : Nombre d'heures par semaine multiplié par le taux horaire ;

–2^{ème} cas : l'ouvrier est payé à la pièce : Nombre de pièces fabriquées multiplié par le taux par pièce ;

–3^{ème} cas : l'ouvrier est payé à l'heure et au rendement selon la formule suivante : nombre d'heures par semaine multiplié par le taux horaire + nombre de pièces dépassant 160 pièces par jour multiplié par 0,020 D.

2) Quelle est la forme de rémunération la plus avantageuse pour **MAHMOUD**?

Activité n° 6

L'entreprise "**BMB**" vous fournit les informations suivantes sur son personnel :

Effectifs de l'année N

Catégories	Effectifs	Salaires bruts mensuels
Directeurs	5	10 000
Techniciens	20	16 000
Ouvriers	34	17 000
Employés	16	6 400

Prévisions des mouvements du personnel au cours de l'année N+1 :

- deux ouvriers seront promus techniciens le 1^{er} mars ;
- les départs à la retraite et les embauches prévus sont résumés dans le tableau suivant :

Catégories	Départs (31 mars N+1)	Entrées (1 juillet N+1)
Directeurs	-	-
Techniciens	1	4
Ouvriers	4	1
Employés	2	-

Travail à faire :

- 1) Déterminez la masse salariale de l'année N.
- 2) Recopiez et complétez le tableau suivant :

Catégories	Effectifs au 31-12-N	Départs (31 mars N+1)	Entrées (1 juillet N+1)	Promotion	Effectifs au 31-12-N+1
Directeurs					
Techniciens					
Ouvriers					
Employés					

- 3) Déterminez la masse salariale de l'année N+1 sachant que le salaire mensuel par individu n'est pas modifié.
- 4) Calculez le taux de croissance de la masse salariale.
- 5) Expliquez les causes de variations de la masse salariale.

Activité n° 7

L'entreprise "**RANIA & Cie**" décide d'effectuer les deux augmentations de salaires suivantes :

- 1^{er} mars : 1 %
- 1^{er} juillet : 1,5 %

Les salaires du mois de janvier N s'élèvent à 5 800 D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez l'évolution des salaires durant l'année N.
- 2) Calculez la masse salariale de l'année N.

Activité n° 8

Au début de l'année N, l'entreprise "**Confection Moderne SARL**" a décidé, suite à la modernisation de son atelier "coupe et couture", ce qui suit :

- mise en retraite de quatre ouvriers dont le salaire moyen par ouvrier s'élève à 420 D ;
- promotion de deux ouvriers au grade d'ouvrier spécialisé ; leurs salaires moyens passent de 420 D à 510 D ;
- recrutement d'un jeune ingénieur dans le cadre de l'emploi des jeunes diplômés. L'entreprise supporte un salaire de 300 D par mois.

Travail à faire :

- 1) Quels sont les effets de la modernisation de l'atelier sur le personnel de l'entreprise ?
- 2) Analysez l'évolution de la masse salariale de l'année N par rapport à l'année N-1. Que constatez-vous ?
- 3) Que pensez-vous de la nouvelle politique adoptée par l'entreprise ?

2- Synthèse



La rémunération du personnel est la contrepartie d'un travail effectué, d'un niveau de compétences ou de formation. Elle est réalisée en fonction d'une **grille des salaires** qui fait correspondre les rémunérations et les postes de travail et traduit la hiérarchie des salaires.

La rémunération est, pour le salarié d'une part, et pour l'entreprise d'autre part, d'une double nature. Pour le salarié, elle constitue un **revenu** source de satisfactions. Pour l'entreprise, elle est une **charge** représentant 30 % à 70 % de ses coûts, mais aussi un **outil stratégique** important.

Structure du bulletin de paie

Salaire de base + Heures supplémentaires	→	Régime 40 heures/semaine : 8 premières heures majorées 25 %, au-delà de 48 heures, toute heure supplémentaire est majorée 50 %. Régime 48 heures/semaine : toute heure supplémentaire est majorée 75 %.
+ Primes	→	Primes liées à la situation du salarié (ancienneté, travail de nuit) ; primes liées à des résultats (productivité, absentéisme, profit, chiffre d'affaires...)
+ Indemnités	→	compensation : transport, travail salissant...]
= Salaire brut		
- Cotisations sociales [7,75 %]		
= Salaire net imposable		
- IRPP [Retenue fiscale : barème]		
- Cessions, oppositions, acomptes [Retenues facultatives]		
= Salaire net à payer		

Le système de rémunération de l'entreprise doit satisfaire deux séries de besoins :

- ceux des travailleurs : **couverture** des besoins matériels, personnels et familiaux par une rémunération suffisante ; **clarté**, qui ont le droit de pouvoir comprendre et contrôler le mode de calcul de la paie (décompte clairement présenté et détaillé) ;
- et ceux de l'entreprise : la productivité du travail, la qualité et la sécurité du travail, le climat social d'où l'importance du niveau des rémunérations par rapport au marché du travail.

Les diverses formes de salaire :

Il existe trois modalités principales de rémunération :

- le **salaire au temps**, qui dépend du temps de présence dans l'entreprise : forfait horaire, mensuel ou éventuellement annuel ;

$$\text{Salaire} = \text{nombre d'heures} \times \text{taux horaire}$$

- le **salaire au rendement**, qui dépend de la production réalisée ; il est de règle pour le travail à domicile ;

$$\text{Salaire} = \text{nombre de pièces fabriquées} \times \text{taux par pièce}$$

- le **salaire mixte** qui combine le salaire au temps avec une prime liée à la productivité, aux résultats ou au chiffre d'affaires (ex : représentants).

Il est à remarquer que l'entreprise supporte en plus des salaires bruts les charges connexes aux salaires (CNSS, TFP, FOPROLOS ...) dont l'ensemble constitue le coût de la main d'œuvre ou **masse salariale**.

3- À retenir

Le **salaire** est la contrepartie d'un travail effectué en vertu d'un contrat de travail.

La **rémunération** globale comprend pour l'essentiel, le salaire de base correspondant à la qualification du poste de travail, auquel viennent s'ajouter différents compléments de salaire, appelés aussi accessoires du salaire : indemnités (destinées à compenser des conditions de travail défavorable ou pénibles) ; primes (rendement, ancienneté, ...) ; avantages en nature (voiture, logement...).

La **masse salariale** représente l'ensemble des coûts liés à l'utilisation du facteur travail. Elle comprend l'ensemble des rémunérations auxquelles viennent s'ajouter les charges sociales (CNSS) et fiscales (taxes de formation professionnelle) supportées par l'entreprise.

La rémunération constitue la principale source de revenu pour le salarié.

Les trois formes principales de rémunérations : salaire au temps, salaire au rendement, salaire mixte.

4- Évaluation

Exercice n° 1

La rémunération du personnel, usuellement identifiée par le paiement du salaire, constitue l'une des missions de l'entreprise. L'impact des rémunérations sur la compétitivité de l'entreprise explique la mise en œuvre d'une véritable gestion des rémunérations. Les conséquences de la rémunération sur le niveau de vie des salariés et sur l'activité économique en général expliquent l'existence de la réglementation en vigueur.

Travail à faire :

- 1) Que représente le salaire pour le salarié ?
- 2) De quoi dépendent les salaires ?
- 3) Y a-t-il une différence entre rémunération et salaire ? Expliquez .
- 4) Que constitue le salaire pour l'entreprise ?

Exercice n° 2

Mon petit SAMI ! Tu ne sais pas lire ton bulletin de paie. .
Justement, heures supplémentaires !! Mais, Tu as oublié les traites que tu as signées.. pour la voiture !!

J'ai travaillé même le dimanche ! Mais, mon salaire stagne ! Une majoration ! Une prime ! une indemnité !



Travail à faire :

- 1) Quel est l'objet de la discussion ?
- 2) Quel est le souci du salarié ? Que demande-t-il ?
- 3) En contrepartie de quoi le salarié demande-t-il une majoration, une prime ? Listez d'autres exemples de primes.
- 4) Quelle différence faites-vous entre prime et indemnité ? Citez des exemples d'indemnités.
- 5) Expliquez l'origine du malentendu entre le chef de l'entreprise et le salarié.
- 6) Quelle est l'utilité d'un bulletin de paie ?
- 7) Citez quelques informations données par le bulletin de paie.

Exercice n° 3

Le bulletin de paie de M. **SAMI** fourni par le chef d'entreprise se présente ainsi :

BULLETIN DE PAIE	
Paie du 1er mars au 31 mars N	
M. BENNOUR Sami	
Demeurant : 25, rue Hédi Chaker 1087 Tunis	
Catégorie professionnelle : ouvrier spécialisé	
Nombre d'enfants à charge : 2 Matricule CNSS : 7865439	
Salaire mensuel 192 x 2	384,000
Heures supplémentaires 24x2x1,75	84,000
Prime de présence	2,080
Prime de rendement	5,000
Indemnité de transport	18,500
Salaire brut	.....
CNSS (8,47 %)	.....
Salaire imposable	.....
IRPP	24,200
Prêt	80,000
Salaire net	.....
Le 31 mars N	
Je soussigné, reconnais avoir reçu le montant conforme au bulletin	
.....	
Le salarié	L'employeur

Travail à faire :

- 1) Complétez le bulletin de paie.
- 2) M. SAMI a-t-il tort de contester la stagnation de son salaire ?
- 3) Relevez les compléments de salaire apparaissant sur le bulletin de paie. Donnez d'autres exemples de compléments.
- 4) Quel pourcentage du salaire brut représentent-ils ?
- 5) Identifiez les compléments de salaire qui sont en relation directe avec le travail fourni.
- 6) Quel est l'inconvénient des primes à caractère fixe pour l'entreprise ?

Exercice n° 4

Durant l'année N et conformément aux dispositions de l'accord salarial, l'entreprise "**LAHBIB**", détaillant, devra procéder à deux augmentations de salaires :

- 1,5 % au 1er février ;
- 1 % au 1er juin.

Travail à faire :

- 1) Quelle sera alors l'évolution du niveau des salaires nominaux de l'année N ?
- 2) Calculez la masse salariale au 31-12-N sachant que les salaires du mois de décembre N-1 s'élèvent à 2 000 D.

Exercice n° 5

Dans le cadre de l'encouragement par l'Etat de l'emploi des jeunes, l'entreprise industrielle "LASSOUED & Cie" a procédé :

- d'une part, au remplacement de deux ouvriers spécialisés âgés dont le salaire moyen s'élève à 800 D par mois, par des salariés plus jeunes dont le salaire moyen s'élève à 350 D par mois ;

- d'autre part, deux secrétaires et un comptable dont les salaires moyens sont respectivement de : 500 D par secrétaire et 600 D pour le comptable, par des jeunes mieux diplômés dont le salaire moyen est de 300 D.

Travail à faire :

- 1) Enumérez les effets négatifs dus au remplacement du personnel ancien par des jeunes recrues.
- 2) Calculez la masse salariale avant et après remplacement. Que constatez-vous ?
- 3) Expliquez la différence.

Exercice n° 6

La société "MATOUI & Cie" est une petite entreprise de 6 salariés qui commercialise différents types de logiciels.

Dans le souci d'équilibrer son exploitation, le responsable de la société vous demande d'apprécier l'évolution probable de la masse salariale en N + 1.

Le tableau des rémunérations pour N se présente comme suit :

Catégories	Salaire au 31-12-N	Salaire brut annuel N
1 Directeur général	1 500	18 000
1 Directeur financier	1 200	14 400
3 Technico-commerciaux	800	28 800
1 Secrétaire	620	7 440
Total		68 640

Par ailleurs, on prévoit pour N+1 :

- de suivre les recommandations de la profession et d'accorder à l'ensemble des salariés deux augmentations : 1,5 % au 1^{er} mars N+1 et 2 % au 1^{er} septembre N+1 ;
- de promouvoir l'un des technico-commerciaux au 1^{er} janvier N+1 et d'augmenter son salaire de 200 D ;
- de recruter un nouveau directeur financier au 1^{er} avril N+1, en raison du départ de l'actuel directeur financier à cette date.

Travail à faire :

- 1) Etudiez l'évolution des salaires nominaux de l'année N+1 .
- 2) Calculez la masse salariale par catégorie de personnel en N et N+1.
- 3) Calculez la masse salariale globale N et N+1 .
- 4) Que constatez-vous ?

Exercice n° 7

Les responsables de l'entreprise "HOSNI & Cie" vous fournissent les informations suivantes sur le personnel :

Tableau des effectifs

Catégories	Année N		Effectifs prévisionnels N+1
	Effectifs	Salaires bruts mensuels	
Cadres	5	7 500	6
Agents de maîtrise	30	21 000	32
Employés	40	19 200	38
Ouvriers qualifiés	120	44 400	121
Ouvriers	150	48 000	150

Les responsables prévoient les mouvements de personnel au cours de l'année N+1 :

- trois employés seront promus agents de maîtrise le 1er avril N+1 ;
- cinq ouvriers seront promus ouvriers qualifiés à partir du 1er juillet N+1 ;
- tableau des départs à la retraite et embauches prévus :

Catégories	Départs (31 mars N+1)	Entrées (1 juillet N+1)
Cadres	1	2
Agents de maîtrise	4	3
Employés	5	6
Ouvriers qualifiés	10	6
Ouvriers	20	25

Augmentation des salaires en N+1 de 5 % à partir du 1er janvier N+1.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de la masse salariale de l'année N en tenant compte des charges connexes sur salaires (CNSS 16,57%, TFP 1%, FOPROLOS 1%)
- 2) Recopiez et complétez le tableau suivant :

Catégories	Effectifs au 31-12-N	Départs au 31 mars N+1	Entrées au 1 juillet N+1	Promotion	Effectifs au 31-12-N+1	Ecart
Cadres						
Agents de maîtrise						
Employés						
Ouvriers qualifiés						
Ouvriers						

- 3) Déterminez la masse salariale de l'année N+1 ;
- 4) Expliquez l'origine de l'augmentation de la masse salariale en N+1 ;
- 5) Calculez le taux de croissance de la masse salariale.

Chapitre

6

GESTION FINANCIÈRE

Le fonctionnement d'une entreprise engendre des besoins de financement multiples et les sources de leur financement sont diverses, mais n'y a-t-il pas des correspondances à respecter entre les ressources disponibles et les besoins à couvrir ?

La distinction entre les besoins liés aux investissements et ceux liés à l'exploitation permettra d'apporter une certaine clarté dans les critères de choix et de savoir à qui s'adresser, dans quelles conditions et pour quels usages.

La couverture des besoins financiers de l'entreprise doit être assurée en fonction de l'impératif d'équilibre, au moindre coût et au moment le plus opportun. Si les fonds collectés ne sont pas utilisés dans l'activité de production et d'échange, ils ne seront pas productifs alors qu'il faut les rémunérer. Par conséquent, une gestion financière prévisionnelle s'avère indispensable.

Ainsi, pour bien mettre en lumière l'importance de la gestion financière, il y a lieu de procéder à l'étude des points suivants :

- I - le financement du cycle d'investissement ;
- II - le financement du cycle d'exploitation ;
- III - l'adaptation des ressources aux besoins financiers ;
- IV - plan, programmes et budgets.

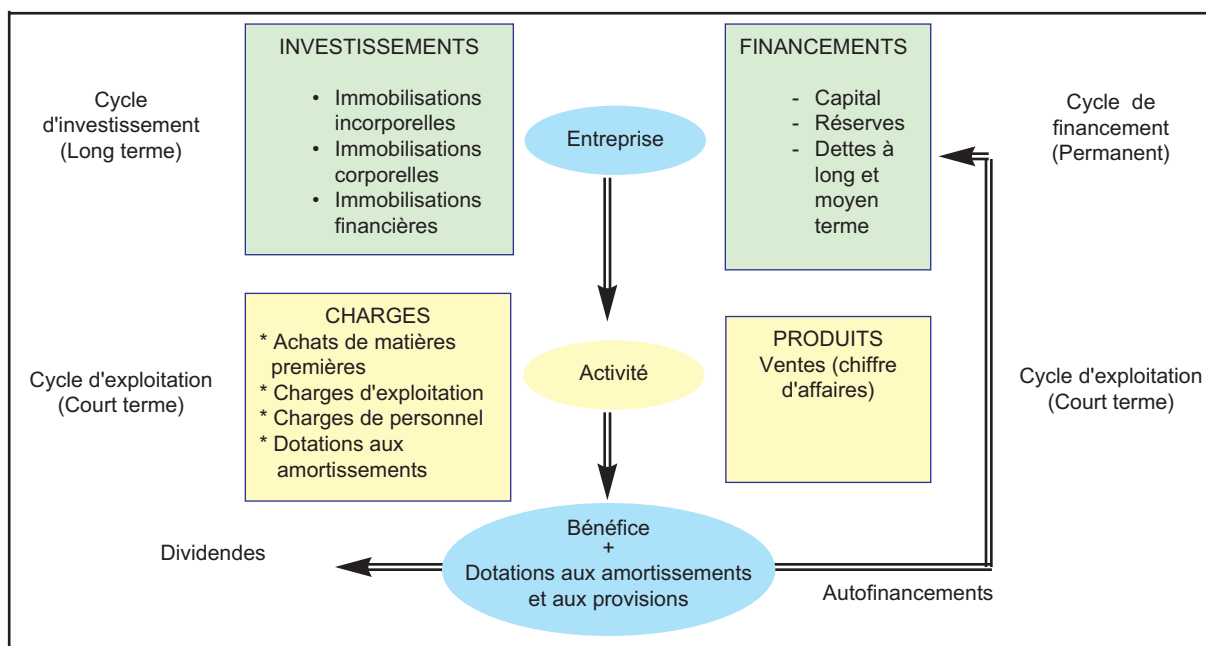


I- LE FINANCEMENT DU CYCLE D'INVESTISSEMENT

A- LES SOURCES DE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

1- Sensibilisation

Activité n° 1



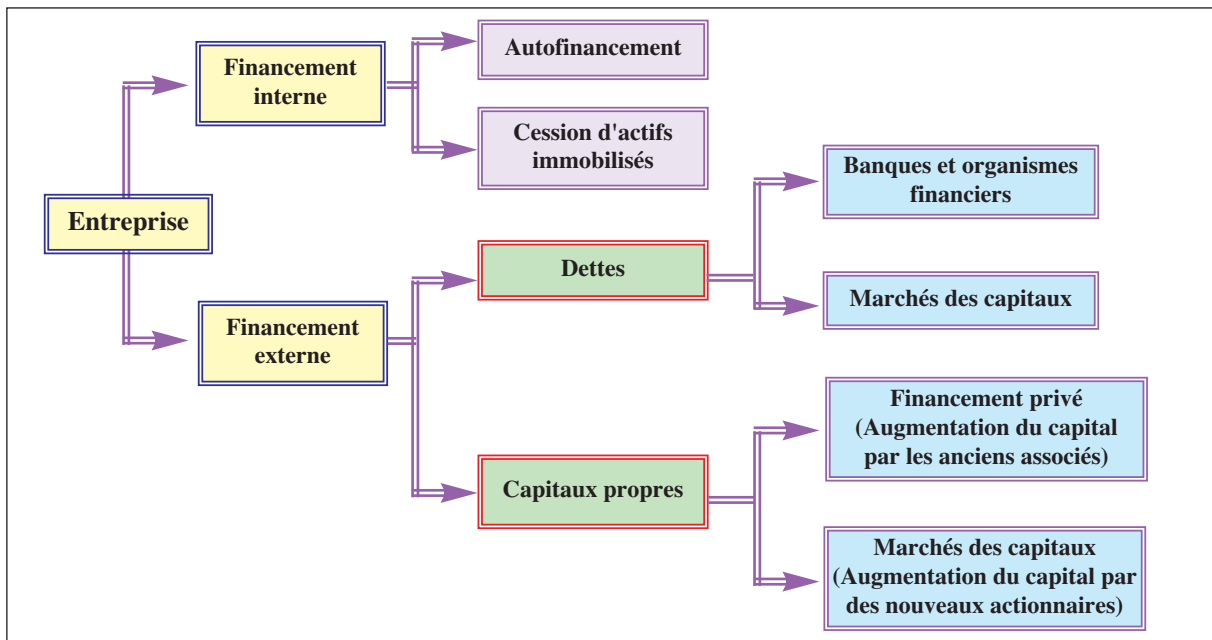
Les cycles de l'entreprise

Travail à faire :

- 1) Quels sont les différents cycles schématisés dans le document ci-dessus ?
- 2) Quels sont les types d'investissements cités dans le document ?
- 3) Pourquoi le cycle d'investissement est-il qualifié de «long» ?
- 4) Par quels types de ressources les entreprises doivent-elles financer leurs investissements ? Pourquoi ?
- 5) A quoi est égal l'autofinancement ?

Activité n° 2

Pour financer l'entreprise, plusieurs solutions sont envisageables. Chacune de ces solutions de financement correspond à un besoin précis.



Les sources de financement de l'entreprise

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qui permet de distinguer entre « financement interne » et « financement externe » ?
- 2) Pourquoi considère-t-on la cession d'immobilisations comme une source interne de financement ?
- 3) Qui participe aux augmentations de capital ? Comment qualifie-t-on cette source de financement ? Pourquoi ?

Activité n° 3

Pour bien préparer ses décisions, le directeur financier voudrait être éclairé sur la situation financière de son entreprise en prenant appui sur l'analyse de sa rentabilité et de sa performance.

Calcul de la capacité d'autofinancement :

Eléments	Montants en dinars
Résultat net de l'exercice N	72 000
Dotations aux amortissements et aux provisions	68 300
Capacité d'autofinancement (CAF)	.....

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de la capacité d'autofinancement (CAF) de l'exercice N.
- 2) Complétez la formule suivante :

$$\text{Autofinancement} = \text{CAF} - \dots\dots\dots$$

- 3) Calculez le montant de l'autofinancement sachant que l'entreprise envisage de distribuer des dividendes de 30 000 D au cours de l'exercice N+1.
- 4) Expliquez comment une entreprise utilise sa CAF.

Activité n° 4

A- L'autofinancement correspond aux ressources que l'entreprise crée du fait de son activité tout au long de l'exercice comptable et qu'elle garde pour investir ou pour diminuer son endettement. La différence entre les produits encaissables et les charges décaissables donne une valeur approchée de la **capacité d'autofinancement (CAF)**. L'autofinancement correspond à la part de la CAF qui n'est pas consacrée à la rémunération des associés ou des actionnaires.

Travail à faire :

- 1) En quoi consiste l'autofinancement ? Quelle est sa destination selon le texte ?
- 2) Qu'est-ce qu'on entend par "produits encaissables" et "charges décaissables" ? Donnez des exemples de chacune des deux catégories.
- 3) Que représente la CAF pour l'entreprise ?
- 4) Comment appelle-t-on la différence entre la CAF et l'autofinancement ?

B- Le responsable de l'entreprise "**MZOUGH & Cie**" vous fournit la liste des charges et des produits concernant l'exercice **N** :

Liste des comptes arrêtés au 31/12/N

(Valeurs en dinars)

N°	Intitulés des comptes	Soldes débiteurs	Soldes créditeurs
606	Achats non stockés de matières et fournitures	3 000	
607	Achats de marchandises	220 000	
61	Services extérieurs	165 000	
62	Autres services extérieurs	37 000	
...	Autres charges (1)	207 500	
706	Produits des activités annexes		780
707	Ventes de marchandises		697 148
73	Produits divers ordinaires (2)		4 700
75	Produits financiers (3)		2 300
....	Autres produits		432

(1) dont "dotations aux amortissements et aux provisions" : 25 000 D (charges non décaissables).

(2) Produits nets sur cession d'immobilisations : 700 D (produits non encaissables).

(3) Produits nets sur cession des valeurs mobilières : 300 D (produits non encaissables).

Travail à faire :

- 1) Les charges liées à l'exploitation de l'entreprise constituent-elles toutes des dépenses (charges décaissables) ?
- 2) Les produits cités ci-dessus (706, 707, 73, 75 et autres produits) sont-ils tous encaissables ?
- 3) Calculez le résultat de l'exercice N.
- 4) En déduire la capacité d'autofinancement (CAF).
- 5) Déterminez le montant de l'autofinancement, sachant que les dividendes à distribuer en N+1 s'élèveront à 3 000 D.

Activité n° 5

A- La boulangerie "**DALY**", une SARL installée à BIZERTE, a réalisé les investissements suivants au début de l'exercice N :

- un four à pain : 33 240 D ;
- une machine à pétrir : 51 000 D.

Pour financer ces investissements, le responsable de l'entreprise a procédé ainsi :

- augmentation du capital par un nouvel apport en numéraire de 20 000 D ;
- un emprunt de 50 000 D auprès de sa banque ;
- utilisation de la valeur acquise d'un capital de 5 000 D placé depuis 4 ans par **M. Daly** dans une banque, au taux d'intérêt de 10 % l'an ;
- le reste est financé par les ressources propres de l'entreprise.

Annexe 1

C_0 : capital initialement placé ;
 i : taux d'intérêt d'un dinar de capital ;
 n : nombre de périodes de placement ;
 C_n : valeur acquise du capital placé (C_0).
 $C_n = C_0 (1+i)^n$ (Table I)

Annexe 2 : Extrait des tables financières

(taux 10 %)

Périodes	$(1+i)^n$	$(1+i)^{-n}$	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	$\frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$
1	1,100 000	0,909 091	1,000 000	0,909 091	1,100 000 0
2	1,210 000	0,826 446	2,100 000	1,735 537	0,576 190 5
3	1,331 000	0,751 315	3,310 000	2,486 852	0,402 114 8
4	1,464 100	0,683 014	4,641 000	3,169 866	0,315 470 8
5	1,610 510	0,620 921	6,105 100	3,790 787	0,263 797 5
6	1,771 561	0,564 474	7,715 610	4,355 261	0,229 607 4

Travail à faire :

- 1) Déterminez le besoin de financement de l'entreprise.
- 2) Calculez la valeur acquise du capital placé et en déduire le montant du financement propre réalisé par l'entreprise. Quelle est son origine ?
- 3) Classifiez les sources de financement auxquelles l'entreprise a eu recours.
- 4) Calculez le taux d'amortissement de la machine à pétrir, sachant que la durée de vie probable est de 8 ans.
- 5) Présentez le plan d'amortissement de la machine.

B- La boulangerie **DALY** a reçu les documents suivants relatifs à l'emprunt.

Document n° 1 : Avis de versement

Société tunisienne de banque
Avenue de Carthage TUNIS

AVIS DE VERSEMENT

BÉNÉFICIAIRE
Boulangerie DALY
 Compte n° 50000 1400 3000 01401252
 BIZERTE, le 01/03/N

Nous vous informons que nous portons la somme de 50 000 D au crédit de votre compte au titre d'un emprunt conclu ce jour aux conditions suivantes :

- Taux d'intérêt : 10 % l'an
- Durée de remboursement : 5 ans
- Première échéance : 28/02/N+1

Le détail des remboursements annuels est donné en document n° 2.

Document n° 2 : TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT

(Valeurs en dinars)

Périodes		Capital restant dû en début de période	Intérêts $t=10\%$	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
Début	Fin					
01/03/N	28/02/N+1	50 000	5 000	10 000	15 000	40 000
01/03/N+1	28/02/N+2	.....	4 000	10 000	14 000	.....
01/03/N+2	28/02/N+3	30 000	.....	.....	13 000	20 000
01/03/N+3	28/02/N+4	20 000	2 000	10 000	.....	10 000
01/03/N+4	28/02/N+5	.....	.....	.....	.....	0
				50 000		

Travail à faire :

- 1) Analysez le document n° 1.
- 2) Que représente le document n° 2 ?
- 3) En exploitant les documents ci-dessus, indiquez :
 - la durée d'une période ;
 - à quelle date correspondant la fin de la deuxième période ?
 - quel est le capital restant dû à la fin de la première période ?
- 4) Quel montant la boulangerie "DALY" devra-t-elle payer au 28/02/N+1 ? Comment se décompose ce montant ? Par quel terme peut-on le désigner ?
- 5) Complétez les éléments manquants du document n° 2 en exploitant l'Annexe 3.

Annexe 3

V_0 : montant initial de l'emprunt ;
 n : durée de l'emprunt (nombre de périodes, généralement l'année) ;
 i : taux d'intérêt pour un dinar ;
 I_p : intérêts produits à la fin de la période p ; $I_p = V_{p-1} \times i$
 V_p : capital restant dû à la fin de la période p ;
 A : amortissement constant (V_0/n) : fraction du principal de la dette ;
 $a_p = A + I_p$: Annuité correspondant à la période p .

Activité n° 6

La société " **AMIRA & Cie** ", spécialisée dans la confection du prêt à porter, a connu une évolution importante de son activité et n'arrive plus à satisfaire toutes les commandes de ses clients.

Compte tenu de l'évolution positive de son chiffre d'affaires et de la capacité d'absorption du marché, la société envisage d'augmenter davantage son chiffre d'affaires et sa part de marché.

Pour ce faire, la dirigeante projette de :

- accroître la capacité de production de 20 % par rapport à l'année N (120 000 articles) sachant que toute la quantité produite sera vendue ;
- fixer le prix de vente à 15 D l'article HTVA ;
- remplacer le **2/1/N+1** certaines machines usagées par d'autres plus performantes d'une valeur de 48 000 D HTVA (TVA 18 %), ce qui entraînerait une réduction des coûts de production. Les frais d'installation s'élèveront à 2 000 D HTVA (TVA 18 %) ;
- implanter un nouveau point de vente au centre commercial d'une valeur de 150 000 D HTVA ;
- acquérir un camion dont la durée de vie est estimée à 5 ans et le coût d'acquisition HTVA à 40 000 D (TVA 18 %).

Pour financer cet investissement en TTC, la responsable de la société a décidé ce qui suit :

- une partie sera assurée par un nouvel apport en capital à concurrence du 1/3 de la valeur globale de l'investissement HTVA ;
- cession de machines anciennes au prix estimé à 30 000 D ;
- un emprunt de 100 000 D sera obtenu auprès de la banque de Tunisie ; remboursable par 5 annuités constantes ; au taux d'intérêt de 10 % l'an ;
- le reste sera prélevé sur les fonds disponibles en caisse.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût réel d'acquisition des machines.
- 2) Déterminez le montant total de l'investissement en T.T.C.
- 3) Quel sera le montant du nouvel apport ?
- 4) Quel sera le montant à prélever sur les fonds disponibles ?
- 5) Quel est l'effet de cet investissement sur la situation financière de l'entreprise ?
- 6) En exploitant les **annexes 1 et 2**, indiquez :
 - a. la durée d'une période ;
 - b. quel est le montant du capital restant dû à la fin de la troisième période ?
 - c. à quoi correspond I_3 ? Comment est-il calculé ?
 - d. à quoi correspond A_3 ? Comment est-il calculé ?
 - e. quelles sont les composantes de la troisième annuité ?
 - f. quel montant l'entreprise devra-t-elle payer au 31/12/N+3 ?
 - g. reconstituez les calculs relatifs à la première ligne du tableau de l'emprunt.
- 7) Recopiez et complétez l'annexe 2.

Annexe 1

V_0 : montant initial de l'emprunt (le principal) ;

n : durée de l'emprunt (nombre de périodes, généralement l'année) ;

i : taux d'intérêt annuel pour un dinar ;

I_p : intérêts produits par le capital restant dû au début de la période p ; $I_p = V_{p-1} \times i$

V_p : capital restant dû à la fin de la période p ;

A_p : remboursement du principal correspondant à la période p appelé amortissement ;

$$A_p = A_{p-1} (1 + i)$$

$a = A_p + I_p$: Annuité constante ;

$$V_0 = a \times \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \quad (\text{Table IV})$$

$$a = V_0 \times \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}} \quad (\text{Table V})$$

Annexe 2

TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT

(Valeurs en dinars)

Périodes		Capital restant dû en début de période	Intérêts $t = 10\%$	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
Début	Fin					
02/01/N+1	31/12/N+1	100 000,000	10 000,000	16 379,750	26 379,750	83 620,250
02/01//N+2	31/12/N+2	83 620,250	.....	18 017,725	26 379,750	65 602,525
02/01/N+3	31/12//N+3	65 602,525	6 560,253	19 819,497	26 379,750	.....
02/01/N+4	31/12/N+4	45 783,028	4 578,303	.....	26 379,750	23 981,581
02/01/N+5	31/12/N+5	.....	.....	.....	.....	0
			31 898,750	100 000,000	.....

Activité n° 7

Pour faire face à une demande croissante, le gérant de l'entreprise "**FANTASTIC**" décide d'acquérir une nouvelle machine plus performante au 01/04/N+1. Dans le but de réaliser le projet, le gérant a opté pour la modalité de financement suivante :

- L'entreprise avait placé au début de chaque année, sur un compte rémunéré à intérêts composés au taux de 9,5 % l'an, une somme de 29 734,660 D (1^{er} versement le 31/03/N-3 et le dernier le 31/03/N). La valeur définitive au 31/03/N+1 sera virée dans le compte courant bancaire de l'entreprise et permettra de financer partiellement l'acquisition de la machine de production.

- Pour le reste du coût d'acquisition HTVA, le gérant envisage de contracter un crédit auprès d'un organisme financier remboursable par cinq annuités constantes de 36 068,693 D chacune. La première échéant dans un an. La TVA qui s'élève à 51 300 D sera réglée en totalité en espèces.

Travail à faire :

Déterminez :

- la valeur définitive des placements au 31/03/N+1.
- le taux de remboursement de l'emprunt et sa valeur initiale, sachant que la première fraction (A_1) de l'emprunt s'élève à 21 893,693 D.
- le coût d'acquisition de la machine.

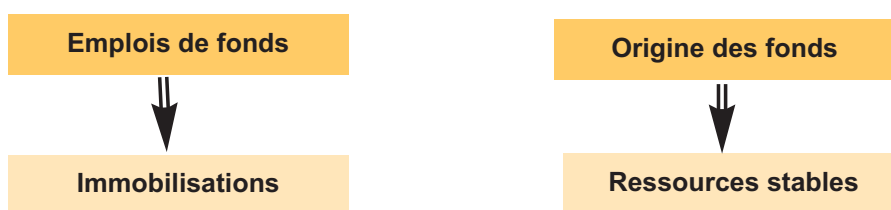
2- Synthèse

L'investissement désigne toute dépense ou acquisition dont la finalité consiste à augmenter ou améliorer de façon durable la capacité ou l'efficacité de production d'une entreprise (investissement productif). **Investir**, c'est se doter de moyens techniques qui permettront de recommencer l'opération de production.

L'entreprise a des besoins de financement permanents pour assurer le financement de ses investissements.

Les ressources stables dont elle dispose sont celles qui restent durablement à sa disposition.

Les moyens techniques (**immobilisations**) restent durablement à la disposition de l'entreprise. Par conséquent, il est normal qu'ils soient financés par des ressources stables (**capitaux permanents**).



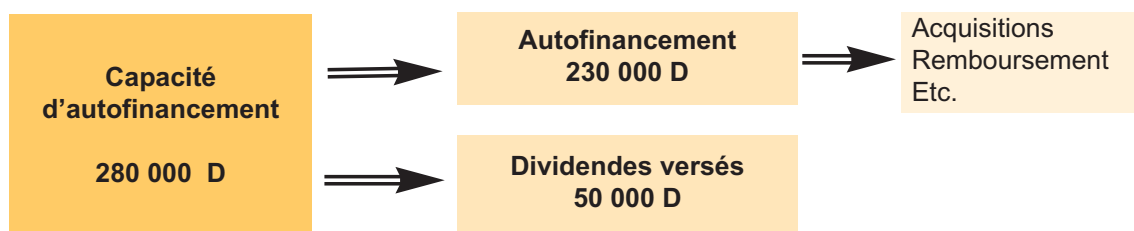
Les sources de financement :

2-1 Les Sources internes

- Autofinancement : ressources générées par l'activité propre de l'entreprise et non distribuées ;
Autofinancement = CAF – Dividendes
- Cessions d'actifs immobilisés : ressources provenant de la transformation des emplois provisoires en liquidités.

La capacité d'autofinancement (CAF) exprime la capacité de l'entreprise à financer :

- ⇒ La rémunération des apporteurs de capitaux ;
- ⇒ Le renouvellement de ses actifs immobilisés ;
- ⇒ L'expansion de l'entreprise.



2-2 Les Sources externes

➤ **Le capital social** : l'apport de capital par les associés s'effectue :

- à la création de l'entreprise : c'est une condition indispensable pour constituer une société ; il s'agit de la **constitution du capital social** ;

- au cours de la vie de l'entreprise : c'est un moyen d'accroître les ressources stables ainsi que la capacité d'emprunt ; il s'agit de l'**augmentation du capital**. (Un capital important constitue une garantie aux tiers, aux banquiers, etc.).

➤ **Les emprunts** (pour une période plus ou moins longue) : c'est une opération par laquelle le prêteur met à la disposition de l'emprunteur des capitaux en contrepartie :

- du versement d'un intérêt périodique calculé sur le capital restant dû ;
- du remboursement du capital prêté en totalité ou par fractions successives.

L'emprunt se caractérise généralement par cinq paramètres principaux :

- le montant du capital ou le principal C_0 ou V_0 ;
- la durée ou période de remboursement n ;
- le taux d'intérêt i ;
- l'amortissement A_p : le mode de remboursement du principal ; amortissements constants, variables, en intégralité à la fin de la période ou autres ;
- l'annuité a_p : versement périodique variable ou constant selon le mode de remboursement du principal et des intérêts ; $a_p = A_p + I_p$.

On distingue deux modalités de remboursement d'emprunts :

a) Emprunt dont le remboursement se fait en totalité à la fin de la durée de l'emprunt.

Exemple :

L'entreprise "DRIDI" a emprunté auprès de sa banque 20 000 D remboursable dans 4 ans au taux d'intérêt de 11 % l'an.

Travail à faire :

Calculez le montant à rembourser par l'entreprise "DRIDI" à la fin de la quatrième année.

Solution :

$$C_n = C_0 (1+i)^n \quad ; \quad C_4 = 20\,000 (1,11)^4$$

$$C_4 = 20\,000 \times 1,518070 = 30\,361,400 \text{ D}$$

b) Emprunt dont le remboursement se fait par versements successifs :

– **remboursement par amortissements constants :**

Exemple :

Le 02 janvier N, l'entreprise **LANGAR** a obtenu un crédit de 60 000 D remboursable par 5 fractions égales majorées des intérêts calculés sur le capital restant dû au taux d'intérêt de 11 % l'an.

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de l'amortissement constant.
- 2) Présentez le tableau d'amortissement de l'emprunt.

Solution :

1) Montant de l'amortissement constant : $A = \frac{V_0}{n} = \frac{60\,000}{5} = 12\,000$ D

2) Tableau d'amortissement de l'emprunt :

(Sommes en dinars)

Périodes		Capital restant dû en début de période	Intérêts t = 11 %	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
Début	Fin					
02/01/N	31/12/N	60 000	6 600	12 000	18 600	48 000
02/01/N+1	31/12/N+1	48 000	5 280	12 000	17 280	36 000
02/01/N+2	31/12/N+2	36 000	3 960	12 000	15 960	24 000
02/01/N+3	31/12/N+3	24 000	2 640	12 000	14 640	12 000
02/01/N+4	31/12/N+4	12 000	1 320	12 000	13 320	0
				60 000		

– remboursement par annuités constantes :**Exemple :**

L'entreprise « ZIED » a contracté un emprunt de 40 000 D remboursable par 4 annuités constantes au taux d'intérêt de 12 % l'an.

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de l'annuité constante.
- 2) Présentez le tableau d'amortissement de l'emprunt.
- 3) Analysez les colonnes « intérêts » et « Amortissements ». Que constatez-vous ?

Solution :

1) Montant de l'annuité :

$$a = V_0 \times \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}} \quad (\text{Table V})$$

$$a = 40\,000 \times \frac{0,12}{1 - (1,12)^{-4}} = 40\,000 \times 0,3292344 = 13\,169,376 \text{ D}$$

2) Tableau d'amortissement de l'emprunt :

Sommes en dinars

Périodes	Capital restant dû en début de période	Intérêts t = 12 %	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
1	40 000,000	4 800	8 369,376	13 169,376	31 630,624
2	31 630,624	3 795,675	9 373,701	13 169,376	22 256,923
3	22 256,923	2 670,831	10 498,545	13 169,376	11 758,378
4	11 758,378	1 410,998	11 758,378	13 169,376	0
			40 000		

Le tableau d'amortissement de l'emprunt donne pour chaque année la répartition de l'annuité (**a**) entre le paiement des intérêts (**I**) et le remboursement du capital (**A**).

3) Nous remarquons que le montant des intérêts diminue chaque année alors que le remboursement du principal augmente. Ceci permet d'expliquer pourquoi les annuités sont constantes tout au long de la durée de l'emprunt.

➤ **Le crédit-bail ou le leasing** : c'est un contrat de location d'une durée déterminée assorti d'une promesse de vente. Ce contrat est passé entre une entreprise spécialisée (la société de leasing) et une entreprise industrielle ou commerciale (le locataire).

Le crédit-bail permet à l'entreprise bénéficiaire de financer un investissement sans pour autant disposer immédiatement du montant intégral du coût d'acquisition.

C₀ : capital initialement placé ;
i : taux d'intérêt d'un dinar de capital ;
n : nombre de périodes de placement ;
C_n : valeur acquise du capital placé (**C₀**).
C_n = C₀ (1+i)ⁿ (Table I)
C₀ = C_n (1+i)⁻ⁿ (Table II)

V₀ : montant initial de l'emprunt ;
n : durée de l'emprunt (nombre de périodes, généralement l'année) ;
i : taux d'intérêt pour un dinar ;
I_p : intérêts produits à la fin de la période **p** ; **I_p = V_{p-1} x i**
V_p : capital restant dû à la fin de la période **p** ;
A : amortissement constant (**V₀/n**) : fraction du principal de la dette ;
a_p = A + I_p : Annuité correspondant à la période **p**.

V₀ : montant initial de l'emprunt (le principal) ;
n : durée de l'emprunt (nombre de périodes, généralement l'année) ;
i : taux d'intérêt annuel pour un dinar ;
I_p : intérêts produits par le capital restant dû au début de la période **p** ;
V_p : capital restant dû à la fin de la période **p** ;
A_p : remboursement du principal correspondant à la période **p** appelé amortissement ;
a = A_p + I_p : Annuité constante ; **a = A_p (1 + i)^{n - p + 1}**

$$V_0 = a \times \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \quad (\text{Table IV})$$

$$a = V_0 \times \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}} \quad (\text{Table V})$$

V_n : montant du capital constitué à la fin de la durée des placements ;
n : durée de placements (nombre de périodes, généralement l'année) ;
i : taux d'intérêt annuel pour un dinar ;
I_p : intérêts produits par le capital constitué au début de la période **p** ;
V_p : capital constitué à la fin de la période **p** ;
a_p : placement ou versement correspondant à la période **p** ;

a : Annuité constante ; $V_n = a \times \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ (Table III)

3- À retenir

Les sources de financement des investissements peuvent être classées en :

1) Sources internes :

– **autofinancement** : c'est une ressource interne dégagée par l'activité propre de l'entreprise et librement utilisable pour financer les investissements, rembourser les emprunts, etc.

$$\text{Autofinancement}_N = \text{Capacité d'autofinancement}_N - \text{Dividendes distribués}_N^*$$

– **cessions des actifs immobilisés** : produits des ventes d'éléments d'actif (désinvestissement).

2) Sources externes :

– **apports des associés** : le capital représente les apports des associés à la création de l'entreprise et au cours de sa vie (augmentation) ;

– **crédits accordés par des tiers** : L'emprunt est l'opération par laquelle l'entreprise fait mettre des capitaux à sa disposition par un ou plusieurs tiers. L'emprunteur s'engage à rembourser l'emprunt et à verser périodiquement des intérêts ;

– **crédit-bail** : c'est un contrat de location assorti d'une option d'achat. Il est un moyen de financer les investissements et constitue une alternative à l'emprunt classique.

* Dividendes à distribuer en N + 1 au titre de l'exercice N.

4- Évaluation

Exercice n° 1

Le financement interne de l'entreprise a deux origines possibles :

- les cessions d'éléments de l'actif immobilisé qui peuvent résulter du renouvellement des immobilisations qui s'accompagne de la vente des biens renouvelés ;
- l'autofinancement qui est secrété par l'activité courante de l'entreprise et qui est égal à la somme des dotations aux amortissements et aux provisions et du bénéfice non distribué. Il représente le financement interne par excellence.

L'autofinancement, dans la mesure où il contribue à l'accroissement des capitaux propres de l'entreprise, accroît sa capacité d'emprunt.

Travail à faire :

- 1) Dégagez les sources de financement évoquées par le texte.
- 2) Expliquez comment l'autofinancement contribue à l'accroissement de la capacité d'emprunt d'une entreprise.
- 3) Quelle relation faites-vous entre autofinancement et emprunt ?
- 4) Étant donné les informations suivantes relatives à une entreprise :
 - cession d'un matériel ancien pour 25 000 D
 - capacité d'auofinancement dégagée au cours de l'exercice : 50 000 D
 - dividendes distribués aux associés s'élève à 20 000 D
 déterminez le montant de l'augmentation de la capacité d'emprunt de l'entreprise.

Exercice n° 2

Recopier et complétez le texte suivant en utilisant les mots appropriés :

L'entreprise qui finance ses investissements par ses propres profits antérieurs non distribués a effectué un

Par contre celle qui emprunte auprès d'une banque dans ce cas elle a opté pour un

Si l'entreprise augmente son capital dans ce cas elle a émis des

L'entreprise qui loue du matériel auprès d'une société de..... a choisi de se financer par un

Exercice n° 3 :

Le chef d'une entreprise désire améliorer la marge bénéficiaire de son produit et rentabiliser une partie des ressources inemployées.

Pour ce faire, le directeur envisage de remplacer au début de l'année N+1, les anciens équipements pour lesquels on dispose des renseignements suivants :

- coût d'acquisition : 50 000 D H.T.V.A de 18 %
- date d'acquisition : 01/07/N-4
- durée de vie : 8 ans

par de nouveaux équipements plus perfectionnés.

Pour le financement du coût TTC soit 177 000 D, l'entreprise aura recours à :

- la cession de l'ancien matériel pour un montant de 25 000 D ;
- l'utilisation partielle de ses disponibilités : 52 000 D ;
- des nouveaux apports.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant des nouveaux apports.
- 2) Quelles opérations financières ont été réalisées et quelles ont été leurs origines ?
- 3) Déterminez la valeur comptable nette du matériel cédé. En déduire le résultat de cession.

Exercice n° 4 :

Le chef de l'entreprise "**CHIBENI & Cie**" vous communique les informations suivantes concernant l'exercice N :

Produits encaissables (240 000 D)	Charges décaissables (160 000 D)	
	Dotations aux amortissements (30 000 D)	
	Résultat net de l'exercice ?	Dividendes (20 000 D).

Travail à faire :

- 1) Déterminez le résultat net de l'exercice N.
- 2) Définissez et calculez :
 - a) la capacité d'autofinancement.
 - b) l'autofinancement.

Exercice n° 5 :

La boulangerie **MARZOUGUI**, installée à KEBELI, a réalisé les investissements suivants :

- construction : 120 000 D ;
- l'acquisition de deux machines : 90 000 D ;
- l'acquisition d'une camionnette : 30 000 D.

Pour financer ces investissements, M. MARZOUGUI a procédé ainsi :

- apport initial en numéraire de 150 000 D ;
- un emprunt auprès de sa banque pour le reste, payable en une seule fois à intérêts composés dans 7 ans au taux d'intérêt de 12 % l'an.

Annexe

C_0 : capital initialement placé ;
 i : taux d'intérêt d'un dinar de capital ;
 n : nombre de périodes de placement ;
 C_n : valeur acquise du capital placé (C_0).
 $C_n = C_0 (1+i)^n$ (Table I)
 $C_0 = C_n (1+i)^{-n}$ (Table II)

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant financé par l'emprunt.
- 2) Quelle est la nature de la source de financement utilisée par M. MARZOUGUI ?
- 3) Déterminez le montant que doit payer M. MARZOUGUI dans 7 ans à sa banque.
- 4) Déduisez le montant des intérêts supportés par M. MARZOUGUI.

Exercice n° 6

L'entreprise "**EMIRA**" a pour activité la production et la distribution des produits en plastique. Les responsables ont décidé, pour l'année **N+2**, de diversifier la production en lançant sur le marché une nouvelle gamme de produits.

Pour ce faire, l'entreprise envisage d'acquérir au début de l'année N+2 une nouvelle machine performante assistée par un ordinateur pour un prix de 160 000 D HTVA (TVA 18 %), les frais d'installation et de transport s'élèveront respectivement en HTVA à 4 500 D (TVA 18 %) et 500D (TVA 12 %).

Pour financer le coût réel d'acquisition TTC, l'entreprise décide de :

- 1- céder une ancienne machine pour 40 000 D, acquise le 18/03/N-2 pour 60 000 D HTVA dont sa durée de vie a été estimée sur 8 ans ;
- 2- céder des titres de participation au prix de 20 000 D acquis pour 18 000 D ;
- 3- contracter un crédit bancaire remboursable par 6 annuités constantes de fin de période, sachant que le dernier amortissement et les intérêts de la 6^{ème} année s'élèvent respectivement à : 21 716,570 D et 2 606,000 D au taux d'intérêt de 12 % l'an ;
- 4- prélever le reste sur les fonds propres constitués par :
 - la capitalisation de 4 placements annuels de 5 000 D chacun rémunérés au taux d'intérêt de 10 % l'an, sachant que le dernier placement a eu lieu le 02/01/N+1,
 - le complément sur son compte courant bancaire.

Travail à faire :

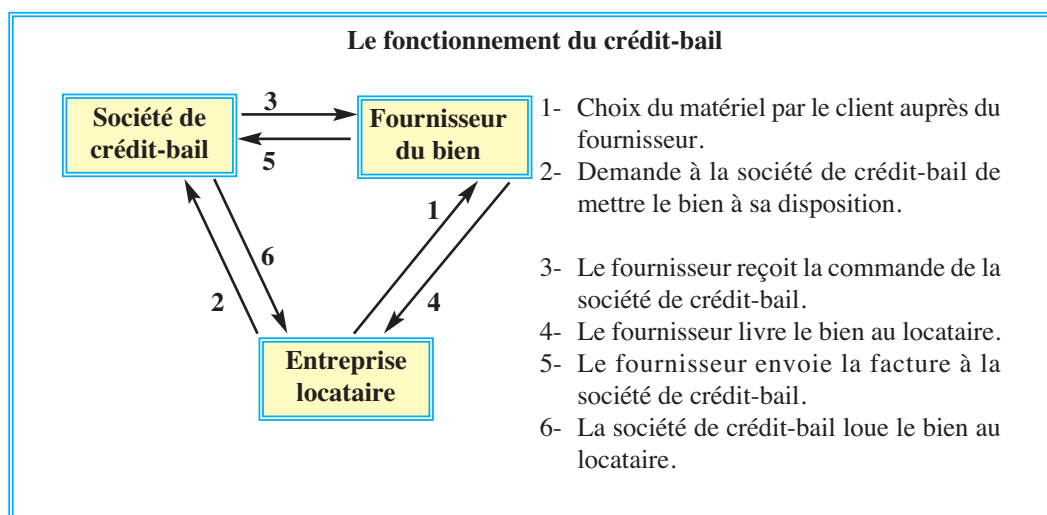
- 1) Calculez le coût réel d'acquisition de l'investissement.
- 2) Déterminez le montant total de l'investissement en TTC.
- 3) Rappelez les différents moyens de financement.
- 4) Pourquoi l'entreprise décide-t-elle de recourir à un crédit bancaire ?
- 5) Déterminez le montant de l'annuité et le montant de l'emprunt.
- 6) Calculez la valeur acquise des placements au 02/01/N+2.
- 7) Déterminez le montant du retrait du compte courant bancaire.
- 8) Déterminez le résultat de cession de la machine cédée.

5- Pour en savoir plus

LE CREDIT- BAIL, OU LE LEASING

Le contrat de crédit-bail est un contrat de location portant sur un bien meuble ou immeuble assorti d'une promesse unilatérale de vente à un prix convenu d'avance.

L'entreprise choisit le bien meuble qu'elle souhaite. Elle s'adresse à une société de crédit-bail (une société financière, filiale d'une banque), qui achète le matériel au fournisseur et le lui loue.



Le contrat de crédit-bail prévoit :

- le montant et la périodicité des loyers (redevances du crédit-bail) ;
- le temps qui sépare la date de conclusion du contrat de la date à laquelle peut être exercée l'option, appelé "période irrévocable" (en principe, le contrat ne peut être résilié pendant cette période) ;
- le prix de rachat, appelé "valeur résiduelle", qui est égal à un certain pourcentage de la valeur initiale ;

A la fin du contrat, le locataire a trois possibilités :

- ne pas renouveler le contrat, donc restituer le bien ;
- renouveler le bail initial mais avec un loyer beaucoup plus faible, le matériel étant en général amorti ;
- acheter le bien à sa valeur résiduelle fixée par le contrat.

Avantages et inconvénients du crédit-bail

Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Avantages financiers : le crédit-bail laisse intactes les possibilités d'emprunts de l'entreprise et surtout ne réclame pas d'apport initial. - Avantages économiques : c'est une utilisation de biens qui garantit contre le risque d'obsolescence. - Il est souvent utilisé par les PME rentables ayant de faibles capacités d'endettement pour financer leur développement...
Inconvénients	Si l'entreprise ne peut pas bénéficier des économies d'impôts, c'est un moyen plus coûteux qu'un crédit classique.

B- LE CHOIX D'INVESTISSEMENT

1- Sensibilisation

Activité n° 1

L'entreprise "**OMFAT**" fabrique et commercialise des chaussures un peu partout en TUNISIE. Le marché est porteur, mais aussi très concurrentiel. Sa part de marché ne dépasse pas 3 %. **M. ABDELKARIM**, gérant, avec ses collaborateurs (dont vous faites partie), étudient un projet d'acquisition d'une machine très perfectionnée qui permettrait à leur entreprise de réaliser des **gains de productivité** et de meilleures possibilités de fabrication. Elle pourrait ainsi gagner de nouvelles parts de marché.

Travail à faire :

- 1) Quelle est la nature de l'investissement que compte réaliser "**OMFAT**" ?
- 2) Quel terme comptable permet-il de désigner l'opération d'acquisition de la machine ? Dans quelle rubrique figure-t-il au bilan comptable ?
- 3) «Un investissement est à la fois un pari et un risque pour l'entreprise. En effet, elle échange une dépense certaine (et en partie actuelle) contre l'espérance de recettes futures». Expliquez ce paragraphe.

Activité n° 2

En réalisant l'investissement, l'entreprise "**OMFAT**" pourra bénéficier d'une hausse du chiffre d'affaires. Cependant, cela occasionnera aussi de nouvelles dépenses.

Travail à faire :

- 1) Pourquoi l'investissement réalisé, engendre-t-il une augmentation du chiffre d'affaires ?
- 2) Listez des exemples de nouvelles dépenses engendrées par l'investissement.
- 3) Quand estime-t-on que l'investissement soit rentable ?

Activité n° 3

L'entreprise « **OMFAT** » compte acquérir la machine **XY** au début de l'année N. Pour prévoir les revenus futurs générés par l'exploitation de cet investissement, appelés **flux de trésorerie d'exploitation**, le responsable de l'entreprise vous fournit les informations suivantes :

- le coût d'acquisition de la machine est estimé à 450 000 D ;
- la durée de vie est estimée à 4 ans. La machine est amortie selon le système linéaire ;
- grâce à cet investissement, les ventes seraient supérieures de 280 000 D les deux premières années par rapport à leur niveau actuel, puis une augmentation de 310 000 D la 3^{ème} année, et de 340 000 D la dernière année ;
- l'entreprise devra faire face à de nouvelles dépenses (matières premières, frais commerciaux...) estimées à 40 % du chiffre d'affaires supplémentaire.

Travail à faire :

- 1) Déterminez les flux de trésorerie d'exploitation en recopiant et complétant le tableau ci-dessous.
- 2) Pourquoi y a-t-il quatre colonnes dans ce tableau ?
- 3) L'investissement permettra une augmentation du chiffre d'affaires. Mais cette augmentation entraînera de nouveaux coûts. Lesquels ?
- 4) Les dotations aux amortissements représentent-elles un coût ?
- 5) Quelle est l'utilité de calculer le résultat d'exploitation ?
- 6) Que faut-il déduire du chiffre d'affaires pour obtenir le résultat net d'exploitation ?
- 7) Le résultat net d'exploitation représente-t-il vraiment les ressources (ou flux de trésorerie) créées par l'investissement ? Que faut-il faire alors ?
- 8) Additionnez les flux de trésorerie d'exploitation (CAF) générés par l'investissement sur les 4 années. Comparez le montant obtenu au coût initial de l'investissement. Peut-on conclure que l'investissement est rentable ? Pourquoi ?

Tableau de détermination des flux

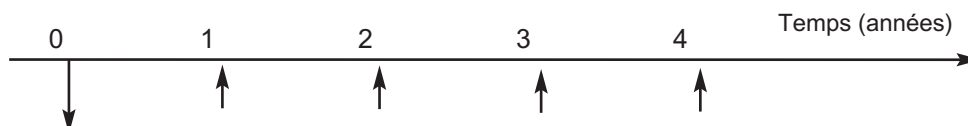
Années	N	N+1	N+2	N+3
Augmentation du chiffre d'affaires				
– Dépenses supplémentaires d'exploitation				
– Dotations aux amortissements				
= Résultat avant impôts				
– Impôt supplémentaire 30 %				
= Résultat net d'impôts				
+ Dotations aux amortissements				
= Flux nets de trésorerie d'exploitation générés par l'investissement (CAF)				

Activité n° 4

L'investissement de l'entreprise " **OMFAT** " doit normalement créer de la valeur qui se matérialise par les flux de trésorerie entrant dans l'entreprise OMFAT. Comme certains flux de trésorerie sont futurs, il convient de les actualiser à la date de l'investissement. En effet, la valeur actualisée nette permet de mesurer la valeur créée par l'investissement.

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par actualisation des flux de trésorerie ? Pourquoi faut-il les actualiser ?
- 2) Complétez le schéma du **processus d'investissement** ci-dessous en faisant apparaître le flux d'investissement et les flux nets de trésorerie relatifs au projet que compte réaliser " **OMFAT** ".



- 3) Déterminez la valeur des flux à la date zéro.
- 4) Calculez la valeur actualisée nette (**VAN**) correspondant à la différence entre la somme des flux nets actualisés et le coût de l'investissement. Qu'en concluez-vous ?
Les collaborateurs de **M. ABDELKARIM** estiment raisonnable de retenir un taux d'actualisation de 10 % l'an.

Activité n° 5 :

Investissement de 450 000 D !!
C'est vraiment une somme importante ! Mais quand vais-je la récupérer ? Il faut du temps !!



Il faut savoir M. ABDELKARIM qu'un délai de récupération des fonds dépassant 3 ans, c'est trop risqué ! Investissement lentement productif !

Travail à faire :

- 1) Quel est le souci de **M. ABDELKARIM** ?
- 2) Comment peut-il récupérer le coût de l'investissement ?
- 3) Complétez le tableau suivant et déterminez à quelle date l'entreprise peut récupérer le coût de l'investissement initial.

Années	Flux nets de trésorerie	Cumul des flux nets de trésorerie
1	75 675	
2	75 675	
3	81 975	
4	81 975	
5	176 550	

- 4) Qu'en concluez-vous ?

Activité n° 6 :

L'entreprise "**OMFAT**" a refusé l'investissement précédent car il ne lui paraissait pas assez rentable. Deux autres projets d'une durée de 4 ans sont alors mis à l'étude, concernant l'acquisition d'une machine qui permettra de développer l'activité.

Projet n° 1 :

- coût d'acquisition : 560 000 D ;
- durée de vie : 4 ans, amortie selon le système linéaire ;
- hausse du chiffre d'affaires de 350 000 D chaque année par rapport au niveau actuel ;
- supplément de charges d'exploitation décaissables (main-d'œuvre, matières...) de 40 % du chiffre d'affaires ;
- on peut estimer qu'au bout des 4 ans, la machine pourra être sans valeur.

Projet n° 2 :

- coût d'acquisition : 580 000 D ;
- durée de vie de la machine : 5 ans, amortie en linéaire ;
- hausse du chiffre d'affaires de 380 000 D les deux premières années, puis de 400 000 D les deux années suivantes, par rapport au niveau actuel ;
- supplément de charges d'exploitation décaissables de 45 % du chiffre d'affaires ;
- on peut estimer qu'au bout des 4 ans, la machine pourra être revendue pour un prix égal à sa valeur comptable nette.

Travail à faire :

- 1) Pour chaque projet, quelle sera la dépense d'investissement occasionnée ?
- 2) Quelle est la nature de cet investissement ?
- 3) Déterminez les flux nets de trésorerie produits par l'exploitation pour chacun des projets en complétant le tableau suivant :

Élément	Projet n° 1	Projet n° 2	
	Années 1 à 4	Années 1 et 2	Années 3 et 4
Augmentation du chiffre d'affaires			
– Dépenses supplémentaires d'exploitation			
– Dotations aux amortissements			
= Résultat avant impôts			
– Impôt supplémentaire 30 %			
= Résultat net d'impôts			
+ Dotations aux amortissements			
CAF générées par l'investissement			

- 4) Calculez la **VAN** de chacun des investissements projetés. sachant que le taux d'actualisation retenu reste égal à 10% l'an.
- 5) Selon ce critère, quel projet préférerez-vous ? Pourquoi ?

Projet n° 1

Années	N+1	N+2	N+3	N+4
Flux nets de trésorerie				
Flux nets de trésorerie cumulés				

Projet n° 2

Années	N+1	N+2	N+3	N+4
Flux nets de trésorerie				
Flux nets de trésorerie cumulés				

- 6) Calculez le délai de récupération de chacun des deux projets.
- 7) Selon ce critère, quel projet préférerez-vous adopter ? Pourquoi ?
- 8) La décision prise par le responsable est-elle rationnelle ? Justifiez.

Remarque : ne pas tenir compte de l'effet de l'impôt sur le résultat de cession.

2- Synthèse

L'investissement consiste pour une entreprise, à employer un capital dans une opération dont elle attend un profit dans l'avenir sur plusieurs années. La décision d'investir est une décision importante qui engage l'avenir de l'entreprise.

Le choix d'investissement est fait en fonction des objectifs et de la situation de l'entreprise, en tenant compte de ses forces et de ses faiblesses, ainsi que des opportunités et des menaces de l'environnement.

Le choix d'investissement est fonction de son coût initial et des possibilités offertes pour l'entreprise pour le financer, et surtout de la manière dont l'entreprise peut récupérer son coût.

Pour qu'un investissement soit déclaré **rentable**, il ne suffit pas que le montant des recettes futures soit supérieur au montant de l'investissement.

Pour juger si un investissement est rentable, on **compare** les **dépenses** et les **recettes** entraînées par le projet.

C'est en **actualisant** les dépenses et les recettes à une même date que l'on pourra réellement juger de la rentabilité d'un investissement.

En définitive, le choix d'investissement s'effectue en général sur la base des critères suivants :

2-1 La valeur actualisée nette (VAN)

$$\text{VAN} = \text{flux net}_1 (1+i)^{-1} + \text{flux net}_2 \times (1+i)^{-2} + \dots + \text{flux net}_p \times (1+i)^{-p} \\ + \text{Valeur résiduelle} \times (1+i)^{-p} - I_0$$

i représente le taux d'actualisation, I_0 représente l'investissement initial et p : la durée du projet.

Si la **VAN > 0** (c'est à dire la valeur actuelle des flux nets est supérieure à la valeur actuelle des dépenses) alors l'investissement est jugé rentable.

Exemple :

Au début de l'année N, l'entreprise **SAMIR** envisage d'augmenter son potentiel productif afin d'avoir une part élevée au marché du produit **P**. Elle se propose d'acquérir un équipement **A** dont les caractéristiques sont les suivantes :

- coût de l'investissement	90 000 D
- chiffre d'affaires supplémentaires par an	45 000 D
- charges supplémentaires annuelles (hors amortissement).....	15 000 D
- amortissement linéaire sur 5 ans.	

Le taux d'actualisation retenu est de 12 % l'an. Le taux d'impôt sur les bénéfices est de 30 %. La durée de vie du projet est de 5 ans.

Cet investissement est-il opportun ?

Solution :

Chiffre d'affaires	45 000 D
– Dépenses supplémentaires d'exploitation.	(15 000 D)
– Dotations aux amortissements	<u>(18 000 D)</u>
= Résultat avant impôts	12 000 D
– Impôts sur les bénéfices 30 %	<u>(3 600 D)</u>
= Résultat net d'impôts.....	8 400 D
+ Dotations aux amortissements	<u>18 000 D</u>
= Flux net de trésorerie (cash-flow)	26 400 D

$$\begin{aligned} \text{Cash-flows nets actualisés} &= 26\,400 (1,12)^{-1} + 26\,400 (1,12)^{-2} + 26\,400 (1,12)^{-3} \\ &\quad + 26\,400 (1,12)^{-4} + 26\,400 (1,12)^{-5} \\ &= 26\,400 [(1,12)^{-1} + (1,12)^{-2} + (1,12)^{-3} + (1,12)^{-4} + (1,12)^{-5}] \end{aligned}$$

$$\text{ou :} \quad = 26\,400 \times \frac{[1 - (1,12)^{-5}]}{0,12}$$

$$\text{Cash-flows nets actualisés} = 26\,400 \times 3,604776 = \mathbf{95\,166,086\,D}$$

$$\text{VAN} = 95\,166,086 - 90\,000$$

$$\text{VAN} = \mathbf{5\,166,086\,D > 0}$$
 (investissement rentable)

- L'investissement est rentable car sa VAN est positive.

2-2 Le délai de récupération du capital investi (DRCI)

Le choix d'investissement dépend de la durée de récupération du coût de l'investissement. Il s'agit tout simplement, **sans actualisation financière**, de calculer à quel moment les flux nets de trésorerie cumulés permettent de couvrir le coût de l'investissement.

Le délai de récupération des capitaux investis constitue :

- un critère de rejet : tout projet dont le délai de récupération est supérieur à la norme fixée par l'entreprise est rejeté ;
- un critère de sélection : entre plusieurs projets, la préférence est donnée à celui dont le délai de récupération est le plus court.

Exemple 1 (Cash-flow constant) :

L'entreprise « **Soraya** » hésite entre deux projets **A** et **B**.

Projet A :

Coût de l'investissement : 200 000 D

Cash flow annuel constant : 60 000 D

Projet B :

Coût de l'investissement : 340 000 D

Cash-flow annuel constant: 80 000 D.

Travail à faire :

Quel est le projet à retenir selon le critère du délai de récupération.

Solution :

$$\text{DRCI} = \frac{\text{Coût de l'investissement}}{\text{Cash-flow constant}}$$

$$\text{Projet A : } \frac{200\,000}{60\,000} = 3 \text{ ans et 4 mois (soit } 3 \text{ ans} + 0,33 \times 12 \text{ mois)}$$

$$\text{Projet B : } \frac{340\,000}{80\,000} = 4 \text{ ans et 3 mois}$$

Le délai de récupération du capital investi du projet **A** est plus court que celui du projet **B** et sera donc considéré comme l'investissement le **moins risqué**.

Exemple 2 (Cash-flow variable) :

Le chef de l'entreprise **EXTRA** envisage d'accroître le potentiel productif afin d'augmenter la quantité à produire du produit Y qui est très demandé sur le marché local.

Pour ce faire, il s'est adressé à deux fournisseurs (A et B) pour l'acquisition de l'équipement nécessaire. Les informations suivantes vous sont transmises pour étudier les deux possibilités selon le critère du délai de récupération :

Equipement A :

Eléments \ Années	0	1	2	3	4	5	6
Coût de l'investissement	125 000						
Cash-flows prévisionnels		26 600	29 800	32 700	35 800	29 500	21 400

Equipement B :

Eléments \ Années	0	1	2	3	4	5	6
Coût de l'investissement	144 000						
Cash-flows prévisionnels		19 200	23 500	25 100	26 700	31 900	39 800

Solution :

Durée de récupération de l'investissement A :

Eléments \ Années	0	1	2	3	4	5	6
Cash-flows		26 600	29 800	32 700	35 800	29 500	21 400
Cash-flows cumulés		26 600	56 400	89 100	124 900	154 400	175 800

$$\text{Durée} = 4 \text{ ans} + \frac{(125\,000 - 124\,900) \times 360}{29\,500}$$

$$\text{DRCI} = 4 \text{ ans } 1 \text{ jour}$$

Durée de récupération de l'investissement B :

Eléments \ Années	0	1	2	3	4	5	6
Cash-flows		19 200	23 500	25 100	26 700	31 900	39 800
Cash-flows cumulés		19 200	42 700	67 800	94 500	126 400	166 200

$$\text{Durée} = 5 \text{ ans} + \frac{(144\,000 - 126\,400) \times 360}{39\,800}$$

$$\text{DRCI} = 5 \text{ ans } 159 \text{ jours} = \mathbf{5 \text{ ans, } 5 \text{ mois et } 9 \text{ jours.}}$$

Conclusion :

D'après le critère de la durée de récupération, l'investissement A est préféré car sa durée de récupération est plus courte que celle de l'investissement B.

3- À retenir

L'investissement pour une entreprise se traduit par l'engagement des capitaux importants pour une longue durée.

Le choix d'investissement est conditionné par des finalités répondant aux objectifs poursuivis par l'entreprise :

- accroître la capacité de production ;
- améliorer la productivité ;
- renouveler les équipements ;
- etc.

En réalisant l'investissement, l'entreprise pourra bénéficier d'une hausse du chiffre d'affaires. Cependant, cela occasionnera aussi de nouvelles dépenses (matières premières, frais commerciaux...). Par conséquent, l'entreprise réalisera l'investissement si elle estime qu'il sera rentable : les revenus futurs, déduction faite des nouvelles dépenses engendrées par l'investissement, doivent être supérieurs à son coût initial.

Pour étudier la rentabilité de l'investissement, on peut retenir deux critères :

- **critère de la valeur actualisée nette (VAN)** : c'est la valeur totale créée par l'investissement, évaluée à la date de l'investissement ;

$$VAN = \text{flux net}_1 (1+i)^{-1} + \text{flux net}_2 \times (1+i)^{-2} + \dots + \text{flux net}_p \times (1+i)^{-p} + \text{Valeur résiduelle} \times (1+i)^{-p} - I_0$$

- **critère du délai de récupération (DRCI)** : temps nécessaire pour récupérer les fonds investis :

* **DRCI (Cash-flow constant)** :

$$DRCI = \frac{\text{Coût de l'investissement}}{\text{Cash-flow constant}}$$

* **DRCI (Cash-flow variable)** :

$$P_{\text{ans}} < I_0 < (P+1)_{\text{ans}}$$

$$DRCI = P_{\text{ans}} + \frac{(I_0 - \text{CAF cumulés } p) \times 360}{\text{CAF}_{(P+1)}}$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

L'entreprise **SIHEM** désire investir dans l'achat d'une presse industrielle dont le montant s'élève à 50 000 D. Elle envisage de la payer immédiatement. Le matériel est amortissable linéairement au taux de 10 % soit sur 10 ans. L'entreprise pense conserver cette machine pendant 8 ans. La valeur résiduelle à la fin de la période d'utilisation est égale à la valeur comptable nette.

Cet investissement permettra à l'entreprise d'augmenter sa capacité de production et générer des recettes estimées à 30 000 D les trois premières années et 40 000 D les cinq dernières.

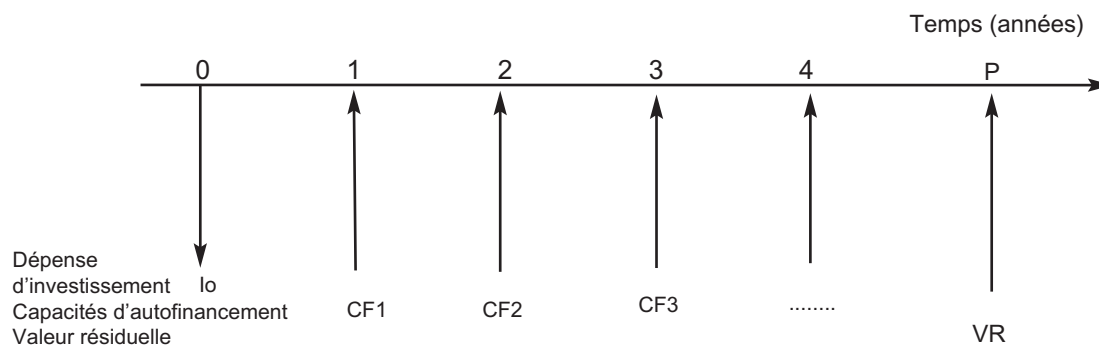
Les charges annuelles, autres que les amortissements, s'élèveront à 9 000 D pour les 3 premières années et à 10 000 D pour le reste de la période d'utilisation. Le taux de l'impôt sur les bénéfices est de 30 %.

Travail à faire :

- 1) Calculez, pour chaque année d'utilisation, le flux net de liquidités annuel dégagé par l'investissement (ou capacité d'autofinancement) en complétant le tableau suivant :

Désignations	Périodes	
	1, 2 et 3	4, 5, 6, 7 et 8
Produits encaissables		
(-) Frais décaissables		
(-) Dotations aux amortissements		
= Résultat avant impôts		
- Impôts sur les bénéfices 30 %		
= Résultat net d'impôts		
+ Dotations aux amortissements		
= Flux nets de trésorerie d'exploitation générés par l'investissement (Capacité d'autofinancement)		

- 2) Quelle est la durée d'utilisation de l'équipement ?
 3) Calculez la valeur résiduelle de la presse à la fin de la période d'utilisation.
 4) Schématisez, sur un axe de temps, le processus d'investissement.



- 5) Complétez et remplacez les grandeurs par leur valeur trouvée précédemment.
- 6) On se place à l'époque zéro (période 0), date à laquelle l'investissement doit être réalisé appelée encore époque actuelle.
Soit FNT, la valeur à l'origine de la somme des flux nets de trésorerie et de la valeur résiduelle :
- exprimez cette valeur FNT en fonction du taux d'actualisation i ;
 - calculez cette valeur FNT pour $i = 0,1$;
 - calculez la VAN ;
 - cet investissement est-il rentable au taux de 10 % ?

Exercice n° 2

Une entreprise hésite entre deux projets d'investissement :

Projet A : coût d'acquisition estimé à 1 000 000 D ; procurant pendant 5 ans un cash-flow net annuel (CAF) de 310 000 D ; la valeur résiduelle est supposée nulle.

Projet B : montant de l'investissement : 1 200 000 D ; procurant pendant 5 ans un cash-flow net annuel (CAF) de 375 000 D ; la valeur résiduelle est supposée nulle.

Travail à faire :

- Calculez la valeur actualisée nette de chaque projet sachant que le taux d'actualisation est de 10 % l'an.
- Quel projet faut-il retenir selon le critère de la VAN ?
- Calculez le délai de récupération des fonds investis pour chaque projet. Quel projet à retenir selon ce critère ?

Exercice n° 3

La société "**JALA**", installée en Tunisie, fabrique et commercialise actuellement la marque de réchauds "**Démon**". Elle désire produire un nouveau réchaud "**Chaud-plus**" qui connaîtrait selon les prévisions une forte demande sur le marché tunisien.

Les données caractérisant un tel investissement se présentent comme suit :

Désignations	Machines industrielles		
	A	B	C
Coût d'acquisition HTVA (18 %)	100 000 D	80 000 D	60 000 D
Durée de vie probable	5 ans		
Mode d'amortissement	Linéaire		
Date d'acquisition et de mise en service	02/01/N		

N.B : La valeur résiduelle est par hypothèse nulle.

La gérante **IMENE**, a été nommée première responsable du nouveau projet. Celle-ci profite de votre présence dans la société en tant que stagiaire pour vous confier l'étude de cet investissement.

Mme IMENE vous fait savoir aussi que ce projet ne sera réalisé que dans la mesure où il remplit les conditions suivantes :

- La VAN (valeur actualisée nette) sera positive ;
- La durée de récupération du capital investi ne dépassera pas 3 ans.

Mme IMENE vous communique les informations suivantes relatives au projet :

Eléments	Années				
	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Chiffre d'affaires prévisionnels	1 350 000	1 350 000	1 260 000	1 260 000	1 260 000
Charges décaissables prévisionnelles	1 115 000	1 115 000	1 045 000	1 045 000	1 045 000

Travail à faire :

- 1) Déterminez l'annuité d'amortissement relative à chaque machine et en déduire la dotation totale aux amortissements au titre de l'année N.
- 2) Recopiez et complétez le tableau de détermination des capacités d'autofinancement prévisionnelles actualisées (**Annexe**) et en déduire la valeur actuelle nette du projet. Le taux d'actualisation est de 9 % l'an et le taux d'impôt sur les bénéfices est de 30 %.
- 3) Calculez le délai de récupération du capital investi.
- 4) Commentez les résultats obtenus.

Annexe : tableau des capacités d'autofinancement actualisées

(Valeurs en dinars)

Eléments	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Augmentation du chiffre d'affaires	1 350 000	1 350 000	1 260 000	1 260 000	1 260 000
– Dépenses supplémentaires d'exploitation	1 115 000	1 115 000	1 045 000	1 045 000	1 045 000
– Dotations aux amortissements					
= Résultat avant impôts					
– Impôt 30 %					
= Résultat net d'impôts					
+ Dotations aux amortissements					
= Flux nets de trésorerie (FNT) générés par l'investissement					
x coefficient d'actualisation					
= Capacités d'autofinancement actualisées					

Exercice n° 4

L'entreprise "EMIRAT" désire diversifier sa production en N+1 en lançant sur le marché un nouveau produit. Pour ce faire, elle hésite entre deux équipements "WZ" et "HW" dont les caractéristiques sont les suivantes :

Désignation	Equipement "WZ"	Equipement "HW"
Prix d'acquisition H.T.V.A	140 000 D	180 000 D
Frais d'installation H.T.V.A	12 000 D	8 000 D
Durée de vie probable	8 ans	8 ans
Valeur résiduelle	V.C.N (57 000 D)	V.C.N
Durée du projet	5 ans	5 ans
Taux d'impôt sur les bénéfices	30 %	30 %
Taux d'actualisation	12 %	12 %

Le taux de la T.V.A est de 18 % pour les prix d'acquisition ainsi que les frais d'installation. Les prévisions concernant l'exploitation des deux équipements sont les suivantes :

Equipement "WZ" :

- chiffre d'affaires supplémentaire annuel : 80 000 D ;
- charges décaissables annuelles : 23 000 D.

Equipement HW : Les bénéfices nets prévisionnels seraient comme suit :

Années	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Bénéfices nets	38 000	36 000	34 000	32 000	30 000

Travail à faire :

- 1) Indiquez quel projet sera retenu selon le critère de la VAN.
- 2) En considérant le critère du délai de récupération du capital investi, le choix serait-il identique ? Pourquoi ?

C- LE CHOIX DU MODE DE FINANCEMENT

1- Sensibilisation

Activité n° 1

L'entreprise qui ne possède pas suffisamment de fonds propres pour financer ses investissements peut recourir à des fonds étrangers stables.

Le recours à des ressources étrangères rend l'entreprise redevable envers les prêteurs et diminue son autonomie financière. Par ailleurs, elles entraînent des charges. Ce qui amène l'entreprise à effectuer un choix rigoureux basé sur des critères précis.

Travail à faire :

- 1) Dégagez les modes de financement évoqués par le texte.
- 2) Qu'est-ce qu'on entend par autonomie financière ?
- 3) Selon vous, comment l'entreprise peut-elle choisir le mode de financement ?

Activité n° 2

La société "AMIRA" projette de réaliser un investissement d'un montant de 100 000 D et d'une durée de vie économique de 5 ans, sa valeur résiduelle est supposée nulle. Le taux de l'impôt étant égal à 30%.

Deux solutions de financement sont possibles :

- **Solution 1** : financement à 100 % par les fonds propres.
- **Solution 2** : financement par un emprunt remboursable en intégralité dans 5 ans au taux de 12 % l'an.

Travail à faire :

- 1) Déterminez les flux nets de trésorerie actualisés liés au financement en exploitant pour chaque mode le tableau ci-dessous sachant que le taux d'actualisation est de 8 %.

Tableau des flux nets de trésorerie actualisés

(Valeurs en dinars)

Eléments	Années						
	0	1	2	3	4	5	
- Décaissements :							
◆ Coût de l'investissement (1)							
◆ Paiement des intérêts							
◆ Remboursement du principal							
Totaux des décaissements :							
- Encaissements :							
◆ Montant de l'emprunt							
◆ La valeur résiduelle							
◆ Economies d'impôt sur les amortissements du bien (2)							
◆ Economies d'impôt sur les intérêts (3)							
Totaux des encaissements :							
Flux nets de trésorerie = (encaissements – décaissements)							
Coefficient d'actualisation							
Flux nets de trésorerie actualisés							

(1) Le financement du coût de l'investissement par des fonds propres ou par un emprunt

(2) Economies d'impôt sur les amortissements du bien = dotations aux amortissements x taux de l'impôt

(3) Economies d'impôt sur les intérêts = montant des intérêts x taux de l'impôt.

- 2) Qu'est-ce qu'on entend par « économies d'impôt » ?
- 3) Pourquoi considère-t-on les économies d'impôt comme des « encaissements » ?
- 4) Calculez la le coût net de financement pour chaque mode.
- 5) Quel est le mode de financement à recommander à l'entreprise ? Pourquoi ?

Activité n° 3

La société "**COTUNES**" (Compagnie Tunisienne d'Escabeaux) souhaite diversifier son activité de production et envisage la fabrication d'échelles métalliques. Un investissement de 250 000 D à réaliser au début de l'année N est nécessaire. L'investissement est amortissable sur 8 ans selon le mode linéaire. Sa durée de vie économique est de 5 ans. A la fin de la cinquième année, la valeur résiduelle de l'investissement est supposée égale à sa valeur comptable nette.

Le taux d'impôt sur les bénéfices retenu pour l'étude prévisionnelle est de 30%.

Trois solutions de financement sont étudiées :

- **solution 1 : financement à 100 % par les fonds propres.**

- **solution 2 : financement par un emprunt** de 200 000 D remboursable par 5 annuités constantes payés à la fin de chaque année, calculées au taux de 10 % l'an. Le solde est financé par les fonds propres.

- **solution 3 : financement intégral par un crédit-bail** remboursable par 4 redevances de 87 500 D chacune. La première redevance est payable au début de l'année N. l'option d'achat est fixée à 25 000 D et sera exercée par l'entreprise au début de la 5^{ème} année et sera intégralement amortie à la fin de la 5^{ème} année sur le prix de rachat.

Le taux d'actualisation est supposé égal à 8 %.

Travail à faire :

- 1) Calculez l'annuité de remboursement de l'emprunt.
- 2) Recopiez et complétez le tableau d'amortissement de l'emprunt (**Annexe 1**).
- 3) Etudiez les différentes solutions de financement (utilisez le tableau de l'**Annexe 2** pour la solution 3).
- 4) Que constatez vous ?

Annexe 1

(Valeurs en dinars)

TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT						
Périodes		Capital restant dû en début de période	Intérêts t = 10 %	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
Début	Fin					
02/01/N	31/12/N	200 000,000	20 000,000	32 759,500	.....	167 240,500
02/01/N+1	31/12/N+1	.....	16 724,050	.....	.....	131 205,050
02/01/N+2	31/12/N+2	131 205,050	.....	39 638,995	.....	.....
02/01/N+3	31/12/N+3	91 566,055	.....	.....	.....	.....
02/01/N+4	31/12/N+4	.....	.....	.....	.....	0
					

Annexe 2-1 Tableau des flux nets de trésorerie actualisés

(Valeurs en dinars)

Eléments	Années					
	0	1	2	3	4	5
- Décaissements :						
◆ Coût de l'investissement (1)						
◆ Paiement des intérêts						
◆ Remboursement du principal						
Total des décaissements						
- Encaissements :						
◆ Montant de l'emprunt						
◆ La valeur résiduelle						
◆ Économies d'impôt sur les amortissements du bien (2)						
◆ Économies d'impôt sur les intérêts (3)						
Total des encaissements						
Flux nets de trésorerie = (encaissements – décaissements)						
Coefficient d'actualisation						
Flux nets de trésorerie actualisés						

(1) Le financement du coût de l'investissement par des fonds propres ou par un emprunt

(2) Économies d'impôt sur les amortissements du bien = Dotations aux amortissements x taux de l'impôt

(3) Économies d'impôt sur les intérêts = Montant des intérêts x taux de l'impôt.

Annexe 2-2 Tableau des flux nets de trésorerie actualisés

(Valeurs en dinars)

Eléments	Années					
	0	1	2	3	4	5
- Décaissements :						
◆ Loyers du crédit bail						
◆ Prix de rachat						
Total des décaissements						
- Encaissements :						
◆ Economies d'impôt sur les redevances (1)						
◆ Economies d'impôt sur l'amortissements de la valeur de rachat						
Total des encaissements						
Flux nets de trésorerie = (encaissements – décaissements)						
Coefficient d'actualisation						
Flux nets de trésorerie actualisés						

(1) Économies d'impôt sur les redevances = Montant loyers du crédit-bail x taux de l'impôt.

(2) $\frac{\text{Prix du rachat}}{n} \times \text{taux de l'impôt}$

2- Synthèse

Lorsque l'entreprise a sélectionné l'investissement, elle doit assurer son financement. La couverture de ses besoins pourra être réalisée en utilisant l'une ou la combinaison des formules traditionnelles de financement ci-après :

- les fonds propres ;
- les emprunts ;
- le crédit-bail.

La sélection des moyens sera réalisée en tenant compte des coûts et des économies engendrées par les différentes possibilités financières pour ne retenir que le moins coûteux, après actualisation des flux nets de trésorerie au taux de rentabilité des capitaux propres.

N.B : *La société est toujours supposée bénéficiaire pour les économies d'impôts.*

Flux nets de trésorerie = Encaissements – Décaissements

Le coût de chaque mode de financement est obtenu en additionnant les flux nets de trésorerie actualisés au taux de rentabilité exigé par l'entreprise. L'entreprise choisira le financement le moins coûteux.

Exemple :

La société anonyme "**CLIMA**" peut financer un investissement de 400 000 D, amortissable sur 5 ans en linéaire, dans les conditions suivantes :

- **Hypothèse 1** : 400 000 D sur ses fonds propres ;
- **Hypothèse 2** : 100 000 D sur ses fonds propres ; 300 000 D par un emprunt à 12 % l'an remboursable en 5 annuités constantes, la première venant à échéance à la fin de la première période ;
- **Hypothèse 3** : Location-versement de 5 loyers de 140 000 D, chacun à terme échu. La valeur résiduelle nette du bien est supposée être nulle.

Sélectionnez le financement le moins coûteux sachant que le taux de rentabilité des capitaux propres est de 11 % l'an.

Solution :

Hypothèse 1 : financement intégral par les fonds propres : 400 000 D

Tableau de calcul des flux de trésorerie nets actualisés

(Valeurs en dinars)

Eléments	Années	0	1	2	3	4	5
- Décaissements :							
◆ Coût de l'investissement (1)		400 000					
◆ Paiement des intérêts							
◆ Remboursement du principal							
- Encaissements :							
◆ Montant de l'emprunt							
◆ La valeur résiduelle (2)							0
◆ Économies d'impôt sur les amortissements du bien (3)			24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
◆ Économies d'impôt sur les intérêts							
Flux nets de trésorerie (4) = (encaissements – décaissements)		-400 000	+24 000	+24 000	+24 000	+24 000	+24 000
Coefficient d'actualisation (11 %)			0,900901	0,811622	0,731191	0,658731	0,593451
Flux nets de trésorerie actualisés		-400 000	+21 622	+19 479	+17 549	+15 810	+14 243

- (1) Le décaissement est fait en une fois à l'époque 0.
 (2) La valeur résiduelle représente un encaissement.
 (3) Les économies d'impôts sur les bénéfices des sociétés représentent 30 % des charges déductibles (la dotation aux amortissements du bien) : $(400\ 000/5) \times 30\% = 24\ 000$.
 (4) Pour chaque période, le cumul des flux (Encaissements – Décaissements) est réalisé pour faire apparaître uniquement le net (attention au signe). Ce total est ensuite actualisé au taux de rentabilité exigé par l'entreprise, soit 11 % l'an dans l'exemple, afin de déterminer les flux nets actualisés qui seront cumulés, au niveau de l'opération, pour donner le coût actualisé du financement.

N.B :

Pour l'actualisation des flux nets de trésorerie constants, la table IV est acceptée.

Coût net du financement = (Encaissements – Décaissements) actualisés

Coût net du financement = – 311 297 D

La société réalise des économies d'impôts sur les sociétés grâce aux amortissements qui représentent des charges déductibles.

Hypothèse 2 : financement mixte

- Fonds propres : 100 000 D
- Emprunts : 300 000 D

La présentation du tableau de l'emprunt est nécessaire afin de connaître pour chaque période :

- l'intérêt déductible ;
- le remboursement.

Dans l'exemple, il s'agit d'un emprunt avec annuités constantes au taux de 12 % l'an.

Les caractéristiques de l'emprunt sont :

- le montant : 300 000 D ;
- la durée de remboursement : 5 ans ;
- le taux d'intérêt : 12%

$$\text{annuité constante} : 300\ 000 \times \frac{0,12}{1 - (1,12)^{-5}} = 83\ 223\ D$$

TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT					
Périodes	Capital restant dû en début de période	Intérêts t = 12 %	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
1	300 000	36 000	47 223	83 223	252 777
2	252 777	30 333	52 890	83 223	199 887
3	199 887	23 986	59 237	83 223	140 650
4	140 650	16 878	66 345	83 223	74 305
5	74 305	8 918	74 305	83 223	0
			40 000		

La société va réaliser des économies d'impôts sur les sociétés grâce aux amortissements et aux intérêts qui représentent des charges déductibles.

Tableau de calcul des flux de trésorerie nets actualisés

(Valeurs en dinars)

Eléments	Années	0	1	2	3	4	5
Décaissements :							
◆ coût de l'investissement		400 000					
◆ paiement des intérêts			36 000	30 333	23 986	16 878	8 918
◆ remboursement du principal			47 223	52 890	59 237	66 345	74 305
Encaissements :							
◆ montant de l'emprunt		300 000					
◆ valeur résiduelle							0
◆ économies d'impôt sur les amortissements			24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
◆ économies d'impôt sur les intérêts			10 800	9 100	7 195	5 063	2 675
Flux nets de trésorerie		-100 000*	-48 423	-50 123	-52 028	-54 160	-56 548
Coefficient d'actualisation (11%)			0,900901	0,811622	0,731191	0,658731	0,593451
Flux nets de trésorerie actualisés		-100 000	-43 624	-40 681	-38 042	-35 676	-33 558

* décaissement net (fonds propres) 400 000 D – 300 000 D = 100 000 D.

Coût net du financement = **- 2 91 581 D**

Hypothèse 3 : location

La société verse un loyer annuel de 140 000 D à la fin de chaque période. Elle va réaliser des économies d'impôts sur les sociétés grâce aux loyers versés qui représentent des charges déductibles. Cependant, La société n'a plus le droit d'amortir le bien car elle n'en est pas propriétaire.

Tableau de calcul des flux de trésorerie nets actualisés

(Valeurs en dinars)

Eléments	Années	0	1	2	3	4	5
Décaissements :							
- loyers			-140 000	-140 000	-140 000	-140 000	140 000
- prix du rachat							0
Encaissements :							
- économies d'impôt sur les redevances			42 000	42 000	42 000	42 000	42 000
Flux nets de trésorerie			-98 000	-98 000	-98 000	-98 000	-98 000
Coefficient d'actualisation (11%)			0,900901	0,811622	0,731191	0,658731	0,593451
Flux nets de trésorerie actualisés			-88 288	-79 539	-71 567	-64 556	-58 158

Coût net du financement = **- 362 108 D**

Conclusion : les trois moyens de financement peuvent être représentés par leur coût net du financement :

- ❖ **Hypothèse 1 : fonds propres** - 311 297 D
- ❖ **Hypothèse 2 : Financement mixte** - 291 581 D
- ❖ **Hypothèse 3 : Location** - 362 108 D

La société choisira le financement le moins coûteux, soit le financement mixte dans l'exemple (hyp.2).

3- À retenir

Plusieurs modes de financement de l'investissement peuvent se présenter à l'entreprise tels que :

- Les fonds propres ;
- Les emprunts ;
- Le crédit-bail.

La préférence est toujours donnée au mode de financement le moins onéreux. Les flux nets de trésorerie sont actualisés au taux de rentabilité exigé par l'entreprise.

Sommes des flux nets actualisés = Coût net du mode de financement

$$\text{Coût net du mode de financement} = \sum_{p=1}^n \text{FN}_p (1+i)^{-p}$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

Un investissement est caractérisé par les éléments économiques et financiers suivants :

■ **Eléments économiques :**

- montant de l'investissement : 120 000 D ;
- amortissement linéaire sur 3 ans ;
- valeur résiduelle au bout des 3 ans : nulle ;
- taux de l'impôt sur les sociétés : 30 % ;
- par ailleurs, l'entreprise est largement bénéficiaire.

■ **Financement mixte (hypothèse 1) :** autofinancement et emprunt :

- montant de l'emprunt : 90 000 D ;
- taux d'intérêt annuel : 10 % ;
- remboursement par 3 fractions égales ;
- autofinancement : à déterminer.

■ **Financement par crédit-bail (hypothèse 2) :**

- crédit-bail sur l'ensemble des immobilisations : 120 000 D ;
- trois redevances annuelles payables d'avance de 43 800 D ;
- pas de rachat au bout des 3 ans.

L'entreprise exige un taux de rentabilité de 8 %.

Travail à faire :

Quel mode de financement faudrait-il retenir ?

Exercice n° 2

La société "**HAMOUDA**" désirerait accroître sa production de produits sanitaires de 2 000 unités par an. Pour atteindre cet objectif, il lui serait nécessaire d'acquérir la machine suivante pour développer la capacité de production de l'atelier 1.

- investissement : 2 400 000 D HTVA ;

- durée de vie prévue : 5 ans ;

Le taux d'actualisation retenu est de 11 %. Le taux de l'impôt sur les sociétés est de 30 %.

La société envisage deux moyens possibles pour financer cet investissement en HTVA :

■ **Autofinancement** à concurrence de 400 000 D et **emprunt** du solde au taux de 13 % l'an, remboursable en 5 ans par annuités constantes selon le tableau suivant :

(Valeurs en dinars)

TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT					
Périodes	Capital restant dû en début de période	Intérêts t= 13 %	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
1	2 000 000,000	260 000,000	.....	568 629,000	.....
2	.....	219 878,230	348 750,770	.....	1 342 620,230
3	1 342 620,230	.....	.....	568 629,000	948 531,860
4	948 531,860	123 309,140	.....	568 629,000	.....
5	.....	.....	.....	.....	0

■ Location simple pendant 5 ans avec versement d'un loyer constant égal à 715 425 D HTVA (TVA 18 %) en fin de chaque année.

Travail à faire :

- 1) Retrouvez par le calcul le montant de l'emprunt et celui de l'annuité.
- 2) Recopiez et complétez le tableau d'amortissement de l'emprunt
- 3) Quel mode de financement la société doit-elle retenir ?

Exercice n° 3

L'entreprise "**JIHENE**" doit financer un investissement de 1 200 000 D ; durée de vie prévue : 5 ans ; amortissement linéaire ; valeur résiduelle nulle.

Modalités de financement :

- **1^{ère} solution** : fonds propres
 - **2^{ème} solution** : fonds propres 240 000 D ; emprunt de 960 000 D remboursable par 5 annuités constantes au taux d'intérêt de 14 % l'an. La première annuité interviendra à la fin de la première année ;
 - **3^{ème} solution** : location avec versement de 5 loyers annuels, en fin de période, de 360 000 D l'un.
- Le taux d'actualisation est estimé à 12 % l'an.
Le taux d'impôts sur les sociétés est de 30 %.

Travail à faire :

Sélectionnez le meilleur financement.

Exercice n° 4

Une société projette d'investir, début N+1, 600 000 D dans un nouvel équipement dont la durée de vie est de 5 ans. Cet équipement est amortissable selon le mode linéaire. Sa valeur résiduelle au bout de 5 ans serait nulle.

Les prévisions sont les suivantes :

- Chiffre d'affaires : 560 000 chaque année ;
- Charges variables : 50 % du chiffre d'affaires ;
- Charges fixes décaissables : 100 000 D chaque année.
- Durée du projet : 5 ans.

Le financement du projet par emprunt à 5 ans représentant 75 % du montant de l'équipement, au taux de 10 % annuel, remboursable en une seule fois et 25 % par les fonds propres soit 150 000 D.

Taux de l'impôt sur les sociétés est de 30 %. Les dirigeants utilisent le taux d'actualisation de 10 % l'an.

Travail à faire :

- 1) Élaborez le tableau des flux nets de trésorerie de l'investissement (CAF).
- 2) Calculez la valeur actuelle nette (VAN) du projet et le délai de récupération du capital investi (DRCI).
- 3) Commentez l'ensemble des résultats obtenus.
- 4) Déterminez le coût de financement de ce projet.

Exercice n° 5

A la fin de l'exercice N, une étude technique a montré que la société « **TUNIFER** » envisage d'installer une unité de fabrication d'une capacité annuelle de production de 10 000 unités.

A- Choix d'investissement

Les responsables de l'entreprise envisagent d'acquérir une chaîne WZ dont les caractéristiques se présentent ainsi :

- prix d'acquisition HTVA 85 000 D ;
- frais d'installation HTVA 5 000 D ;
- TVA 18 % ;
- taux d'amortissement 20 % ;
- système d'amortissement linéaire ;
- valeur résiduelle nette estimée à 10 000 D ;
- taux d'impôt sur les bénéfices : 30 % ;
- durée du projet : 5 ans.

Travail à faire :

- 1) Recopiez et complétez le tableau de détermination des cash-flow nets actualisés.
- 2) Évaluez la rentabilité de l'unité de fabrication en se basant sur le critère de la VAN.

Tableau de calcul des cash-flow nets actualisés de la chaîne WZ

(Valeurs en dinars)

Éléments	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Marge sur coût variable	21 000	25 000	34 000	34 000	30 000
Total des charges fixes	20 000	22 000	22 000	22 000	25 000
Résultat avant impôt					
Impôt sur les bénéfices					
Résultat après impôt					
.....					
Cash-flow nets					
Coefficients d'actualisation : taux 10%					
Cash flow nets actualisés	0,909091	0,826446	0,751315	0,683014	0,620921

B- Choix de financement

Pour le financement du coût d'acquisition **HT**, les responsables de l'entreprise vous demande conseil pour le choix entre les modes de financement suivants :

1^{er} mode :

- Contracter un emprunt bancaire remboursable au moyen de 4 fractions égales. La première annuité sera payée dans un an. Le tableau d'amortissement de l'emprunt indivis vous est présenté en **annexe** ;

- Émission de nouvelles actions d'un montant de 35 000 D ;
- Le reliquat sera prélevé sur les fonds propres de la société.

2ème mode :

- Céder un terrain au début de l'année N+1, acquis il y a 10 ans à 40 000 D, cette cession entraînera une plus value nette d'impôt de 10 000 D ;
- Émission de nouvelles actions d'un montant à déterminer ;
- Le reliquat soit 5 000D sera prélevé sur les fonds propres de la société.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de l'emprunt.
- 2) Recopiez et complétez le tableau d'amortissement de l'emprunt bancaire.
- 3) Déterminez le prix de cession du terrain.
- 4) Quel est le mode conseillé à la société (taux d'actualisation 10 % l'an) ?

Annexe

(valeurs en dinars)

TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT INDIVIS					
Périodes	Capital restant dû en début de période	Intérêts $t= 11\%$	Amortissements	Annuités	Capital restant dû en fin de période
1		5 500	12 500	18 000	
2					
3					
4					

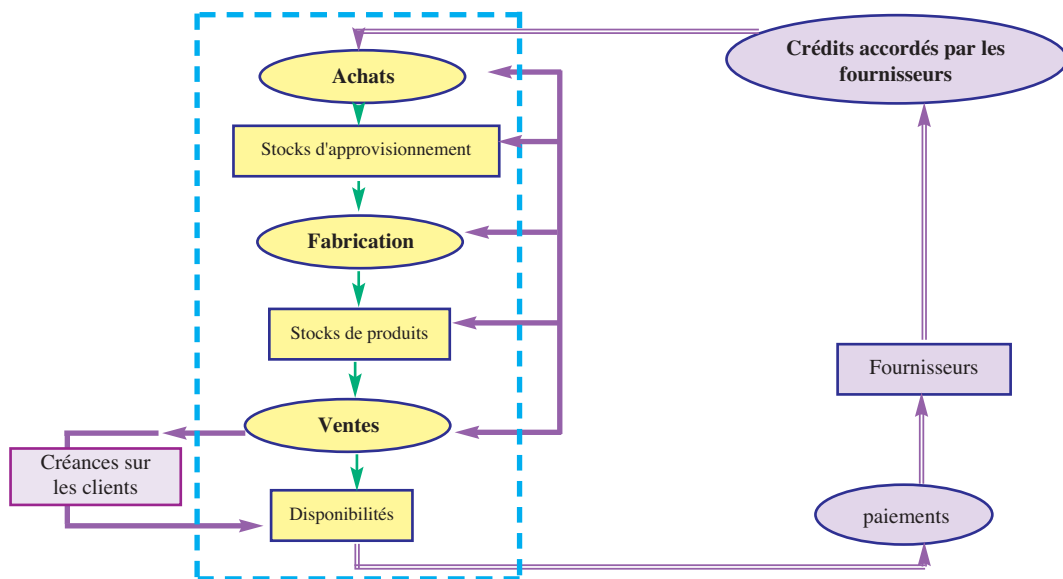
II- LE FINANCEMENT DU CYCLE D'EXPLOITATION

A- LE BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

1- Sensibilisation

Activité n° 1

Le cycle d'exploitation peut être représenté ainsi :



Le cycle d'exploitation et son financement

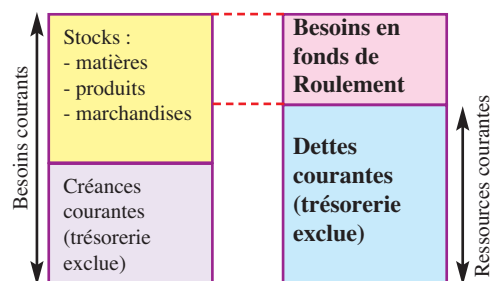
L'intervalle de temps moyen séparant les achats de matières premières ou de marchandises et l'encaissement définitif des créances constitue la **durée** du cycle d'exploitation.

Travail à faire :

- 1) À quel type d'activité correspond le cycle d'exploitation représenté par le schéma ?
- 2) Quelle est la contrepartie financière des achats à crédit ?
- 3) Que représente cette contrepartie financière pour cycle d'exploitation ?

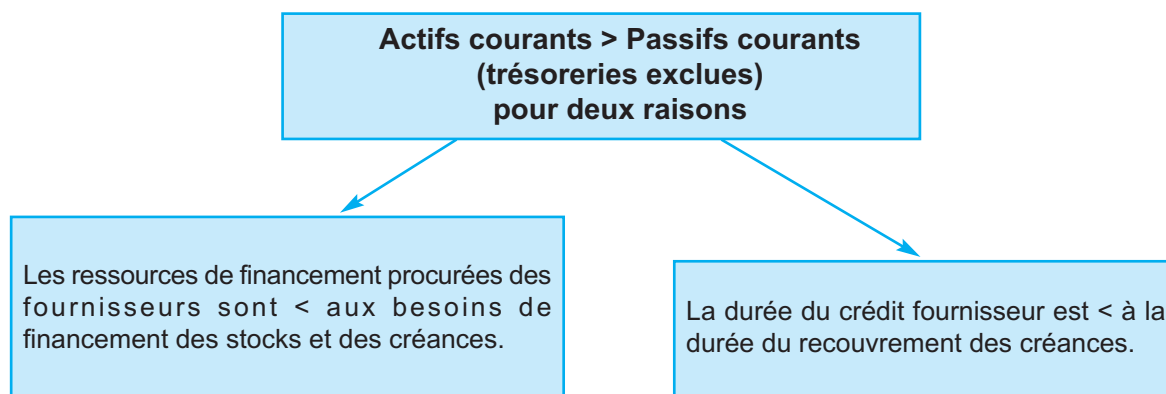
Activité n° 2

Le besoin en fonds de roulement



Travail à faire :

- 1) Quels sont les éléments constitutifs des besoins de financement de l'exploitation dans une entreprise ?
- 2) Quels sont les éléments constitutifs des ressources de financement de l'exploitation ?
- 3) Comment peut-on déterminer le besoin en fonds de roulement ?
- 4) Expliquez le schéma ci-dessus à l'aide d'un exemple chiffré.

Activité n° 3

Il en résulte un besoin de financement de l'exploitation. Ce dernier est mesuré par le besoin en fonds de roulement.

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par :
 - recouvrement des créances ?
 - durée du crédit fournisseur ?
- 2) Expliquez à l'aide d'un exemple chiffré la raison d'être du besoin de financement d'exploitation (BFE) ?

Activité n° 4

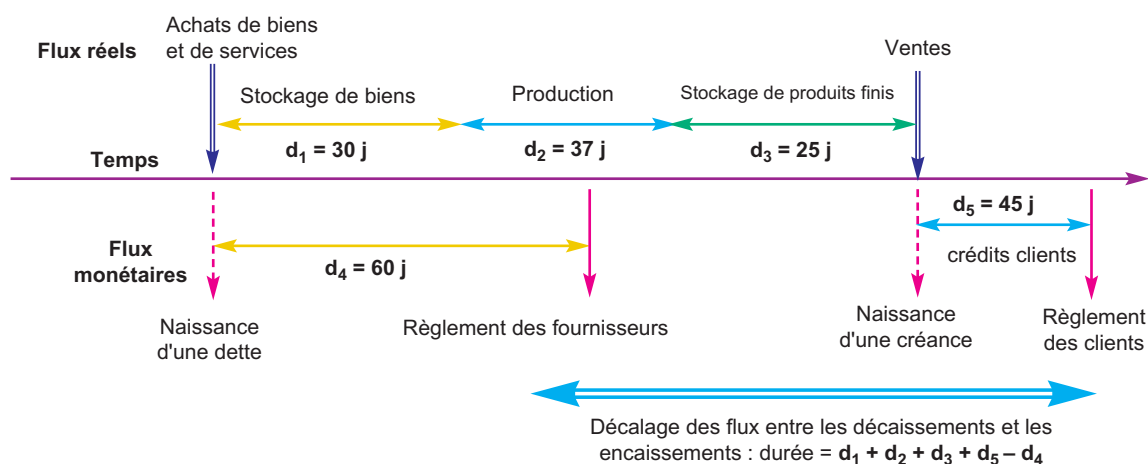
M. MLIKI achète l'article **A** à 80 D l'unité et bénéficie d'un crédit fournisseur d'une semaine ; il vend à 100 D l'unité et accorde un délai de paiement de 4 semaines à ses clients.

Sachant qu'il achète 200 articles par semaine et en vend la même quantité, que chaque semaine il prélève dans la caisse le bénéfice réalisé (ne pas tenir compte de la TVA), et qu'au moment du démarrage, les disponibilités s'élèvent à 20 000D.

Travail à faire :

- 1) Déterminez :
 - a- le montant des achats hebdomadaires.
 - b- le montant du chiffre d'affaires hebdomadaire.
 - c- le montant du bénéfice hebdomadaire prélevé.
- 2) Représentez schématiquement la situation de la 1^{ère} semaine à la 10^{ème} semaine.
- 3) Quelle conclusion pouvez-vous tirer ?

Activité n° 5



(Besoin de financement du cycle d'exploitation mesuré par le BFR)

Les durées d_t (t allant de 1 à 5) sont exprimées en jours de chiffre d'affaires hors taxes.

Le montant du **BFR** dépend :

- du niveau d'activité (exemple : montant des achats et des ventes) ;
- de la structure de l'exploitation : c'est-à-dire de l'importance des achats, des charges incorporées dans la production par rapport aux ventes ;
- des durées de rotation (à étudier au niveau du point III).

Travail à faire :

- 1) Analysez ce schéma.
- 2) Quelle est la nature de l'activité de l'entreprise ?
- 3) Quels sont les documents qui donnent naissance à la dette et à la créance ?
- 4) Calculez les besoins de financement d'exploitation exprimés en jours.
- 5) Sachant qu'une journée de chiffre d'affaires HTVA de l'entreprise est estimée à 300 D, déterminez le montant du BFR.

2- Synthèse

Le cycle d'exploitation comprend toutes les opérations que l'entreprise réalise dans le cadre de son activité. Le cycle débute lorsque les matières premières, fournitures ou marchandises entrent dans l'entreprise jusqu'à ce que les produits finis et les marchandises soient vendus et encaissés. Chacune des opérations réalisées se traduit par un besoin ou une ressource de financement :

- ❖ les délais de paiement obtenus des fournisseurs sur les achats constituent une ressource de financement à court terme ;
- ❖ les stocks des biens achetés ou des produits fabriqués constituent des besoins de financement à court terme, ainsi que les délais de paiement accordés aux clients.

Dans un premier temps, l'entreprise détermine les délais de paiement obtenus des fournisseurs et accordés aux clients, et la durée moyenne de stockage. Ensuite, elle compare les besoins et les ressources de financement à court terme qui résultent de son niveau d'activité. Pour la plupart des entreprises, les besoins en financement sont supérieurs aux ressources.

Tant que l'entreprise est en activité, le besoin de financement existe et il est stable. Il faut donc prévoir dès le départ, un financement à long terme du cycle d'exploitation pour assurer la stabilité de l'exploitation.

L'activité de l'entreprise s'organise autour du cycle **Achat/Stockage/Vente**.

Les créances clients engendrent des besoins de financement (les marchandises sont sorties du stock, il faut les renouveler mais l'argent n'est pas encaissé des clients !).

Le raisonnement est inverse pour les dettes fournisseurs. Il s'agit d'un crédit accordé dans le cadre de l'exploitation (les marchandises sont rentrées en stock mais elles ne sont pas encore payées).

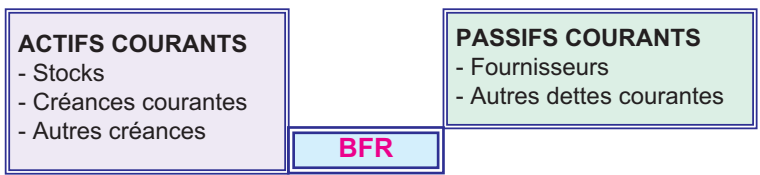
L'existence du besoin de financement vient du décalage entre les différents décaissements (achats de matières premières, salaires, autres charges de production) et les encaissements. L'analyse du cycle d'exploitation d'une entreprise montre que :

- a- le montant du BFR dépend :
 - du niveau d'activité ;
 - de la situation de l'exploitation ;
 - des durées de rotation (cette notion sera traitée au niveau du point III).
- b- la durée du cycle dépend de la nature de l'activité de l'entreprise (entreprise commerciale ou industrielle).

Le besoin de financement dépend alors de :

- la longueur du cycle d'exploitation ;
- la durée d'écoulement des stocks ;
- la durée du cycle de production ;
- la durée des crédits accordés aux clients ;
- la durée des crédits obtenus des fournisseurs ;
- l'évolution des autres charges (salaires, charges sociales...).

Ce besoin résulte de la différence entre les besoins nés des éléments de l'actif courant et les ressources à court terme du passif.

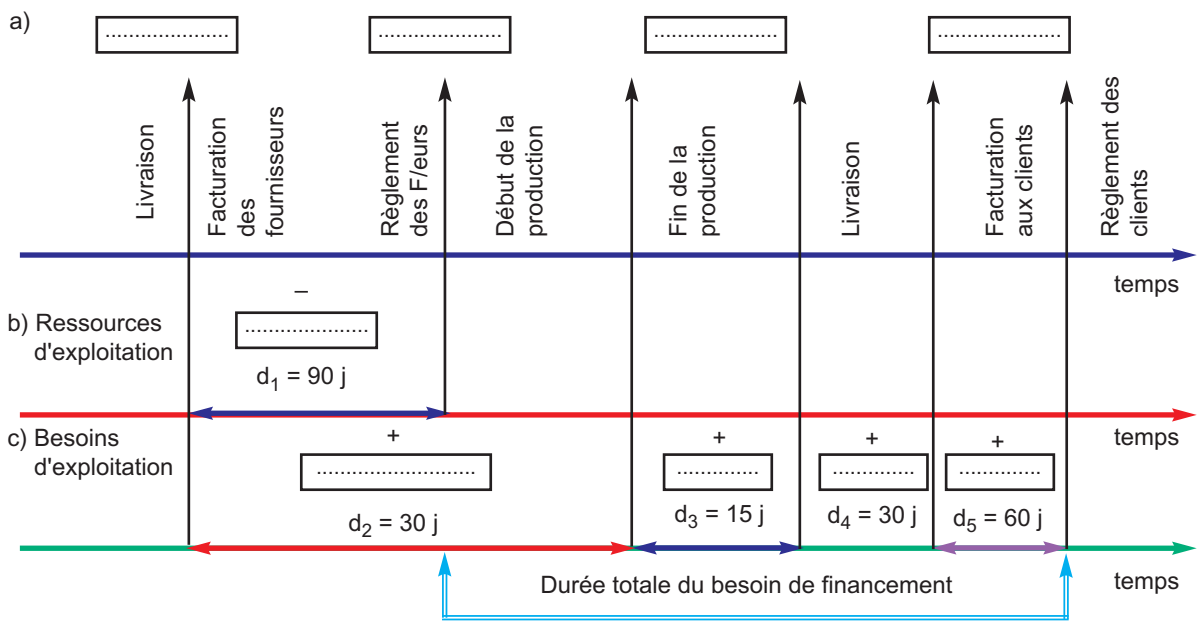


$$\text{BFR} = (\text{Actifs courants sauf trésorerie de l'actif}) - (\text{Passifs courants sauf trésorerie du passif})$$

$$\text{BFR} = (\text{stocks} + \text{créances clients} + \text{autres créances}) - (\text{Dettes fournisseurs} + \text{autres dettes})$$

Exemple :

L'entreprise "**BECHEIKH**", spécialisée dans la fabrication des meubles en bois, désire déterminer son besoin de financement d'exploitation pour l'année N. Son cycle d'exploitation est schématisé ainsi :



- (a) Les étapes du cycle d'exploitation (de l'achat des matières premières jusqu'à la vente du produit fini).
- (b) La ressource d'exploitation (qui nous est avancée).
- (c) Les besoins d'exploitation (à financer).

Travail à faire :

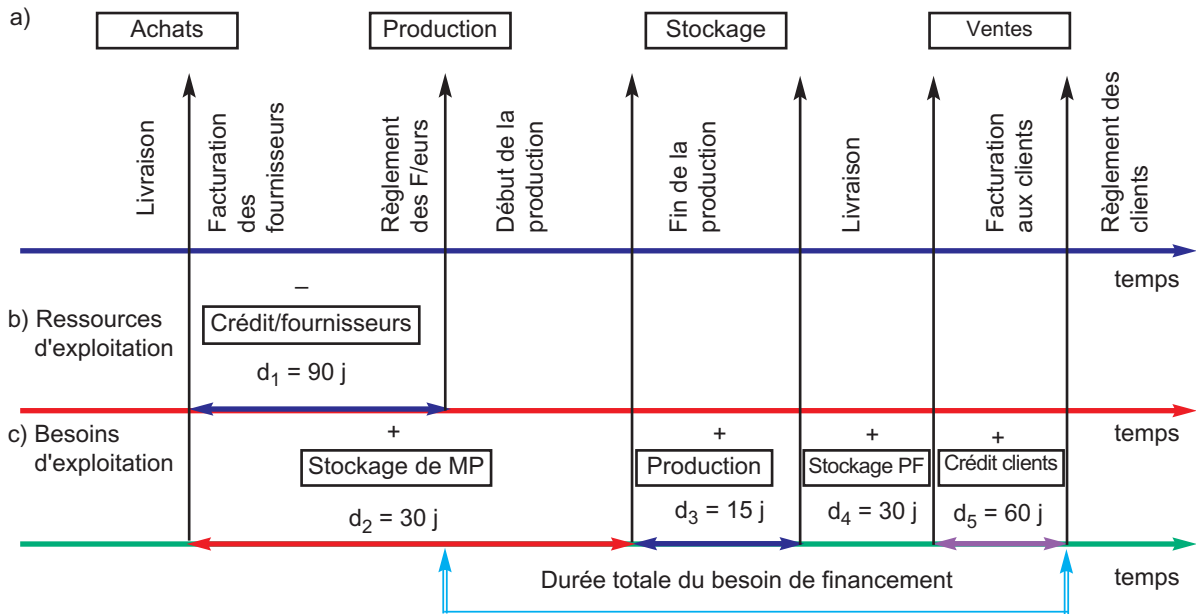
- 1) Complétez le schéma représentatif du cycle d'exploitation de l'entreprise "**BECHEIKH**".
- 2) Calculez le besoin en fonds de roulement (BFR) en nombre de jours de chiffre d'affaires hors taxes.

$$\text{BFR} = \dots + \dots + \dots + \dots - \dots$$

- 3) Déterminez la valeur du besoin en fonds de roulement (BFR) sachant qu'un jour de chiffre d'affaires hors taxes est estimé à 300 D.

Solution :

1)



$$2) \text{ BFR} = d_2 + d_3 + d_4 + d_5 - d_1$$

$$= 30 + 15 + 30 + 60 - 90$$

BFR = 45 jours

$$3) \text{ BFR} = 300 \times 45 = \mathbf{13\ 500\ D}$$

3- À retenir

Le cycle d'exploitation comprend toutes les opérations que l'entreprise réalise dans le cadre de son activité.

Le besoin en fonds de roulement (BFR) correspond au montant nécessaire pour financer les besoins du cycle d'exploitation nés suite au décalage dans le temps entre les encaissements et les décaissements.

$$\text{Besoin en fonds de roulement (BFR)} = (\text{stocks} + \text{Créances clients} + \text{autres créances}) - (\text{dettes fournisseurs} + \text{autres dettes})$$

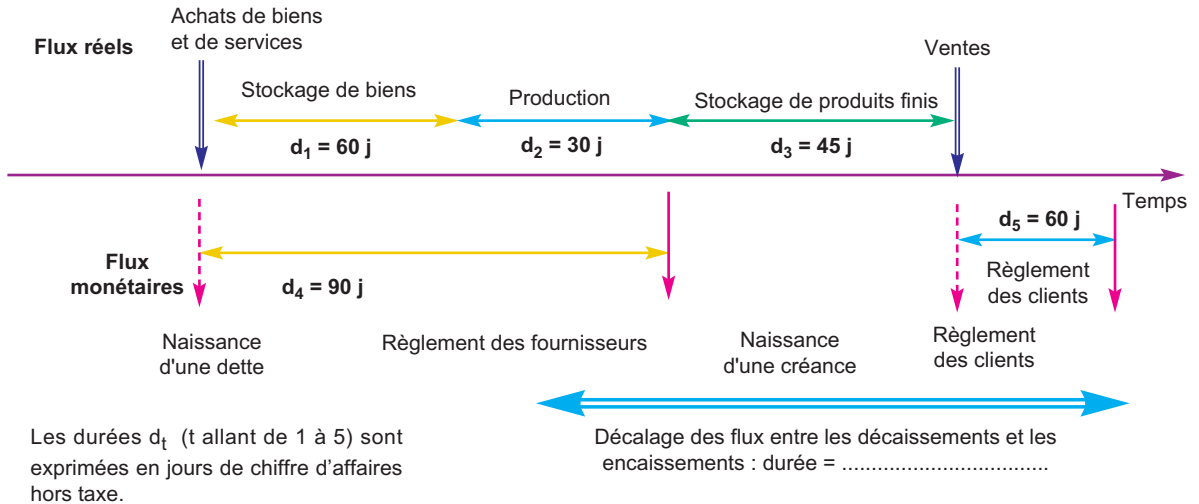
Ou

$$\text{Besoins en fonds de roulement (BFR)} = \text{Actifs courants} - \text{Passifs courants} \\ (\text{trésoreries exclues})$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

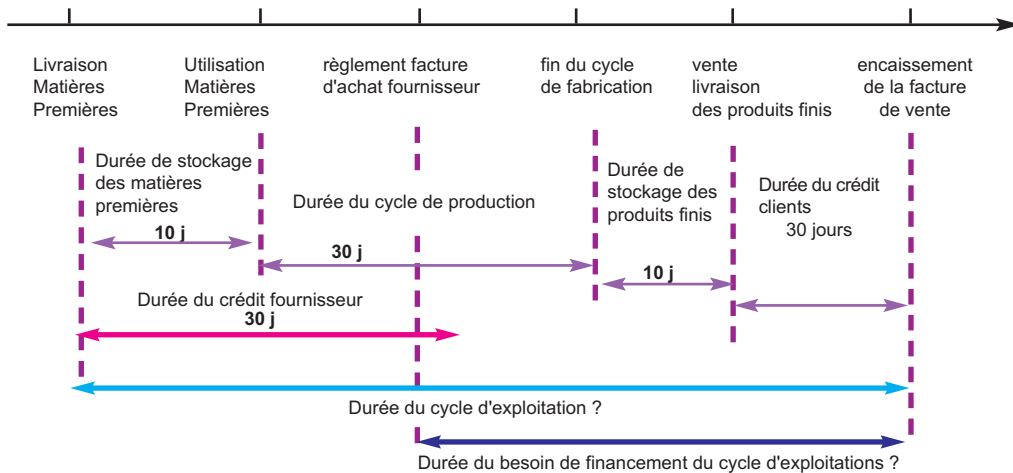
Étude du cycle d'exploitation d'une entreprise



Travail à faire :

- 1) À quel type d'activité correspond ce cycle d'exploitation ?
- 2) Complétez les éléments manquants.
- 3) Quels sont les documents justifiant la naissance de dettes et de créances ?
- 4) Calculez le BFR exprimé en nombre de jours.

Exercice n° 2



N.B. : les jours sont exprimés en jours de chiffre d'affaires hors taxes

Travail à faire :

- 1) À quel type d'activité d'entreprise correspond ce schéma ?
- 2) Que met en évidence ce schéma ?
- 3) Complétez le schéma.
- 4) Quelle est la durée totale du cycle d'exploitation et la durée du besoin de financement ?

Exercice n° 3**COMMENT AGIR SUR LE BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT ?**

Les composantes du besoin en fonds de roulement sont multiples. Mais dans la pratique, on constate que sa valeur résulte de trois facteurs essentiels : les stocks, les clients, les fournisseurs.

Voici un calcul simplifié pour évaluer votre besoin en fonds de roulement : montant des stocks + montant du crédit aux clients – montant du crédit fournisseurs = besoin en fonds de roulement.

Le résultat varie, bien sûr, en fonction de votre activité et de la manière dont vous l'exercez. Entre autres précautions pour agir sur votre besoin en fonds de roulement, ne manquez pas de respecter les trois principes suivants :

- N'accordez pas de délais de paiement trop élevés à vos clients, vous ne devez pas jouer le rôle de banquier.
- Soyez attentif à vos délais de facturation. Etablissez vos factures au moment de la livraison des biens ou de la prestation de services;
- Surveillez précisément la rotation des stocks. Un sur stockage pèse lourdement sur votre trésorerie. Achetez en fonction de votre capacité de vente et de paiement.

Travail à faire :

- 1) a- Selon le texte, quels principes faut-il respecter pour réduire le Besoin en Fonds de Roulement (BFR) ?
b- Quel est l'impact de ces principes sur les besoins de financement de l'entreprise ? Et sur la trésorerie ?
- 2) S'il n'est plus possible d'agir sur le besoin à financer, comment peut-on agir pour restaurer une trésorerie insuffisante et financer un développement de l'entreprise ?
- 3) Indiquez parmi la liste suivante, les actions qui peuvent améliorer la trésorerie de l'entreprise :
 - dégager un résultat bénéficiaire.
 - acheter des actions à d'autres sociétés.
 - distribuer des dividendes aux actionnaires.
 - vendre des immeubles, des équipements, des machines.
 - lancer un emprunt.
 - procéder à une augmentation de capital.

B- LES SOURCES DE FINANCEMENT DE L'EXPLOITATION

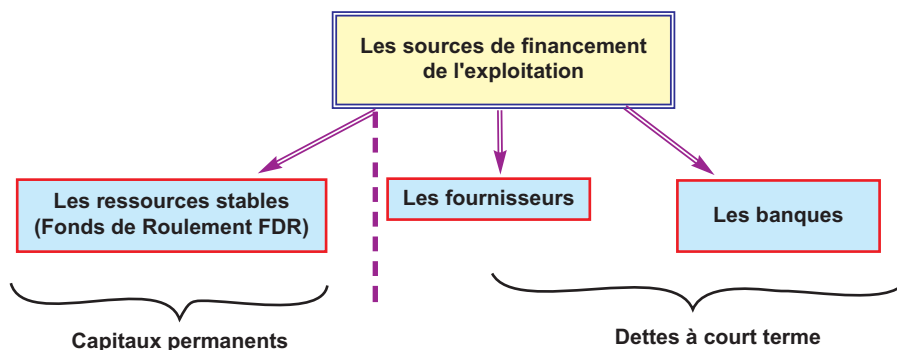
1- Sensibilisation

Activité n° 1

Une partie du financement de l'exploitation est assurée par des ressources stables : c'est le Fonds de Roulement qui doit couvrir le besoin de financement de l'exploitation (B.F.E).

Pour les autres besoins d'exploitation, l'entreprise peut recourir à des dettes à court terme temporaires ou renouvelables :

- le crédit fournisseurs ;
- l'escompte bancaire des effets de commerce ;
- les découverts bancaires ;



Travail à faire :

- 1) Quelles sont les différentes catégories de ressources de financement d'exploitation d'après le texte ?
- 2) Précisez la nature de chaque catégorie de sources de financement.
- 3) Quelle est la nature des ressources bancaires et comment sont-elles rémunérées ?

Activité n° 2

Le 25 mars, le chef de l'entreprise "ZARZIS" constate un déficit (insuffisance) de trésorerie de 100 000 D. Pour financer le déséquilibre, il peut :

■ Négocier des effets détenus en portefeuille :

- un effet de 50 000 D et un effet de 3 000 D à échéance du 18 avril ;
- un effet de 25 000 D et un effet de 40 000 D à échéance du 30 avril.

Conditions bancaires :

- taux d'escompte : 9 % l'an ;
- commissions de manipulation : 3 D par effet
- 3 jours de banque.

■ Demander un découvert de 1 mois :

- taux d'intérêt nominal de 10,5 % l'an ;
- commissions du plus fort découvert : 0,05 % du montant du découvert.

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par découvert bancaire ?
- 2) Quelles sont les caractéristiques de chacun des moyens de financement auxquels le chef de l'entreprise "ZARZIS" compte faire appel ? Expliquez le mécanisme de chacun d'eux.
- 3) Déterminez :
 - le coût de l'escompte ;
 - le coût du découvert.
- 4) Quel conseil à donner au chef de l'entreprise "ZARZIS" ?

Activité n° 3

On extrait quelques éléments caractéristiques, relatifs à l'activité de l'entreprise «JALA & Cie» qui commercialise des produits cosmétiques, au cours des trois dernières années (N-2, N-1 et N) résumés dans le tableau suivant : (Sommes en dinars)

Éléments	N-2	N-1	N
Chiffre d'affaires	700 000	850 000	1 200 000
Achats de marchandises	320 000	360 000	440 000
Stock de marchandises	32 000	45 000	66 000
Clients	68 000	80 000	95 000
Fournisseurs	85 000	98 000	120 000
Disponibilités	8 000	6 000	10 000

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau de variation en calculant les taux de variation des principaux paramètres d'exploitation d'un exercice à l'autre (**Annexe 1**).
- 2) Commentez les taux de variation. Que remarquez-vous ?
- 3) Comparez et commentez l'évolution du chiffre d'affaires et des stocks, l'évolution du chiffre d'affaires et les créances clients, l'évolution des achats et des dettes fournisseurs ?
- 4) Complétez le tableau du besoin de financement de l'exploitation (**Annexe 2**).
- 5) Quelles conclusions pouvez-vous tirer ?

Annexe 1 : Tableau de variation des paramètres d'exploitation

Éléments	N-1/N-2	N/N-1
Chiffre d'affaires		
Achats		
Stocks		
Clients		
Fournisseurs		

Annexe 2 : tableau du besoin de financement du cycle d'exploitation

(Sommes en dinars)

Éléments	N-2	N-1	N
Stock de marchandises	32 000	.....	.....
+ Clients	<u>68 000</u>	.....	.....
= Total	100 000	.....	.....
– Fournisseurs (dettes d'exploitation)	<u>85 000</u>	.....	.....
= Besoin en fonds de roulement (BFR)	15 000	.....	.....
<u>BFR</u>	.....	.....	.....
C.A	.....	.....	.....
Taux de variation du besoin en fonds de roulement		.....	.....

Activité n° 4

A- L'entreprise "La Rose du Sable" fabrique et commercialise deux articles en porcelaine. Elle rencontre actuellement une concurrence croissante de la part d'autres entreprises d'activité similaire. Le directeur de l'entreprise décide, en conséquence, d'améliorer la qualité et d'augmenter la quantité à fabriquer et à vendre des deux articles. Le directeur financier **NIZAR** estime alors le besoin en fonds de roulement à 45 510 D.

Travail à faire :

1) Sachant que l'entreprise peut négocier les 2/3 de la valeur des effets en portefeuille (**voir annexe**) aux conditions suivantes :

- taux d'escompte : 11 % l'an ;
- commissions : 5 D HTVA 18 % par effet.
- nombre de jours : 36 jours.
- nombre d'effets à escompter : 2.

Déterminez :

- a) le montant de l'agio.
- b) Le net d'escompte.
- c) Le montant total des disponibilités (trésorerie de l'actif) après escompte.

2) L'entreprise arrivera-t-elle à financer son besoin en fonds de roulement ? Que suggérez-vous ?

B- Pour assurer le financement de son besoin en fonds de roulement, le directeur financier **NIZAR**, qui désire avoir une trésorerie minimale de 5 918 D, s'est adressé à deux banques de la région pour obtenir un crédit bancaire à moins d'un an de 30 000 D.

■ Conditions de la banque X :

Paiement de 5 mensualités constantes de fin de période de 6 000 D majorées des intérêts au taux de 12 % l'an et des commissions au taux de 2 % HTVA (TVA 18 %) ;

■ Conditions de la banque Y :

Paiement de 10 000 D dans 3 mois et 20 000 D dans 6 mois majorés des intérêts au taux de 11 % l'an et des commissions au taux de 2,5 % HTVA.

Travail à faire :

- 1) Retrouvez par le calcul le montant du crédit bancaire.
- 2) Laquelle des deux banques, l'entreprise doit-elle retenir ?
- 3) Déterminez le coût total du crédit bancaire.

Annexe : Liste des comptes au 31/12/N

(Sommes en dinars)

Comptes	Sommes		Soldes
	Débit	Crédit	
Clients, effets à recevoir	25 000,000	10 000,000	15 000,000
Banques	17 000,000	7 480,000	9 520,000
Caisse	5 004,000	2 980,100	2 023,900

2- Synthèse

2-1 Les principales sources de financement à court terme

Les sources de financement de l'exploitation sont diverses. On distingue entre autres :

a- Les crédits interentreprises :

Il arrive fréquemment qu'une entreprise consente un prêt à une autre.

De même, les fournisseurs accordent souvent à leurs clients des crédits sous forme de délais de paiement ; le crédit fournisseur est le principal moyen de financement à court terme (il représente environ la moitié de l'endettement à court terme).

Les crédits interentreprises et leur importance varient avec le secteur d'activité, et avec la taille de l'entreprise concernée. Ils sont souvent :

- ✓ "gratuits" dans la mesure où il n'existe aucune charge ;
- ✓ internes aux entreprises (hors du système bancaire), ce qui leur laisse une liberté vis-à-vis des banques.

Ils peuvent cependant causer des problèmes de trésorerie qui aboutissent parfois à une cessation d'activité, surtout pour les petites entreprises.

b- Les autres sources

Les crédits de trésorerie sont, en règle générale, un moyen souple et rapide d'obtenir des ressources à court terme. Leur coût est relativement élevé. En outre, ces crédits ont généralement un plafond à ne pas dépasser. On distingue :

➤ Le découvert bancaire

On appelle découvert le montant débiteur d'un compte bancaire

En général, le banquier fixe un plafond (montant maximum débiteur) en fonction d'un certain nombre de critères (taille et chiffre d'affaires de l'entreprise, situation financière, montant des sommes transitant par la banque ...).

Parfois le nombre de jours de découvert est limité.

La possibilité d'avoir un compte bancaire débiteur peut correspondre :

- à une **facilité de caisse** qui ne dure que quelques jours et permet de faire face à des « pointes » dans les décaissements (échéance de fin de mois, par exemple) ;
- à un **découvert** proprement dit, d'une durée plus longue (généralement inférieure à une année).

Bien utilisé, le découvert est un moyen de financement intéressant. Souple, il permet de couvrir exactement les besoins de l'entreprise.

➤ L'escompte des créances commerciales

L'escompte d'un effet est l'opération par laquelle l'entreprise cède cet effet avant son échéance, à sa banque

Cette opération permet à l'entreprise de disposer du montant de la créance représentée par l'effet (diminué des agios) avant sa date d'échéance. Elle s'analyse donc comme un crédit accordé par la banque à l'entreprise.

2-2 La détermination du coût d'un crédit à court terme

De nombreuses informations sont nécessaires pour déterminer le coût d'un crédit à court terme. En effet, le taux d'intérêt nominal n'en constitue que l'un des éléments et le taux de revient réel lui est parfois très supérieur.

a- Eléments constitutifs du coût

➤ Le taux nominal

Il s'agit du taux annoncé par la banque (taux de l'escompte, taux du découvert ...).

Pour calculer le montant des intérêts, il faut tenir compte des dates de valeur appliquées par l'établissement financier concerné. L'existence de dates de valeur a pour conséquence d'élever le coût du crédit ; elles constituent pour la banque un des éléments de sa rémunération.

Les dates de valeur constituent les dates réelles de mise des fonds à la disposition de l'entreprise par la banque.

➤ Les commissions

Les commissions ont pour but soit de rémunérer le travail de la banque, soit de prendre en compte le risque qu'elle supporte.

Il existe une grande variété de commissions ; elles ne se calculent pas toutes de la même façon. On distingue :

- des **commissions fixes** indépendantes de la durée et du montant de l'opération ; exemple : la commission de manipulation exigée pour chaque effet remis à l'escompte ;
- des **commissions proportionnelles au montant de l'opération** ; exemple : la commission du plus fort découvert ;
- des **commissions proportionnelles au montant et à la durée de l'opération** ; exemple : la commission d'endos : un pourcentage du montant des créances commerciales remis à l'escompte. Elle s'analyse comme un supplément au taux d'intérêt.

b- Application :

L'entreprise "**BEICHEIKH & Cie**" se trouve face à un besoin de financement à court terme (dans 7 jours de 3 500 D). Pour cela, deux solutions, sont possibles :

- un découvert bancaire : au taux moyen de 15 % l'an ; commissions H.TVA 38 D ; durée minimale 1 mois ;
- escompter une série d'effets aux conditions suivantes :
 - taux d'escompte : 12 % ;
 - commissions bancaires 10,000 D par effet ; T.V.A : 18 % ;
 - lettre de change n° 185 de valeur nominale 1 000 D échéant dans 15 jours ;
 - lettre de change n° 197 de valeur nominale 3 000 D échéant dans 30 jours.

Quelle est la solution à recommander et pourquoi ?

Solution :

$$\text{- 1}^{\text{ère}} \text{ solution : découvert bancaire : } \frac{(3\,500 \times 15 \times 1)}{1\,200} + 38 = \mathbf{81,750 \text{ D}}$$

- 2^{ème} solution : escompte d'effets :

$$\text{Agio} = \frac{1\,000 \times 12 \times 15}{36\,000} + \frac{3\,000 \times 12 \times 30}{36\,000} + 10 \times 2 = \mathbf{55,000 \text{ D}}$$

Conclusion : l'entreprise a intérêt à financer son besoin grâce à l'escompte.

3- À retenir

L'activité d'exploitation entraîne des besoins que l'entreprise doit financer.
Plusieurs sources de financements sont possibles :

Sources stables : (fonds de roulement).

Sources à court terme :

- ✓Crédit fournisseurs destiné, en principe, à financer le stock pendant la période durant laquelle le produit reste en stock chez le client ;
- ✓Le découvert bancaire : est un crédit de trésorerie accordé par les banques ;
- ✓L'escompte qui consiste à céder une créance mobilisée généralement sous forme d'effet de commerce.

Le bénéficiaire d'un effet de commerce qui a besoin de liquidités peut vendre l'effet dès le jour de son émission.

Le banquier qui accepte d'acheter l'effet retient un **AGIO** en rémunération du service rendu.

$$\text{Valeur actuelle (a)} = \text{Valeur nominale (A)} - \text{Escompte (E)}$$

$$\text{Le prix de rachat de l'effet ou net d'escompte} = \text{Valeur nominale} - \text{Agio}$$

$$\text{Agio HTVA} = \text{Escompte commercial} + \text{Commissions HTVA}$$

$$\text{Escompte commercial} = \frac{\text{Valeur nominale} \times t \times n}{36\,000}$$

$$\text{Agio TTC} = \text{Escompte commercial} + \text{Commissions HTVA} \times 1,18$$

4- Évaluation

Exercice n°1

Il existe de multiples moyens de financer une entreprise déjà en activité :

- **L'escompte commercial** : crédit permettant de percevoir par avance le montant d'une ou plusieurs créances. La banque prélève immédiatement les intérêts, se charge du recouvrement et se rembourse à l'échéance.

- **Le crédit à court terme** : pour 1 ou 2 ans, ce crédit permet de financer des besoins de trésorerie courante.

- **Le crédit-bail** : un organisme financier loue une immobilisation à une entreprise en assortissant le contrat de location d'une promesse de vente à échéance.

- **Le crédit d'investissement** : pour une durée à long et moyen terme, ce crédit permet à l'entreprise de réaliser ses investissements.

Travail à faire :

- 1) Parmi ces moyens, repérez ceux qui financent l'exploitation et ceux qui financent les investissements.
- 2) Selon vous, une entreprise peut-elle accumuler tous ces crédits ou une grande partie d'entre eux ? si oui, à quelles conditions ?
- 3) Quels sont, selon vous, les paramètres qui peuvent permettre à l'entreprise d'opter pour telle ou telle source de financement ?
- 4) Une entreprise doit-elle préférer des crédits à court terme ou des emprunts à long terme ?
- 5) Quels sont les critères de choix de financement pour l'entreprise ?
- 6) Quels sont les avantages et les inconvénients de chacun d'eux ?

Exercice n°2

L'entreprise "**HATEM & Cie**" vous présente la situation suivante au niveau de la gestion des sources de financement de son exploitation pour une période donnée :

a- recourir à un découvert bancaire de 4 000 D au taux d'intérêt de 12 % l'an ; nombre de jours 28 ; commissions T.T.C : 44,840 D ; TVA 18%.

b- négocier une lettre de change de 4 500 D de valeur nominale échéant dans 20 jours dans les conditions suivantes : taux d'intérêt de 14 % l'an ; commission de 5 D ; H.TVA 18 %.

Travail à faire :

Quel est le mode de financement le plus avantageux ?/ N au 30/06/ N. Son besoin de financement s'élève à 140 000 D.

Au début du mois la trésorerie se monte à 23 000 D. Le minimum de trésorerie exigé est de 3 000 D.

Pour le financement de l'insuffisance de trésorerie **M. HADDED** a le choix entre les deux possibilités suivantes :

Exercice n°3

La SARL "**SADOK**" estime son besoin en fonds de roulement à 100 000 D. Le financement de ce besoin est assuré de la manière suivante :

* Fonds de roulement :	60 000 D ;
* Dettes à court terme :	.....

Les dettes à court terme se répartissent ainsi :

- crédit bancaire :	21 000 D ;
- négociation des effets :	14 000 D ;
- découvert bancaire :	6 000 D.

Sachant que :

- au niveau des effets escomptés l'entreprise supporte un taux d'escompte de 1 % mensuel;
- au niveau des crédits bancaires, le coût moyen du crédit est estimé à 1,25 % du crédit par mois;
- au niveau du découvert bancaire, le coût moyen du crédit estimé à 1,5 % par mois.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût mensuel du financement.
- 2) L'entreprise peut-elle équilibrer sa situation de trésorerie ?

Exercice n°4

L'entreprise "**HADDED**" a rencontré des difficultés de trésorerie pour s'approvisionner en matières premières durant la période du 01/04/ N au 30/06/ N. Son besoin de financement s'élève à 140 000 D.

Au début du mois la trésorerie se monte à 23 000 D. Le minimum de trésorerie exigé est de 3 000 D.

Pour le financement de l'insuffisance de trésorerie **M. HADDED** a le choix entre les deux possibilités suivantes :

- **Découvert Bancaire :**

- ✓ taux : 14 % l'an ;
- ✓ commission fixe : 50 D pour une période de 1 mois ou une fraction de mois.

- **Escompte d'effets** au taux de 12 % l'an. Les effets escomptables représentent les montants mensuels suivants :

Echéances	Fin avril		Fin mai		Fin juin
N° des effets	6	7	8	9	10
Montant nominal	40 000	40 000	20 000	60 000	50 000

Commission fixe : 12 D par effet.

Travail à faire :

- 1) Déterminez le coût de chaque moyen de financement.
- 2) Quelle est la décision à prendre par l'entreprise ? Pourquoi ?
- 3) Le chef de l'entreprise envisage une solution mixte qui consiste à négocier les effets dont l'échéance est assez éloignée et recourir au découvert bancaire pour le complément. Déterminez le coût de cette solution. Cette combinaison est-elle avantageuse ?

5- Pour en savoir plus

L'Affacturage

L'affacturage est une opération de gestion financière par laquelle, dans le cadre d'une convention préalable, un établissement de crédit spécialisé se charge de l'encaissement des créances clients d'un commerçant (appelé adhérent ou fournisseur).

Le plus souvent, le factor :

- bénéficie de l'exclusivité de l'encaissement des créances de l'adhérent ;
- acquiert la propriété des créances en payant immédiatement le montant à l'adhérent ;
- est subrogé dans les droits de l'adhérent sur les créances (subrogation personnelle conventionnelle) ;
- encaisse les créances pour son propre compte ;
- garantit l'adhérent contre le risque de non recouvrement.

L'affacturage a donc généralement trois fonctions, le financement des créances clients, leur garantie de paiement et leur gestion.

L'affacturage a pour avantage principal pour l'entreprise de reporter le risque d'insolvabilité de ses clients sur le factor (société d'affacturage). Son inconvénient est le coût relativement élevé du recours à ce service.

III- ADAPTATION DES RESSOURCES AUX BESOINS FINANCIERS

A- ANALYSE FONCTIONNELLE DU BILAN

A-1 Les règles de l'équilibre financier

1- Sensibilisation

Activité n° 1

Le **diagnostic financier** comporte d'abord une phase d'**analyse** des informations économiques et financières à la disposition de l'analyste puis une phase de **formulation d'un jugement** sur la situation financière et les performances de l'entreprise (éventuellement suivie de propositions de **décisions** en fonction des objectifs affichés).

Travail à faire :

- 1) Qu'est-ce qu'on entend par diagnostic financier ?
- 2) Expliquez les différentes phases d'une analyse financière.
- 3) Quel est l'objectif principal de l'analyse financière ?

Activité n° 2

Le bilan comptable est l'outil de base de l'analyse financière. Cependant, il est nécessaire de retraiter certains éléments constitutifs du bilan comptable pour permettre une analyse financière.

Après retraitement, et en prenant en considération les cycles financiers de l'entreprise, le bilan comptable se transforme en bilan fonctionnel.

Travail à faire :

- 1) Le bilan comptable se prête-t-il à l'analyse financière ? Pourquoi ?
- 2) Que faut-il faire pour avoir un instrument adéquat à l'analyse financière ?
- 3) Rappelez la définition du bilan fonctionnel.
- 4) Selon quel principe le bilan fonctionnel est-il construit ?
- 5) Quels sont les cycles qui sont mis en évidence par le bilan fonctionnel ?
- 6) Rappelez les différentes masses du bilan fonctionnel.

Activité n° 3

Lorsqu'une entreprise se crée, elle doit tout d'abord procéder à des investissements lourds pour acquérir l'ensemble des immobilisations indispensables à son activité.

Ces investissements mobilisent des ressources financières sur une longue période et nécessitent de fait des capacités de financement à long terme afin de tenir compte de la règle prudentielle voulant qu'un besoin de financement doit être satisfait avec des ressources financières de même échéance.

Pour ce faire, l'entreprise se dote d'un certain nombre de ressources financières de longues périodes : grâce aux actionnaires tout d'abord qui apportent des capitaux à l'entreprise, et grâce aux institutions financières d'autre part qui accordent à l'entreprise des crédits à long terme.

Extrait du bilan fonctionnel au 2/01/N

(Sommes en dinars)

Emplois Stables	Montants	Ressources Stables	Montants
Immobilisations incorporelles	70 000	Ressources propres	300 000
Immobilisations corporelles	280 000	Crédits à long terme	120 000
Immobilisations financières	35 000	Crédits à moyen terme	80 000
Autres actifs non courants	15 000		
Total des Emplois Stables	400 000	Total des Ressources Stables	500 000

Travail à faire :

- 1) Y a-t-il égalité entre les ressources et les emplois ?
- 2) Expliquez cette différence.
- 3) En quoi consiste l'équilibre financier ?
- 4) Quelle est la règle de l'équilibre financier ?
- 5) Peut-on dire que la situation financière de l'entreprise est saine ? Pourquoi ?

Activité n° 4

Pour être éclairé sur la situation financière, le responsable de l'entreprise **Mahmoud** vous transmet les documents suivants :

- bilan simplifié établi au 31-12-N (**Annexe 1**) ;
- tableau de retraitement (**Annexe 2**) sachant que les effets escomptés et non échus s'élèvent à 12 000 D ;
- bilan fonctionnel condensé incomplet (**Annexe 3**).

Annexe 1**Bilan arrêté au 31/12/N**

(Sommes en dinars)

ACTIFS	N	Capitaux propres et passifs	N
ACTIFS NON COURANTS		CAPITAUX PROPRES	
Actifs immobilisés		Capital social	300 000
Immobilisations incorporelles	110 000	Réserves	31 000
Moins : Amortissements	<u>(22 500)</u>	Autres capitaux propres	—
	87 500	Résultats reportés	—
Immobilisations corporelles	448 000	Total des capitaux propres avant résultat de l'exercice	<u>331 000</u>
Moins : Amortissements	<u>(235 500)</u>	Résultat de l'exercice	97 000
	212 500	Total des capitaux propres avant affectation	428 000
Immobilisations financières	40 000	PASSIFS	
Moins : Provisions	—	PASSIFS NON COURANTS	
	<u>40 000</u>	Emprunts	80 000
Total des actifs immobilisés	340 000	Autres passifs financiers	—
Autres actifs non courants	—	Provisions	—
Total des actifs non courants	340 000	Total des passifs non courants	<u>80 000</u>
ACTIFS COURANTS		PASSIFS COURANTS	
Stocks	35 000	Fournisseurs et comptes rattachés	34 000
Moins : Provisions	<u>(7 500)</u>	Autres passifs courants	16 000
	27 500	Concours bancaires et autres passifs financiers*	16 000*
Clients et comptes rattachés	71 000	Total des passifs courants	<u>66 000</u>
Moins : Provisions	<u>(2 000)</u>	Total des passifs	146 000
	69 000		
Autres actifs courants	5 500		
Placements et autres actifs financiers	18 000		
Liquidités et équivalents de liquidités	<u>114 000</u>		
Total des actifs courants	234 000		
Total des Actifs	574 000	Total des capitaux propres et de passifs	574 000

* 10 000 D à titre d'échéance à moins d'un an sur emprunts non courants, 5 000 d'intérêts courus et non échus et 1 000 D concours bancaires.

Annexe 2 Tableau de retraitement du bilan comptable de l'année N (Sommes en dinars)

Emplois	Montants	Ressources	Montants
Emplois stables :		Ressources stables :	
Immobilisations incorporelles	110 000	Capitaux propres avant affectation	428 000
Immobilisations corporelles	448 000	Amortissements et provisions de l'actif	267 500
Immobilisations financières	40 000	Provisions pour risques et charges	–
Autres Actifs non courants	–	Dettes financières (Echéances à moins d'un an comprises)	90 000
Total des emplois stables	598 000	Total des ressources stables	785 500
Actifs courants :		Passifs courants :	
Stocks	35 000	Fournisseurs et comptes rattachés	34 000
Clients et comptes rattachés	83 000	Autres passifs courants	16 000
Autres actifs courants	5 500	Autres passifs financiers	5 000
Placements et AAF	18 000	Trésorerie du passif	13 000
Trésorerie de l'actif	114 000		
Total actifs courants	255 500	Total passifs courants	68 000
Total des emplois	853 500	Total des ressources	853 500

Annexe 3 Bilan fonctionnel condensé de l'année N (Sommes en dinars)

Emplois	N	Ressources	N
Emplois stables	.....	Ressources stables	785 500
Actifs courant	255 500	Passifs courants	.....
Total	853 500	Total	.....

Travail à faire :

- 1) Quelle est l'utilité du tableau de retraitement ?
- 2) Reconstituez par les calculs les éléments retraités.
- 3) Pour quelle valeur les éléments du bilan comptable figurent-ils dans le bilan fonctionnel ?
- 4) Recopiez et complétez l'annexe 3.
- 5) Calculez :
 - le fonds de roulement (FDR) ;
 - le besoin en fonds de roulement (BFR) ;
 - la trésorerie nette (TN).
- 6) Que constatez-vous ? Interprétez les indicateurs financiers.

Activité n° 5

Pour diversifier sa production et améliorer sa productivité à partir de l'exercice N+1, l'entreprise **BENMIL** projette d'investir le **2 janvier N+1** dans un équipement industriel d'une valeur toutes taxes comprises de 82 600 D ; (TVA 18 %).

Avant de réaliser l'investissement projeté, le directeur financier voudrait être éclairé sur la situation de trésorerie en prenant appui sur l'analyse de l'équilibre financier.

Pour ce faire, il vous communique les informations relatives au bilan fonctionnel au 31/12/N :

Eléments	Montants
Emplois stables	300 000 D
Ressources stables	450 000 D
Stocks	100 000 D
Créances	130 000 D
Liquidités	À déterminer
Dettes d'exploitation	140 000 D
Concours bancaires	10 000 D

Travail à faire :

- 1) Établissez le bilan fonctionnel pour l'année N en chiffres et en pourcentages. **Annexe 1.**
- 2) Étudiez l'équilibre financier (FDR, BFR, TN) en utilisant le tableau donné dans l'**Annexe 2.**
Interpréter les résultats.
- 3) Sachant que l'entreprise désire garder 25 % de liquidités par rapport aux passifs courants, l'entreprise pourra-t-elle respecter ce taux en réalisant l'investissement projeté par ses propres ressources?

Annexe 1 : les grandes masses du bilan fonctionnel

(Valeurs en dinars)

Éléments	N	%	Ressources	N	%
Emplois stables Actifs courants			Ressources stables Passifs courants		
Total			Total		

Annexe 2 : tableau d'analyse de l'équilibre financier

Désignation	N	N-1	Variation	Commentaires
Fonds de roulement		130 000		
Besoins en fonds de roulement		100 000		
Trésorerie nette		30 000		

2- Synthèse

L'analyse de la structure financière a pour objectif de formuler un jugement sur l'équilibre financier de l'entreprise à partir de l'étude des rapports entre les différentes masses significatives du bilan.

Cette analyse repose sur deux approches complémentaires :

- une lecture **verticale** du bilan qui s'intéresse à la structure des actifs d'une part et à celle des capitaux propres et passifs d'autre part ;
- une lecture **horizontale** du bilan qui est centrée sur l'équilibre entre les emplois et les ressources.

L'**optique fonctionnelle** conduit à considérer l'entreprise en **fonctionnement** et non en **liquidation**. L'objectif n'est pas de déterminer la valeur du patrimoine, mais de classer les actifs et les passifs en fonction de leur destination et de leur provenance.

2-1 Le passage du bilan comptable au bilan fonctionnel

Le bilan comptable est un document de synthèse dans lequel sont regroupés, à une date donnée, l'ensemble des **ressources** dont a disposé l'entreprise et l'ensemble des **emplois** qu'elle en a fait. Les emplois représentent ce que l'entreprise possède, les ressources ce que l'entreprise doit, à savoir l'origine des fonds. Ce bilan se prête mal aux analyses de gestion. Aussi doit-on, pour mener ces analyses, construire un bilan en grandes masses, appelé «**Bilan fonctionnel**».

Le **bilan fonctionnel** est élaboré à partir du bilan comptable en classant les différents postes d'après le cycle auquel ils se rapportent. Il permet d'analyser l'équilibre financier de l'entreprise.

2-2 La construction du bilan fonctionnel

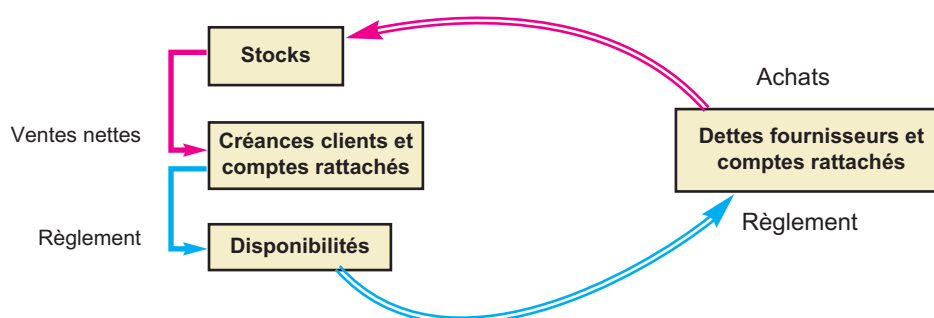
Le bilan fonctionnel peut être établi après répartition du résultat mais il est toujours établi en **valeurs brutes** c'est-à-dire à la valeur d'entrée (valeur d'origine). Il repose sur la distinction entre les cycles longs et le cycle court.

☞ Les cycles fonctionnels :

- **Les cycles longs** de financement et d'investissement



- **Le cycle court** : le cycle d'exploitation



☞ Les grandes masses du bilan fonctionnel :

EMPLOIS STABLES <ul style="list-style-type: none"> • Immobilisations incorporelles • Immobilisations corporelles • Immobilisations financières • Autres actifs non courants 	RESSOURCES STABLES <ul style="list-style-type: none"> • Capitaux propres • Amortissements et provisions • Dettes financières
ACTIFS COURANTS (Stocks, créances, autres actifs courants...) Trésorerie d'actif	PASSIFS COURANTS Dettes fournisseurs, dettes fiscales et sociales... Trésorerie du passif (Concours bancaires à court terme...)

2-3 Le reclassement des postes d'actif, des capitaux propres et passifs

☞ Les postes d'actif :

Les actifs sont mentionnés pour leurs valeurs brutes. Les amortissements et les provisions participent au financement interne de l'entreprise (**autofinancement**) et sont reclassés comme tels aux ressources propres.

Les actifs courants comprennent :

- Les stocks
 - Les créances (y compris les autres actifs courants, les effets escomptés et non échus, les placements courants et autres actifs financiers...);
 - La banque
 - La caisse
- } *La trésorerie de l'actif*

☞ Les postes des capitaux propres et passifs :

Les capitaux stables comprennent :

- Les capitaux propres (y compris le résultat)
- Les amortissements et les provisions
- Les dettes financières stables (emprunts)

Les passifs courants comprennent :

- Les dettes fournisseurs et comptes rattachés
- Les autres passifs courants
- Les autres passifs financiers courants
- Les concours bancaires à court terme et soldes créditeurs des comptes de banque (y compris les effets escomptés et non échus).

2-4 Les règles de l'équilibre financier ou analyse du bilan fonctionnel par le fonds de roulement

L'entreprise qui achète et vend à crédit doit pouvoir financer ses emplois stables (actifs immobilisés) par des ressources stables (capital, emprunts à long terme...).

Le cycle d'exploitation doit dégager l'ensemble des liquidités de l'actif courant avant que les dettes à court terme ne viennent à échéance. Dans la réalité, cela est pratiquement impossible (mauvaise rotation des stocks, clients insolvable...). L'entreprise doit faire face à ses échéances sans avoir obtenu les recettes escomptées. Elle doit donc :



⇒ soit disposer d'une marge de sécurité : le **fonds de roulement** (FDR), appelé aussi fonds de roulement net global (FRNG) ;

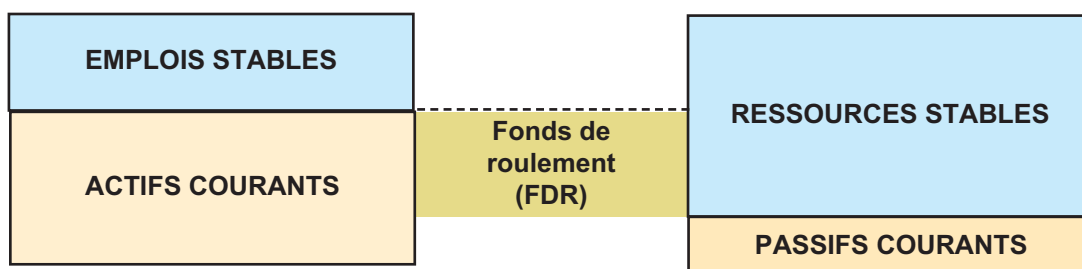
⇒ soit s'endetter à court terme ;

⇒ soit négocier des effets ;

Le fonds de roulement permet à l'entreprise de conserver une situation de trésorerie satisfaisante.

2-4-1 Le fonds de roulement : (FDR)

Le fonds de roulement représente l'excédent des ressources stables par rapport aux emplois stables. Il est calculé à partir du bilan fonctionnel en valeurs brutes selon le schéma suivant :



Le calcul du fonds de roulement (FDR) peut être effectué de deux façons différentes :

⇒ **par le haut du bilan :**

$$\text{Fonds de roulement} = \text{Ressources stables} - \text{Emplois stables}$$

⇒ **par le bas du bilan :**

$$\text{Fonds de roulement} = \text{Actifs courants} - \text{Passifs courants}$$

Pour assurer une sécurité financière à l'entreprise, le FDR doit généralement être supérieur à **zéro**.

2-4-2 La structure du fonds de roulement (FDR)

➤ **Le besoin en fonds de roulement (BFR) :**

Le besoin en fonds de roulement rapproche les emplois courants des ressources courantes. Il mesure le besoin de financement du cycle d'exploitation qui est né suite au décalage entre les encaissements et les décaissements que doit réaliser l'entreprise.

Le raisonnement part donc du cycle d'exploitation et du besoin de financement qui en découle : le « **Besoin en Fonds de Roulement (BFR)** ». Dans une perspective de continuité de l'activité, ce besoin se renouvelle en permanence : il constitue donc un emploi stable et doit à ce titre être financé par une ressource durable. Compte tenu de la structure du bilan fonctionnel, les seules ressources durables disponibles sont celles qui excèdent les emplois stables, c'est-à-dire le Fonds de Roulement (FDR).



BFR = Actifs courants hors trésorerie de l'actif – Passifs courants hors concours bancaires et soldes créditeurs des comptes « Banques »

➤ La trésorerie nette :

Trésorerie nette (TN) = Trésorerie de l'actif – Trésorerie du passif

Lorsque l'excédent de ressources stables ou fonds de roulement est insuffisant pour couvrir l'intégralité du besoin en fonds de roulement, l'entreprise ajuste ce déséquilibre par exemple au moyen de concours bancaires.

Inversement, si le fonds de roulement (FDR) est supérieur au besoin en fonds de roulement, la trésorerie de l'entreprise sera positive.

La trésorerie apparaît, dans cette démarche, comme la résultante des différentes masses et selon son solde à un instant donné, permet de juger de l'équilibre de l'ensemble.

Il existe une relation entre le FDR, le BFR et la trésorerie nette (TN).

Trésorerie nette = Fonds de roulement – Besoin en fonds de roulement

2-4-3 L'amélioration de l'équilibre financier

Une trésorerie nette négative traduit une situation de déséquilibre pour l'entreprise. Les concours et les découverts bancaires constituent un mode de financement coûteux et risqué.

Lorsque la trésorerie nette est négative, cela implique que le **FDR < BFR**. L'amélioration de la situation est obtenue par une politique financière qui augmente le **FDR** ou qui diminue le **BFR**.

⇒ **Augmenter le FDR** (si le besoin est structurel) :

- augmenter les capitaux stables (augmentation de capital, emprunt à long terme) ;
- diminuer l'actif stable (cessions d'immobilisations financières ou d'immobilisations corporelles peu productives).

⇒ **Réduire le BFR** :

- réduire le volume des stocks et / ou améliorer la gestion des stocks ;
- réduire la durée des crédits accordés aux clients et / ou améliorer le processus de recouvrement des créances ;
- négocier auprès des fournisseurs des délais de paiement plus longs.

Exemple :

L'entreprise "**HASSEN & Cie**" vous demande de procéder à l'analyse financière de sa situation. Pour ce faire, elle vous communique son bilan dressé au 31-12-N donné en annexe.

Travail à faire :

- 1) Établissez les bilans fonctionnels des deux années N et N-1.
- 2) Analysez l'équilibre financier de cette entreprise.

Annexe : Bilan de l'entreprise « HASSEN & CIE » arrêté au 31/12/N

(Exprimé en dinars)

Actifs	N	N-1	Capitaux propres et passifs	N	N-1
ACTIFS NON COURANTS			CAPITAUX PROPRES		
Actifs immobilisés			Capital social	100 000	90 000
Immobilisations incorporelles	55 000	55 000	Réserves	60 550	55 000
Moins : Amortissements	(11 250)	(7 500)	Autres capitaux propres	–	–
	43 750	47 500	Résultats reportés	–	–
Immobilisations corporelles	224 000	186 000	Total des capitaux propres		
Moins : Amortissements	(117 750)	(95 600)	avant résultat de l'exercice	160 550	145 000
	106 250	90 400	Résultat de l'exercice	48 900	35 550
Immobilisations financières	20 000	20 000	Total des capitaux propres		
Moins : Provisions	–	–	avant affectation	209 450	180 550
	20 000	20 000	PASSIFS		
Total des actifs immobilisés	170 000	157 900	PASSIFS NON COURANTS		
Autres actifs non courants	–	–	Emprunts	45 000	52 500
Total des actifs non courants	170 000	157 900	Autres passifs financiers	–	–
ACTIFS COURANTS			Provisions	–	–
Stocks	17 500	11 250	Total des passifs non courants	45 000	52 500
Moins : Provisions	(3 750)	(2 000)	PASSIFS COURANTS		
	13 750	9 250	Fournisseurs et comptes rattachés	17 000	15 000
Clients et comptes rattachés	35 500	50 000	Autres passifs courants	7 050	21 850
Moins : Provisions	(1 000)	(750)	Concours bancaires et autres	–	–
	34 500	49 250	passifs financiers	8 500*	8 500*
Autres actifs courants	2 750	3 000	Total des passifs courants	32 550	45 350
Placements et autres actifs financiers	9 000	9 000	Total des passifs	77 550	97 850
Liquidités et équivalents de liquidités	57 000	50 000			
	117 000	120 500			
Total des Actifs	287 00	278 400	Total des capitaux propres et de passifs	287 000	278 400

* 7 500 à titre d'échéance à moins d'un an sur emprunts non courants et 1000 D intérêts courus et non échus.

Solution :

1) a)

Tableau de calcul des rubriques du bilan fonctionnel

(Sommes en dinars)

Emplois	N	N-1	Ressources	N	N-1
Emplois stables :			Ressources stables :		
Immob. incorporelles	55 000	55 000	Cap prop. avant affect.	209 450	180 550
Immob. corporelles	224 000	186 000	Amts et provisions de l'actif	133 750	105 850
Immob. financières	20 000	20 000	Provisions pour risques et charges	–	–
Autres Actifs non courants	–	–	Dettes financières (Echéance à moins d'un an comprise)	52 500	60 000
Total des emplois stables	299 000	261 000	Total des ressources stables	395 700	346 400
Actifs courants :			Passifs courants :		
Stocks	17 500	11 250	Fournisseurs et C. R.	17 000	15 000
Clts et comptes rattachés	35 500	50 000	Autres passifs courants	7 050	21 850
Autres actifs courants	2 750	3 000	Autres passifs financiers	1 000	1 000
Placements et AAF	9 000	9 000	Trésorerie du passif	–	–
Trésorerie de l'actif	57 000	50 000			
Total actifs courants	121 750	123 250	Total passifs courants	25 050	37 850
Total des emplois	420 750	384 250	Total des ressources	420 750	384 250

b)

Bilans fonctionnels comparés des années N et N-1

(Sommes en dinars)

Emplois	N	N-1	Ressources	N	N-1
Emplois stables	299 000	261 000	Ressources stables	395 700	346 400
Actifs courants	121 750	123 250	Passifs courants	25 050	37 850
Total	420 750	384 250	Total	420 750	384 250

2) Tableau d'analyse de l'équilibre financier

Désignation	N	N-1	Variations	Commentaires
FDR = Ressources stables – emplois stables	96 700	85 400	11 300	Le FDR des deux années est positif. Les emplois stables sont financés en totalité par les ressources stables. L'entreprise assure une marge de sécurité.
BFR = AC (trésorerie exclue) – PC (trésorerie exclue)	39 700	35 400	4 300	Le BFR > 0 pour les deux années. Il a augmenté par rapport à N-1, cette augmentation est couverte par une augmentation de FDR.
TN = Fonds de roulement – Besoins en fonds de roulement	57 000	50 000	7 000	TN > 0 pour les deux années. Elle a augmenté par rapport à N-1, cette augmentation est couverte par une augmentation de FDR plus vite que BFR

Le Fonds de Roulement (FDR) a enregistré une augmentation de 11 300 D plus élevée que celle du BFR (4 300 D), ce qui explique l'excédent important de trésorerie qu'il faut bien placer.

3- À retenir

Le bilan comptable, tel qu'il est présenté, ne permet pas de distinguer les différents cycles de l'entreprise ni d'analyser les liens qui les unissent :

- **cycle long** : investissement-financement ;
- **cycle court** : fonctionnement lié au cycle d'exploitation (**achats-stockage-production-stockage-ventes**).

Le bilan fonctionnel permet de faire cette distinction (différents cycles de l'entreprise) et de conduire cette analyse (liens qui unissent les cycles).

Dans un bilan fonctionnel, les immobilisations, les titres, les stocks et les créances figurent à leur **valeur brute** avant déduction des amortissements et des provisions. Cette valeur brute permet de mettre en évidence la **valeur d'origine**, c'est-à-dire la **décision initiale**.

Les reclassements à effectuer et les retraitements à partir du bilan comptable :

Pour passer du bilan comptable à un instrument d'analyse qui est le bilan fonctionnel, il est nécessaire de faire des opérations de reclassement et de retraitement.

◆ Reclassements des amortissements et des provisions :

Les éléments d'actif doivent figurer pour leur coût d'acquisition (valeur brute). Les amortissements et les provisions sont éliminés de l'actif soustractif et ajoutés aux ressources stables.

◆ **Reclassement des effets de commerce**, il s'agit des effets à l'encaissement et des effets à l'escompte :

Ils sont reclassés **des liquidités aux créances**.

◆ **Reclassement des soldes créditeurs de banques et des concours bancaires**, il s'agit des échéances à moins d'un an sur emprunts non courants :

Elles sont déduites des concours bancaires et autres passifs financiers et ajoutées **aux ressources stables**.

◆ Reclassement des échéances à moins d'un an sur prêts non courants.

Elles sont déduites des placements et autres actifs financiers et **ajoutées aux emplois stables**.

◆ Reclassement des dettes fournisseurs d'immobilisations :

Ils sont déduits des passifs courants et ajoutés aux ressources stables.

◆ Retraitement des effets escomptés et non échus :

Suite à l'escompte des effets de commerce, l'entreprise a transformé ses créances en liquidité. Il s'agit d'un moyen de financement bancaire. Il faut donc les **ajouter à la trésorerie du passif** d'une part, et au montant des créances d'autre part.

Le fonds de roulement est l'excédent du financement à long terme sur les investissements.

$$\text{Fonds de roulement} = \text{Ressources stables} - \text{Emplois stables}$$

Le besoin en fonds de roulement représente la masse financière nécessaire au fonctionnement proprement dit d'une entreprise (les fonds nécessaires pour tourner, d'où le nom de « roulement »).

$$\text{BFR} = \text{Actifs courants (sauf trésorerie de l'actif)} - \text{Passifs courants (sauf trésorerie du passif)}$$

La trésorerie nette est le produit d'ajustement entre le fonds de roulement (FDR) et le besoin en fonds de roulement (BFR).

$$\text{TN} = \text{FDR} - \text{BFR} \text{ ou } \text{TRA} - \text{TRP}$$

Elle peut être positive (liquidités) ou négative (découverts bancaires).

L'égalité de l'équilibre financier :

$$\text{FDR} = \text{BFR} + \text{TN}$$

4- Évaluation

Exercice n° 1

L'entreprise « **CHARFI** » fabrique des sous-vêtements masculins. Elle décide d'investir dans une nouvelle usine de production évaluée à 500 000 D, sachant que le fonds de roulement actuel s'élève à 150 000 D.

Travail à faire :

- 1) Analysez l'impact sur le fonds de roulement si l'entreprise décide de financer l'acquisition de l'usine par :
 - augmentation du capital ;
 - un emprunt à long terme ;
 - prélèvement sur ses fonds propres.
- 2) Pour justifier votre réponse, schématisez le haut du bilan dans chacun des cas envisagés.

Exercice n° 2

L'entreprise **ADEL** fabrique des réfrigérateurs. On vous donne le montant du poste « **Clients et comptes rattachés** » en fin d'exercice :

N = 280 000 D ; N+1 = 478 000 D.

Travail à faire :

Quels facteurs peuvent expliquer cette évolution ?

Exercice n° 3

Pour chacun des faits suivants, analyser l'impact sur le besoin en fonds de roulement :

- 1) la durée moyenne de stockage des marchandises passe de quatre semaines à six semaines ;
- 2) le client **X** a obtenu un doublement de la durée du crédit que nous lui accordons ;
- 3) le fournisseur a réduit son crédit de trois à deux semaines ;
- 4) le client **Z** a accepté de payer au comptant plutôt qu'en fin de mois ;
- 5) le fournisseur **A** a accepté d'être réglé en fin de mois plutôt qu'en fin de semaine.

Exercice n° 4

À partir des données suivantes, établissez :

- 1) Le bilan fonctionnel
- 2) Le bilan fonctionnel condensé

- Immobilisations incorporelles	:	18 000 D
- Immobilisations corporelles	:	?
- Immobilisations financières	:	3 000 D
- Stocks	:	172 000 D
- Créances	:	?
- Trésorerie de l'actif	:	?
- Capitaux propres	:	347 500 D
- Amortissements	:	?
- Dettes financières	:	22 500 D
- Dettes fournisseurs courantes	:	?
- Trésorerie du passif	:	1 500 D

On sait par ailleurs que :

- le fonds de roulement (FDR) = 90 000 D ;
- le besoins en fonds de roulement (BFR) = 84 000 D ;
- les amortissements représentent 50 % du montant brut des immobilisations corporelles.
- les dettes fournisseurs représentent le double des créances.

Exercice n° 5

À partir des données suivantes, reconstituez le bilan fonctionnel condensé puis analysez et commentez la situation de l'entreprise :

- immobilisations brutes : 1 000 000 D ;
- amortissements cumulés 10 % des immobilisations brutes ;
- il n'y a pas de provision ;
- capitaux propres : à déterminer ;
- dettes financières à plus d'un an : 900 000 D ;
- fonds de roulement : 1 100 000 D ;
- besoin en fonds de roulement : 700 000 D ;
- concours bancaires courants : 100 000 D ;
- stocks : 800 000 D ;
- fournisseurs et autres dettes d'exploitation : 1 100 000 D ;
- créances : à déterminer ;
- disponibilités : à déterminer.

Exercice n° 6

La Société " JALILA " vous demande de procéder à l'analyse financière de sa situation. Elle vous communique ses bilans fonctionnels sur 2 ans.

Bilans fonctionnels comparés

(en milliers de dinars)

Emplois	N	N-1	Ressources	N	N-1
Emplois stables :	.....	.....	Ressources stables :	.....	.....
Immobilisations incorporelles	285	264	Ressources propres	20 020	22 128
Immobilisations corporelles	13 800	14 762	Dettes financières	8 500	7 500
Immobilisations financières	1 657	1 897	Passifs courants :	.....	.....
Actifs courants :	.....	.....	Dettes fournisseurs	16 500	19 500
Stocks	19 365	24 312	Autres passifs courants	11 600	13 418
Clients et comptes rattachés	28 245	31 226	Autres passifs financiers courants	5 565	5 120
Autres actifs courants	548	353	Trésorerie du passif	2 000	5 500
Trésorerie de l'actif	285	352			
Total des emplois	64 185	73 166	Total des ressources	64 185	73 166

Travail à faire :

1) Déterminez pour chaque année :

- le fonds de roulement (FDR) ;
- le besoin fonds de roulement (BFR) ;
- la trésorerie nette (TN).

2) Calculez la variation du FDR, du BFR et de la TN. Que constatez-vous ?

Exercice n° 7

L'entreprise "**BEN YOUNES & Cie**", spécialisée dans la fabrication et la commercialisation des équipements électroniques, vous communique les données du bilan établi le 31/12/N :

Bilan arrêté au 31/12/N

(Valeurs en dinars)

Actifs	Notes	Au 31 Décembre	
		N	N-1
ACTIFS NON COURANTS			
Actifs immobilisés			
Immobilisations incorporelles		45 000	24 000
Moins : Amortissements		(22 500)	(10 500)
		22 500	13 500
Immobilisations corporelles		1269 000	1464 000
Moins : Amortissements		(234 000)	(203 250)
		1 035 000	1 260 750
Immobilisations financières		106 500	163 500
Moins : Provisions		–	(7 500)
		106 500	156 000
Total des actifs immobilisés		1 164 000	1 430 250
Autres actifs non courants		–	13 125
Total des actifs non courants		1 164 000	1 443 375
ACTIFS COURANTS			
Stocks		463 500	270 000
Moins : Provisions		(60 000)	(30 000)
		403 500	240 000
Clients et comptes rattachés		272 250	180 000
Moins : Provisions		(76 500)	(111 000)
		195 750	69 000
Autres actifs courants		159 525	30 000
Placements et autres actifs financiers		16 200	22 500
Liquidités et équivalents de liquidités	1	320 175	174 000
Total des actifs courants		1095 150	535 500
Total des Actifs		2 259 150	1 978 875

Capitaux propres et passifs	Notes	Au 31 Décembre	
		N	N-1
CAPITAUX PROPRES			
Capital social		1 200 000	1 050 000
Réserves		339 000	270 000
Autres capitaux propres		–	–
Résultats reportés		–	–
Total des capitaux propres avant résultat		1 539 000	1 320 000
Résultat de l'exercice		322 500	247 875
Total des capitaux propres avant affectation		1 861 500	1 567 875
PASSIFS NON COURANTS			
Emprunts		152 000	123 000
Autres passifs financiers		–	–
Provisions		31 500	24 000
Total des passifs non courants		183 500	147 000
PASSIFS COURANTS			
Fournisseurs et comptes rattachés	2	113 850	214 500
Autres passifs courants		60 850	20 500
Concours bancaires et autres passifs financiers	3	39 450	29 000
Total des passifs courants		214 150	264 000
Total des passifs		397 650	411 000
Total des capitaux propres et de passifs		2 259 150	1 978 875

(1) Liquidités et équivalents de liquidités

N°	Comptes	N	N-1
5313	Effets à l'encaissement	18 000	16 000
5314	Effets à l'escompte	19 500	15 000
5321	Banque UIB	265 800	134 000
54	Caisse	16 875	9 000
	Total	320 175	174 000

(2) Fournisseurs et comptes rattachés

N°	Comptes	N	N-1
401	Frs d'exploitation	78 080	180 000
403	Frs d'expl, effets à payer	35 770	34 500
	Total	113 850	214 500

(3) Concours bancaires et AP financiers

N°	Comptes	N	N-1
505	Echéance à - d'1 an sur/Emprunt non courants	21 000	21 000
508	Intérêts courus	5 000	8 000
5322	Banque BIAT	13 450	–
	Total	39 450	29 000

Travail à faire :

- 1) Relevez les différences entre un bilan comptable et un bilan fonctionnel.
- 2) Dressez les bilans fonctionnels détaillés et en masses de l'entreprise B. YOUNES & Cie pour les années N et N-1, sachant que les effets escomptés et non échus s'élèvent à 22 975 D.
- 3) Calculez et interprétez les agrégats financiers donnés en **Annexe**.
- 4) Analysez l'équilibre financier de l'entreprise "B. YOUNES et Cie".

Annexe Analyse des variations de l'équilibre financier

Indicateurs	N-1	N	Variations	Commentaires
Fonds de roulement (FR)
Besoins en fonds de roulement (BFR)
Trésorerie nette (TN)

Exercice n° 8

L'entreprise "**MIMOSA**", spécialisée dans la fabrication des produits P1 et P2, arrête ses comptes chaque 31/12/N.

Elle a entamé une analyse fonctionnelle de ses états financiers. Elle vous demande de l'aider à l'achever et vous fournit :

- des éléments sur son cycle d'exploitation (**Annexe 1**) ;
- un extrait des masses du bilan fonctionnel (**Annexe 2**).

Travail à faire :

- 1) Dressez les bilans fonctionnels comparés N et N-1.
- 2) Analysez la variation du fonds de roulement (FDR) en termes de variation du besoin en fonds de roulement (BFR) et variation de la trésorerie nette (TN) ?
- 3) Faites un bref commentaire sur l'équilibre financier de cette entreprise.

Annexe 1 : Extrait des bilans comparés de l'entreprise "MIMOSA" au 31/12/N

(Valeurs en milliers de dinars)

Actifs	Notes	N	N-1	Capitaux propres et passifs	Notes	N	N-1
Actifs Courants :				Passifs Courants :			
Stocks		350	290	Fournisseurs et comptes			
Clients et comptes rattachés		125	112	rattachés.....		298	320
Autres actifs courants		30	45	Autres passifs courants		33	38
Placements et autres actifs financier	1	28,5	32	Concours bancaires et autres			
Liq. et équivalents de liquidités	2	70,2	68	passifs financiers.....	3	54,2	52,4

Note n° 1 : Placements et autres actifs financiers

(Valeurs en milliers de dinars)

Intitulés des comptes	N	N-1
Prêts liés au cycle d'exploitation	11,2	15
Echéance à moins d'un an sur prêts non courants	5,5	5
Intérêts courus	1,8	2
Placements courants	10	10

Note n° 2 : Liquidités et équivalents de liquidités

(Valeurs en milliers de dinars)

Intitulés des comptes	N	N-1
Effets à l'encaissement	12	10
Effets à l'escompte	30	42
Banques	25	8
Caisse	3,2	8

Note n° 3 : Concours bancaires et autres passifs financiers

(Valeurs en milliers de dinars)

Intitulés des comptes	N	N-1
Emprunts courants liés au cycle d'exploitation	12	16
Echéance à moins d'un an sur emprunts non courants	18	16
Intérêts courus	1,2	1,4
Concours bancaires	23	19

Annexe 2

(Valeurs en milliers de dinars)

Eléments	N	N-1
Emplois stables	430	380
Ressources stables	661	527,6

Exercice n° 9

Deux ans après la modernisation des ateliers et vu l'amélioration de la conjoncture, le directeur financier de l'entreprise « **La Rose du Sable** » **M. NIZAR** voudrait être éclairé sur la situation financière de son entreprise. A ce propos, il vous transmet le bilan établi au 31/12/ N+2 et les notes y afférentes (**Annexe 1**).

Travail à faire :

- 1) Complétez le tableau de retraitement (**Annexe 2**).
- 2) Etablissez le bilan fonctionnel (**Annexe 3**).
- 3) Analysez l'équilibre financier et commentez (**Annexe 4**).

Annexe 1

Bilan de l'entreprise au 31/12/ N+2

(Sommes en dinars)

Actifs	Notes	N+2	N+1	Capitaux propres et passifs	Notes	N+2	N+1
ACTIFS NON COURANTS				CAPITAUX PROPRES			
Actifs immobilisés				Capital social		775 000	
Immobilisations incorporelles		7 500		Réserves		12 800	
Moins : Amortissements		(5 625)		Autres capitaux propres		–	
		1 875		Résultats reportés		–	
Immobilisations corporelles		654 725		Total des capitaux propres avant résultat de l'exercice		787 800	
Moins : Amortissements		(148 185)		Résultat de l'exercice		158 380	
		506 540		Total des capitaux propres avant affectation		946 180	
Immobilisations financières		18 750		PASSIFS			
Moins : Provisions		(750)		PASSIFS NON COURANTS			
		18 000		Emprunts		108 000	
Total des actifs immobilisés		526 415		Autres passifs financiers		–	
Autres actifs non courants		4 800		Provisions		12 905	
Total des actifs non courants		531 215		Total des passifs non courants		120 905	
ACTIFS COURANTS				PASSIFS COURANTS			
Stocks		498 600		Fournisseurs et comptes rattachés	2	324 037	
Moins : Provisions		(12 435)		Autres passifs courants		92 876	
		486 165		Concours bancaires et autres passifs financiers	3	49 395	
Clients et comptes rattachés		310 000		Total des passifs courants		466 308	
Moins : Provisions		(3 675)		Total des passifs		587 213	
		306 325		Total des cap prop et passifs		1 533 393	
Autres actifs courants		71 088					
Placements et autres actifs financiers		14 100					
Liquidités et équivalents de liquidités	1	124 500					
Total des actifs courants		1 002 178					
Total des Actifs		1 533 393					

Note n° 1 : Liquidités et équivalents de liquidités

(Sommes en dinars)

Comptes	Montants
Effets à l'encaissement	1 700
Effets à l'escompte	1 000
Banques	115 000
Caisse	6 800
Total	124 500

Note n° 2 : Fournisseurs et comptes rattachés

(Sommes en dinars)

Comptes	Montants
Fournisseurs d'exploitation	177 000
Fournisseurs d'immobilisations	87 000
Fournisseurs d'immobilisations, effets à payer	60 037
Total	324 037

Note n° 3 Concours bancaires et autres passifs financiers (Sommes en dinars)

Comptes	Montants
Echéance à moins d'un an sur emprunt non courant	27 000
Concours bancaires courants	22 395
Total	49 395

Annexe 2 : Tableau de retraitement du bilan

(Sommes en dinars)

Emplois	N+2	Ressources	N+2
Emplois stables :		Ressources stables :	
Immobilisations incorporelles	.....	Total des capitaux propres avant résultat de l'exercice	.....
Immobilisations corporelles	.....	Résultat de l'exercice	.....
Immobilisations financières	.....	Amortissements et provisions	.....
Autres actifs non courants	.....	Total des ressources propres	1 129 755
Total des emplois stables	685 775	Dettes financières :	
		Emprunts	.....
		Autres passifs financiers	-
		Fournisseurs d'immobilisations	147 037
		Total des dettes financières	282 037
		Total des ressources stables	1 411 792
Actifs courants :		Passifs courants :	
Stocks	.....	Fournisseurs et comptes rattachés	177 000
Clients et comptes rattachés	.....	Autres passifs courants	.....
Autres actifs courants	.....	Autres passifs financiers courants	-
Placements et autres actifs financiers	.....	Trésorerie du passif	.....
Trésorerie de l'actif	.....	Total des passifs courants	292 271
Total des actifs courants	1 018 288		
Total des emplois	1 704 063	Total des ressources	1 704 063

Annexe 3 : Bilan fonctionnel condensé

(Sommes en dinars)

Emplois	N+2	Ressources	N+2
Emplois stables	Ressources stables	.....
Actifs courants	Passifs courants	.....
Totaux	Totaux	.....

Annexe 4 : Analyse des variations de l'équilibre financier

(Sommes en dinars)

Indicateurs	N+2	N+1	Variations	commentaires
Fonds de roulement (FDR)	750 000	.....	.....
Besoins en fonds de roulement (BFR)	610 000	.....	.....
Trésorerie nette (TN)	140 000	.....	.....

A-2 L'analyse du bilan fonctionnel par les ratios

1- Sensibilisation

Activité n° 1

La formulation d'un jugement sur les performances et la situation financière d'une entreprise nécessite une comparaison avec des valeurs de référence qui peuvent être :

- ♦ des données de la même entreprise issues de périodes antérieures ;
- ♦ des données instantanées d'autres entreprises ;
- ♦ des données prévisionnelles de la même entreprise (analyse des écarts=prévisions – réalisations).

Travail à faire :

- 1) Que faut-il faire pour juger les performances et la situation financière d'une entreprise ?
- 2) Imaginez un outil susceptible d'être utilisé par le gestionnaire pour comparer deux grandeurs, certains postes du bilan ou de résultat entre eux.
- 3) Qu'est-ce qu'on entend par « valeurs de référence » ?
- 4) Qu'est-ce qu'on peut attendre d'une comparaison des grandeurs de l'entreprise avec des valeurs de référence ?

Activité n° 2

Après reclassement de certains postes du bilan comptable de l'entreprise "BOUAZIZ", le responsable a obtenu les quatre masses suivantes :

- Ressources stables	850 000 D
(dont "ressources propres" : 650 000 D)	
- Emplois stables (valeur brute)	640 000 D
- Passifs courants	250 000 D
(dont "trésorerie du passif" : 20 000 D)	
- Actifs courants :	?
(dont les stocks et la trésorerie de l'actif s'élèvent respectivement à 220 000 D et 70 000 D).	

Travail à faire :

- 1) Que représente la différence entre ressources stables et emplois stables ?
- 2) Le rapport $\frac{\text{Ressources stables}}{\text{Emplois stables}}$, appelé « **ratio de financement des emplois stables** », est-il significatif ? Expliquez.
- 3) Le rapport $\frac{\text{Ressources propres}}{\text{Ressources stables}}$, appelé « **ratio d'autonomie financière** », est-il également significatif ? Expliquez.
- 4) Déterminez le total des actifs courants.
- 5) Calculez le total des emplois et le fonds de roulement (FDR).

6) Calculez le rapport $\frac{\text{Emplois stables}}{\text{Total des emplois}}$ appelé « **ratio d'investissement** ».

Quelle est sa signification ?

7) Quels sont les moyens permettant à une entreprise de rembourser immédiatement ses passifs courants ?

8) Calculez le rapport $\frac{\text{Actifs courants}}{\text{Passifs courants}}$ appelé "**ratio de liquidité générale**".

Comment peut-on interpréter ce ratio ?

9) Calculez le rapport $\frac{(\text{Actifs courants} - \text{Stocks})}{\text{Passifs courants}}$ appelé "**ratio de liquidité réduite**".
Interprétez ce ratio.

10) Calculez le rapport $\frac{\text{Trésorerie de l'actif}}{\text{Passifs courants}}$ appelé "**ratio de liquidité immédiate**".
Que signifie t-il ?

11) Comparez les trois ratios de liquidité entre - eux.

Activité n° 3

L'entreprise "**Top Jouets**", spécialisée dans la fabrication des jouets, a investi en N dans une nouvelle unité de production.

Elle vous remet les informations ci-dessous pour que vous analysiez l'évolution de la trésorerie de l'entreprise.

Bilans fonctionnels

(en centaine de milliers de dinars)

Emplois	N-1	N	Ressources	N-1	N
Emplois stables	922	1 320	Ressources stables :	1 140	1 600
			Capitaux propres	1 100	1 350
			Dettes financières	40	250
Actifs courants :	430	580	Passifs courants :	212	300
Stocks	220	250	Dettes / fournisseurs	120	175
Créances	138	300	Autres dettes courantes	80	100
Trésorerie de l'actif	72	30	Trésorerie du passif	12	25
Total des emplois	1 352	1 900	Total des ressources	1 352	1 900

Travail à faire :

1) Calculez les trois ratios de liquidité de l'entreprise pour les années N et N-1.

2) Commentez les résultats obtenus.

3) Comparez l'évolution de la liquidité de l'entreprise par rapport au secteur, sachant que les ratios de ce dernier sont :

- le ratio de liquidité générale est de 1,8 ;

- le ratio de liquidité réduite est de 1,4 ;

- le ratio de liquidité immédiate est de 0,1.

4) Les délais clients et fournisseurs de l'entreprise se présentent ainsi :

* délai crédit clients : 3 mois ;

* délai crédit fournisseurs : 2 mois.

Quelle décision peut prendre le chef de l'entreprise pour améliorer sa trésorerie et essentiellement le ratio de liquidité réduite ?

Activité n° 4

Les responsables d'une entreprise vous fournissent les informations suivantes afin d'analyser sa politique commerciale :

- achats de marchandises : 100 000 D H. TVA (TVA 18%)
- stock initial : 30 000 D
- stock final : 10 000 D
- ventes : 350 000 D H. TVA (TVA 18%)
- créances clients : 80 000 D
- dettes fournisseurs : 70 000 D dont 20 000 D fournisseurs d'immobilisations.

Travail à faire :

- 1) Quels sont les partenaires commerciaux de l'entreprise ?
- 2) Quel est le rôle du stock dans la politique commerciale de l'entreprise ?
- 3) Pourquoi l'entreprise se fixe-t-elle un stock minimum et un stock maximum ?
- 4) Calculez le stock moyen de marchandises.
- 5) Calculez les ratios suivants :

Ratios	Formules	Calculs
Rotation des stocks de marchandises	$\frac{\text{Coût d'achat des marchandises vendues}^{(1)}}{\text{stock moyen des marchandises}}$	
Délai crédits Clients	$\frac{\text{Créances et clients} \times 360}{\text{Chiffre d'affaires nets TTC}}$	
Délai crédits fournisseurs	$\frac{\text{Dettes fournisseurs} \times 360}{\text{Achats nets TTC}}$	

(1) : coût d'achat des marchandises vendues = achats nets de marchandises – (stock final – stock initial)

- 6) Comment peut-on interpréter ces ratios ?

Activité n° 5

Les responsables de l'entreprise "DADDOU" vous fournissent les informations suivantes:

- Achats des matières premières HTVA (TVA 18 %) : 250 500 D
- Stock final de matières premières : 20 000 D
- Stock initial de matières premières : 50 000 D
- Stock initial de produits finis : 85 000 D
- Stock final de produits finis : 25 000 D
- Coût annuel de production : 800 000 D

Travail à faire :

- 1) Quelle est la nature d'activité de l'entreprise "DADDOU" ?
- 2) Calculez les ratios suivants :

Ratios	Formules	Calculs
Rotation des stocks des matières premières	$\frac{\text{Coût d'achat des matières consommées}^{(1)}}{\text{stock moyen des matières}}$	
Rotation des stocks de produits finis	$\frac{\text{Coût de production des produits vendus}^{(2)}}{\text{stock moyen des produits}}$	

(1) : coût d'achat des matières consommées = achats des matières + (stock initial – stock final)

(2) : coût de production des produits vendus = coût de production + (stock initial – stock final)

- 3) Calculez les durées de stockage mesurées par le rapport (360 / ratio de rotation).
- 4) Donnez la signification des ratios et des durées de stockage calculés.

2- Synthèse

L'approche fonctionnelle permet d'analyser la structure financière de l'entreprise et des conditions du respect de l'équilibre financier. Cependant, il est indispensable de compléter cette analyse par le calcul et le suivi de quelques ratios pertinents.

Un ratio est un rapport entre deux grandeurs caractéristiques de l'activité, de la situation économique ou des performances de l'entreprise, il convient de ne rapprocher que des postes significatifs entre eux. L'objet du calcul d'un ratio étant d'aider à la compréhension des comptes annuels.

Les ratios sont utilisés pour **comparer** la situation actuelle de l'entreprise étudiée :

- soit **dans le temps** avec les situations passées de la même entreprise ;
- soit avec la situation actuelle **d'autres entreprises**.

Les ratios peuvent être regroupés en plusieurs catégories selon leur objet. Nous en retenons trois.

2-1 Les ratios de structure

Ils permettent d'appréhender l'équilibre financier de l'entreprise.

$$\Rightarrow \text{Le ratio de financement des emplois stables} = \frac{\text{Ressources stables}}{\text{Emplois stables}} = S_1$$

Il montre la formation du Fonds de Roulement. Il est utilisé pour évaluer l'importance et l'évolution du Fonds de Roulement dans le temps. Il permet d'apprécier l'équilibre général et la solvabilité globale de l'entreprise. Il doit être supérieur à 1 permettant ainsi d'assurer une marge de sécurité afin de financer le cycle d'exploitation.

Ce ratio mesure la manière dont les emplois stables ont été financés. Il indique le taux de couverture des emplois stables par des ressources permanentes. S'il est inférieur à 1, c'est que l'entreprise finance une partie de ses immobilisations par des dettes à court terme, situation périlleuse.

$$\Rightarrow \text{Le ratio d'endettement} = \frac{\text{Dettes financières}}{\text{Ressources propres}} = S_2$$

Afin de bénéficier des avantages de l'emprunt (l'augmentation de l'endettement augmente la rentabilité des capitaux propres et le développement) et d'atténuer ses inconvénients (il rend plus fragile l'autonomie et la sécurité de l'entreprise) et les risques qui l'accompagnent, le directeur financier doit respecter la règle de l'endettement limite qui préconise que l'endettement à long et moyen terme ne doit pas dépasser le montant des capitaux propres.

Ce ratio permet aux banques de formuler un avis sur la situation d'une entreprise avant de lui accorder un prêt nouveau. Les banques, conscientes du danger, refusent généralement d'accorder des crédits aux entreprises dont le taux d'endettement dépasse 100 %.

$$\Rightarrow \text{Le ratio d'autonomie financière} = \frac{\text{Ressources propres}}{\text{Ressources stables}} = S_3$$

Il mesure le degré de l'indépendance de l'entreprise. Lorsque ce ratio est inférieur à 50 %, on considère que la capacité d'emprunt de l'entreprise est saturée. Elle doit s'engager à augmenter ses capitaux propres.

$$\Rightarrow \text{Le ratio d'investissement} = \frac{\text{Emplois stables}}{\text{Total des emplois}} = S_4$$

Il mesure le degré d'immobilisation des capitaux de l'entreprise.

2-2 Les ratios de rotation

Pour réduire le BFR, il faut agir sur les délais de rotation :

- ♦ **augmenter** la rotation des stocks (réduire le délai d'écoulement)
- ♦ **réduire** la rotation des dettes (augmenter les délais de crédits accordés par les fournisseurs)
- ♦ **augmenter** la rotation des crédits clients (réduire le délai de recouvrement des créances).

⇒ **Le ratio de rotation des stocks de marchandises (ou coefficient de rotation) = r_1**

$$r_1 = \frac{\text{coût d'achat des marchandises vendues}}{\text{stock moyen}}$$

Il est possible de calculer *La durée moyenne d'écoulement des marchandises* = $\frac{360}{\text{ratio de rotation}} = \frac{360}{r_1} = d_1$

⇒ **Le ratio de rotation des stocks de matières premières = r_2**

Il est possible de calculer $r_2 = \frac{\text{coût d'achat des matières premières consommées}}{\text{stock moyen}}$

Il est possible de calculer *La durée moyenne de réapprovisionnement* = $\frac{360}{\text{ratio de rotation}} = \frac{360}{r_2} = d_2$

⇒ **Le ratio de rotation des stocks de produits finis = r_3**

$$r_3 = \frac{\text{coût de production des produits finis vendus}}{\text{stock moyen}}$$

Il est possible de calculer

$$\text{La durée moyenne d'écoulement des produits finis} = \frac{360}{\text{ratio de rotation}} = \frac{360}{r_3} = d_3$$

Dans un souci de bonne gestion, la vitesse de rotation des stocks doit être la plus élevée possible, ce qui entraîne une durée moyenne de stockage la plus faible possible.

Les stocks sont renouvelés plus ou moins rapidement en fonction de leur nature (exemple : articles saisonniers) et de l'activité de l'entreprise. Plus le stock tourne vite moins les frais de stockage seront élevés et plus l'entreprise réalisera des bénéfices.

S_I = stock initial (de départ)

S_F = stock final

A = coût d'achat des marchandises vendues ou des matières premières consommées ou coût de production des produits finis vendus de l'année

= achat totaux ou coût de production total - ($S_F - S_I$)

S_M = stock moyen

r = coefficient de rotation

d = durée de stockage

$$S_M = \frac{S_I + S_F}{2} ; \quad r = \frac{A}{S_M} ; \quad d = \frac{360 \text{ j}}{r}$$

Exemple :

Le stock initial de la marchandise A est évalué à 160 000 D.
 Le stock au 31-12-N est de 200 000 D.
 Les achats de l'année du produit A se montent à 1 440 000 D.

Travail à faire :

- 1) Calculez le stock moyen ;
- 2) Calculez le coefficient de rotation ;
- 3) Déterminez la durée du stockage en jours.

Solution : Stock moyen (SM) = $\frac{(160\,000 + 200\,000)}{2} = 180\,000\text{ D}$

Coefficient de rotation : $\frac{(1\,440\,000 - 40\,000)}{180\,000} = 8$

Le stock du produit A se renouvelle en moyenne 8 fois par an, soit en jours : $360 / 8 = 45$ jours

⇒ **Les ratios de rotation des créances et des dettes :**

*** La durée moyenne des crédits clients :**

$$d_4 = \frac{\text{Clients et comptes rattachés} + \text{Effets}^{(1)}}{\text{Chiffre d'affaires nets T.T.C.}} \times 360$$

(1) : effets = effets à l'encaissement, effets à l'escompte et effets escomptés et non échus

*** La durée moyenne des crédits fournisseurs**

$$d_5 = \frac{\text{Fournisseurs et comptes rattachés}}{\text{Achats nets T.T.C.}} \times 360$$

Dans un souci de bonne gestion, la durée moyenne des crédits fournisseurs doit être supérieure à la durée moyenne des crédits clients.

2-3 Les ratios de liquidité

Les ratios de liquidité mesurent la capacité de l'entreprise à faire face à ses dettes à court terme. Une entreprise rentable peut être mise en faillite si le niveau de sa trésorerie ne lui permet pas de régler ses paiements qui arrivent à échéance.

⇒ **Ratio de liquidité générale** = $\frac{\text{Actifs courants}}{\text{Passifs courants}} = L_1$

Exemple :

Dans la société **AHMED**, le total des actifs courants et le total des passifs courants s'élèvent respectivement à 1 937 815 D et 1 404 475 D ; le ratio de liquidité générale est égal

à : $\frac{1\,937\,815}{1\,404\,475} = 1,38$

Ce ratio mesure la capacité de l'entreprise à régler ses dettes à moins d'un an par les liquidités générées par ses actifs courants. Il est souhaitable qu'il soit supérieur ou égal à 1.

Les banques exigent habituellement que ce ratio soit supérieur à 1.

Un ratio proche de l'unité est généralement considéré comme insuffisant. Il signifie que l'entreprise ne dispose d'aucune marge de sécurité et qu'elle n'est pas très solvable à court terme.

Selon l'exigence des banques, ce ratio est satisfaisant puisqu'il est supérieur à 1.

Cependant, ce ratio n'explique pas bien la liquidité de l'entreprise, car dans l'actif courant on trouve des éléments qui ne se transforment pas rapidement en liquidité comme les stocks. Par conséquent un ratio élevé n'indique pas nécessairement la solvabilité de l'entreprise. Pour mieux mesurer la liquidité de l'entreprise, on calcule le ratio suivant :

$$\Rightarrow \text{Le ratio de liquidité réduite} = \frac{\text{Actifs courants-stocks}}{\text{Passifs courants}} = L_2$$

Ce ratio mesure la capacité de l'entreprise à régler ses dettes à moins d'un an en faisant appel uniquement à ses créances et à ses liquidités.

Ce ratio est généralement inférieur à un et son niveau dépend de la nature d'activité de l'entreprise. Mais un ratio relativement bas serait acceptable si la rotation des stocks et la rotation des crédits clients dépassent la rotation des dettes fournisseurs.

Exemple : Pour la société **AHMED** ce ratio vaut :
$$\frac{(1\,937\,815 - 10\,113\,625)}{1\,404\,475} = 0,658$$

Le ratio de liquidité réduite élimine les stocks dont le degré de liquidité est relativement faible, mais il retient les créances clients dont le degré de liquidité peut être affecté suite à une mauvaise conjoncture touchant l'activité des clients de l'entreprise qui n'arrivent pas à encaisser ses créances à l'échéance. On est amené donc à calculer le ratio suivant :

$$\Rightarrow \text{Le ratio de liquidité immédiate} = \frac{\text{Trésorerie de l'actif}}{\text{Passifs courants}} = L_3$$

Ce ratio mesure la capacité de l'entreprise à régler ses dettes à court terme en faisant appel uniquement à sa trésorerie.

Exemple : Pour la société **AHMED**, ce ratio vaut :
$$\frac{74\,850}{1\,404\,475} = 0,053 \text{ soit } 5,30 \%$$

Une valeur faible peut ne pas être inquiétante, compte tenu du fait que les entreprises peuvent utiliser largement les disponibilités du découvert bancaire pour assurer leur trésorerie.

Cas de synthèse : reprenons le cas de l'entreprise **HASSEN & Cie** (page 295).

Calculez et commentez les différents ratios de structure de rotation et de liquidité.

Les informations suivantes vous sont transmises :

Eléments	N	N-1
Chiffre d'affaires nets des réductions commerciales TTC	253 228	144 550
Achats nets TTC	97 704	79 060
Stocks initiaux	11 250	11 000

a) Les ratios de structure :

Ratios	Formule	Secteur	Exercice N	Exercice N-1
Ratio de couverture des emplois stables	$\frac{\text{Ressources stables}}{\text{Emplois stables}}$	1,3	1,323	1,327
Commentaire : Ce ratio est > 1 pour les deux années => les ressources stables couvrent les emplois stables, l'entreprise respecte à priori l'équilibre financier. Ce ratio est proche de celui de secteur => il est acceptable.				
Ratio d'autonomie financière	$\frac{\text{Ressources propres}}{\text{Ressources stables}}$	0,6	0,86	0,82
Commentaire : Ce ratio montre que pour les deux années l'entreprise est autonome financièrement. On constate que le ratio de secteur (= 0,6) < 0,86 => l'entreprise peut s'endetter davantage.				
Ratio d'investissement	$\frac{\text{Emplois stables}}{\text{Total des actifs}}$	0,7	0,71	0,68
Commentaire : Les emplois stables représentent 71% de l'actif total. On constate une évolution de ce ratio par rapport à N-1 ce qui montre l'orientation de l'entreprise vers l'investissement. Ce ratio est acceptable puisqu'il est égal à celui de secteur.				

b) Les ratios de rotation

Ratios	Formule	Secteur	Exercice N	Exercice N-1
Ratio de rotation des stocks	- Stock moyen : - Coefficient de rotation : - Durée :	- 5 70	14 375 5 72	11 125 6 10 j
Délai de recouvrement des créances clients	$\frac{\text{Clients et comptes rattachés + effets}}{\text{Ventes nettes TTC}} \times 360$	40j	50 j	75 j
Commentaire : La politique commerciale pour l'année N-1 est souple. Elle est devenue plus rigide en N. Cependant, le délai accordé par l'entreprise à ses clients reste supérieur au délai moyen du secteur ce qui peut expliquer l'augmentation du chiffre d'affaires de l'année N par rapport à N-1.				
Délai de règlement des dettes fournisseurs	$\frac{\text{Fournisseurs et comptes rattachés}}{\text{Achats nets TTC}}$	60 j	63 j	69 j
Commentaire : Le délai fournisseur est satisfaisant malgré sa diminution entre N-1 et N. Il se rapproche de celui du secteur.				
Ratios de liquidité : Ratio de liquidité générale	$\frac{\text{Actifs courants}}{\text{Passifs courants}}$		4,86	3,25
Ratio de liquidité Réduite	$\frac{(\text{Actifs courants} - \text{stocks})}{\text{Passifs courants}} \times 360$		4,16	2,96
Ratio de liquidité immédiate	$\frac{\text{Trésorerie de l'actif}}{\text{Passifs courants}}$		2,27	1,32
Commentaire : L'entreprise n'a aucun problème de liquidité. Les ratios de liquidité enregistrent une nette amélioration au cours de l'année N par rapport à l'année N-1.				

3- À retenir

Pour analyser les performances d'une entreprise, on rapporte certains postes significatifs du bilan entre eux pour obtenir des ratios. Ces ratios peuvent être calculés sur plusieurs exercices pour pouvoir apprécier l'évolution des différents indicateurs de la santé financière de l'entreprise. Ils peuvent être également tempérés à ceux du secteur de l'entreprise afin de la situer par rapport à ses concurrents.

Les ratios peuvent être regroupés en plusieurs catégories selon leur objet.

Nous en retenons trois :

- **les ratios de structure** : ils mettent en évidence l'équilibre financier de l'entreprise ;
- **les ratios de rotation** : ils expliquent la formation du BFR qui dépend des délais accordés aux clients ou par les fournisseurs, du volume des créances ou des dettes et du degré de renouvellement des stocks ;
- **les ratios de liquidité** : ils sont utilisés pour juger la capacité de l'entreprise à faire face à ses engagements à court terme.

Plus le fonds de roulement de l'entreprise est élevé et plus l'entreprise est solvable, elle peut faire face sans difficulté à ses dettes à long terme.

Plus la rotation des actifs courants est élevée, plus l'entreprise sera capable d'honorer ses engagements à court terme à temps.

4- Évaluation

Exercice n° 1

A) La société "**BOUAZIZ & Cie**" vous demande de procéder à l'analyse financière de sa situation. Elle vous communique ses bilans fonctionnels comparés.

Bilans fonctionnels

(en milliers de dinars)

Emplois	N-1	N	Ressources	N-1	N
Emplois stables			Ressources stables		
Immobilisations incorporelles	285	264	Ressources propres	20 020	22 128
Immobilisations corporelles	13 800	14 762	Dettes financières	8 500	7 500
Immobilisations financières	1 657	1 897			
Actifs courants	48 443	56 243	Passifs courants	35 665	43 538
Stocks	19 365	24 312	Dettes fournisseurs	17 500	19 500
Clients et comptes rattachés	28 245	31 226	Autres passifs courants	10 600	13 418
Autres actifs courants	548	353	Autres passifs financiers cou	5 565	5 120
Trésorerie de l'actif	285	352	Trésorerie du passif	2 000	5 500
Total	64 185	73 166	Total	64 185	73 166

Travail à faire :

- 1) Calculez le ratio de financement des emplois stables et le taux d'endettement pour les années N-1 et N. Commentez.
- 2) Comparez vos résultats, quant au ratio de financement des emplois stables, avec les références du secteur d'activité :

N-1	142 %
N	148 %.

B) La société "**BOUAZIZ & Cie**" vous communique les informations suivantes en milliers de dinars en HTVA (TVA 18 %) :

Eléments	N-1	N
Ventes de marchandises	99 450	116 000
Achats de marchandises	72 400	63 000

Stocks au 31-12-(N-2) 16 250

Les ratios moyens du **secteur** sont :

- délai de rotation des stocks : 73 jours ;
- délai crédits clients : 60 jours ;
- délai crédits fournisseurs : 90 jours ;
- ratio de liquidité immédiate : 10 %
- ratio de liquidité réduite : 1,05
- ratio de liquidité générale : 1,95

Travail à faire :

Pour les années N-1 et N :

1) Calculez :

- le délai de rotation des stocks ;
- le délai des crédits clients ;
- le délai des crédits fournisseurs ;
- les ratios de liquidité.

2) Comparez-les aux normes du secteur et commentez.

3) Proposez des solutions.

Exercice n° 2

Le directeur financier **M. MOUNIR** voudrait être éclairé sur la situation financière de son entreprise. À ce propos, il vous transmet le bilan fonctionnel établi au 31/12/N.

Bilan fonctionnel au 31/12/N

(Sommes en dinars)

Emplois	N	Ressources	N
Emplois stables :	1 371 550	Ressources stables :	2 823 584
Actifs courants :	2 036 576	Passifs courants :	584 542
Stocks	997 200	Dettes fournisseurs	354 000
Clients et comptes rattachés	625 400	Autres passifs courants	185 752
Autres actifs courants	170 376	Autres passifs financiers courants	–
Trésorerie de l'actif	243 600	Trésorerie du passif	44 790
Total	3 408 126	Total	3 408 126

Travail à faire :

1) Analysez l'équilibre financier et commentez (**Annexe 1**).

2) Recopiez puis complétez l'**Annexe 2** et commentez la politique commerciale de l'entreprise.

3) Que suggérez-vous à l'entreprise ?

4) Quels jugements portez-vous sur la situation financière de l'entreprise ?

Annexe 1 : Analyse des variations de l'équilibre financier

(Sommes en dinars)

Indicateurs (formules)	N	N-1	Variations	commentaires
Fonds de roulement =	1 500 000	.....	.....
Besoin en fonds de roulement =	1 220 000	.....	.....
Trésorerie nette =	280 000	.....	.....

Annexe 2 : Ratios de rotation

Ratios	N	N-1	Commentaires
Délai crédit clients = = $\frac{\text{.....}}{2\,790\,000}$	35 j	.....
Délai crédit fournisseurs = = $\frac{\text{.....}}{2\,124\,000}$	55 j	.....

Exercice n° 3

Le bilan fonctionnel détaillé, après retraitement du bilan comptable de la société " **NOUBI & Cie**" se présente ainsi au 31/12/N :

Bilan fonctionnel au 31/12/N

(Sommes en dinars)

Emplois	N	Ressources	N
Emplois stables	.....	Ressources stables	.....
		- ressources propres	200 000
		- dettes financières	188 084
Actifs courants	185 834	Passifs courants	.....
Stocks	55 000 ⁽¹⁾	Dettes fournisseurs	70 000
Clients et comptes rattachés	60 000 ⁽²⁾	Autres passifs courants	37 805
Autres actifs courants	.....	Autres passifs financiers courants	—
Trésorerie de l'actif	25 834	Trésorerie du passif ⁽²⁾
Total	506 689	Total	.....

(1) : dont stock de matières premières : 15 000 D ;

(2) : dont effets escomptés et non échus 10 000 D.

Autres informations :

- Achats de matières premières HTVA (TVA 18 %) :	125 250 D
- Stock final de matières premières :	15 000 D
- Stock initial de matières premières :	25 000 D
- Ventes de produits finis HTVA (18 %) :	250 000 D
- Stock final de produits finis :	40 000 D
- Stock initial de produits finis :	12 500 D
- Coût annuel de production :	400 000 D.

Travail à faire :

- 1) Recopiez et complétez le bilan fonctionnel .
- 2) Analysez l'équilibre financier et commentez.
- 3) Analysez par les ratios le bilan fonctionnel :
 - ratios de structure ;
 - ratios de rotation.
- 4) Étudiez la liquidité de l'entreprise.

Exercice n° 4

L'entreprise "**BASMA & Cie**" vous présente ci-après son bilan fonctionnel résumé par les grandes masses pour l'année N :

Bilan fonctionnel de l'entreprise "BASMA & Cie"

(Sommes en 100 D)

Emplois	N	Ressources	N
Emplois stables :	.....	Ressources stables	.....
		ressources propres	3 044
		dettes financières	748
Actifs courants :	.....	Passifs courants :	.....
Stocks	570	Dettes d'exploitation	.....
Créances	1 475	Trésorerie du passif	100
Trésorerie de l'actif	245		
Totaux	5 590	Total	.....

Travail à faire :

- 1) Complétez le bilan fonctionnel.
- 2) Calculez les ratios de liquidité de l'entreprise **"BASMA & Cie"**.
- 3) Complétez le tableau ci-dessous puis comparez les ratios de l'année N avec ceux des années passées.

Ratios	N	N-1	N-2
Ratios de liquidité générale	158,90 %	178,90 %
Ratios de liquidité réduite	145,60 %	156,00 %
Ratios de liquidité immédiate	25,00 %	30,00 %
Ratio d'autonomie financière	76,78 %	86,78 %
Ratio de financement des emplois stables	110 %	105 %

B - LE TABLEAU DE FINANCEMENT

1- Sensibilisation

Activité n° 1

L'entreprise "**NAJAH**" a acquis une participation dans le capital de la société "**ZOUHOUR**", spécialisée dans la confection des vêtements en tweed. Pour financer cette opération d'un montant de 188 000 D, les responsables de l'entreprise **NAJAH** pensaient devoir mobiliser toutes leurs ressources et y consacrer, notamment, le bénéfice de l'exercice.

M. ZIED, PDG, a eu à ce sujet une heureuse surprise. Il s'attendait à une ressource interne d'environ 120 000 D, montant du bénéfice annuel. Il pensait devoir compléter cette somme par un emprunt. L'expert-comptable lui a indiqué qu'en réalité, la ressource interne était largement supérieure au bénéfice.

Travail à faire :

- 1) Que signifie « acquérir une participation dans le capital » ?
- 2) Comment l'entreprise **NAJAH** a-t-elle financé l'acquisition des titres de participation ?
- 3) Quelle est l'origine de la ressource interne ?
- 4) Comment explique-t-on que la ressource interne dépasse le montant du bénéfice ?
- 5) Que dégage l'activité de l'entreprise comme moyen de financement ?
- 6) Pourquoi l'entreprise recourt-elle en grande partie du financement à la ressource interne et non à l'emprunt ?

Activité n° 2

Les immobilisations corporelles sont inscrites dans le bilan établi au 31-12-N-1 pour une valeur brute de 240 000 D alors qu'au 31-12-N, elles ont une valeur brute de 320 000 D. Aucune cession d'immobilisations n'a eu lieu au cours de l'année N.

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de la variation des immobilisations corporelles. À quoi correspond-elle ?
- 2) Quelle incidence cette augmentation a-t-elle sur le fonds de roulement ?
- 3) Donnez des exemples de variations des postes du bilan ayant un effet inverse sur le fonds de roulement (FDR).

Activité n° 3

Une entreprise accorde un crédit à ses clients à hauteur de 120 000 D au 31-12-N et de 186 000 D au 31-12-N+1.

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de la variation des créances sur les clients.
- 2) Quelle incidence cette décision a-t-elle sur le besoin en fonds de roulement ?
- 3) Globalement, s'agit-il d'un nouveau besoin ou d'un dégagement de fonds qui serviront alors à autre chose ?

Activité n° 4

Le poste «**Fournisseurs d'exploitation**» d'une entreprise passe de 255 000 D au 31-12-N à 200 000 D au 31-12-N+1.

Travail à faire :

- 1) Cette variation correspond-elle à un besoin supplémentaire en fonds de roulement ou bien permet-elle de dégager des fonds ?
- 2) Donnez des exemples ayant un effet identique et d'autres ayant un effet inverse sur le besoin en fonds de roulement.

Activité n° 5

La société "**ABDERRAZEK**" fabrique un produit qu'elle vend à des grossistes. Après recensement des emplois nouveaux et des ressources nouvelles de l'exercice N, le tableau (I) suivant appelé (**1^{ère} partie du tableau de financement**) se présente ainsi :

Tableau I (1^{ère} partie) : Tableau de variation des emplois et des ressources stables (Sommes en dinars)

Emplois nouveaux	Montants	Ressources nouvelles	Montants
Distributions des dividendes	30 000	Capacité d'autofinancement	170 000
Acquisition d'immobilisations	200 000	Augmentation du capital	10 000
Remboursement d'emprunt	50 000	Augmentation des emprunts	80 000
Total	280 000	Total	350 000
..... (Ressource nette)	70 000		

Travail à faire :

- 1) Rappelez la formule du Fonds de roulement (FDR).
- 2) La différence entre les ressources nouvelles et les emplois nouveaux fournit-elle la valeur du Fonds de roulement de l'exercice N ? Justifiez votre réponse.
- 3) Que pensez-vous de la variation du fonds de roulement ?
- 4) La valeur du Fonds de roulement de l'année N-1 était de 120 000 D, quelle était celle de l'année N ?
- 5) Quelle la part de la capacité d'autofinancement par rapport à l'ensemble des ressources nouvelles ? Commentez le résultat.
- 6) Exprimez en pourcentage la part des capitaux étrangers par rapport à l'ensemble des capitaux investis ? Commentez le résultat.
- 7) Commentez la 1^{ère} partie du tableau de financement de l'entreprise "**ABDERRAZEK**".

Activité n° 6

La variation du Fonds de roulement peut être analysée en prenant appui sur les emplois courants et les ressources courantes. Pour ce faire, la variation de chaque poste des actifs courants et des passifs courants doit être calculée.

Pour éclairer le chef de l'entreprise "**ABDERRAZEK**" sur la variation du Fonds de roulement, on vous remet l'extrait du bilan au 31-12-N (**Annexe 1**) et le tableau de variation du Fonds de roulement (**Annexe 2**), résumant les éléments des actifs courants et ceux des passifs courants de l'exercice N et vous demande de lui présenter l'analyse de cette variation.

Annexe 1 : Extrait du tableau de retraitement de l'entreprise "ABDERRAZEK" établi au 31-12-N

(Sommes en dinars)

Élément	Notes	N	N-1
Actifs courants			
Stocks		190 000	140 000
Clients et comptes rattachés		280 000	240 000
Autres actifs courants		–	–
Placements et autres actifs financiers		–	–
Trésorerie de l'actif		40 000	30 000
Passifs courants			
Fournisseurs et comptes rattachés		175 000	140 000
Autres passifs courants		25 500	30 500
Autres passifs financiers courants		–	–
Trésorerie du passif		–	–

Annexe 2 : Tableau de variation du Fonds de roulement (FDR)

Bas du bilan fonctionnel	Besoins (1)	Dégagements (2)	Soldes (2) – (1)
Δ Actifs courants (Valeurs brutes)			
Δ Stocks	50 000	–	
Δ Clients et comptes rattachés	40 000	–	
		–	
Δ Passifs courants			
Δ Fournisseurs et comptes rattachés		35 000	
Δ Autres passifs courants	5 000		
Totaux	95 000	35 000	
Variation BFR			(60 000)
Δ De la trésorerie			
Δ Liquidités et équivalents de liquidités	10 000		(10 000)
Δ Concours bancaire courant et solde créditaire de banque			
Variation FDR (Ressource nette) = Δ BFR + Δ TN			(70 000)

Travail à faire :

- 1) À combien s'élèvent les stocks bruts au 31-12-(N-1) ? au 31-12-N ? Justifiez le « besoin » engendré par les variations de stocks du tableau d'analyse.
- 2) À combien s'élèvent les dettes « fournisseurs » au 31-12-N-1, au 31-12-N ? Leur évolution dégage-t-elle des fonds ou bien correspond-elle à un besoin nouveau ? Justifiez.
- 3) L'annexe 2 fait-il apparaître un besoin global ou un dégagement ? de combien ?
- 4) Comment ce besoin est-il financé ?
- 5) Quel rapport existe-t-il entre l'annexe 1 et l'annexe 2 ?
- 6) Analysez l'équilibre financier de l'entreprise.

2- Synthèse

2-1 Définition du tableau de financement

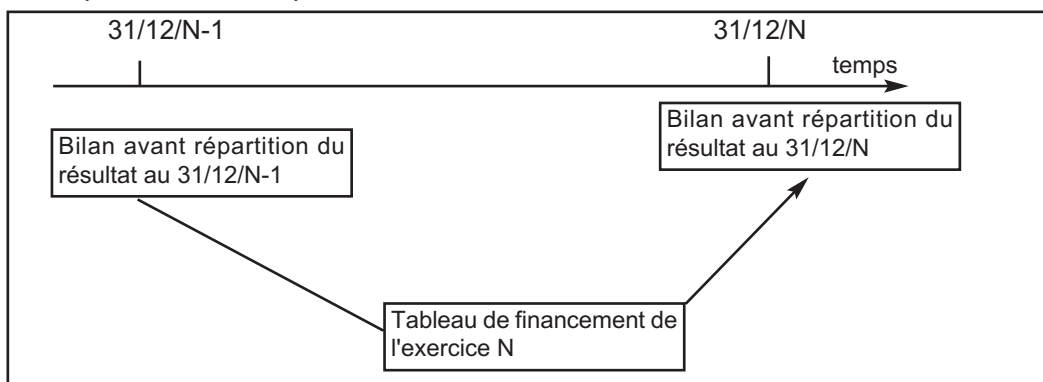
Le bilan est à la fois le reflet présent d'opérations successives effectuées depuis la création de l'entreprise (en particulier au niveau des actifs immobilisés et des capitaux propres) et une représentation synthétique des ressources et de leurs emplois à un moment donné.

Le tableau de financement recense les flux financiers d'un exercice donné et décrit comment les ressources obtenues par l'entreprise au cours de l'exercice ont permis de faire face aux besoins apparus pendant cet exercice.

Le tableau de financement est donc le document de synthèse qui présente :

- l'ensemble des ressources que l'entreprise a obtenues au cours de l'exercice ;
- et l'ensemble des emplois auxquels ces ressources ont été affectées.

Le patrimoine de l'entreprise étant décrit dans le bilan, ce sont les bilans au 31/12/N-1 et au 31/12/N qui serviront d'éléments de comparaison pour l'exercice N. Ces bilans sont les bilans comptables avant répartition des résultats.



2-2 Structure du tableau de financement

Le tableau de financement comporte deux parties :

2-2-1 La première partie du tableau de financement

La première partie du tableau de financement est partagée en deux moitiés :

Les ressources stables nouvelles

Les opérations générant des flux financiers sont inscrites comme ressources à droite du tableau. Elles comprennent :

- les ressources proprement dites (capacité d'autofinancement, apport du capital, nouveaux emprunts)
- les diminutions d'emplois (cessions d'immobilisations, encaissement des prêts).

Les emplois stables nouveaux

Les opérations générant des dépenses monétaires figurent comme emplois à gauche du tableau. Elles comprennent :

- les emplois proprement dits (acquisitions d'immobilisations, nouveaux prêts octroyés, engagements de nouveaux frais) ;

- la diminution des ressources (remboursement d'emprunts, distribution des dividendes).

Le fonds de roulement est l'excédent des ressources stables par rapport aux emplois stables. Pour en mesurer l'évolution, il convient de rechercher les évolutions respectives de tous les postes qui le composent. La première partie du tableau de financement permet cette analyse.

$$\begin{aligned} & \text{Total des nouvelles ressources stables} - \text{Total des nouveaux emplois stables} \\ & = \\ & \text{Variation du FDR d'une année sur l'autre} \end{aligned}$$

- Présentation matérielle de la première partie du tableau de financement

Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables de l'exercice N

EMPLOIS STABLES		RESSOURCES STABLES	
Distributions mises en paiement au cours de l'exercice		Capacité d'autofinancement de l'exercice	
Acquisition d'éléments de l'actif immobilisé : - Immobilisations incorporelles - Immobilisations corporelles - Immobilisations financières		Cessions d'immobilisations : - Immobilisations incorporelles - Immobilisations corporelles - Immobilisations financières	
Augmentation des autres actifs non courants		Réduction d'immobilisation financière	
Réduction des capitaux propres (Réduction de capital, retraits...)		Augmentation de capital ou apports	
Remboursement des dettes financières		Augmentation de dettes financières	
Total des emplois		Total des ressources	
Variation du fonds de roulement (ressource nette) si total des ressources > total des emplois		Variation du fonds de roulement (emploi net) si total des ressources < total des emplois	

2-2-2 La deuxième partie du tableau de financement

Alors que la première partie du tableau de financement donne l'explication de la variation du fonds de roulement par le haut du bilan, la deuxième partie donne cette explication par le bas du bilan.

Elle constitue donc une analyse des variations des actifs et passifs courants y compris la trésorerie

Les variations sont calculées par différence entre les montants bruts figurant aux bilans des exercices N et N-1. Elles sont analysées en termes de «**besoins**» et «**dégagements**».

- Les besoins :

Les variations augmentant le besoin en fonds de roulement sont des emplois entraînant un besoin de financement ; ainsi ces variations sont inscrites dans une colonne intitulée «**besoins**». Elles sont :

- les augmentations des actifs courants ;
- les diminutions des passifs courants.

- Les dégagements :

Les variations diminuant le besoin en fonds de roulement **dégagent** des ressources ; ainsi ces variations sont inscrites dans une colonne intitulée « **dégagements** ». Elles sont :

- les diminutions des actifs courants ;
- les augmentations des passifs courants.

Pour chacune de ces rubriques, un solde est calculé et porté dans une troisième colonne.

$$\text{Solde} = \text{dégagements} - \text{besoins}$$

Remarque : les soldes du tableau sont calculés « à l'envers ». Par conséquent, un signe négatif signifie une augmentation du solde (et inversement). On a donc :

$$\text{Solde A} = - \Delta \text{ BFR}$$

$$\text{Solde B} = - \Delta \text{ TN}$$

Le total (A + B) représente la variation du fonds de roulement, **changée de signe**. En effet, de la relation fondamentale :

$$\text{TN} = \text{FDR} - \text{BFR}.$$

On déduit :

$$\text{BFR} + \text{TN} = \text{FDR}$$

Et :

$$\Delta \text{ BFR} + \Delta \text{ TN} = \Delta \text{ FDR}$$

Or :

$$\text{A} + \text{B} = - \Delta \text{ BFR} - \Delta \text{ TN} = - \Delta \text{ FDR}$$

Ainsi :

Les première et deuxième parties du tableau de financement donnent le même solde, mais de signes opposés

– Présentation matérielle de la deuxième partie :

Tableau de variation du fonds de roulement

Variation du FDR	EXERCICE		
	Besoins (1)	Dégagements(2)	Solde (2) - (1)
Variations des actifs courants :			
Stocks			
Clients et comptes rattachés			
Autres actifs courants			
Placements et autres actifs financiers			
Variations des passifs courants			
Fournisseurs et comptes rattachés			
Autres passifs courants			
Autres passifs financiers courants			
Totaux			
A- Variation nette :			
Besoin de l'exercice en fonds de roulement			
Ou Dégagement de l'exercice en fonds de roulement			
Variations « Trésorerie » :			
Variation des disponibilités			
Variation des concours bancaires courants et soldes créditeurs de banques			
Totaux			
B- Variation nette « Trésorerie »			
Variation du FDR (A+B)			
Emploi net			
Ou Ressource nette			

Exemple 1 :

On vous communique des extraits des bilans et du tableau de variation des immobilisations d'une entreprise :

Extrait du BILAN

(Sommes en dinars)

Actifs	N	N-1
Actifs non courants :		
Actifs immobilisés :		
Immobilisations corporelles	56 000	50 000
Moins amortissements	(14 000)	(10 000)
	42 000	40 000

Extrait du tableau de variation des immobilisations

Comptes	Valeur brute N-1	Augmentation	Diminution	Valeur brute N
Immobilisations corporelles :				
Installation techniques, matériel et outillage industriels	50 000	20 000	14 000	56 000

Travail à faire :

Présentez l'extrait du tableau des emplois et des ressources (Partie 1) concernant les acquisitions d'immobilisations.

Solution :**1^{ère} partie tableau des emplois et des ressources (partie 1)**

Emplois stables nouveaux	N
Acquisition d'éléments de l'actif immobilisé : Immobilisations corporelles	20 000

Exemple 2 :

On vous communique les extraits de bilan :

Actifs	N	N-1
Actifs courants :		
Clients et comptes rattachés	744 250	814 880
Moins provisions	<u>(42 080)</u>	<u>(168 580)</u>
	702 170	646 300

Travail à faire :

Déterminez la variation des créances clients

Solution :

Au cours de l'exercice N, il y a donc une baisse des créances clients, soit un dégagement de $814\,880 - 744\,250 = 70\,630$ D.

Exemple 3 :

En utilisant les données relatives à l'entreprise "EL FAOUZ", vous établissez le tableau de financement de l'exercice N :

- Acquisition d'immobilisations :	300 000 D
- Remboursement d'emprunt :	70 000 D
- Augmentation de capital :	100 000 D
- Dividendes versés en N :	80 000 D
- Emprunts nouveaux :	90 000 D
- Capacités d'autofinancement :	160 000 D
- Cession d'immobilisations :	30 000 D

Vous en déduisez la variation du fonds de roulement au 31/12/ N.

Solution :**Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables de l'exercice N**

(Valeurs en dinars)

Emplois stables nouveaux	Montants	Ressources stables nouvelles	Montants
Distribution mises en paiement au cours de l'exercice	80 000	Capacité d'autofinancement	160 000
Acquisition d'immobilisations	300 000	Augmentation du capital	100 000
Remboursement d'emprunt	70 000	Augmentation des dettes financières	90 000
Total des emplois	450 000	Cession d'immobilisations	30 000
		Total des ressources	380 000
		Variation du fonds de roulement	70 000
Totaux	450 000	Totaux	450 000

Le fonds de roulement a baissé de 70 000 D au cours de l'exercice N.

Exemple 4 :

La société "HELA" vous communique la première partie du tableau de financement incomplète:

Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables de l'exercice N

(Valeurs en dinars)

Emplois stables nouveaux	Montants	Ressources stables nouvelles	Montants
Distributions mises en paiement au cours de l'exercice	35 120	Capacité d'autofinancement de l'exercice	?
Acquisition d'éléments de l'actif immobilisé :		Cessions d'immobilisations :	
- Immobilisations incorporelles	4 800	- Immobilisations incorporelles	-
- Immobilisations corporelles	734 550	- Immobilisations corporelles	24 000
- Immobilisations financières	130 000	- Immobilisations financières	4 000
Remboursement des dettes financières	95 950	Augmentation de capital ou apports	283 500
		Augmentation de dettes financières	192 750
Total des emplois	1 000 420	Total des ressources	949 850
Variation du fonds de roulement (ressource nette)	?	Variation du fonds de roulement (emploi net)	?

Travail à faire :

- 1) Déterminez le montant de la capacité d'autofinancement.
- 2) Déterminez la variation du fonds de roulement (Δ FDR).
- 3) Commentez le tableau.

Solution :

$$1) \text{ CAF} = 949\,850 - (24\,000 + 4\,000 + 283\,500 + 192\,750)$$

$$\text{CAF} = 445\,600 \text{ D}$$

$$2) \text{ Variation du fonds de roulement } (\Delta \text{ FDR}) =$$

$$\Delta \text{ des ressources stables} - \Delta \text{ des emplois stables}$$

$$\Delta \text{ FDR} = 949\,850 - 1\,000\,420 = - 50\,570 \text{ D (emploi net)}$$

3) Commentaire :

La Société "HELA" a réalisé, au cours de l'exercice, d'importants investissements matériels et financiers. La capacité d'autofinancement a assuré un peu moins de la moitié du financement nécessaire. Elle a dû être complétée par des ressources externes : emprunt et augmentation de capital. Cela n'a pas été tout à fait suffisant et la distribution des dividendes n'a pu être assurée qu'en acceptant une légère réduction du fonds de roulement.

Exemple 5 :

Le tableau de variation du fonds de roulement de la société " HELA " se présente comme suit :

Tableau de variation du fonds de roulement

(Valeurs en dinars)

Variation du FDR	EXERCICE		
	Besoins (1)	Dégagements(2)	Solde (2) - (1)
Variations des actifs courants :			
Stocks	58 000		
Clients et comptes rattachés	219 230		
Autres actifs courants		10 000	
Placements et autres actifs financiers	11 250		
Variations des passifs courants			
Fournisseurs et comptes rattachés		279 150	
Autres passifs courants		173 900	
Autres passifs financiers		.....
Totaux	.....	470 050	
A- Variation nette :			.....
Besoin de l'exercice en fonds de roulement			
Ou Dégagement de l'exercice en fonds de roulement			
Variations « Trésorerie » :			
Variation des disponibilités		12 000	
Variation des concours bancaires courants et soldes créditeurs de banques	143 000		
Totaux			
B- Variation nette « Trésorerie »			.....
Variation du FDR (A+B)			
Emploi net			
Ou Ressource nette			.....

Travail à faire :

- 1) Recopiez et complétez le tableau de variation du fonds de roulement (Δ FDR).
- 2) En comparant les deux tableaux que constatez-vous au niveau de la Δ FDR ?
- 3) Commentez le tableau.

Solution :

- 1) Autres passifs financiers = $470\ 050 - (10\ 000 + 279\ 150 + 173\ 900) = 7\ 000\ D$
 Δ du besoin en fonds de roulement = $470\ 050 - (58\ 000 + 219\ 230 + 11\ 250)$
 Δ **BFR = 181 570 D.**
 Δ nette de la trésorerie = $12\ 000 - 143\ 000 = -131\ 000\ D.$
 Δ FDR = $181\ 570 - 131\ 000 = 50\ 570\ D$ (**ressource nette**)

2) En comparant les deux tableaux, on constate que la variation du fonds de roulement calculée à partir du premier tableau (variation des emplois et des ressources) est la même déterminée par le deuxième tableau.

- 3) Commentaire :

La diminution du fonds de roulement, constatée dans la première partie du tableau, a été accompagnée d'une diminution du BFR plus forte encore. L'essentiel de cette réduction du BFR est dû à l'accroissement des dettes diverses.

La diminution du BFR a entraîné une amélioration de la trésorerie par réduction des découverts bancaires.

3- À retenir

Le tableau de financement est un tableau des emplois et des ressources qui explique les variations du patrimoine de l'entreprise au cours d'une période qui correspond généralement à la durée de l'exercice.

Le tableau de financement comporte deux parties :

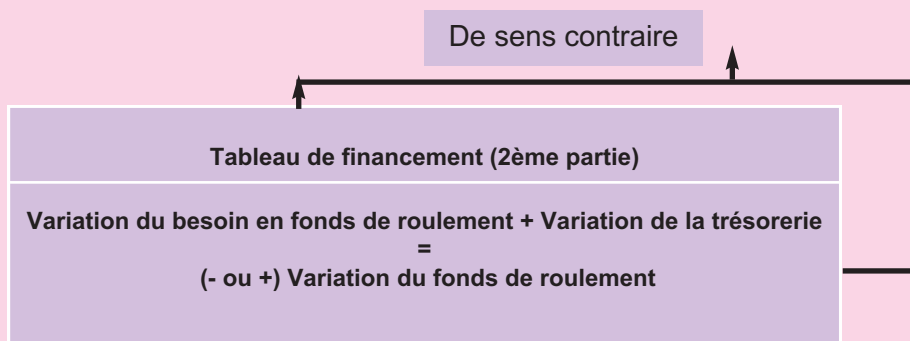
La première partie du tableau de financement donne la variation du fonds de roulement et son explication à partir des ressources nouvelles stables et des emplois nouveaux stables de l'exercice.

La deuxième partie du tableau de financement constitue une analyse des variations des actifs et passifs courants. Les différentes variations sont obtenues par comparaison des valeurs brutes des postes concernés dans deux bilans successifs.

La deuxième partie du tableau de financement donne la variation du besoin en fonds de roulement et la variation de la trésorerie nette ; et permet d'expliquer la variation du fonds de roulement par le bas du bilan.

Tableau de financement (1^{ère} partie)

Empois stables nouveaux	Ressources stables nouvelles
Distributions des dividendes	Capacité d'autofinancement Augmentation de capital
Acquisitions d'immobilisations	Prix des cessions
Remboursements d'emprunts	Nouveaux emprunts
Variation du fonds de roulement (Ressource nette Δ +FDR)	Ou Variation du fonds de roulement (Emploi net Δ-FDR)



La première et deuxième partie du tableau de financement donnent le même solde, mais de signes opposés.

4- Évaluation

Exercice n° 1

On vous fournit, pour l'entreprise **KRAIEM**, les renseignements suivants :

Bilans fonctionnels

(en milliers de dinars)

Emplois	N-1	N	Ressources	N-1	N
Emplois stables	9 510	7 400	Ressources stables	9 700	7 630
Actifs courants	230	320	Passifs courants	40	90
Totaux	9 740	7 720	Totaux	9 740	7 720

Travail à faire :

- 1) Rappelez la relation qui existe entre le FDR, le BFR et la trésorerie nette de l'entreprise à une date donnée.
- 2) Peut-on écrire $FDR = BFR + TN$?
- 3) Peut-on écrire $\Delta FDR = \Delta BFR + \Delta TN$? Comment peut-on calculer les variations de N-1 à N de ces grandeurs pour l'entreprise KRAIEM ?
- 4) La première partie du tableau de financement permet-elle d'analyser ces variations ?

Exercice n° 2

« La première partie du tableau de financement met en évidence les variations des ressources nouvelles stables mises à la disposition de l'entreprise et celles des emplois stables effectués pendant la même période ».

Travail à faire :

- 1) Donnez quelques exemples de ressources stables nouvelles dont peut disposer une entreprise.
- 2) Quels « emplois stables » nouveaux peuvent apparaître dans une entreprise, d'une année à une autre ? Donnez des exemples.
- 3) Que représente la CAF pour une entreprise ?
- 4) Comment peut-on en déterminer le montant ?
- 5) A votre avis, que représente la rubrique « distributions mises en paiement au cours de l'exercice » ?
- 6) Pourquoi cette rubrique est-elle considérée comme un emploi dans le tableau de financement, placée à la même hauteur que la CAF ?
- 7) Peut-on trouver le montant des acquisitions d'immobilisations (incorporelles, corporelles, financières) réalisées au cours d'un exercice en lisant seulement deux actifs de bilans successifs ? Pourquoi ?

Exercice n° 3

La société anonyme "**ANTAR**" fabrique des articles de pêche (cannes, hameçons, moulins, ...). Créée en N-4, elle emploie aujourd'hui 9 personnes.

Son secteur d'activité a connu ces dernières années de profondes mutations (amélioration technique du matériel avec l'apparition de nouveaux matériaux, diminution du nombre de pêcheurs en Tunisie,...)

Afin de répondre à ces évolutions, elle a procédé au cours de l'année N à de nombreux investissements.

Le PDG de la société vous demande de procéder à l'étude de son tableau de financement (**Annexe 3**).

Vous disposez des éléments suivants :

- Annexe 1 : Bilan fonctionnel au 31/12/N
- Annexe 2 : Informations diverses
- Annexe 3 : Tableau de financement (1^{ère} partie)

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de l'emprunt contracté en N.
- 2) Complétez le tableau de financement - 1^{ère} partie (Annexe 3).
- 3) Présentez le tableau de financement - 2^{ème} partie.
- 4) Commentez brièvement la situation de cette entreprise.

Annexe 1 : Tableau de calcul des rubriques du bilan fonctionnel au 31/12/N

Emplois	N-1	N	Ressources	N-1	N
Emplois stables :			Ressources stables :		
Immobilisations incorporelles	40 000	50 000	Capitaux propres	1 400 000	1 430 000
Immobilisations corporelles	2 200 000	2 850 000	Amortissements et provisions	785 000	761 000
Immobilisations financières	40 000	45 000	Dettes financières	150 000	460 000
Total I	2 280 000	2 945 000	Total I	2 335 000	2 651 000
Actifs courants (TR exclue)			Passifs Courants (TR. Exclue)		
Stocks	40 000	54 000	Dettes fournisseurs	124 000	111 000
Créances clients	122 000	348 000	Autres dettes courantes	46 000	38 000
Autres actifs courants	36 000	52 000			
Total II	198 000	454 000	Total II	170 000	149 000
Trésorerie de l'Actif	34 000	12 000	Trésorerie du Passif	7 000	611 000
Total	2 512 000	3 411 000	Total	2 512 000	3 411 000

Annexe 2 : Informations diverses

- La société a remboursé en N un emprunt de 90 000 D.
- Elle a également contracté un nouvel emprunt (montant à déterminer).
- Une cession d'immobilisation corporelle est intervenue durant l'exercice.
Prix de cession : 120 000 D.
- 15 000 D de dividendes ont été distribués en N.

Tableau de variation des immobilisations

(Sommes en dinars)

Emplois	Valeur d'origine à l'ouverture de l'exercice	Augmentations	Diminutions	Valeur d'origine à la clôture de l'exercice
Immobilisations incorporelles	40 000	10 000		50 000
Immobilisations corporelles	2 200 000	1 100 000	450 000	2 850 000
Immobilisations financières	40 000	5 000		45 000
Totaux	2 280 000	1 115 000	450 000	2 945 000

Annexe 3 : Tableau de financement (Première partie)

Tableau d'analyse des variations des emplois et des ressources stables (Première partie)

EMPLOIS NOUVEAUX	Montants	RESSOURCES NOUVELLES	Montants
Distributions mises en paiement au cours de l'exercice		Capacité d'autofinancement N	351 000
Acquisition d'éléments d'actif immobilisé		Cessions d'éléments d'actif immobilisé	
- Immobilisations incorporelles		- Immobilisations incorporelles	
- Immobilisations corporelles		- immobilisations corporelles	
- Immobilisations financières		- immobilisations financières	
Remboursements des dettes financières		Augmentation des dettes financières	
Total des emplois		Total des ressources	
Variation du FDR = (Ressource nette)		Variation du FDR = (Emploi net)	

Exercice n° 4

A- La société "NADA" a pour activité principale la fabrication de deux produits P1 et P2 à partir de deux matières premières M et N. Le directeur de la société décide d'acquérir, au début de l'année N+1, une nouvelle machine pour un coût total de 60 000 D H.T.V.A de 18 % .

Le directeur financier, soucieux d'assurer le financement de l'investissement sans gêner la trésorerie et l'équilibre financier, désire être éclairé sur la situation de la société en prenant appui sur l'analyse de l'équilibre financier et l'analyse par les ratios.

Travail à faire :

- 1) En prenant appui sur le tableau des actifs et passifs courants (**Annexe 1**), le tableau de variation des immobilisations (**Annexe 2**) et les renseignements divers donnés en annexe 3. Complétez :
 - a) le tableau de calcul des rubriques du bilan fonctionnel (**Annexe 4**) ;
 - b) le tableau d'analyse de l'équilibre financier (**Annexe 5**) ;
 - c) le tableau d'analyse par les ratios (**Annexe 6**).
- 2) L'entreprise pourra-t-elle acquérir la machine au comptant si elle désire respecter le ratio de liquidité immédiate du secteur de 35 % ?

B- Avant de décider de la nature des moyens de financement de l'investissement, le directeur voudrait être éclairé sur la pratique de financement mise en œuvre dans la société durant l'exercice N.

Travail à faire :

- 1) En prenant appui sur le tableau de calcul des rubriques du bilan fonctionnel (**Annexe 4**) et sur les renseignements donnés en **Annexe 3** :
- a- complétez le tableau des emplois et des ressources stables de l'exercice N (**Annexe 7**).
Commentez brièvement ;
- b- dressez le tableau de variation du fonds de roulement.
- 2) Compte tenu des résultats de l'analyse précédente, par quels types de ressources l'entreprise pourra-t-elle financer l'investissement projeté ?

Annexe 1 : Tableau des actifs et des passifs courants

(Valeurs en dinars)

Eléments (valeurs brutes)	N	N-1	Eléments	N	N-1
Stocks	15 210	20 000	Fournisseurs et comptes rattachés	87 000	140 000
Clients et comptes rattachés	270 000	195 000	Autres passifs courants	33 210	95 000
Autres actifs courants	20 000	25 000	Concours bancaires et autres passifs financiers :	17 725	11 650
Placements et autre actif fin.	12 500	14 000	Echéances à moins d'un an sur emprunts non courants	16 000	10 000
Liqui et équiv. de liquidités*	105 125	103 000	Intérêts courus	1 725	1 650

*dont effets à l'encaissement : 12 500 D pour N et 5 000 pour N-1

Annexe 2 : Tableau de variation des immobilisations

(Valeurs en dinars)

Eléments	Valeur Brute N-1	Augment.	Dinimut.	Valeur Brute N	Observations
Immobilisations incorporelles	60 000	23 000	–	83 000	
Immobilisations corporelles	880 000	135 000	45 000	970 000	– Acquisition d'une voiture de tourisme. – Acquisition d'un terrain – Cession au comptant d'un camion pour 15 000 D. – Apport d'une machine évaluée à 50 000 D
Immobilisations financières					
Titres de part.	40 000	6 000	12 500	33 500	Cession au comptant de 500 titres de participation au prix unitaire de 24 D.
Prêts		7 500	2 500*	5 000	* Virement d'ordre au 31/12/N.
Total	40 000	13 500	15 000	3 8 500	

Annexe 3 : Renseignements divers**Opérations en capital :**

Au cours de l'exercice N les associés ont apporté :

- 80 000 D en espèces ;
- et une machine évaluée à 50 000 D.

Emprunt

L'entreprise a souscrit un nouvel emprunt de 60 000 D et a remboursé une fraction de l'ancien emprunt.

Répartition du bénéfice :

Le bénéfice de l'exercice N-1 a été affecté comme suit :

- 35 000 D ont été mis en réserves
- 15 000 D ont été reportés ;
- le reste a été distribué aux associés.

Annexe 4 : Tableau de calcul des rubriques du bilan fonctionnel

(Valeurs en dinars)

Emplois	N	N-1	Ressources	N	N-1
EMPLOIS STABLES			RESSOURCES STABLES		
Immobilisations incorporelles	.....	60 000	Capitaux propres avant résultat	860 000	680 000
Immobilisations corporelles	.....	880 000	Résultat net de l'exercice.....	135 775	110 975
Immobilisations financières	.....	40 000	Amortis et prov. pour dép.....	282 375	271 875
			Prov. pour risques et charges	34 250	22 800
Autres actifs non courants...	–	–	Totaux des ressources propres	.....	1 085 650
			Dettes financières.....	.....	35 000
	1 094 000	980 000	Totaux des ressources stable	.....	1 120 650
ACTIFS COURANTS			PASSIFS COURANTS		
Stocks.....	.....	20 000	Fournisseurs et cptes rattachés...	67 000	125 000
Clients et comptes rattachés	.....	200 000	Autres passifs courants.....	.....	89 700
Autres actifs courants.....	.....	25 000	Autres passifs financiers.....	.....	1 650
Pl. et autres actifs financiers	.....	14 000			
T des AC sans TR actif	.....	259 000	T des PC sans Tr passif	.....	216 350
Trésorerie de l'actif.....	.....	98 000	Trésorerie du passif.....	–	–
Totaux d'actifs courants	.....	357 000	Totaux des passifs courants....	101 935	216 350
Totaux des emplois	1 514 335	1 337 000	Totaux des ressources.....	.....	1 337 000

Annexe 5 : Analyse de l'équilibre financier

(Valeurs en dinars)

Indicateurs	N	N-1	Variation	Commentaires
FDR
BFR
TN

Annexe 6 : Tableau d'analyse par les ratios

(Valeurs en dinars)

Indicateurs	N		N-1	Secteur	Commentaires
Ratio d'autonomie financière	96,88 %	80 %	.....
Ratio de liquidité immédiate	45,30 %	35 %	.....

Annexe 7 : Tableau des emplois et ressources stables de l'exercice

(Valeurs en dinars)

.....	Montant	Ressources stables	Montant
Distributions mises en paiement au cours de l'exercice.	.....	Capacité d'autofinancement	198 225
Acquisition d'immobilisations :		.....
Incorporelles.....	.....	.....	.....
Corporelles	135 000	.....	.....
.....
.....	.....	Augmentation des dettes financières	.....
Total des .....	.....	Total des .....	.....
Δ du FDR (ressource nette)	.....	Δ du FDR (emploi net)	.....

IV- PLAN, PROGRAMMES, BUDGETS

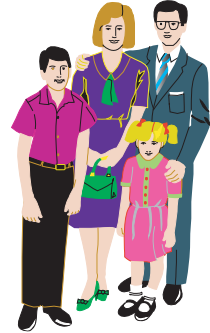
1- Sensibilisation

Activité n° 1

M. MOUNIR, chef de famille, ayant deux enfants à charge, est locataire d'un appartement, dont le loyer mensuel est de 450 D en année N.

Le salaire net mensuel du foyer est de 1 550 D. Ce revenu est complété par des allocations (familiales, logement...) de 350 D.

Chaque mois, le ménage consomme en moyenne 550 D d'alimentation et 400 D de dépenses diverses (vêtements, téléphone, gaz, eau, taxe d'habitation, loisirs...). Les revenus restants sont épargnés (notamment sur un livret d'épargne logement).



Travail à faire :

- 1) Déterminez, dans un tableau, le montant épargné chaque mois par le foyer.
- 2) L'épargne est-elle utile ? Pourquoi ?
- 3) Comment appelle-t-on cette action ?

Activité n° 2

M. MOUNIR dispose d'un logement trop petit pour 4 personnes. Il désire, dans les quelques mois à venir, changer de situation. Il faut donc prendre une **décision**.

Travail à faire :

- 1) Quelles décisions peut prendre **M. MOUNIR** ? Pour chaque décision, déterminez ses avantages et ses inconvénients. La réponse devra être établie dans le tableau ci-dessous :

Décisions	Avantages	Inconvénients

- 2) S'agit-il d'une décision à court, moyen ou long terme ? Comment se nomme, pour une entreprise, ce type de décision ?
- 3) Citez des exemples de décisions prises par une entreprise industrielle ou de services, entrant dans le plan à long terme.
- 4) En quoi consiste un plan à long terme pour une entreprise ? Qui le détermine ?

Activité n° 3

M. MOUNIR décide d'acquérir un logement ancien.

Travail à faire :

Quelles actions devra mettre en œuvre ce foyer pour acquérir ce logement et pour le financer ?

Activité n° 4

Pour l'acquisition du logement en question, **M. MOUNIR** a signé une promesse de vente en septembre N. Le 1^{er} octobre N, le contrat définitif est signé. Le montant dû est de 130 000 D, frais de notaire et d'agence compris.

Le plan d'épargne logement a permis de financer 30 000 D. Le reste est financé par un emprunt sur 15 ans au taux d'intérêt de 12 % l'an remboursable par des mensualités constantes.

La mensualité constante (a_m) se calcule selon la formule suivante :

i_m : étant le taux d'intérêt mensuel proportionnel au taux annuel

m : nombre de mensualités

$$a_m = V_0 \frac{i_m}{1 - (1 + i_m)^{-m}}$$

Travail à faire :

- 1) Calculez la mensualité constante que devra verser le couple chaque mois (arrondir à 1 dinar supérieur).
- 2) Recopiez et présentez le budget du foyer (tableau ci-dessous) pour les mois d'octobre, novembre et décembre N, en tenant compte des éléments suivants :
 - les consommations alimentaires ne devraient pas avoir de modification dans le nouveau logement ;
 - par contre, il est prévu une augmentation des autres dépenses de 10 % ;
 - des dépenses supplémentaires d'aménagements dans le logement sont évaluées à 400 D en octobre, et à 300 D en novembre ;
 - on suppose que l'épargne est disponible (trésorerie initiale). S'il manque de l'argent, le ménage fait un retrait (d'un livret par exemple). Dans le cas contraire, il fait un dépôt sur un livret.
- 3) Présentez la situation mensuelle du compte d'épargne du foyer **M. MOUNIR**.
- 4) Quelles conclusions faites-vous sur les budgets d'octobre à décembre N ?
- 5) Donnez une définition d'un budget.

Budget trimestriel du foyer			
	Octobre N	Novembre N	Décembre N
Encaissements prévisionnels			
Salaires			
Allocations			
Emprunt			
Totaux			
Décaissements prévisionnels			
Alimentation			
Autres dépenses			
Dépenses supplémentaires			
Mensualité emprunt			
Achat logement			
Totaux			
Trésorerie initiale			
Encaissements			
Décaissements			
Trésorerie finale			

Activité n° 5

Pour mieux contrôler la trésorerie de son entreprise, **M. NAJEH** a mis en place une gestion prévisionnelle pour l'année N+1. Il vous communique les informations suivantes :

1) Les ventes HT (TVA 18 %) du 1^{er} trimestre N :

Janvier : 15 000 D ; Février : 19 500 D ; Mars : 22 500 D

Pour le 1^{er} trimestre N+1, **M.NAJEH** prévoit une augmentation en valeur des ventes mensuelles de 15 % par rapport à la même période de l'année N.

Les clients règlent 60 % au comptant et le reste au cours du mois suivant.

2) Les achats de matières premières HT (TVA 18 %) du 1^{er} trimestre N+1 :

Janvier : 7 500 D ; Février : 9 000 D ; Mars : 10 500 D

Les paiements aux fournisseurs sont effectués ainsi : 30 % au comptant ; 40 % dans le mois suivant et le reste dans 2 mois.

3) Les autres charges :

- Les prévisions des charges de personnel (salaires et charges sociales) se détaillent ainsi :
 - Salaires et appointements bruts : 4 800 D par mois.
 - La cotisation mensuelle à la CNSS est de 8,47 % à la charge de l'ouvrier et de 16,57% à la charge du patron. La cotisation patronale et ouvrière de chaque trimestre sera payée durant la première quinzaine du mois qui suit le trimestre.
 - IRPP : 650 D par mois, le règlement est effectué le mois qui suit la paie.
 - Les salaires nets sont toujours payés à la fin de chaque mois.
 - La cotisation patronale et ouvrière du 4^{ème} trimestre N s'élèvera à 3 420 D. Elle sera réglée au 15 janvier N+1.
 - L'IRPP au titre du mois de décembre N : 650 D.

- Les autres frais de fabrication HTVA (18 %) sont estimés à 3 000 D par mois payables le mois même de leur engagement.

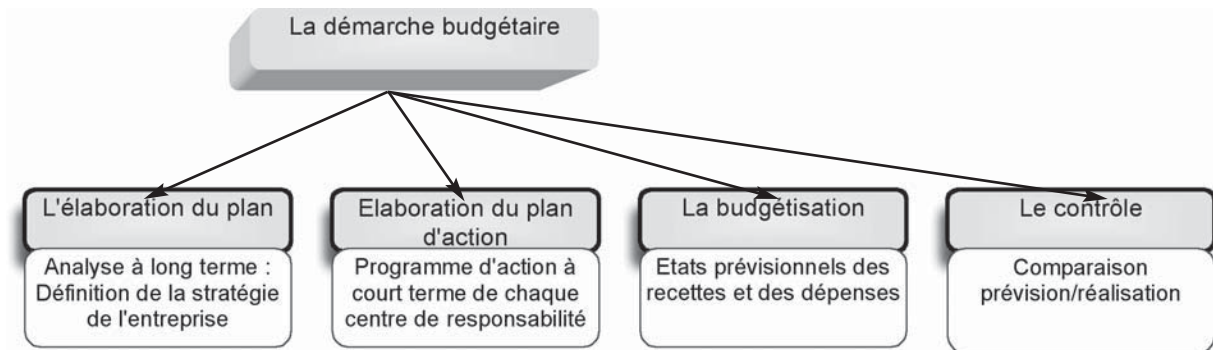
- 4) Recouvrement des créances antérieures : 9 200 D en janvier.
- 5) Règlement des dettes antérieures : 3 000 D en janvier et 4 785 D en mars.
- 6) La TVA à décaisser au titre du mois de décembre N s'élèvera à 1 500 D.

Travail à faire :

- 1) Remplissez les budgets donnés en annexe (voir p 363 et 364) pour le 1^{er} trimestre N+1:
 - a- le budget des ventes ;
 - b- le budget des achats ;
 - c- le budget de TVA ;
 - d- le budget de trésorerie sachant que l'existant en caisse à la fin de décembre est de 7 000 D.
- 2) Commentez la situation prévisionnelle de l'entreprise.
- 3) Proposez des solutions susceptibles d'ajuster la trésorerie de l'entreprise.

Activité n° 6

La démarche budgétaire dans une organisation peut-être schématisée ainsi :



Travail à faire :

- 1) Décrivez la démarche budgétaire.
- 2) Expliquez, en s'appuyant sur des exemples, l'intérêt d'une démarche budgétaire pour une organisation et ses membres.

2- Synthèse

La comptabilité financière et la comptabilité de gestion renseignent le gestionnaire sur une situation passée. Le pilotage d'une entreprise nécessite que son dirigeant soit capable d'anticiper l'avenir. La gestion prévisionnelle est « 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 ».

2-1 La démarche budgétaire

L'entreprise est divisée en un certain nombre de centres de décisions placés sous l'autorité d'un responsable :

- ⇒ les approvisionnements ;
- ⇒ la production (pour les entreprises industrielles) ;
- ⇒ les ventes ;
- ⇒ le service administratif, etc.

2-1-1 L'élaboration du plan

Le plan donne l'orientation générale que l'entreprise va suivre à long terme (sur 5 ans environ). Il précise les objectifs à atteindre et la stratégie à mener sur le long terme.

2-1-2 L'élaboration des programmes d'action

Chaque centre de responsabilité doit prévoir une suite de programmes d'action menés à court terme pour atteindre les objectifs qu'il s'est fixé.

Le programme d'action est souvent défini en terme de quantités (à acheter, à fabriquer, à vendre).

2-1-3 La budgétisation

Les budgets sont des états prévisionnels qui ont pour objet de chiffrer en dinars les programmes d'action.

La période budgétaire correspond généralement à l'exercice comptable. Cependant, les budgets peuvent être définis pour des périodes plus courtes (le mois, le trimestre, le semestre).

2-2 La hiérarchie et l'interdépendance des budgets

La hiérarchie des budgets est propre à chaque entreprise. On distingue cependant :

- ⇒ le budget des ventes ;
- ⇒ le budget de production ;
- ⇒ le budget des approvisionnements (achats) ;
- ⇒ le budget des investissements (acquisition des machines...) ;
- ⇒ le budget des charges ;
- ⇒ etc.

Tous ces budgets sont ensuite centralisés dans un budget unique : **le budget de trésorerie** appelé encore budget général. Il peut être divisé en budget des **encaissements** et budget des **décaissements**.

2-2-1 L'élaboration du budget de trésorerie

Le budget de trésorerie prévoit l'évolution des soldes des comptes en banque et de la caisse en fonction de l'activité et des délais de paiement. A partir du budget de trésorerie, il est possible de trouver à l'avance les financements qui permettront d'éviter une situation de cessation de paiement et de négocier avec les banques (découvert bancaire, escompte des effets de commerce, etc.).

La situation de départ :

Cette situation est matérialisée soit par un bilan, soit par une balance. Elle fournit les renseignements suivants :

- ⇒ le montant des créances qui seront encaissées au cours de la période budgétaire ;
- ⇒ le montant des dettes qui seront payées au cours de la période budgétaire ;
- ⇒ le solde de la trésorerie initiale.

Le budget des encaissements :

Il retrace toutes les rentrées de trésorerie mensuelle de la période :

- ⇒ l'encaissement des ventes en tenant compte des échéances de paiement des clients ;
- ⇒ l'encaissement des emprunts ;
- ⇒ l'encaissement des cessions d'immobilisations ;
- ⇒ l'encaissement de l'augmentation de capital ;
- ⇒ l'encaissement de l'annuité des prêts.

Attention : Les encaissements correspondent aux sommes **T.T.C.**

Le budget des décaissements :

Il retrace les sorties de trésorerie :

- ⇒ les règlements effectués aux fournisseurs en tenant compte des délais de paiement ;
- ⇒ le règlement de la TVA
- ⇒ le remboursement des emprunts
- ⇒ le paiement des investissements
- ⇒ le paiement de l'impôt sur les sociétés
- ⇒ le paiement des dividendes aux associés
- ⇒ le paiement des salaires
- ⇒ le paiement des charges sociales
- ⇒ le paiement de toutes les charges d'exploitation.

Attention :

- * Les paiements aux fournisseurs correspondent aux montants **T.T.C.**
- * Les amortissements ne sont pas des charges décaissées.

Le budget de trésorerie :

Il fait la **synthèse** des encaissements et des décaissements.

Le flux net de trésorerie résulte de la différence entre les encaissements et les décaissements.

2-2-2 L'analyse des soldes de trésorerie

Après établissement du budget de trésorerie, deux situations sont à envisager :

⇒ la trésorerie est **positive** : les encaissements couvrent les décaissements. L'entreprise peut éventuellement chercher à placer à court terme cet excédent de trésorerie.

⇒ la trésorerie est **négative** : les décaissements sont plus importants que les encaissements. L'entreprise doit chercher à couvrir cette insuffisance de trésorerie :

- découvert bancaire
- différer certains décaissements (investissements)
- anticiper certains encaissements (négocier les effets de commerce)

A : Elaboration d'un budget des approvisionnements

Le chef de l'entreprise «**Trésor**» prévoit pour le premier trimestre de l'année N de s'approvisionner en la matière première M à partir de laquelle le produit P sera fabriqué. Le programme d'approvisionnement établi est le suivant :

Janvier : 8 000 kg ; février 12 000 kg ; mars 9 000 kg.

L'entreprise paiera ses fournisseurs le quart immédiatement, le quart dans 30 jours et le reste dans 60 jours.

Travail à faire :

- 1) Présentez le budget des approvisionnements sachant que le prix d'achat unitaire HTVA 18 % est de 3 D.
- 2) Combien faut-il décaisser chaque mois en présentant la partie du budget de trésorerie concernant les approvisionnements.

Solution :

1) Budget des approvisionnements

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars
Achats HTVA	24 000	36 000	27 000
TVA 18 %	4 320	6 480	4 860
Achats TTC	28 320	42 480	31 860

2) Budget des décaissements (extrait)

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars	Autres
Achats TTC				
Janvier	7 080	7 080	14 160	
Février		10 620	10 620	21 240
Mars			7 965	23 895
.....				

B : Elaboration d'un budget des ventes

Le chef de l'entreprise «**Trésor**» prévoit, pour le premier trimestre de l'année N, de vendre les quantités suivantes du produit P :

Janvier : 14 000 articles ; février 15 000 articles ; mars 10 000 articles.

Les clients règlent la moitié au comptant et la moitié dans 18 jours fin de mois.

Travail à faire :

- 1) Présentez le budget des ventes sachant que le prix de vente unitaire HTVA 18 % est fixé à 20 D.
- 2) Combien faut-il encaisser chaque mois en présentant la partie du budget de trésorerie concernant les ventes ?
- 3) Présentez le budget de TVA à l'aide de ces deux budgets et l'extrait du budget des décaissements concernant la TVA sachant que la TVA à payer du mois de décembre N-1 est égale à 22 500 D.

Solution :**1) Budget des ventes**

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars
Quantités à vendre	14 000	15 000	10 000
Ventes H/TVA	280 000	300 000	200 000
TVA 18 %	50 400	54 000	36 000
Ventes TTC	330 400	354 000	236 000

2) Budget des encaissements (extrait)

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars	Autres
Ventes				
Janvier	165 200	165 200		
Février		177 000	177 000	
Mars			118 000	118 000
.....				

3) Budget de la TVA

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars
TVA collectées :			
Ventes	50 400	54 000	36 000
TVA déductibles :			
Achats	4 320	6 480	4 860
Crédit de TVA antérieur	–	–	–
TVA à payer	46 080	47 520	31 140
Ou crédit de TVA à reporter	–	–	–

4) Extrait du budget des décaissements

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars	Autres
TVA à décaisser	22 500	46 080	47 520	31 140
.....				

C : Etablissement du budget de trésorerie

Pour élaborer le budget de trésorerie, le responsable de l'entreprise « **Trésor** » vous fournit les totaux des budgets des encaissements et des décaissements du premier trimestre de l'année N :

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars
Encaissements	789 000	640 000	730 000
Décaissement	623 000	720 000	750 000

La trésorerie nette figurant au bilan est de 34 000 D.

Travail à faire :

- 1) Présentez le budget de trésorerie.
- 2) Quelles conclusions faites-vous ?

Solution :

1) Budget de trésorerie

(Valeurs en dinars)

Désignation	Janvier	Février	Mars
Trésorerie initiale	34 000	200 000	120 000
(+)Encaissements	789 000	640 000	730 000
(-)Décaissements	623 000	720 000	750 000
(=)Trésorerie finale	200 000	120 000	100 000

- 2) La trésorerie est positive. L'excédent pourra être placé pour en tirer profit (fructification).

2-3 La gestion prévisionnelle

2-3-1 La prévision

La prévision de trésorerie représente la synthèse des recettes et des dépenses découlant des estimations relatives à l'activité de l'entreprise.

2-3-2 Le budget de trésorerie

Le budget de trésorerie comprend généralement :

- le budget des recettes ;
- le budget des dépenses ;
- le budget récapitulatif qui fait la synthèse et représente l'évolution de la trésorerie.

Le rapprochement entre prévisions et réalisations doit porter sur les encaissements et les décaissements pour tirer les écarts, les analyser et réagir rapidement. Les contrôles sont fréquents.

2-3-3 La gestion de trésorerie

La gestion de trésorerie doit conduire à une gestion équilibrée :

- gérer l'insuffisance : c'est rechercher tous les moyens qui permettront à l'entreprise d'y faire face ;
- gérer un excédent : c'est rechercher tous les moyens qui permettront à l'entreprise de l'employer pour des placements.

Application :

La société "**CLIMA-LUX**" a établi le budget de trésorerie ci-après (pour le premier semestre) :

Eléments	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Trésorerie initiale	430	-1 190	-2 308	-1 633	-913	+634
Encaissement	1 920	1 712	3 105	6 140	6 708	6 160
Décaissement	-3 540	-2 830	-2 430	-5 420	-5 161	-5 145
Trésorerie finale	-1 190	-2 308	-1 633	-913	+ 634	+ 1 649

Travail à faire :

Interprétez la situation de la trésorerie durant les six mois et proposez des solutions pour l'équilibrer.

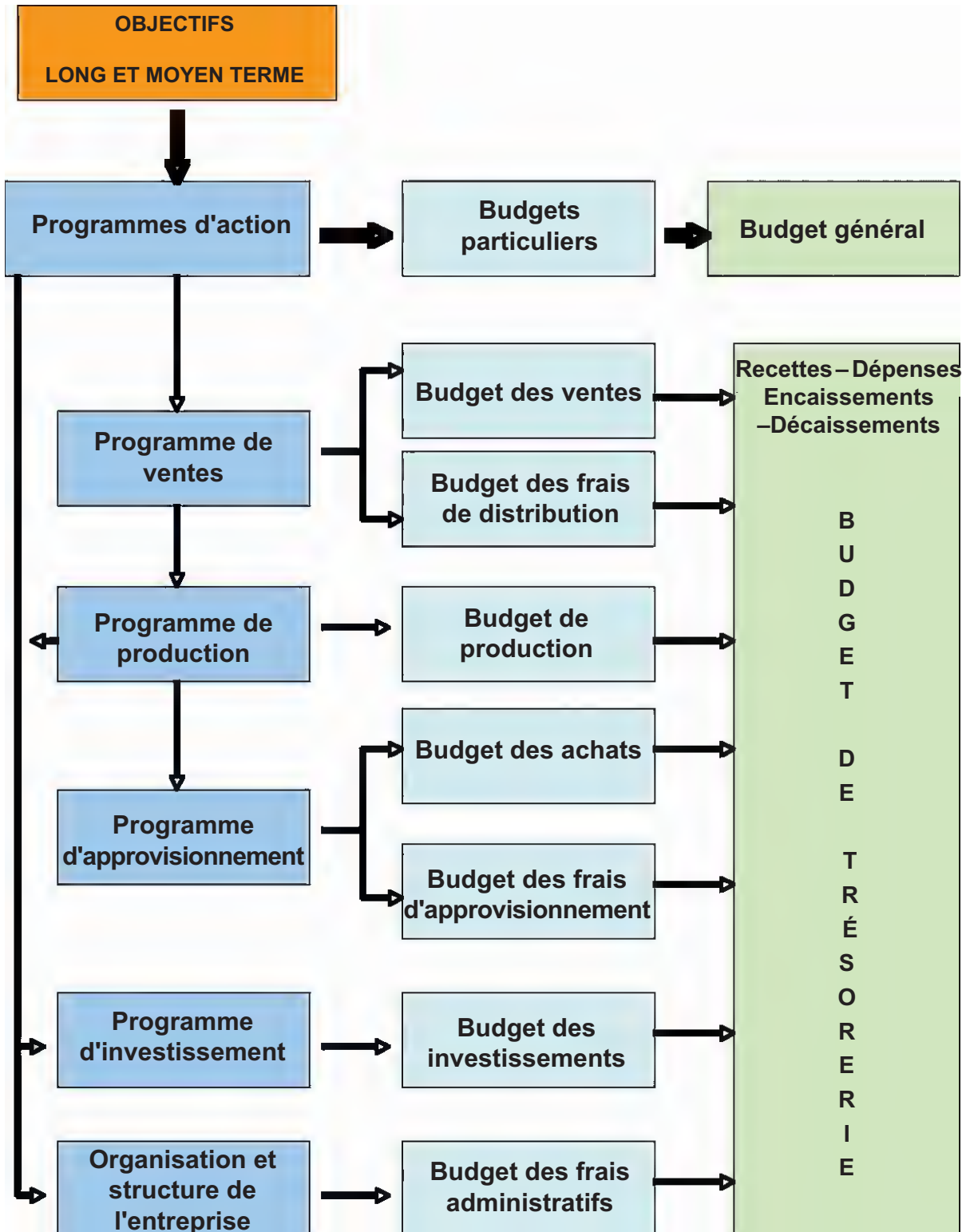
Solution :

Le budget de trésorerie met en évidence un déséquilibre pour janvier, février, mars et avril qu'il faut financer soit :

- remise à l'escompte d'effets ;
- recours au découvert bancaire.
- révision de la politique commerciale
- etc...

Au mois de mai et de juin, la trésorerie redevient excédentaire. L'entreprise doit chercher à placer ces excédents pour des périodes à court terme afin de les fructifier.

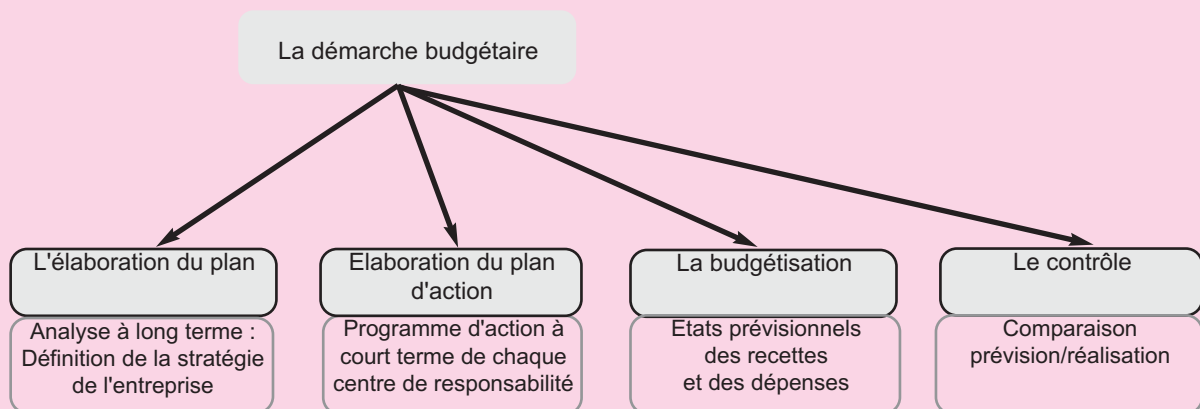
La diversité des budgets



3- À retenir

L'intérêt d'une gestion prévisionnelle pour une entreprise se résume ainsi :

- ✓ outil d'aide à la décision ;
- ✓ permet de prévoir les résultats prévisionnels ;
- ✓ permet avant de la mettre en œuvre, de souligner la faisabilité, les avantages et les risques d'une décision stratégique ;
- ✓ permet à chaque centre de responsabilité d'avoir un objectif pour ses actions ;
- ✓ permet de contrôler les résultats obtenus pour procéder éventuellement à des ajustements.



Le budget de trésorerie :

Il est le reflet des éléments fournis par les autres budgets de l'entreprise. Il permet de :

- établir la situation prévisionnelle de trésorerie (banque, caisse, CCP) ;
- prévoir le besoin de financement externe à court terme ;
- déterminer le minimum de liquidité nécessaire à l'entreprise en fonction de ses objectifs ;
- porter un jugement sur la politique générale de l'entreprise.

4- Évaluation

Exercice n° 1

Recopiez et complétez le tableau suivant en indiquant pour chaque élément le ou les budgets qui doit (doivent) tenir compte de cet élément.

Les principaux budgets :

Eléments	Budget des décaissements	Budget des encaissements	Budget des achats ou approvisionnements	Budget des autres charges	Budget des investissements	Budget de production	Budget des ventes
Ventes de marchandises							
Achat d'un micro-ordinateur							
Salaires bruts							
Impôt sur les bénéfices							
Revenus des titres							
Achats de fournitures diverses							
Charges patronales							
Fournitures de bureau							
Cession d'une immobilisation							
Remboursement annuité emprunt							
TVA à décaisser							
Achat mobilier de bureau							
Achat de marchandises							
Loyers							
Achat camionnette de livraison							

Exercice n° 2

Le directeur financier de l'entreprise "**AMINE**" vous demande à l'aider pour faire une étude prévisionnelle de la situation financière de trésorerie pour le **1^{er} trimestre N+1**. Il met à votre disposition les renseignements suivants :

1- Achats :

Les prévisions d'achat de marchandises s'élèvent à :

- Janvier N+1 : 264 000 D HTVA
- Février N+1 : 308 000 D HTVA
- Mars N+1 : 352 000 D HTVA

Ces achats sont soumis à la TVA au taux de 18%. Les paiements aux fournisseurs sont effectués ainsi : 10 % le mois d'achat ; 40 % à la fin du mois suivant et 50 % à la fin du 2^{ème} mois suivant l'achat.

2- Ventes

Les ventes de marchandises du 1er trimestre N se sont élevées à :

- janvier N : 300 000 D HTVA
- février N : 350 000 D HTVA
- mars N : 400 000 D HTVA

Pour le 1^{er} trimestre N+1, on s'attend à une progression des ventes de 10% par rapport à la période correspondantes de N. Les clients règlent 30% au comptant ; 10 % à 20 jours et le solde à 40 jours (taux de TVA 18 %).

3- Autres charges :

Les prévisions des frais de personnel sont : 30 000 D en janvier ; 40 000 D en février et 50 000 D en mars.

L'entreprise paye chaque mois 800 D de loyer et devra verser 1 500 D d'intérêt en février.

4- Créances :

Les créances sur les clients seront réglées de la manière suivante :

- en janvier N+1 : 80 000 D
- en février N+1 : 90 500 D

5- Dettes :

Les dettes fournisseurs seront payées ainsi : 70 000 D en janvier N+1 et 100 000 D en février N+1.

6- TVA :

La TVA du mois de décembre N s'élève à 5 000 D.

Travail à faire :

Présentez les budgets des achats ; des ventes ; de la TVA ; des encaissements ; des décaissements et de la trésorerie, sachant que la trésorerie initiale s'élève à 20 000D.

Exercice n° 3

L'entreprise " **EMIRAT** ", soumise à la TVA au taux de 18 %, a décidé d'établir un budget de trésorerie pour le **premier trimestre de l'année N+1**. Pour ce faire, elle vous fournit les renseignements suivants :

1 - Les ventes sont :

- Ventes déjà réalisées au mois de décembre N : 160 000 D HTVA (TVA 18%)
- Ventes prévues au cours du premier trimestre N+1 :
 - Janvier : 180 000 D HTVA ;
 - Février : 200 000 D HTVA ;
 - Mars : 220 000 D HTVA.

Les clients règlent régulièrement selon les modalités suivantes :

- 50 % au comptant ;
- 50 % dans un mois.

2 - Les achats sont :

- Achats déjà réalisés au mois de décembre : 56 000 D HTVA (TVA 18%) ;
- Achats prévus au cours du premier trimestre N+1 :
 - Janvier : 88 000 D HTVA ;
 - Février : 105 000 D HTVA ;
 - Mars : 110 000 D HTVA.

Les achats sont réglés :

- 40 % au comptant ;
- 60 % dans un mois.

3 - Les autres charges d'exploitation entraînant des décaissements sont :

(Valeurs en dinars)

Mois	Salaires et appointements (bruts)	Charges diverses HTVA	Commissions HTVA
Décembre N	–	10 000	16 000
Janvier N+1	30 000	12 000	18 000
Février N+1	32 000	11 000	20 000
Mars N+1	33 000	13 000	22 000

- la cotisation ouvrière à la CNSS est de 8,47 % des salaires bruts ;
- la cotisation patronale à la CNSS est de 16,57 % des salaires bruts ;
- les charges légales au titre de la TFP et FOPROLOS sont respectivement de 2 % et 1 % des salaires bruts ;
- la retenue d'impôt sur salaires (IRPP) est de 5 % des salaires imposables ;
- la TVA, l'IRPP, et la CNSS sont payés conformément à la législation en vigueur ;
- les salaires nets sont payés le mois même de leur engagement ;
- les charges diverses d'exploitation sont payés moitié au comptant moitié à crédit dans un mois ;
- les commissions sont payées le mois suivant leur engagement.

4 - Pour le mois de décembre, l'entreprise dispose d'un **crédit de TVA** de 15 000 D. Les cotisations patronales et ouvrières du 4^{ème} trimestre N dues à la CNSS s'élèvent à 21 500 D. L'IRPP du mois de décembre N s'élève à 1 500 D.

5 - L'entreprise envisage d'acquérir un équipement au cours du mois de janvier dont le coût d'acquisition est estimé à 188 000 D HTVA (TVA 18%). Pour financer cette acquisition, l'entreprise pourra effectuer trois versements à son fournisseur d'immobilisation à savoir :

- 50 000 D remboursable fin mars ;
- 80 000 D remboursable dans un an ;
- 100 000 D remboursable dans deux ans.

6 - Il est prévu que l'entreprise contracte, en janvier, un emprunt auprès de sa banque d'un montant de 50 000 D, pour faire face au paiement du premier versement.

7 - Remboursement, le 1^{er} Février, de la dernière annuité, montant 64 000 D, de l'emprunt qui a été contracté le 28 janvier N-4 et remboursable par amortissements constants au taux annuel de 11 %.

8 - Il est prévu de céder des titres de participation au cours du mois de mars. Ces titres ont été acquis à 20 000 D et seront cédés au prix de 18 000 D.

- 9 - Au début du mois de janvier, l'entreprise a :
- des liquidités et équivalents de liquidités pour un montant de 35 000 D ;
 - des concours bancaires pour un montant de 15 000 D.

Travail à faire :

- 1) Présentez les budgets particuliers des ventes ; des achats ; des charges d'exploitation ; des investissements ; des charges de personnel ; des commissions et de TVA du premier trimestre N+1.
- 2) Établissez le budget de trésorerie du premier trimestre N+1.
- 3) Présentez la dernière ligne du tableau d'amortissement de l'emprunt.
On sait que $a = A_n (1 + i)$

Exercice n° 4

L'entreprise « **MODE 21** » distribue un produit soumis à la TVA au taux de 18 %. Elle vous communique son bilan au 31/12/N, date de clôture de l'exercice.

Bilan au 31/12/N

(Valeurs en dinars)

Actifs	N	Capitaux propres et passifs	N
ACTIFS NON COURANTS		CAPITAUX PROPRES	
Actifs immobilisés		Capital social	20 000
Immobilisations incorporelles	–	Réserves	3 480
Moins : Amortissements	–	Autres capitaux propres	–
		Résultats reportés	–
Immobilisations corporelles (1)	40 000	Total des capitaux propres avant résultat de l'exercice	23 480
Moins : Amortissements	(8 000)	Résultat de l'exercice (4)	3 000
	32 000	Total des capitaux propres avant affectation	26 480
Immobilisations financières	–	PASSIFS	26 480
Moins : Provisions	–	PASSIFS NON COURANTS	
	–	Emprunts (5)	9 000
Total des actifs immobilisés	32 000	Autres passifs financiers	–
Autres actifs non courants	–	Provisions	–
Total des actifs non courants	32 000	Total des passifs non courants	9 000
ACTIFS NON COURANTS		PASSIFS COURANTS	
Stocks (2)	12 400	Fournisseurs et comptes rattachés (6)	14 825
Moins : Provisions	(–)	Autres passifs courants (7)	2 425
	12 400	Concours bancaires et autres passifs financiers (8)	4 078
Clients et comptes rattachés (3)	5 930	Total des passifs courants	21 328
Moins : Provisions	(–)	Total des passifs	30 328
	5 930		
Autres actifs courants	–	Total des capitaux propres et de passifs	56 808
Placements et autres actifs financiers	–		
Liquidités et équivalents de liquidités	6 478		
Total des actifs courants	24 808		
Total des Actifs	56 808		

Renseignements relatifs au bilan N :

- (1) acquises à la création de l'entreprise début janvier N-1 et amorties selon le mode linéaire sur 10 ans
- (2) 620 unités à 20 D l'une
- (3) recouvrables en janvier N+1
- (4) le résultat sera mis en réserves à raison de 2/3 et le reste sera distribué. Les dividendes seront payés en mois de mai N+1

- (5) L'entreprise a contracté le 30/6/N-1 un emprunt remboursable au moyen de 5 amortissements constants. La 1^{ère} annuité a été versée le 30/6/N. Taux d'intérêt : 10 % l'an
- (6) 80% à payer en janvier et 20% en février N+1.
- (7) Etat TVA à décaisser 425 D, cotisations sociales 1 200 D et IRPP 800 D payables en janvier N+1.
- (8) Echéance à moins d'un an sur emprunt non courant 3 000 D, concours bancaire 478 D et intérêts courus pour le reste.

Vous disposez par ailleurs des renseignements suivants concernant le **1^{er} semestre N+1** :

– L'entreprise achètera, la 2^{ème} quinzaine de mars N+1 une nouvelle machine d'un coût HTVA 6 400 D (TVA 18%). Elle sera réglée pour la moitié en mars et pour le solde en juin N+1. Elle est amortissable sur 5 ans.

– Les achats de marchandises, en quantité, se répartissent ainsi :
Janvier 600 ; février 700 ; mars 800 ; avril 1 000 ; mai 1 200 ; juin 800.
Le prix d'achat unitaire HT est de 20 D. Ces achats sont réglés dans 30 jours.

– Les autres charges de la période sont :

- Les salaires et les appointements : seront réglés en fin de mois :

Les rémunérations brutes mensuelles : 4 000 D. Les cotisations patronales et ouvrières à la CNSS sont respectivement de 16,57 % et 8,47 %. L'impôt sur salaires est de 600 D par mois.

- Les charges sociales sont payées le mois qui suit le trimestre qui s'achève ; l'impôt sur les salaires (IRPP) est versé le mois suivant la paie.

- Les charges diverses évaluées à 1 000 D par mois, dont la moitié est soumise à la TVA 18 % ; payables le même mois de leur engagement.

– Le prix de vente unitaire est de 50 D HT.

– Les quantités à vendre durant le semestre suivant sont :

janvier 600 ; février 600 ; mars 750 ; avril 800 ; mai 1 000 ; juin 1 200.

– Les clients règlent 60 % comptant et 40 % dans 30 jours.

Travail à faire :

- 1) Calculez le montant de l'emprunt.
- 2) Présentez le tableau d'amortissement de l'emprunt.
- 3) Recopiez et complétez, en utilisant les documents en annexe, les budgets de TVA, des encaissements, des décaissements et de trésorerie.

Budget de TVA

(Valeurs en Dinars)

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
TVA collectées :						
Ventes						
TVA déductibles :						
Achats						
Autres charges						
Investissements						
Crédit de TVA antérieur						
TVA à payer						
Ou crédit de TVA à reporter						

BUDGET DES ENCAISSEMENTS

Éléments	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Créances
Créances du bilan (clients)							
Ventes TTC :							
Janvier							
Février							
Mars							
Avril							
Mai							
Juin							
Total des encaissements							

BUDGET DES DÉCAISSEMENTS

Éléments	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Dettes
Dettes du bilan (fournisseurs)							
Achats TTC :							
Janvier							
Février							
Mars							
Avril							
Mai							
Juin							
Décaissements / achats							
Autres charges d'exploitation							
Salaires nets							
Charges sociales							
Impôt sur salaires (IRPP)							
Règlement TVA							
Acquis d'immobilisations							
Remboursement emprunt							
Dividendes							
Total des décaissements							

BUDGET DE TRÉSORERIE

Éléments	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Trésorerie initiale						
Encaissements						
Décaissements						
Trésorerie finale						

Exercice n° 5

Le directeur financier de l'entreprise "**AMIRA**" procède à une étude prévisionnelle de la situation de trésorerie pour le **premier trimestre de l'année N+1**. Pour ce faire, il vous fournit les renseignements suivants :

- Les quantités mensuelles à vendre du produit P à 300 D.H.T.V.A l'unité (T.V.A. 18%) sont :
 - Janvier N+1: 2 000 unités ;
 - Février N+1: 2 500 unités ;
 - Mars N+1 : 3 000 unités ;
- Les clients règlent 50% au comptant et 50% durant le mois suivant
- Les prévisions d'achats de matières premières sont :
 - Janvier N+1 : 250 000 D H.T.V.A
 - Février N+1 : 300 000 D H.T.V.A ;
 - Mars N+1 : 350 000 D H.T.V.A ;

Ces achats sont soumis à la T.V.A au taux de 18%.

Les paiements aux fournisseurs seront effectués selon l'échéancier suivant : 40% au comptant ; 30% durant le mois suivant et 30% durant le 2^{ème} mois qui suit l'achat ;

- Les frais de fabrication sont :
 - Main d'œuvre :
 - Janvier N+1: 100 000 D
 - Février N+1: 125 000 D
 - Mars N+1: 150 000 D
 - Frais indirects de fabrication (autres que les amortissements)
 - Janvier N+1: 60 000 D
 - Février N+1: 75 000 D
 - Mars N+1: 90 000 D

Tous les frais de fabrication sont réglés le mois même où ils sont consommés.

– Les frais commerciaux s'élèvent à 2% du chiffre d'affaires H.T.V.A. Ils seront réglés au cours de la première quinzaine qui suit le mois de vente ;
Les frais commerciaux du mois de décembre N sont de 10 000 D.

Autres renseignements :

- Les créances sur les clients s'élèvent, au 31/12/N, à 455 200 D. Elles sont à recouvrer :
 - Janvier N+1: 227 600 D
 - Février N+1: 227 600 D
- Les dettes envers les fournisseurs au 31/12/N, à 692 000 D. Elles sont réglées ainsi :
 - Janvier N+1: 220 000 D
 - Février N+1: 220 000 D
 - Mars N+1: 252 000 D
- Versement au mois de mars de l'annuité de remboursement d'un emprunt : 218 200 D
- La T.V.A. à payer du mois de décembre N s'élève à 18 000D.

N.B : La T.V.A est toujours payable au cours de la première quinzaine du mois suivant.

Travail à faire :

Établissez :

- *Le budget des achats*
- *Le budget des ventes*
- *Le budget de T.V.A*
- *Le budget de trésorerie, sachant que la trésorerie net au 31/12/N est déficitaire d'un montant de 15 000 D.*

Cas de synthèse n° 1

PREMIÈRE PARTIE :



Conserverie du nord

Travail à faire :

- 1) Quel est l'objet de la discussion ?
- 2) Pourquoi la situation de l'entreprise n'est pas favorable du point de vue commercial ?
- 3) Quelles sont les solutions proposées par les responsables ? Analysez-les.
- 4) Y a-t-il d'autres moyens qui pourraient être utilisés par l'entreprise afin d'atteindre ses objectifs ? En quoi consiste chacun d'eux ?
- 5) Quel type de circuit ayant été proposé ? Quels sont ses avantages ?
- 6) Quels sont les circuits de distribution que peut utiliser l'entreprise ?

DEUXIÈME PARTIE :

L'entreprise "**Conserverie du Nord**" est spécialisée dans la fabrication des conserves de tomates et de confitures. La fabrication des conserves de tomates est une activité saisonnière se déroulant pendant la période de la récolte des tomates. Durant le reste de l'année, l'entreprise se charge d'écouler ses produits. Tandis que la fabrication des conserves de confitures se déroule régulièrement sur toute l'année mais tributaire aussi des fruits disponibles durant chaque saison.

En vue d'évaluer vos connaissances, on vous charge de traiter les dossiers suivants :

Dossier n° 1 : Production

A- La fabrication des conserves de tomates et de confitures se fait dans deux ateliers :

atelier A : préparation-cuisson

atelier B : mise en boîte

Les heures de main d'œuvre directe nécessaire pour chaque unité produite dans les deux ateliers sont résumées dans le tableau ci dessous :

Produits	Atelier A	Atelier B
Conserves de tomates	90 mn	60 mn
Conserves de confitures	0,5 h	45 mn
Capacité mensuelle maximale	85 000 h	65 000 h

Travail à faire :

- 1) Expliquez les termes soulignés.
- 2) Quel est le mode de production adopté par l'entreprise ? justifiez votre réponse.
- 3) Quel est l'avantage principal de ce mode de production ?
- 4) Quelles sont les entreprises qui adoptent ce mode de production ?
- 5) Déterminez les quantités mensuelles qui assurent le plein emploi des deux ateliers.

B/ Durant le mois de juillet N et à l'occasion de l'ouverture prochaine d'un supermarché dans sa région, l'entreprise a reçu une commande de 35 000 boîtes de conserves de tomates et 20 000 boîtes de confiture à livrer la fin du mois.

Il est à noter que suite à des pannes techniques, l'entreprise n'a pu produire que 80 % de sa capacité mensuelle.

Travail à faire :

- 1) Déterminez la quantité de boîtes de conserves fabriquée réellement par l'entreprise.
- 2) L'entreprise peut-elle satisfaire la commande? Justifiez votre réponse.
- 3) Quelle est la solution que vous proposez à l'entreprise pour satisfaire entièrement sa commande ?

Dossier n° 2 : Contrôle des coûts

Au début du mois de novembre N, l'entreprise a décidé de diversifier ses produits et d'engager une nouvelle production de confiture d'oranges qu'elle compte commercialiser à 1,200 D la boîte. A ce titre, l'étude a prévu les dépenses suivantes par unité produite :

- 1 kg d'oranges achetés à 0,250 D le kg ;
- autres composantes 0,150 D ;
- 30 minutes de cuisson dans l'atelier **A** à 0,600 D l'heure ;
- 1 minute de mise en boîte dans l'atelier **B** à 20 D l'heure;
- des frais de distribution qui représentent 5% du prix de vente unitaire.

Après exécution de la production, il a été constaté que la fabrication d'une boîte a nécessité les frais suivants durant le mois de décembre :

- 1,100 kg d'oranges achetés à 0,180 D le kg ;
- autres composantes 0,150 D ;
- 35 minutes de cuisson dans l'atelier **A** à 0,600 D l'heure ;
- 1 minute de mise en boîte dans l'atelier **B** à 22 D l'heure;
- des frais de distribution qui représente 5% du prix de vente unitaire.

L'entreprise a reçu une commande de 10 000 boîtes qu'elle s'est engagée à livrer.

Travail à faire :

- 1) Calculez le coût de production et le coût de revient unitaire prévisionnel.
- 2) Calculez le coût de production et le coût de revient unitaire réel.
- 3) Que constatez-vous ?
- 4) Comment l'entreprise pourra-t-elle réduire et maîtriser ses coûts de production ?
- 5) Calculez le résultat réalisé par l'entreprise sur cette commande.

Dossier n° 3 : Prévion des ventes

Afin d'augmenter ses chiffres d'affaires pour les trois années à venir, l'entreprise a décidé de diminuer son prix de vente. Les chiffres d'affaires prévisionnels se résument ainsi :

Chiffres d'affaires	N	N+1	N+2
Chiffre d'affaires de l'entreprise en dinars	1 200 000	1 500 000	1 880 000
Chiffre d'affaires du secteur en dinars	8 000 000	9 000 000	9 600 000

Travail à faire :

- 1) Calculez les parts de marché de l'entreprise.
- 2) Calculez les taux de croissance du chiffre d'affaire en N+1 et N+2 ; sachant que le taux de croissance du chiffre d'affaire de l'année N est égal à $\frac{(CA_N - CA_{N-1}) \times 100}{CA_{N-1}}$
- 3) Quel sera le chiffre d'affaires de l'entreprise en N+3 sachant qu'elle espère réaliser un taux de croissance supérieur de 5% par rapport à l'année N + 2 ?
- 4) La marge bénéficiaire en N+2 représente 20 % du chiffre d'affaires. L'entreprise désire augmenter son chiffre d'affaires en N+3. Deux hypothèses sont offertes aux dirigeants :
 - diminution du prix de vente de 5 % ;
 - engager une campagne publicitaire estimée à 100 000 D.
 Quel sera le bon choix ?

Cas de synthèse n° 2

A- L'entreprise "**WIN**" est une SARL qui fabrique et commercialise un produit P sous forme de trois qualités. Elle utilise pour cela depuis plusieurs années une certaine technologie (matériel) dans les conditions sont les suivantes :

Annexe 1

Désignation	1 ^{ère} qualité	2 ^{ème} qualité	3 ^{ème} qualité
Pourcentage de la production totale	50 %	30 %	20 %
Prix de vente unitaire	25 D	22 D	20 D
Marge sur coût variable unitaire	5 D	2,750 D	0,700 D

La quantité totale produite au titre de l'exercice N s'élève à 40 000 unités. Toute la quantité produite a été vendue.

Les coûts fixes annuels se sont élevés à 105 000 D.

Travail à faire :

- 1) En exploitant l'**Annexe 1**, dite, en justifiant, quel est le produit le plus rentable ?
- 2) Présentez le tableau de résultat différentiel global.

B- Le produit P étant fabriqué par une technologie dépassée. Les dirigeants envisagent de remplacer cette technologie pour améliorer la qualité et réduire les coûts.

L'entreprise a le choix entre deux **technologies A et B** :

Les caractéristiques techniques sur les deux technologies sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Technologie A	Technologie B
Prix d'acquisition en net commercial HTVA (18 %)	500 000 D	830 000 D
Frais d'installation HTVA (18 %)	60 000 D	70 000 D
Durée de vie	5 ans	5 ans
Système d'amortissement	Linéaire	Linéaire
Valeur résiduelle au bout de la 5 ^{ème} année	Nulle	Nulle

Les informations sur les conditions d'exploitation des deux technologies sont les suivantes :

Technologie A :

- elle conduit à produire un produit standard de première qualité ;
- elle permettrait à l'entreprise de réaliser un chiffre d'affaires annuel de 1 500 000 D ;
- les charges fixes décaissables seront de 150 000 D par an.

Technologie B : plus perfectionnée, elle conduit, également, à produire un produit standard de première qualité.

- elle permettrait à l'entreprise de réaliser un chiffre d'affaires de 1 500 000 D par an pour les trois premières années et de 1 875 000 D par an pour la 4^{ème} et la 5^{ème} année ;
- le taux de marge sur coût variable s'élèverait à 40 % ;
- les charges fixes (y compris les amortissements) seront de 300 000 D par an.

Travail à faire :

Sachant que :

- le taux d'impôts sur les bénéfices : 30 % ;
 - le taux d'actualisation retenu par les dirigeants est de 9 % l'an
- 1) Déterminez les capacités d'autofinancement prévisionnelles d'exploitation de chaque technologie (**Annexe 2**).
 - 2) En retenant comme critère de choix la valeur actuelle nette (VAN); quelle est la technologie à retenir ? Justifiez.

Annexe 2 :

Calcul des capacités d'autofinancement prévisionnelles de la technologie A (Sommes en dinars)

Éléments	Années	De la première à la cinquième année
.....
Coûts variables décaissables
Coûts fixes décaissables
Dotations aux amortissements
Coût total
.....
Impôts sur les bénéfices 30 %	56 400
.....
.....
.....

Calcul des capacités d'autofinancement prévisionnelles de la technologie B (Sommes en dinars)

Éléments	Années	De la première à la troisième année	De la quatrième à la cinquième année
.....
Coûts variables décaissables
Coûts fixes décaissables
Dotations aux amortissements
Coût total
.....
Impôts sur les bénéfices
.....
.....
.....

C- Dans la perspective d'améliorer le système de sa gestion prévisionnelle, le directeur financier vous demande de l'aider dans la préparation du budget de trésorerie du **premier trimestre de l'année N+1**.

Pour ce faire, il vous remet les informations suivantes :

1- Prévisions des ventes

- Les quantités mensuelles à vendre du produit P seront de 5 000 unités par mois.
- Le prix de vente unitaire sera de 25 D HTVA (18 %).
- Les clients règlent 30 % au comptant, 20 % à 30 jours et le solde à 60 jours.

2- Les prévisions d'approvisionnement

- L'approvisionnement en matières premières sera de 50 000 D HTVA (18 %) par mois.
- L'entreprise règle : 40 % au comptant, 40 % dans 30 jours et le reste à 60 jours.

3- Prévision de production

Pour le premier trimestre, la cadence de production est constante et est fixée à 5 000 unités par mois.

On vous communique, par ailleurs, les prévisions des éléments du coût de production :

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| • Matières premières consommées | 7 D par unité |
| • Salaires et charges connexes | 4 D par unité |
| • Frais de fabrication HTVA (18 %) | 3 D par unité |
| • Amortissements | 15 000 D par mois |

Les salaires seront payés le mois même de leur engagement.

Les frais de fabrication seront réglés à 30 jours fin du mois.

Les charges connexes aux salaires seront payées le mois qui suit le trimestre.

4- Prévision des frais commerciaux

Les frais commerciaux seront :

- Salaires et appointements 5 000 D par mois
- Autres charges décaissables HTVA (18 %) 2 000 D par mois.
- Les salaires et les appointements seront réglés le même mois.
- Les autres charges décaissables seront payées au cours de la première quinzaine du mois qui suit la réalisation.

5- Prévision d'investissement

L'entreprise mettra en production pendant la première semaine du mois de janvier N+1, **la nouvelle technologie B** :

- Prix d'acquisition en net commercial HTVA (18 %) : 830 000 D ;
- Frais d'installation HTVA (18 %) : 70 000 D.

Pour le financement de cet investissement TTC, l'entreprise prévoit un paiement au comptant en considérant les sources suivantes :

- Paiement de la TVA sur les fonds propres ;
- Augmentation du capital, le 02/01/ N+1, de 800 000 D représentant des apports en numéraires ;
- Le reste par obtention, au 03/01/N+1, d'un emprunt, pour lequel l'entreprise a le choix entre deux banques :

Éléments	Banque STB	Banque BIAT
Modalités de remboursement	Annuités constantes	Amortissements constants
Échéance	Fin de période	Fin de période
Durée de remboursement	5 ans	5 ans
Taux d'intérêt	10 %	9,5 %
Autres informations	L'annuité constante a = 26 379,748 D	L'intérêt de la 2 ^{ème} année I₂ = 7 600 D

6- Prédiction de désinvestissement :

L'ancienne technologie (machine), mise en service le 02/01/ N-4 et amortissable linéairement au taux de 20 %, sera cédée début février N+1. Sur cette cession, et compte tenu des prix de cession des machines similaires, l'entreprise réalisera une plus value de cession de 5 000 D. Le prix de cession sera encaissé au comptant.

On vous communique, par ailleurs, la liste de quelques comptes arrêtés au 31/12/N, de l'entreprise "WIN" :

La liste des comptes au 31/12/N

(Sommes en dinars)

N°	Intitulés des comptes	Soldes débiteurs	Soldes créditeurs
401	Fournisseurs d'exploitation (a)		60 000
411	Clients (b)	150 000	–
4365	Etat, TCA à décaisser (c)	–	20 000
453	Sécurité sociale et autres organismes sociaux (d)	–	17 000
532	Banques	83 420	
54	caisse	80 000	

- a) : à régler au cours du mois de janvier N+1 ;
 b) : à encaisser moitié au cours du mois de janvier N+1, moitié au cours du mois de février N+1 ;
 c) : à décaisser au cours du mois de janvier N+1 ;
 d) A décaisser au cours du mois de janvier N+1.

Travail à faire :

- Déterminez le montant de l'emprunt sachant que $V_p = V_{p-1} - A_p$
- Présentez le tableau d'amortissement de l'emprunt auprès de la BIAT.
- Démontrez que l'entreprise "WIN" avait raison de choisir l'emprunt auprès de la BIAT (taux d'actualisation : 9 %).
- Démontrez que le prix de cession de l'ancienne technologie est de 5 000 D.
- Remplissez les différents budgets particuliers.
- Établissez le budget de trésorerie.
- Commentez la situation de la trésorerie. Quels conseils proposez-vous à l'entreprise ?

Annexe 3

Budget des ventes

(Sommes en dinars)

Désignations	Janvier	Février	Mars	Totaux
.....				
.....				
Ventes TTC				

Budget des approvisionnements

(Sommes en dinars)

Désignations	Janvier	Février	Mars	Totaux
.....				
.....				
Approvisionnements TTC				

Prévision de production

(Sommes en dinars)

Désignations	Janvier	Février	Mars	Totaux
.....				
.....				
.....				
.....				
Coût de production HTVA				

Budget de TVA

(Sommes en dinars)

Désignations	Janvier	Février	Mars
TVA collectées			
TVA déductibles			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
Total de TVA déductibles			
Crédit de TVA antérieur			
Crédit de taxe à reporter			
Ou			
TVA à décaisser			

Budget de trésorerie

(Sommes en dinars)

Désignations	Janvier	Février	Mars	Totaux
Encaissements :				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
Total des encaissements				
Décaissements :				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
Total des décaissements				
Trésorerie initiale				
.....				
.....				
Trésorerie finale				