

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE M'HAMED BOUGARA DE BOUMERDES
FACULTE DES SCIENCES
DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES

POLYCOPIE PEDAGOGIQUE DE
COMPTABILITE DE GESTION

MOHAMMED RAFIK MISSOUM
MAITRE-ASSISTANT A

ANNEE UNIVERSITAIRE 2017/2018

AVANT-PROPOS

Le présent document est le résultat de quatre années d'enseignement du module « économie 2 » du master mathématiques financières de l'université de Boumerdès. Le contenu de ce module conformément au cahier des charges est « comptabilité de gestion ».

Cependant, les méthodes de comptabilité de gestion sont nombreuses et sophistiquées, et il est impossible de prétendre les cerner dans un tel document, qui de plus ne concerne qu'un programme semestriel (celui du s2).

Je me suis penchés sur les méthodes les plus enseignées au sein des universités et écoles algériennes.

Mon souhait est que ce document contribue à développer l'intérêt des étudiants au domaine de la comptabilité de gestion qui constitue à ce jour une préoccupation majeure des entreprises.

Je remercie mes étudiants du master mathématiques financières, qui, à travers leur exigence, leurs interrogations et leurs critiques, m'ont permis de chercher à m'améliorer et travailler avec passion.

Rafik MISSOUM

Sommaire

Introduction	5
1 Chapitre1: Les charges incorporées au calcul des couts	8
1.1 L'incorporation des charges au calcul des couts	8
1.1.1 Les charges non-incorporables.....	8
1.1.2 Les éléments supplétifs	8
1.1.3 Charges d'usage	8
1.1.4 Charges abonnées.....	8
1.1.5 Détermination des charges à prendre en compte.....	9
2 Chapitre 2 : L'inventaire permanent des stocks	12
2.1 Définition.....	12
2.2 L'inventaire permanent.....	12
2.3 L'évaluation des stocks	12
2.3.1 Valorisation des sorties de stocks.....	13
3 Chapitre 3 : Le traitement des charges indirectes d'après la méthode des couts complets	20
3.1 Définition des charges directes et indirectes	20
3.1.1 Les charges directes.....	20
3.1.2 Les charges indirectes	20
3.2 Déroulement de la méthode des centres d'analyse	21
4 Chapitre 4 : L'enchaînement des calculs analytiques	28
4.1 Définitions et démarche de calcul.....	28
4.2 Le modèle hiérarchique des couts.....	29
4.3 Le calcul des couts et des résultats	33
4.3.1 Les charges indirectes	33
4.3.2 Le coût d'achat.....	34
4.3.3 Le coût de production.....	34
4.3.4 Les en-cours de production	34
4.3.5 Les coûts hors production	35
4.3.6 Le coût de revient.....	35
4.3.7 Le résultat analytique	35
5 Chapitre 5 : La méthode des couts partiels « The Direct Costing »	42
5.1 Le cout variable	42

5.1.1	Définition	42
5.2	Le cout fixe	43
5.2.1	Définition :	43
5.3	La marge sur cout variable	44
5.3.1	Définition :	44
5.4	Le compte de résultat par variabilité – ou différentiel.....	44
5.4.1	Présentation :.....	44
5.4.2	Le modèle du direct costing évolué.....	44
5.5	Le seuil de rentabilité (SR)	45
5.5.1	Définition :	45
5.6	Le point mort (PM).....	47
5.7	La marge de sécurité (MS)	47
5.8	L'indice de sécurité (IS)	47
5.9	L'indice de prélèvement (IP)	47
5.10	Le levier opérationnel (L)	47
5.11	Le seuil de rentabilité en finance d'entreprise.....	48
5.11.1	Préciser la base de comparaison.....	48
5.12	Les trois stades du seuil de rentabilité	49
6	Chapitre 6 : La méthode des couts à base d'activité (<i>the activity based costing : ABC</i>)	55
6.1	Les principes de la méthode ABC	55
6.1.1	Les concepts utilisés par la méthode ABC	56
6.1.2	Les étapes de la méthode ABC.....	56
	Annexe : Solutions des exercices.....	66
	Bibliographie.....	92

Comptabilité de gestion

Introduction

Pour être rentable, viable et pouvoir améliorer ses performances de façon permanente, l'entreprise – de petite, moyenne, ou grande taille – doit constamment se soucier de « perfectionner » ses méthodes et outils de gestion, dans le but d'optimiser ses décisions.

La comptabilité de gestion, appelée aussi comptabilité analytique, est un outil de gestion indispensable au manager. Il lui permet de connaître les coûts supportés par l'entreprise, et le processus de leur formation.

La comptabilité financière (ou générale) – abordée en module d'analyse financière – a pour mission l'établissement des états financiers de synthèse (bilan, compte de résultat, annexe, etc.). Ces états bien qu'ils soient d'une grande utilité pour les parties prenantes de l'entreprise (actionnaires, dirigeants, créanciers, etc.), ne donnent pas toute l'information nécessaire aux gestionnaires de l'entreprise (coûts des produits, marge, etc.). C'est la comptabilité de gestion qui vient répondre à ce besoin en prenant les informations qu'elle utilise au niveau de la comptabilité financière.

La comptabilité de gestion (analytique) est un mode de traitement des données comptable permettant d'analyser les charges de l'entreprise dans le détail afin de comprendre la formation du résultat. À la différence de la comptabilité générale, qui classe les charges du compte de résultat par nature (matière première, salaires, voyages, ...), la comptabilité analytique les ventile par destination (produit, gamme, service, ...). La comptabilité analytique a notamment pour fonction :

- La détermination des coûts et de la rentabilité des produits, activités, commandes, régions, etc. ;
- D'analyser l'évolution des paramètres d'exploitation, en les comparant notamment au budget (prévisions) ou aux standards;
- De distinguer les charges variables, liées à l'activité, des charges de structure, considérées comme fixes et communes aux activités.

La comptabilité de gestion n'est pas obligatoire et dépend de la comptabilité financière pour l'alimenter en information. Elle est indispensable au pilotage de l'organisation et liée à la conduite de sa stratégie.

Parmi les termes qui reviennent le plus souvent en comptabilité de gestion nous retiendrons pour le moment – les suivants :

- Prix : C'est la valeur monétaire d'une transaction ou d'un échange entre l'entreprise et un agent externe. Le cycle d'exploitation permet de rencontrer cette notion lors de l'acquisition de biens et de services (prix d'achat), et lors de la vente des biens et services (prix de vente).
- Charge : La charge correspond à un appauvrissement de la situation de l'entreprise, une utilisation (destruction) de ressources. C'est la dépense ou la partie d'une dépense provoquée par

Comptabilité de gestion

l'activité. Néanmoins, certaines charges ne donnent pas lieu à une sortie de fonds (cas des amortissements).

- Frais : C'est un groupement ou une addition de charges dans l'optique de la recherche d'un cout de produit ou d'activité. Souvent, ce terme est utilisé pour désigner de «petites» dépenses.
- Coût: C'est un groupement de charges en vue d'un objet. Exemple: Cout d'achat des matières premières, cout de revient des produits finis, cout de production,
- Coût de revient : C'est l'ensemble des charges qui correspondent aux différents stades d'élaboration du produit ou du service jusqu'à sa disponibilité aux utilisateurs.
- Marge : C'est la différence entre le prix de vente et un cout. Une marge est qualifiée par le cout auquel elle correspond. Exemple: .Marge sur cout d'achat = Prix de vente - Cout d'achat. Marge sur cout variable = Prix de vente - Cout variable.
- Résultat: C'est la différence entre le prix de vente et le cout de revient ; ou la somme des ventes et le cout de revient (la sommes des charges correspondantes).

Le tableau suivant¹ montre les principaux éléments distinctifs entre la comptabilité financière et la comptabilité de gestion.

¹Inspiré de : P. Cabane, L'essentiel de la finance à l'usage des managers, les Editions d'organisation, 2004, p71.

Comptabilité de gestion

	Comptabilité générale	Comptabilité analytique
Statut	Obligatoire	Non obligatoire
But	Établir des comptes	Comprendre les comptes
Périodicité	Du mois à l'année	Du jour à l'année
Destinataires	Actionnaires/externe/interne	Décideurs/interne
Utilisateurs	Comptables/gestionnaires	Gestionnaires/managers
Classification	Charges par natures	Charges par destination
Règles	Fixées par réglementation	Fixées par l'entreprise
Calcul de résultat	Global/ société	Spécifique/ produit
Contrôle	Commissaires aux comptes	Auditeurs internes

Il convient de retenir deux principes en comptabilité analytique :

- Quelques chiffres significatifs sont plus efficaces qu'une documentation se voulant exhaustive, mais qui ne sera que peu consulté faute de temps.
- Une information – ou un renseignement – approximatif rapidement élaborée est souvent plus utile qu'une information – ou un renseignement – exact mais connu trop tard.

La comptabilité de gestion est un outil bien essentiel que chaque entreprise doit adapter à son activité, sa taille, son organisation et les besoins de son management.

1 Chapitre1: Les charges incorporées au calcul des couts

L'objectif de ce chapitre est de présenter une première distinction entre l'ensemble des charges présentées dans la comptabilité financière qui obéit à des dispositions de droit commercial, et fiscal. Il faut donc déterminer parmi les charges de la comptabilité financière,celles qui sont incorporées dans la comptabilité de gestion.

1.1 L'incorporation des charges au calcul des couts

La comptabilité de gestion s'appuie sur la comptabilité financière, mais cette dernière répond à des « contraintes » légales et fiscales. Il faut donc déterminer les charges à incorporer et celles à ne pas incorporer.

1.1.1 Les charges non-incorporables

Ce sont des charges de la comptabilité financière qui ne correspondent pas à l'exploitation courante de l'entreprise. **Elles ne seront donc pas incluses dans les coûts.**

Exemple: Charges exceptionnelles en général (amendes, dons, etc.) Dotations aux amortissements des frais d'établissement.

1.1.2 Les éléments supplétifs

Ils ne sont pas constatés en comptabilité financière pour des raisons de réglementation comptable ou fiscale. Ils sont pourtant inclus dans les coûts car **ils ont un sens économique.**

Exemple: La rémunération de l'exploitant individuel ; la rémunération des capitaux propres (constitue une charge au sens économique au même titre que la rémunération des capitaux empruntés).

1.1.3 Charges d'usage

Les dotations aux amortissements et dépréciations peuvent être incorporées aux coûts **sur des bases économiques** et non sur la base de règles fiscales et comptables.

Exemple: Dotation aux amortissements calculée sur la base d'une durée fiscale.

1.1.4 Charges abonnées

Certaines charges n'apparaissent pas dans la comptabilité financière d'une période car **elles ont une périodicité différente de celle du calcul des coûts.**

Comptabilité de gestion

Exemple: Les primes d'assurance et les impôts constatés annuellement et des coûts calculés mensuellement.

1.1.5 Détermination des charges à prendre en compte

Charges incorporées = charges de la comptabilité financière

– charges non incorporables

+ **Éléments supplétifs**

± **Autres différences d'incorporation**

Exemple 1 :

L'entreprise Tenaux (entreprise individuelle) calcule ses coûts mensuellement. Pour le mois de décembre, on relève les éléments suivants dans sa comptabilité financière (en euros) :

Achats de matières premières	9 950,00
Achats de fournitures	532,00
Achats de fournitures diverses	985,00
Services extérieurs	1 486,00
Charges de personnel	6 968,00
Charges financières	333,00
Dotations aux amortissements	500,00
Amendes et pénalités	115,00
Total	20 869,00

- Le travail de l'exploitant est estimé à 18 000 € par an.
- La rémunération des capitaux propres (15 000 €) sera calculée en retenant un taux de 8 % l'an.
- Parmi les services extérieurs ci-dessus, l'entreprise a payé la facture d'électricité qui s'élève à 1 000 €, pour deux mois de consommation.
- En revanche, ce poste ne comprend pas les services suivants : le téléphone, 500 € (tous les 2 mois) ; l'assurance (prime annuelle de 1 500 €) et différents impôts et taxes (1 800 € par an).
- Par ailleurs, ses différents matériels et outillages sont amortis en comptabilité générale sur 5 ans. Sur le plan économique, il apparaît plus pertinent de les amortir sur 3 ans, ce qui conduirait à une dotation de 1 200€.

Calculons les charges incorporées aux couts pour le mois de décembre.

Comptabilité de gestion

Solution :

€

Désignation	Montant
Charges de la comptabilité financière	20869
-Charges non incorporées (Amendes et pénalités)	-115
+Éléments supplétifs :	
+rémunération de l'exploitant (18000/12)	+1500
+rémunération des FP ((15000×8%)/12)	+100
+Différences d'incorporation :	
-Électricité (Charge abonnée)	-500
+Téléphone (Charge abonnée)	+250
+Assurance (Charge abonnée) (1500/12)	+125
+Impôts et taxes (1800/12)	+150
+Amortissement (Charge d'usage) (1200-500)	+700
Total	23079

Exemple 2:

L'entreprise Ω calcule ses coûts mensuellement. Pour le mois de janvier, on relève les éléments suivants dans sa comptabilité financière (en DA) :

- Matières premières consommées 10 000
 - Services extérieurs 1500
 - Charges de personnel 7000
 - Charges financières 300
 - Dons 200
 - Total 19 000
- La rémunération théorique des capitaux propres (20 000 DA) sera calculée en retenant un taux de 6 % par an.
- Parmi les services extérieurs ci-dessus, l'entreprise a payé la facture de téléphone qui s'élève à 1 000 DA, pour deux mois de consommation.
- Par contre, ce poste ne comprend pas l'électricité 1000 DA payé au mois de février pour deux mois de consommation.

Calculez les charges incorporées aux couts pour le mois de janvier.

Comptabilité de gestion

Solution :

DA

Désignation	Montant
Charges de la comptabilité financière	19000
-Charges non incorporées (Dons)	-200
+Eléments supplétifs :	
{+rémunération théorique des CP $((20000 \times 6\%) / 12)$	+100
+Différences d'incorporation :	
{- Téléphone (Charge abonnée) $(1000/2)$	-500
{+ Électricité (Charge abonnée) $(1000/2)$	+500
Total	18900

2 Chapitre 2 : L'inventaire permanent des stocks

Dans ce chapitre nous allons étudier différentes méthodes de valorisation des stocks qui interviennent à différentes étapes du cycle d'exploitation.

2.1 Définition

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

- Soit vendus en l'état ou au terme d'un processus de production ;
- Soit consommés au premier usage.

On distingue plusieurs natures de stocks en fonction de l'activité de l'entreprise et de la phase de son cycle d'exploitation.

- Phase approvisionnement : marchandises ; matières premières ; emballage ; fourniture.
- Phase de production : produits intermédiaires ; produits en cours ; produits finis.
- Phase de distribution : produits finis ; produits résiduels ; emballages ; marchandises.

2.2 L'inventaire permanent

Sur une période donnée, les mouvements de stocks se caractérisent par des entrées, des sorties et des niveaux de stocks.

L'inventaire permanent permet de connaître à tout moment les entrées en stocks en quantité et en valeur, les sorties de stocks et l'état des stocks, grâce à une tenue systématique des fiches de stocks.

La méthode de l'inventaire permanent détermine un stock théorique qui doit être systématiquement comparé au stock réel calculé à partir d'un inventaire physique à la fin de l'exercice comptable. Tout écart doit être corrigé.

2.3 L'évaluation des stocks

L'évaluation des stocks nécessite la valorisation des entrées et des sorties de stocks.

Pour les entrées, il s'agit :

- Soit d'approvisionnement valorisé au cout d'acquisition.
- Soit de production valorisée au cout de production.

Pour les sorties, il s'agit, soit de consommation, ou de distribution, valorisées selon les méthodes proposées dans ce qui suit.

2.3.1 Valorisation des sorties de stocks

Le cout d'achat ou le cout de production subissent souvent des variations au cours d'une période donnée, ce qui pose le problème de l'évaluation des couts de sorties de stocks. Ainsi, les entrées en stock sont évaluées au cout d'achat ou au cout de production, et l'entreprise a le choix entre plusieurs méthodes pour valoriser les sorties dont principalement celles présentées ci-après.

a. Le cout unitaire moyen pondéré en fin de période (ou de période)

L'évaluation des sorties de stocks en valeurs ne s'effectue qu'à la fin de la période après avoir déterminé le CUMP.

$$CUMP = \frac{\text{valeursdestockinitial} + \text{valeurdesachats}}{\text{Quantitédestockinitial} + \text{quantitéachetée}}$$

b. Le cout unitaire moyen pondéré après chaque entrée

L'évaluation des stocks en valeur s'effectue au fur et à mesure. Il faut calculer un nouveau cout unitaire à chaque fois qu'intervient une entrée à un prix différent.

$$CUMP \text{ après chaque entrée} = \frac{\text{Valeur du stock précédent} + \text{valeur des achats}}{\text{Quantité des stocks précédent} + \text{quantité achetée}}$$

c. First in first out FIFO (PEPS)

Chaque entrée constitue un lot. Les sorties sont valorisées au prix de l'article le plus ancien des stocks, en épuisant l'ancien lot avant d'entamer le nouveau.

d. Last in first out LIFO (DEPS)

Chaque entrée constitue un lot. Les sorties sont évaluées au prix de l'articles le plus récent des stocks. Il faut épuiser le nouveau lot avant d'entamer l'ancien.

Comptabilité de gestion

Exemple 1:

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

- 1^{er} juin stock : 3000 articles à 105 € l'un
 - 4 juin bon de sortie n°14 : 1700 articles
 - 12 juin bon d'entrée n°3 : 5000 articles à 108 € l'un
 - 17 juin bon de sortie n°15 : 2000 articles
 - 20 juin bon de sortie n°16 : 1500 articles
 - 26 juin bon d'entrée n°4 : 3000 articles à 112 € l'un
- Etablir la fiche de stock selon les méthodes du CUMP, du FIFO, et du LIFO.

Solution :

1/ Méthode du CUMP en fin de période

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT
01/06	SI	3000	105	315000				3000	105	315000
04/06	BSN°14				1700	108.27	184059	1300		
12/06	BEN°3	5000	108	540000				6300		
17/06	BSN°15				2000	108.27	216540	4300		
20/06	BSN°16				15000	108.27	162405	2800		
26/06	BEN°4	3000	112	336000				5800		
Total	/	11000	/	1191000	5200	108.27	563004	5800	108.27	627966

$$\text{CUMP de fin de période} = \frac{315000 + (540000 + 336000)}{3000 + (5000 + 3000)} = 108.27\text{€}$$

Donc les sorties de stock seront valorisées à 108.27 €

2/ Méthode du CUMP après chaque entrée

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT
01/06	SI	3000	105	315000				3000	105	315000
04/06	BSN°14				1700	105	178500	1300	105	136500
12/06	BEN°3	5000	108	540000				6300	107.38	676494
17/06	BSN°15				2000	107.38	214760	4300	107.38	461734
20/06	BSN°16				15000	107.38	161070	2800	107.38	300664
26/06	BEN°4	3000	112	336000				5800	109.77	636664
Total	/	11000	/	1191000	5200	/	554330	5800	109.77	636664

$$\text{CUMP}(1) = 105$$

$$\text{CUMP}(2) = \frac{136500 + 540000}{1300 + 5000} = 107.38$$

$$\text{CUMP}(3) = \frac{300664 + 336000}{2800 + 3000} = 109.77$$

Comptabilité de gestion

3/Méthode du FIFO

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks			
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Lot	Q	PU(CU)	MT
01/06	SI	3000	105	315000	/	/	/	A	3000	105	315000
04/06	BSN°14	/	/	/	1700	105	178500	A	1300	105	136500
12/06	BEN°3	5000	108	540000	/	/	/	A B	1300 5000	105 108	136500 540000
17/06	BSN°15	/	/	/	1300 700	105 108	136500 75600	A B	0 4300	108	464400
20/06	BSN°16	/	/	/	1500	108	162000	B	2800	108	302400
26/06	BEN°4	3000	112	336000	/	/	/	B C	2800 3000	108 112	302400 336000
Total	/	11000	/	1191000	5200	/	552600	/	5800	/	638400

4/ Méthode du LIFO

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks			
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Lot	Q	PU(CU)	MT
01/06	SI	3000	105	315000	/	/	/	A	3000	105	315000
04/06	BSN°14	/	/	/	1700	105	178500	A	1300	105	136500
12/06	BEN°3	5000	108	540000	/	/	/	A B	1300 5000	105 108	136500 540000
17/06	BSN°15	/	/	/	2000	108	216000	A B	1300 3000	105 108	136500 324000
20/06	BSN°16	/	/	/	1500	108	162000	A B	1300 1500	105 108	136500 162000
26/06	BEN°4	3000	112	336000	/	/	/	A B C	1300 1500 3000	105 108 112	136500 162000 336000
Total	/	11000	/	1191000	5200	/	556500	/	5800	/	634500

Remarque : Le SCF préconise la méthode du coût moyen pondéré (le CUMP après chaque entrée est la plus utilisée) et la méthode FIFO selon le besoin de rattachement des charges aux produits et la meilleure traduction des flux physique².

Exemple 2:

Le stock initial de matière première M le 02/05 est : 20 tonnes à 350 DA l'une (1er lot).

Entrées du mois :

- Le 10/05/ : 15 tonnes au coût d'achat unitaire de 364 DA (2ème lot) ;
- Le 15/05/ : 30 tonnes au coût d'achat unitaire de 343 DA (3ème lot) ;

²Manuel de comptabilité financière, p 182, Ministère des Finance, Conseil National de la Comptabilité, 2013.

Comptabilité de gestion

- Le 28/05/ : 10 tonnes au cout d'achat unitaire de 371 DA (4ème lot) ;

Sorties du mois :

- Le 05/05/ : 10 tonnes ;

- Le 12/05/ : 15 tonnes ;

- Le 16/05/ : 20 tonnes ;

- Le 29/05/ : 25 tonnes.

Effectuer les valorisations des stocks selon les quatre méthodes étudiées.

Solution :

1/ Méthode du CUMP en fin de période :

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT
02/05	SI	20	350	7000	/	/	/	20	350	7000
05/05	BSN°1	/	/	/	10	352.8	3528	10		
10/05	BEN°1	15	364	5460	/	/	/	25		
12/05	BSN°2	/	/	/	15	325.8	5292	10		
15/05	BEN°2	30	343	10290	/	/	/	40		
16/05	BSN°3	/	/	/	20	352	7056	20		
25/05	BEN°3	10	371	3710	/	/	/	30		
29/05	BSN°4	/	/	/	25	352.8	8820	5		
Total	/	75	/	26460	70	352.8	24696	5	352.8	1764

$$\text{CUMP} = \frac{7000 + (5460 + 10290 + 3710)}{20 + (15 + 30 + 10)} = 352.8$$

2/ Méthode CUMP après chaque entrée

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT
02/05	SI	20	350	7000	/	/	/	20	350	7000
05/05	BSN°1	/	/	/	10	350	3500	10	350	3500
10/05	BEN°1	15	364	5460	/	/	/	25	358.4	8960
12/05	BSN°2	/	/	/	15	358.4	5376	10	358.4	3584
15/05	BEN°2	30	343	10290	/	/	/	40	346.85	13874
16/05	BSN°3	/	/	/	20	346.85	6937	20	346.85	6937
25/05	BEN°3	10	371	3710	/	/	/	30	354.9	10647
29/05	BSN°4	/	/	/	25	354.9	8872.5	5	354.9	1774.5
Total	/	75	/	26460	70	/	24685.5	5	354.9	1774.5

$$\text{CUMP}(1) = 350\text{DA}$$

$$\text{CUMP}(2) = \frac{3500 + 5460}{10 + 15} = 358.4 \text{ DA}$$

$$\text{CUMP}(3) = \frac{3584 + 10290}{10 + 30} = 346.85\text{DA}$$

$$\text{CUMP}(4) = \frac{6937 + 3710}{20 + 10} = 354.9\text{DA}$$

Comptabilité de gestion

3/ Méthode du FIFO

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks			
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Lot	Q	PU(CU)	MT
02/05	SI	20	350	7000	/	/	/	1	20	350	7000
05/05	BSN°1	/	/	/	10	350	3500	1	10	350	3500
10/05	BEN°1	15	364	5460	/	/	/	1	10	350	3500
								2	15	364	5460
12/05	BSN°2	/	/	/	10	350	3500	1	0		
					5	364	1820	2	10	364	3640
15/05	BEN°2	30	343	10290	/	/	/	2	10	364	3640
								3	30	343	10290
16/05	BSN°3	/	/	/	10	364	3640	2	0		
					10	343	3430	3	20	343	6860
25/05	BEN°3	10	371	3710	/	/	/	3	20	343	6860
								4	10	371	3710
29/05	BSN°4	/	/	/	20	343	6860	3	0		
					5	371	1855	4	5	371	1855
Total	/	75	/	26460	70	/	24605	/	5	/	1855

4/Méthode du LIFO :

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks			
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Lot	Q	PU(CU)	MT
02/05	SI	20	350	7000	/	/	/	1	20	350	7000
05/05	BSN°1	/	/	/	10	350	3500	1	10	350	3500
10/05	BEN°1	15	364	5460	/	/	/	1	10	350	3500
								2	15	364	5460
12/05	BSN°2	/	/	/	15	364	5460	1	10	350	3500
								2	0		
15/05	BEN°2	30	343	10290	/	/	/	1	10	350	3500
								3	30	343	10290
16/05	BSN°3	/	/	/	20	343	6860	1	10	350	3500
								3	10	343	10290
25/05	BEN°3	10	371	3710	/	/	/	1	10	350	3500
								3	10	343	3430
								4	10	371	3710
29/05	BSN°4	/	/	/	10	371	3710	1	5	350	1750
					10	343	3430	3	0		
					5	350	1750	4	0		
Total	/	75	/	26460	70	/	24710	/	5	/	1750

Travaux dirigés³

Exercice 1 :

L'entreprise ALBIAS utilise une matière consommable MC. Les données relatives à cette matière sont les suivantes pour le mois de mars :

- Stock au 1er mars : 5 tonnes à 8 214 DA l'une.
- Entrées du mois :
 - 15 tonnes au prix d'achat unitaire de 7 000 DA ;
 - 20 tonnes au prix d'achat unitaire de 6 800 DA ;
 - 9,5 tonnes au prix d'achat unitaire de 7 200 DA.
- Sorties du mois : 45 tonnes.

Les frais d'achat s'élèvent à 0,20 DA par kg acheté.

Il n'y a pas, fin mars, de différence d'inventaire.

On utilise la méthode du CUMP de période.

- Présenter le compte de stock de MC par la méthode du CUMP de période.

Exercice 2 :

L'entreprise ANGEVILLE utilise un composant spécifique CS. Les données relatives à ce composant sont les suivantes pour le mois d'avril :

- Stock au 1er avril : 2 500 kg à 33 DA le kg.
- Entrées du mois, au coût d'achat :
 - Le 12 : 3 000 kg à 31 DA le kg ;
 - Le 28 : 2 000 kg à 32,25 DA le kg.
- Sorties du mois vers les ateliers de fabrication :
 - Le 09 : 2 200 kg ;
 - Le 19 : 2 800 kg ;
 - Le 29 : 1 900 kg.

Il n'y a pas, fin avril, de différence d'inventaire.

On utilise la méthode PEPS

- Présenter le compte de stock de CS par la méthode FIFO.

³ Solution en annexe.

Comptabilité de gestion

Exercice 3 :

L'entreprise AUTERIVE fabrique, dans son atelier 1, un produit intermédiaire, PI, qui est temporairement stocké avant d'entrer dans l'atelier 2.

Les données relatives à ce produit sont les suivantes pour le mois de février :

- Stock au 1er février : 600 unités ayant coûté 1 250 DA l'une.
- Entrées en magasin courant février :
 - Le 10 : 500 unités au coût unitaire de 1 292 DA ;
 - Le 20 : 500 unités au coût unitaire de 1 312 DA.
- Sorties du mois vers l'atelier 2 :
 - Le 08 : 400 unités ;
 - Le 15 : 400 unités ;
 - Le 22 : 400 unités.

Il n'y a pas, fin février, de différence d'inventaire.

On utilise la méthode du CUMP calculé après chaque entrée.

- Présenter le compte de stock de PI par la méthode du CUMP après chaque entrée.

Exercice 4 :

L'entreprise AUVILLAR utilise une matière première MP. Les données relatives à cette matière sont les suivantes pour le mois de septembre :

- Stock au 01/09 : 800 kg au coût unitaire de 41,125 DA.
- Entrées du mois :
 - Le 10 : 2 500 kg au prix d'achat de 35 DA le kg ;
 - Le 20 : 3 000 kg au prix d'achat de 40 DA le kg.
- Sorties du mois : 3 200 kg le 15 et 1 800 kg le 25.

Les frais d'achat sont importants : 5 DA par kg pour un achat < 3 000 kg ; 6 DA par kg pour un achat 3 000 kg.

Fin septembre, le stock réel de MP est égal à 1 290 kg.

On utilise la méthode du CUMP de période.

- Présenter le compte de stock de MP par les méthodes CUMP de période et FIFO.
- Dire quelles seraient les conséquences sur le résultat du passage à la méthode PEPS pour ce mois de septembre.

3 Chapitre 3 : Le traitement des charges indirectes d'après la méthode des couts complets

La méthode des couts complets a pour objectif de calculer et de comprendre la formation (les différentes composantes) du cout de revient (cout complet) d'un objet de cout. Elle permet de comparer les couts de revient – de produits de l'entreprise – aux prix de vente et d'apprécier la rentabilité. Aussi, elle distingue entre deux types de charges : les charges directes dont le nom indique un traitement « pas très contraignant », et les charges indirectes qui nécessitent une analyse appropriée.

3.1 Définition des charges directes et indirectes

3.1.1 Les charges directes

Ce sont des charges qui concernent exclusivement un seul produit (une seule activité ou fonction). Elles sont propres à un seul cout. De ce fait, elles font l'objet d'une affectation directe au cout, c'est-à-dire, sans calcul intermédiaire.

Exemple : les matières premières consommées par un produit ; le salaire d'un ouvrier qui ne travaille que dans un atelier.

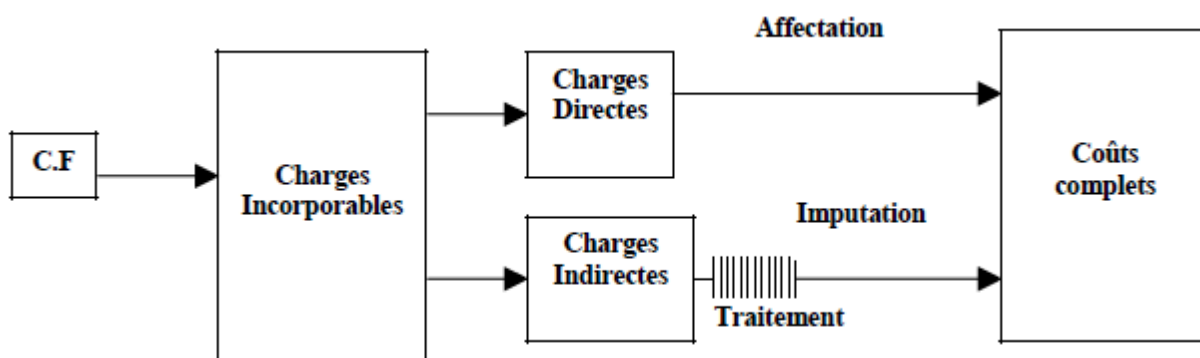
3.1.2 Les charges indirectes

Ce sont des charges impossibles à affecter directement – ou immédiatement – au calcul de cout. Elles concernent plusieurs cout – en même temps – ce qui nécessite un traitement préalable avant leur imputation.

Exemple : la facture de téléphone d'une entreprise est de 100000 DA pour cinq postes. Si le magasin possède deux postes on lui affectera le montant (la part) de $100000 \times (2/5) = 40000$ DA.

Autres exemples : les loyers, les amortissements, la consommation d'électricité.

La figure suivante distingue les deux types de charges.



Il existe plusieurs méthodes de traitement des charges indirectes ; l'une des plus utilisées est la méthode classique des centres d'analyse.

3.2 Déroulement de la méthode des centres d'analyse

1ère étape : découpage de l'entreprise en centre d'analyse

Un centre d'analyse ou une section est un compartiment d'ordre comptable dans lequel sont regroupées et analysées préalablement à leur imputation au coût des charges indirectes de nature différentes. Il est caractérisé par une activité homogène et mesurable.

Il correspond en pratique à une division réelle de l'entreprise liée à une responsabilité afin d'en faire un élément de contrôle de gestion. Les centres d'analyse sont aussi appelés sections homogènes ; centres de frais ; centres de profit ; centre de responsabilité ; ou encore, centre d'activité.

Le découpage d'une entreprise en centres d'analyse se fait selon son organigramme (magasin, atelier, bureau), ou selon des fonctions économiques (gestion du personnel, approvisionnement, etc.).

Les centres d'analyse sont divisés (classés) en centres principaux et en centres auxiliaires.

➤ **Les centres principaux** : on retrouve dans ces centres la mise en œuvre des moyens de production et de vente. Ils constituent la trame du cycle achat-production-vente. Leurs coûts sont liés au volume d'activité (heures ouvriers, heures machines, mètres carrés, ...).

Exemple : le centre approvisionnement, le centre production, le centre distribution. Les charges des centres principaux sont totalement liées aux coûts des produits.

➤ **Les centres auxiliaires** : l'essentiel de l'activité des centres auxiliaires profite aux autres centres et non aux produits. Pour cela, les frais relatifs sont imputés aux centres principaux ou auxiliaires bénéficiaires des prestations.

Exemple : le centre gestion du personnel, le centre des moyens généraux, le centre logistique.

L'autre distinction consiste à les classer en centres opérationnels dont l'activité est mesurée par une unité physique appelée unité d'œuvre. On y retrouve les ateliers, les magasins de stockage, etc. Et les centres de structure dont l'activité est mesurée par une unité monétaire intitulée taux de frais. On y retrouve l'administration, la vente, etc.

2ème étape : répartition primaire des charges indirectes

Cette étape consiste à répartir l'ensemble des charges indirectes entre les différents centres d'analyse. Certaines charges peuvent être indirectes par rapport aux produits mais directes par rapport au centre. Elles sont facilement affectables.

Comptabilité de gestion

Les charges indirectes par rapport aux produits et par rapport aux centres nécessitent l'utilisation de clés de répartition ou clés technico-comptables.

Exemple : répartition du loyer par rapport aux surfaces des ateliers ou centres.

Les clés de répartition sont généralement exprimées en pourcentage.

La somme des charges indirectes donne le total après répartition primaire pour chaque centre.

3ème étape : répartition secondaire des charges indirectes

Cette étape consiste à transférer les charges des centres auxiliaires entre les centres bénéficiaires des prestations fournies (centres principaux et/ou auxiliaires). Deux cas de transfert existent.

➤ **Le transfert en escalier :** les centres auxiliaires situés en amont fournissent des prestations à ceux situés en aval, sans en recevoir.

➤ **Le transfert croisé :** dans ce cas le total à répartir d'un centre auxiliaire dépend de la valeur des prestations reçues des autres centres auxiliaires et de la valeur des prestations fournies aux autres centres auxiliaires.

On a dans ce cas un système de n équations à n inconnues ; n étant le nombre de centre se livrant des prestations réciproques.

4ème étape : imputation des frais des centres principaux aux couts des produits

Une fois que les totaux après répartition secondaire ont été calculés, il faut choisir pour chaque centre principal une unité mesure – unité d'œuvre – qui le caractérise ; et ce afin de pouvoir imputer les charges aux produits de façon proportionnelle.

➤ **Les unités d'œuvre :** l'unité d'œuvre se définit comme étant l'unité qui permet d'imputer le cout d'un centre d'analyse au cout d'un produit. Il s'agit donc de l'unité de mesure de l'activité du centre en question.

Dans certains cas – centres de structures – l'unité d'œuvre n'est pas physique, elle est monétaire et elle est appelée assiette de frais.

Exemple : 1000 DA de chiffre d'affaires dans le centre distribution.

Le choix de l'unité d'œuvre se fait par une analyse de la corrélation entre différentes unités d'œuvre possibles et le centre d'analyse. L'unité d'œuvre choisit doit exprimer la tendance de l'activité du centre d'analyse concerné.

Exemple : pour un centre de fabrication, plusieurs unités d'œuvre peuvent mesurer son activité.

- La quantité de matière première consommée ;
- La quantité produite ;

Comptabilité de gestion

- L'heure machine ;
- L'heure de main d'œuvre directe.

On calcule le coefficient de corrélation qui exprime la nature et la puissance de la relation possible entre deux variables.

La variable choisie sera celle qui aura le coefficient de corrélation r le plus fort.

➤ Le coût de l'unité d'œuvre UO (ou taux de frais du centre)

Pour l'unité d'œuvre physique :

Coût UO = frais du centre / nombre d'UO

Pour l'unité d'œuvre monétaire :

Taux de frais = frais du centre / assiette de répartition en DA

Exemple : le centre serrurerie d'une usine fabrication d'équipements métalliques.

Charges	Montant en DA
Matières et fournitures consommées	8000
Autres charges externes	68000
Charges du personnel	48000
Dotations aux amortissements	60800
Total	184800

Unité d'œuvre : la tonne de tôle traitée.

Nombre d'unité d'œuvre 880.

Coût UO = $184800 / 880 = 210$ DA

Le montant à imputer avec le coût UO :

Montant à imputer = coût UO x nombre UO utilisées par le centre récepteur (quantité)

Le centre serrurerie a fourni au centre fabrication de coffres 220 tonnes de tôle traitée.

Montant à imputer (au centre récepteur) = $220 \times 210 = 46200$ DA

➤ Le coût de l'unité d'œuvre monétaire

Généralement exprimé en 1000 DA (ou encore 100 DA) du chiffre d'affaires, ou du coût de production des produits vendus CPPV. Il faut donc déterminer le taux de frais qui est l'équivalent monétaire de l'unité d'œuvre.

Taux de frais = frais du centre / assiette de répartition en DA

Exemple : CPPV / 100 DA.

Ou bien : CA / 1000 DA.

Comptabilité de gestion

Travaux dirigés⁴

Exercice 1 :

Les charges après répartition primaire du centre entretien, s'élèvent à 11360 DA, et celle du centre énergie à 79040 DA.

Le centre entretien a fourni 1000 heures de travail dont 80 heures au centre énergie. Le centre énergie a fourni 250000 kilowattheures dont 2000 kilowattheures au centre entretien.

T.A.F.

- Déterminez les montants des prestations réciproques et les couts unitaires des centres.

Exercice 2 :

Le montant global des *charges incorporables* indirectes s'est élevé à 616900 DA pour le premier trimestre 2015. La répartition primaire des charges s'effectue comme suit :

Total à répartir	Administ	Entretien	Approv.	Fabrication	Montage	Finition	Distribution	Finance
616900	10%	5%	15%	25%	15%	20%	5%	5%

La répartition secondaire des centres auxiliaires s'effectue comme suit :

Total à répartir	Administ.	Entretien	Approv	Fabrication	Montage	Finition	Distribution	Finance
Administ		10%	10%	20%	20%	20%	15%	5%
Entretien	5%		10%	30%	10%	30%	10%	5%

T.A.F.

- Dresser le tableau de répartition des charges indirectes.

Exercice 3 :

Après répartition primaire, le début d'un tableau d'analyse se présente comme suit :

Eléments	Gestion des bâtiments	Prestations connexes	Atelier A	Atelier B	Distribution
TARP	25000	74000	1500000	1000000	2000000

⁴ Solution en annexe.

Comptabilité de gestion

Le centre gestion des bâtiments a fourni 6000 heures de travail. Le centre prestations connexes a parcouru 200000 km. L'atelier A, a produit 4000 kg et l'atelier B 3500 kg. Le centre distribution a travaillé pour 8000 produits.

Le centre gestion des bâtiments a fourni 1200 heures au centre prestations connexes, 1400 heures à l'atelier A, 2500 heures à l'atelier B, et le reste au centre distribution.

Le centre prestations connexe a parcouru 12500 km pour le centre gestion des bâtiments, 17500 km pour l'atelier A, 24000 km pour l'atelier B, et le reste pour le centre distribution.

- Complétez le tableau de répartition des charges indirectes.

Exercice 4 :

Une entreprise conditionne une matière M dans des fûts et des bidons qu'elle achète à ses fournisseurs.

Elle vend des bidons de 5 litres pour 24 DA l'un et des fûts de 50 litres pour 256 DA l'un.

Pour le mois d'avril, on extrait de la comptabilité analytique les données suivantes :

- Entrées de la période

Matière M : 400000 litres à 0,64 DA le litre

600000 litres à 0,88 DA le litre

Bidon : 21000 à 3,92 DA le bidon

Fûts : 16000 à 13,92 DA l'un

- Production de la période

19500 bidons et 16000 fûts ont été conditionnés

Vente de la période : 20900 bidons et 15400 fûts

- Temps (durée) de conditionnement

1 minute de temps machine pour un bidon et 1,5 minute de temps machine pour un fût.

- Unité d'œuvre

Approvisionnement : 100 DA d'achat. Conditionnement : 1 heure machine.

Distribution : 100 DA de cout de production des produits vendus (le cout de production des produits vendus est égal à 2041700 DA).

Comptabilité de gestion

▪ Charges indirectes de la période

Eléments	Total	Entretien	Transport	Approvisionnement	Conditionnement	Distribution
TARP	1027246,3	128750	204000	154260	312287,5	227948,8
Entretien			15%	20%	50%	15%
Transport		5%		40%	20%	35%

T.A.F.:

- Présenter le tableau de répartition des charges indirectes (arrondir, si nécessaire les couts d'UO et les taux de frais au dinar le plus proche).

Exercice 5⁵ :

Dans l'entreprise CAUSSADE, pour le mois de mai, le total des charges indirectes inscrites aux comptes de charges s'élèvent à 457000 DA.

Les dotations qui en font partie sont égales à 132000 DA pour le mois ; parmi elles figure la dotation aux amortissements des frais d'établissement, dont le montant annuel est de 120000 DA.

Par ailleurs, il convient de tenir compte de la rémunération du travail de l'exploitant individuel, dont le montant trimestriel est 9000 DA ; et de la rémunération des capitaux propres de l'entreprise, dont le montant annuel est évalué à 180 000 DA.

Enfin une consommation de 3000 DA de matières consommables doit être traitée comme charge indirecte.

On utilise une seule matière première M, dont le prix d'achat pour mai a été 68 DA le kg ; 30000 kg son entrée en stock en mai.

On fabrique deux produits A et Z, pour lesquels on a consommé en mai :

- Pour A : 1200 heures –machine ;
- Pour Z : 800 Heures-machine.

Le cout de production des produits vendus s'est élevé à 339374 DA pour A et à 565626 DA pour Z.

⁵Henri Davasse, op.cit., p 29.

Comptabilité de gestion

La répartition des charges indirectes est la suivante :

Charges indirectes	Totaux	Centres auxiliaires		Centres principaux		
		Energie	Entretien	Approv.	Product	Distribut
Matières consommables	3000	80%	10%		10%	
Fournitures	90000	10%	10%	20%	30%	30%
Services extérieurs	125000	10%	10%	40%		40%
Frais du personnel	110000	1/5		1/5	2/5	1/5
Dotations		5%	10%	5%	70%	10%
Charges supplétives				1	2	1
Energie			10%	5%	80%	5%
Entretien	20%		20%	40%	20%	
Unités d'œuvre ou assiette de frais				1kg de M-acheté	1heure-machine	1 DA de CPPV

T.A.F.

- Effectuer la répartition et l'imputation des charges indirectes.

4 Chapitre 4 : L'enchaînement des calculs analytiques

Nous tenterons dans ce chapitre de présenter la méthodologie des calculs des coûts complets. En effet, cette opération est construite sur la base d'une hiérarchie qui suit le cycle d'exploitation – ou le processus de production – de l'entreprise, où un coût est associé à chaque phase de ce cycle.

4.1 Définitions et démarche de calcul⁶

- Coût complet : il est constitué par la totalité des charges qui peuvent lui être rapportées. La notion de coût complet s'applique aux objets de coût et de marge : coût complet d'une activité, d'un produit, d'un processus.
- Coût de revient : c'est un « coût complet d'un produit au stade final, coût de distribution inclus ». La notion de coût de revient s'applique aux objets de marge : coût de revient d'un produit, d'un service.

Coût de revient = coût complet + coût hors production (distribution, administration)

Le coût complet permet :

- d'analyser, par produit ou pour l'ensemble de l'activité, les conditions d'exploitation de l'entreprise et d'expliquer, par comparaison au prix de vente, le résultat ;
- de comparer les coûts d'une période à ceux d'une autre période ou à des coûts préétablis (établis à l'avance) ;
- de comparer des entreprises relevant de la même branche d'activité ;
- d'établir des évaluations utiles pour la comptabilité générale (par exemple, évaluation des stocks constatés à la clôture de l'exercice) ;
- d'établir un devis ;

Il peut aussi être pris en compte, avec d'autres paramètres (prix psychologique, prix du marché) pour la détermination du prix de vente.

La démarche de calcul des coûts s'articule comme suit :

- 1) détermination des charges incorporées,
- 2) distinction des charges directes et des charges indirectes,

⁶B. Doriathet *al.* Op.cit., p 254-255.

- 3) construction du tableau d'analyse des charges indirectes (dans sa version finale, c.à.d. couts des unités d'œuvre, etc.).
- 4) calcul des coûts selon un modèle hiérarchique (approvisionnement, production, distribution).
- 5) calcul et analyse des résultats unitaires ou totaux.

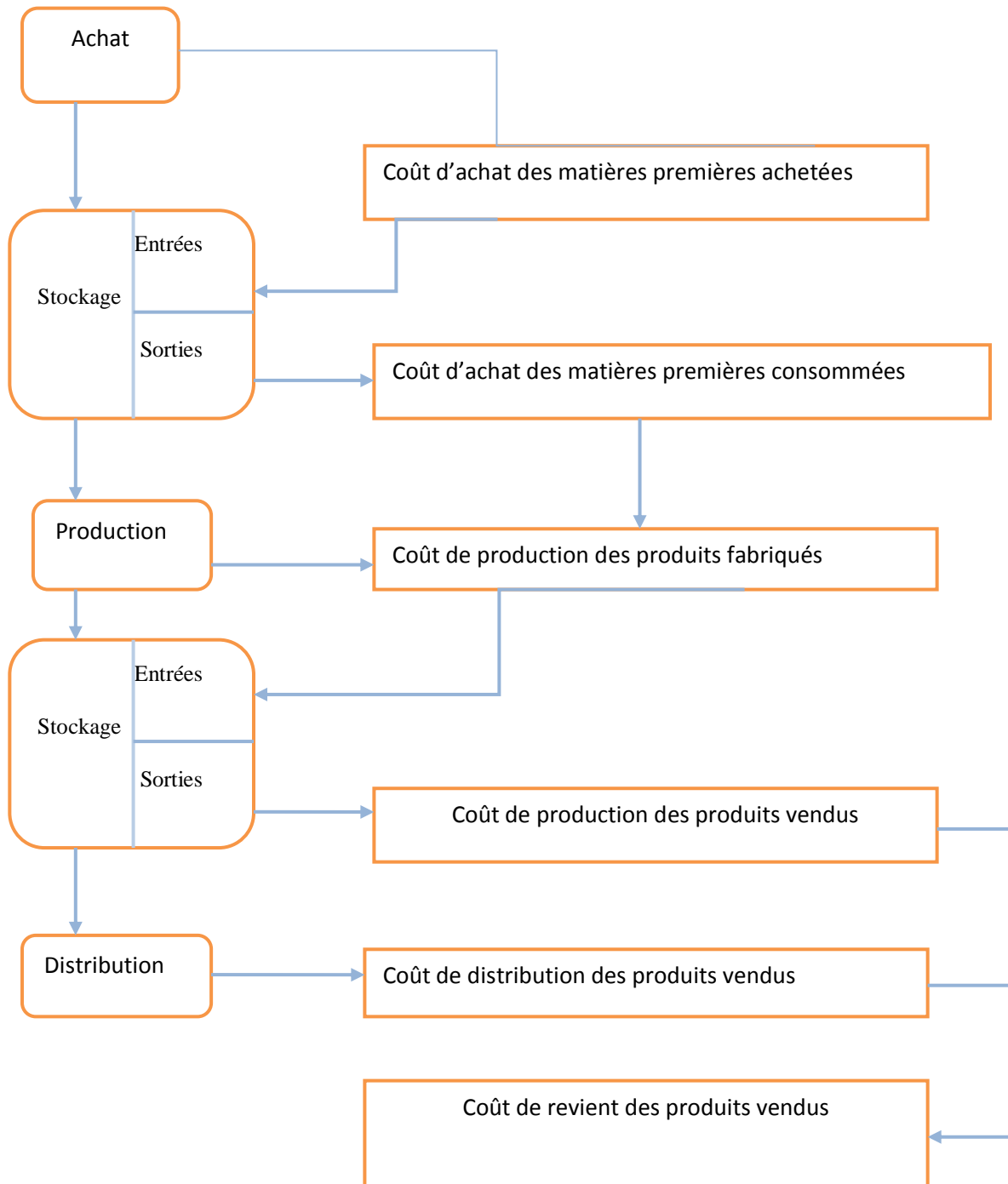
4.2 Le modèle hiérarchique des couts

La schématisation du processus de production permet de mettre en évidence les étapes de calcul de coûts selon un modèle hiérarchique qui, pour une entreprise industrielle, se décline en trois étapes : achat, production et vente.

Dans le cas d'une entreprise commerciale, l'étape production n'existe pas. Cette distinction est utile, car certaines entreprises ont une activité de production (industrielle) et une autre activité de revente en l'état (commerciale).

Comptabilité de gestion

Schéma illustratif du cycle d'exploitation d'une entreprise industrielle⁷:



⁷Béatrice et Francis Grandguillot, op.cit., p 96.

Comptabilité de gestion

Exemple:

Deux produits A et B sont fabriqués à partir d'une matière M ; on a, pour le mois d'avril, les données suivantes :

- Stocks en début du mois (SI)

M : 20 000 kg au cout d'achat de 4,85 DA le kg ;

A : 600 unités au cout de production de 324 DA l'unité ;

B : 100 unités au cout de production de 432 DA l'unité.

- Achats du mois

M : 100 000 kg au prix de 4,5 DA le kg.

- Consommation du mois

M : 50 000 kg pour produire A et 60 000 kg pour produire B ;

Main-d'œuvre directe (m.o.d.) : 24 350 DA (2170 heures) pour produire A et 30 800 DA (1550 heures) pour produire B.

- Charges indirectes du mois

	Approvisionnement	Production	Distribution
Totaux (TARS)	50 000	186 000	30 000
UO ou assiette de frais	1 kg de M acheté	1 heure de m.o.d.	100 DA de CPPV

- Production du mois

1200 unités de A et 900 unités de B.

- Ventes du mois

1500 unités de A à 370 DA l'unité, et 600 unités de B à 450 DA l'unité.

- Stocks à la fin du mois (SF)

Pas de différence d'inventaire. On utilise la méthode CUMP de fin de période.

- Effectuons l'enchaînement des calculs analytiques.

Solution :

1- TRCI :

Désignation	Approv	Production	Distr
TARS	50000	186000	30000
UO ou assiette de frais	1Kg de M-achetée	1h de M.O.D	100DA de CPPV
Nbr d'UO ou valeur de l'assiette de frais	100000	2170+1550=3720	A déterminer dans la
Coût des UO ou taux de frais	0.5	50	phase production

Comptabilité de gestion

2- Coût d'achat des matières premières consommées :

- Fiche de stock de M :

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
20000	4.85	97000	110000	4.975	547250	10000	4.975	49750
100000	4.5+0.5=5	50000						
120000	CUMP=4.975	597000	110000	4.975	547250	10000	4.975	49750

- Coût d'achat des matières premières consommées = 547250 DA

3- Coût de production et comptes de stock permanent de A et B fabriqués

- Pour A :

Désignation	Montant
M-consommée 50000×4.975	248750
M.O.D	+24350
CI (centre production) 2170×50	+108500
Coût de production de A	381600DA

- Pour B :

Désignation	Montant
M-consommée 60000×4.975	298500
M.O.D	+30800
CI (centre production) 1550×50	+77500
Coût de production de B	406800DA

Fiche de stock de A :

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
600	324	1944400	1500	320	480000	300	320	96000
1200		381600						
1800	CUMP=320	576000	1500	320	480000	300	320	96000

Fiche de stock de B :

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
100	432	43200	600	450	270000	400	450	180000
900		406800						
1000	CUMP=450	450000	600	450	270000	400	450	180000

$$CPPV = CPPV(A) + CPPV(B) = 480000 + 270000 = \mathbf{750000DA}$$

On l'écrit dans notre TRCI pour le compléter et terminer le calcul des coûts complet

4- Centre Distribution :

Assiette de frais = 100 DA de CPPV (U.O)

Valeur de l'assiette = 750000/100 = 7500 (Nbr d'U.O)

Coût d'achat = taux de frais = 30000/7500 = 4

5- Coût hors production

Il s'agit d'imputer les coûts de distribution de A et B selon leurs assiettes de frais respectives

Valeur d'assiette de frais CPPV(A)/100DA = 480000/100 = 4800

$$CPPV(B)/100DA = 270000/100 = 2700$$

Coût hors production de A = $4800 \times 4 = 19200$ DA

Coût hors production de B = $2700 \times 4 = 10800$ DA

6- Coût de revient des produits vendus

Coût de revient = CPPV + coût hors production

{ Coût de revient de A = $480000 + 19200 = 499200$ DA
Coût de revient de B = $270000 + 10800 = 280800$ DA

$CU_A = 499200 / 1500 = 332.8$ DA

$CU_B = 280800 / 600 = 468$ DA

7- Le résultat analytique

Résultat analytique de A = $(1500 \times 370) - 499200 = 55800$ DA } Résultat analytique
Résultat analytique de B = $(600 \times 450) - 280800 = -10800$ DA } De A et B = 45000

Remarque

La comptabilité financière n'aurait pas montré la perte pour le produit B

Vidéos proposées :

<https://www.youtube.com/watch?v=JAp0pbc9-ZA>

<https://www.youtube.com/watch?v=Ddbd9b3PfwQ>

4.3 Le calcul des coûts et des résultats⁸

L'application du modèle hiérarchique dans le détail donne lieu aux étapes suivantes où apparaissent des sous-produits, des déchets, des en-cours, etc.

4.3.1 Les charges indirectes

Leur connaissance ainsi que les unités d'œuvre et des taux de frais est nécessaire à toutes les étapes de calculs.

Les unités d'œuvre sont affectées aux objets de coûts (produit intermédiaire, produit fini) selon le nombre d'UO consommé par l'objet en question.

⁸Adapté de: ibid., pp 38-39.

4.3.2 Le coût d'achat

Pour ce qui est acheté à l'extérieur, les entrées en stock se font au cout d'achat (charges liées à l'opération d'achat, et charges du centre approvisionnement – ou achat) pour ce qui vient de l'extérieur de l'entreprise, et au cout de production pour tout ce qui est fabriqué dans l'entreprise.

Coût d'achat = prix d'achat + frais d'achat

Prix d'achat = prix hors TVA, net des rabais, remises, et ristournes, et des escomptes de règlement.

Frais d'achat = charges directes (transport, manutention, etc.) et indirectes (centre approvisionnement).

4.3.3 Le coût de production

- Pour chaque produit (intermédiaire, fini) :

Cout de production = Charges directes (matières et fournitures, main d'œuvre directe, autres frais directes tels que le transport et la maintenance) + charges indirectes ayant transité par les centres d'analyse (imputé selon le nombre d'UO consommées).

- Les sous-produits et les déchets :

S'ils sont vendus, le produit de leur vente vient diminuer le cout de production des produits finis.

S'ils sont sans valeur alors on distingue deux situations :

1. Leur destruction ne coute rien, et donc, n'influence pas les couts.
2. Leur destruction (élimination ou évacuation) entraine des charges supplémentaires qui viennent augmenter les couts de production des produits finis.

4.3.4 Les en-cours de production

Les en-cours sont les produits entamés mais non-terminés en fin de période et qui ne peuvent pas être vendus. Le cout de production doit donc être ajusté du cout des en-cours. Il est fréquent d'avoir des en-cours en début et en fin de période (initiaux et finaux).

Cout de production des produits finis dans la période = en-cours de début de période (initial)
+ charges de la période
– en-cours de fin de période

4.3.5 Les coûts hors production

Il est composé des charges qui ne sont pas incluses dans le cout de production, mais supportées par le cout de revient. Ces charges sont supportées uniquement par les produits vendus, et peuvent être directes, mais, le plus souvent elles sont indirectes et viennent transitent – des centres distribution et administration, dont l’assiette de frais est généralement le CPPV.

4.3.6 Le coût de revient

Il est le total de ce qu’a coûté un produit, un service, ou une commande, au stade de sa livraison à la clientèle.

Cout de revient = cout de production (des produits vendus) + couts hors production

4.3.7 Le résultat analytique

Il est calculé pour chaque produit, service, ou commande.

Résultat analytique = prix de vente – cout de revient

Il est calculé par produit et montre ce que le résultat de la comptabilité financière (par nature) ne peut pas montrer, car certains produits peuvent être déficitaires sans que la comptabilité financière ne le montre au gestionnaire. Le résultat analytique est à rapprocher du résultat de la comptabilité financière.

Exemple :

Début mai, les produits en-cours valent 3244 DA. Fin mai, les produits en cours valent 3319DA.

Les charges du mois de mai ont été les suivantes :

Matières : 1500 kg à 28,25 DA le kg ;

m.o.d: 2000 h à 11,50 DA l’heure ;

Charges indirectes : 200 UO à 48,50 DA l’une.

Calculons le coût de production terminé en Mai.

Solution :

Le coût de production terminé = $3244 + (1500 \times 28.25) + (2000 \times 11.50) + (200 \times 48.50) - 3319 = 75000\text{DA}$

Comptabilité de gestion

Travaux dirigés

Exercice 1⁹ :

COÛTS DE REVIENT ET RESULTATS : DEUX PRODUITS

L'entreprise FAUDAOS fabrique deux produits : A dans l'atelier 1 et B dans l'atelier 2, à partir d'une matière première unique M. Les données du mois septembre sont les suivants :

- **Stocks en début de mois**

- M : 4 000 kg valant 14 118 DA ;
- A : 1 500 unités valant 16 270 DA ;
- B : 900 unités valant 22 806 DA ;
- En-cours atelier 1 : 4 248 DA ;
- En-cours atelier 2 : 2 120 DA.
- **Achat de M.** 13 000 kg pour un prix d'achat de 39 062 DA.

- **Consommations**

- M : 11 800 kg dans l'atelier 1 et 2 500 kg dans l'atelier 2 ;
- m.o.d : 2 000 heures à 17,70 DA dans l'atelier 1 et 500h à 18,60 DA dans l'atelier 2.

- **Charges indirectes**

	Totaux	Energie	Entretien	Approvisionnement	Atelier 1	Atelier 2	Distribution
Totaux Primaires	94 432	11 100	6 600	7 400	43 500	8 780	17 052
Energie			20%	10%	50%	10%	10%
Entretien		10%		20%	40%	20%	10%
Unités d'œuvre ou assiettes de frais				1 kg acheté	1h de m.o.d	1h de m.o.d	100 DA de CPPV

- **Production.** 11 500 unités de A et 1 200 unités de B
- **Ventes.** 10 800 unités de A à 14 DA l'une et 1 600 unités de B à 27,50 DA l'une
- **Stocks en fin de mois**
- M : 2 550 kg ;
- A : 2 200 ;

⁹Ibid., p 46.

Comptabilité de gestion

- B : 500 unités ;
- En-cours atelier 1 : 10 150 DA ;
- En-cours atelier 2 : 1 806 DA ;

Les sorties sont valorisées au CUMP de période.

Calculer les résultats analytiques.

Exercice 2¹⁰ :

COÛT DE REVIENT ET RESULTAT : UNE COMMANDE

L'entreprise FENEYROLS fabrique un produit P à partir d'une matière M qui est traitée dans deux ateliers successifs.

L'activité du mois d'octobre peut être résumée comme suit :

- **Stocks en début de mois**
 - M : 10 000 kg valant 24 600 DA ;
 - P : 108 unités valant 41 040 DA ;
 - En-cours atelier 1 : néant ;
 - En-cours atelier 2 : 1 246 DA.
- **Achats du mois.** 45 000 kg de M au prix d'achat de 2,20 DA le kg.
- **Consommations du mois**
 - M : 42 500 kg entrés dans l'atelier 1 ;
 - m.o.d : 3 600 heures à 13,50 DA dans l'atelier 2.

	Gestion du personnel	Gestion des matériels	Approv.	Atelier 1	Atelier 2	Administ.	Distr.
274 164	15 000	13 200	5 500	58 100	123300	22 692	36 372
Gestion du personnel		1	1	3	3	1	1
Gestion des matériels	2			3	3	1	1
Unités d'œuvre ou assiettes de frais			1 kg Acheté	1 kg utilisé	1h de m.o.d	100 de CPPV	

¹⁰Ibid., p 49.

- **Production du mois.** 918 unités de P ; des déchets ont été vendus pour 2 406 DA, somme venant diminuer le coût de P.
- **Ventes du mois.** 900 unités de P ; une importante commande a porté sur 600 unité, vendues 500 DA l'une ; la livraison a coûté 4 224 DA.
- **Stocks en fin de mois**
 - M : 12 500 kg ;
 - P : 126 unités ;
 - En-cours atelier 1 : néant ;
 - En-cours atelier 2 : 950 DA.

On utilise la méthode du CUMP de la période.

Calculer le résultat réalisé pour cette commande.

Exercice 3¹¹ :

Une entreprise fabrique en série des objets A par assemblage de deux pièces, une pièce N°1 et une pièce N°2. Ces pièces sont usinées dans l'entreprise à partir d'une matière première achetée chez un fournisseur :

L'activité du mois d'avril se résume dans les données suivantes :

▪ **Stocks au 1/04**

Matières premières : 20 000 kg à 4,40 DA le kg / pièces N°1 : 860 pour 287 359 DA / Pièces N°2 : 750 pièces pour 309 979 DA / Objet A : 600 objets pour 675 650 DA.

▪ **Achats du mois**

Matières premières : 90 000 kg à 4,40 DA le kg

▪ **Charges indirectes**

Elles sont réparties dans les centres selon le tableau de répartition qu'indique notamment les clés de répartition des centres auxiliaires et les unités d'œuvres des centres principaux. Le total de la répartition primaire dans les centres principaux s'élève à 548 050 DA.

▪ **Centre usinage**

Pièce N°1 : 24 100 kg de matières premières utilisées, 3 474 heures de main d'œuvre directe à 104,25 DA l'heure.

¹¹Adapté de K. Makhoulf, Comptabilité analytique, Editions les pages bleus, 2011, p74.

Comptabilité de gestion

Pièce N°2 : 63 000 kg de matières premières utilisées, 4 526 heures de main d'œuvre directe à 108,25 DA l'heure

Production du mois : 1 720 pièces N°1 terminées, 2 250 pièces N°2 terminées.

- **Centre assemblage**

Production : 1 950 objets A.

Main d'œuvre directe : 5 500 heures à 102,50 DA l'heure.

- **Ventes du mois**

2 100 objets à 1 050 DA l'unité.

- **Stock réel au 30/04**

Matières premières : 22 850 kg / Pièce N°1 : 620 pièces/ Pièce N°2 : 1 050 pièces / Objets A : 450.

Comptabilité de gestion

Tableau de répartition

Elément	PC	GB	GP	Approv.	Atelier Usinage	Atelier Assemblage	Distribution
TARP	30000	26400	45400	11 000	246 600	115 850	72 800
PC		10%	10%	10%	30%	30%	10%
GB	20%		10%		30	30%	10%
GP				10%	30	30%	30%
TARS							
Nature de l'unité d'œuvre				Kg de matière Première achetée	Heure de Main d'œuvre directe	Heure de main d'œuvre directe	100 DA de ventes

- Travail à faire : Déterminer le résultat analytique.

Remarque : Les stocks sont évalués au CIMP de période.

Exercice 4¹² :

Une société fabrique à partir d'une seule matière première, deux produits : A dans l'atelier 1, et B dans l'atelier 2.

- Achats de matières premières : 13 000 unités pour 19 531 DA
- Production achevée : A : 11 500 unités / B : 1 200 unités.
- Vente de produits finis
A : 10 800 unités à 18 DA l'une / B : 1 600 unités à 48,50 DA l'une.
- Stocks au 1/01

Matières premières : 4 000 unités pour 7 059 DA.

Produits finis A : 1 500 unités pour 14 135 DA.

Produits finis B : 900 unités pour 25 460 DA.

En-cours initial atelier 1 : 2 124 DA.

En-cours initial atelier 2 : 1 060 DA.

¹²Ibid., p 76.

Comptabilité de gestion

- Main d'œuvre directe : Atelier 1 : 1 180 heures à 130 DA l'une.
Atelier 2 : 310 heures à 130 DA l'une.
- Consommation de matières premières : Atelier 1 : 11 800 unités.
Atelier 2 : 2 500 unités.

- **Stocks réels au 31/01**

Matières premières : 2 550 unités.

Produits finis A : 2 100 unités.

Produits finis B : 500 unités.

En-cours au 31 janvier atelier 1 : 5 075 DA.

En-cours au 31 janvier atelier 2 : 903 DA.

- **Charges indirectes**

Elément	PC	GM	Approv.	Atelier 1	Atelier 2	Distribution	Administ. Générale
TARP	5 550	3300	3 700	21 750	4 390	11 190	2 353,92
PC		20%	10%	50%	10%	10%	
GM	10%		20%	40%	20%	10%	
Nature de l'unité d'œuvre			Unité de MP achetée	Heure de main d'œuvre directe	Heure de main d'œuvre directe	100 DA de CAHT	Coût des productions des produits vendus

- **Travail à faire :**

Déterminer le résultat analytique, le tableau de concordance et le résultat de la comptabilité générale.

- **N.B :** Les stocks sont évalués au CUMP.

5 Chapitre 5 : La méthode des coûts partiels « *The Direct Costing* »

La prise de décisions pertinentes nécessite l'application d'une méthode d'évaluation et d'analyse des coûts fondée sur la distinction entre charges opérationnelles et charges de structures. Cette méthode permet notamment de déterminer le seuil de rentabilité, et l'analyse du risque d'exploitation.

5.1 Le coût variable

5.1.1 Définition : il comprend l'ensemble des charges qui varient avec le volume d'activité.

Ces charges peuvent par exemple varier avec la variation de la quantité produite telles que les consommations de matières premières, les primes des commerciaux et vendeurs calculées sur la base des ventes réalisées, ...

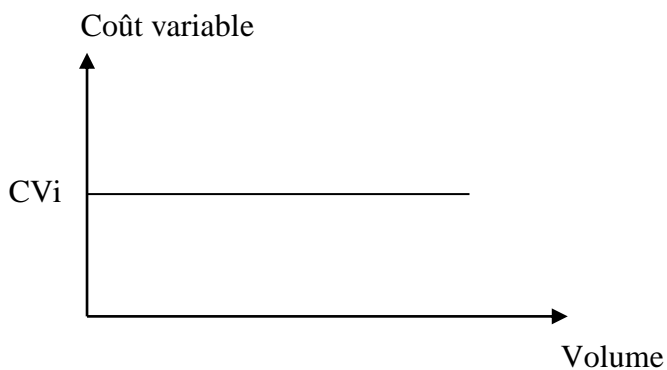
La notion de coût variable relève de celle de coût partiel (à l'inverse de coût complet) de la même sorte que celle de coût marginale.

Le coût variable a deux caractéristiques :

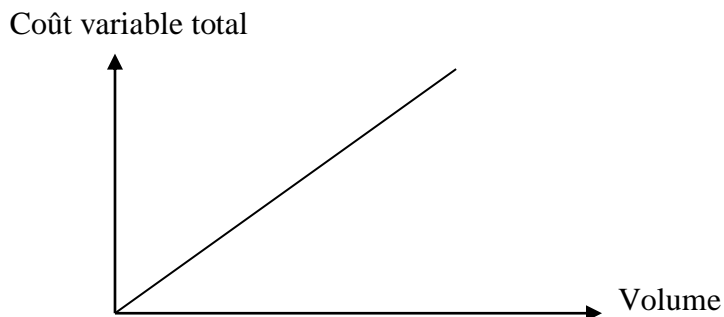
- Sa cause : elle est dans l'existence du produit.
- Son volume : il est proportionnel au volume global du produit.

➤ Représentation graphique :

Le coût variable unitaire est donné par une parallèle à l'axe des abscisses.



Le coût variable total est représenté par une droite passant par l'origine et de coefficient angulaire égale à CVi.



5.2 Le cout fixe

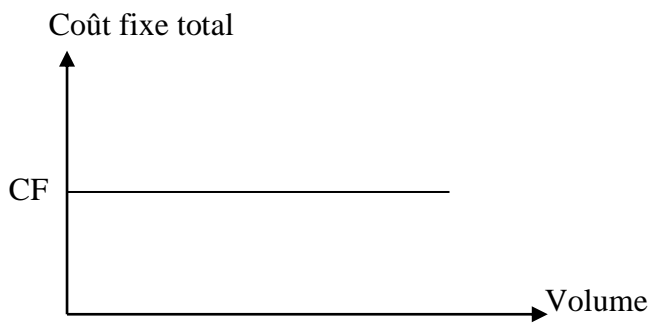
5.2.1 Définition :

Il est sans relation directe avec le produit, que ce soit au niveau unitaire ou global. Les couts fixes seront considérés globalement dans un premier temps.

Les charges fixes sont une consommation de ressources constatées au cours de la période mais sans relation avec le niveau d'activité de l'entreprise (production, vente, etc.). Dans ce cas ils ne sont pas intégrés dans le calcul du coût unitaire partiel. Ils sont pris globalement.

➤ Représentation graphique

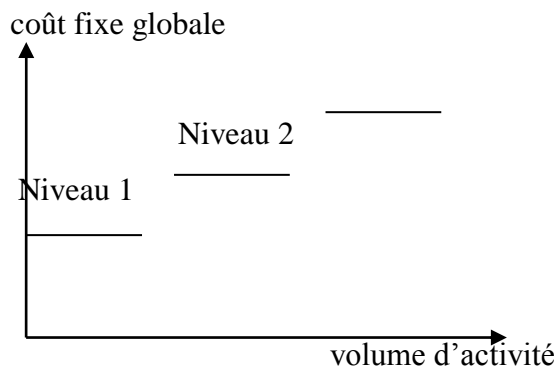
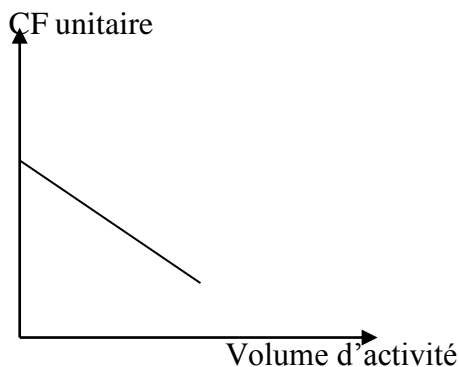
La représentation graphique des charges fixes CF est donnée par une droite parallèle à l'axe des abscisses et d'ordonnée CF



Le court terme étant l'espace temporel de la comptabilité de gestion, il est constaté qu'à court terme, les couts fixes n'évoluent pas.

Les couts fixes sont liés à la structure de l'entreprise et n'évoluent pas – ou par palier – en fonction du volume d'activité. A titre d'exemple, nous citons, les loyers des locaux, les amortissements, etc.

Les graphiques suivants représentent, le cout fixe unitaire, et l'évolution par palier des couts fixes.



5.3 La marge sur cout variable

5.3.1 Définition :

C'est la différence entre le chiffre d'affaires CA, et les couts variables CV.

$$MCV = CA - CV$$

Elle exprime ce qui reste du chiffre d'affaires dans l'entreprise après avoir pris en compte l'ensemble des charges variables. Elle permet de couvrir les charges fixes, et si elle est suffisante de dégager un bénéfice.

Le coefficient, ou le taux de marge sur cout variable exprime la marge sur cout variable par unité monétaire du chiffre d'affaire.

$$TMCV = MCV/CA.$$

Il permet aussi de calculer la marge sur cout variable unitaire MCVu.

5.4 Le compte de résultat par variabilité – ou différentiel.

5.4.1 Présentation :

Le calcul de la marge sur cout variable se fait en utilisant un tableau intitulé « le compte de résultat différentiel » qui permet aussi le calcul du résultat et de différents taux.

Désignation	Montants	Taux
Chiffre d'affaires		100%
Couts variables		%
Marge sur cout variable		%
Couts fixes		
Résultat		

Le compte de résultat différentiel repose sur la notion de différence entre :

- Le chiffre d'affaires et les charges variables ;
- La marge sur cout variables et les charges fixes.

Le compte de résultat différentiel peut (et doit) être représenté par produit ou par activité. Il permet dans ce cas une analyse détaillé des marges par produit ou activité.

5.4.2 Le modèle du *direct costing* évolué

Il est un aménagement du précédent sauf qu'il convient à de grandes entreprises organisées par lignes de produits ou par site de production. Ainsi, on distingue les charges fixes spécifiques à

Comptabilité de gestion

chaque ligne ou site. Ces dernières doivent être dissociées des charges fixes communes (siège, groupe, ...). Elles sont directement affectées aux centres de responsabilités concernés (sans utilisation de clés de répartition).

Ci-dessous le tableau du direct costing évolué.

Désignation	Total	Produit 1	Produit 2	Activité/site
Chiffre d'affaires				
-Coûts variables de production :				
Matières premières				
Services				
Main d'œuvre				
-Coûts variables de distribution :				
Commissions				
Transport				
Marge sur coûts variables				
-Charges fixes spécifiques :				
De production				
De distribution				
D'administration				
Marge de contribution				
-Frais fixes généraux				
= Résultat				

5.5 Le seuil de rentabilité (SR)

5.5.1 Définition :

Le seuil de rentabilité est le montant du chiffre d'affaires pour lequel l'entreprise ne réalise ni bénéfice ni perte. C'est le minimum à atteindre pour un exercice. Le seuil de rentabilité, ou chiffre d'affaires critiques est le niveau du chiffre d'affaires pour lequel la marge sur coût variable est égale aux charges fixes, ce qui implique un résultat égal à zéro.

$$SR = CF/TMCV$$

Il est possible de calculer le seuil de rentabilité en quantité.

$$SRQ = CF/MCV_u$$

Exemple

Une entreprise donne les informations suivantes :

CA=2000000DA

CF = 655200 DA

TMCV= 40%

PV_u = 200 DA

- Calculer le SR et le SRQ.
- Représenter graphiquement les résultats obtenus.

Solution :

CF = 655200 DA

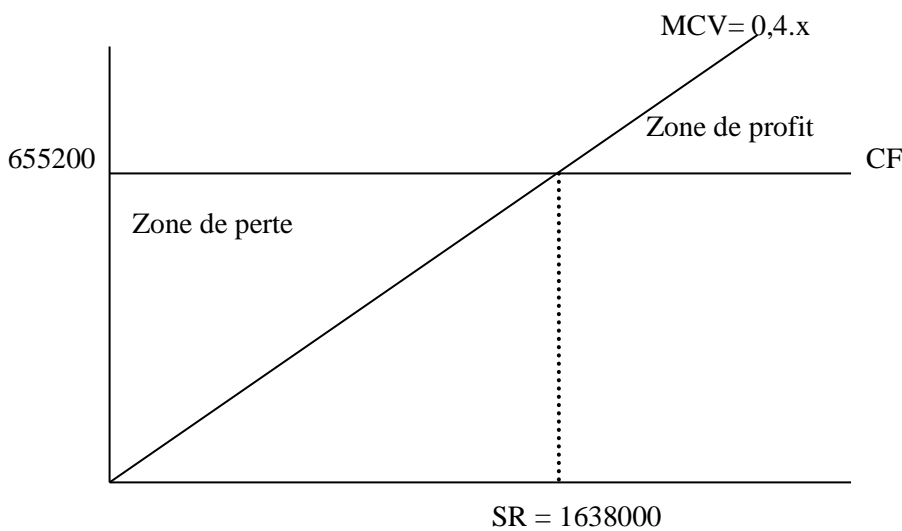
TMCV = 40% (0.4)

PV_u= 200 DA

- Calcul du SR :

$SR = CF / TMCV = 1638000$ DA

- $SRQ = SR / PV_u = 8190$ Unités
- Représentation graphique



- $PM = (SR/CA) \times 12 = (1638000/2000000) \times 12 = 9.822 = 9$ mois et 25 jours

Soit le 25 octobre

➤ **Remarque** : Plus le SR est bas, moins le risque économique (résultat d'exploitation négatif) est élevé.

5.6 Le point mort (PM)

Le point mort est la date à laquelle l'entreprise atteint son seuil de rentabilité.

$$\text{PM (en mois)} = (\text{SR}/\text{CA}) \times 12$$

$$\text{PM (en jours)} = (\text{SR}/\text{CA}) \times 360$$

- Calculer le point mort pour l'exemple précédent.

➤ **Remarque** : Si l'entreprise arrête son activité pendant un mois – période de congé par exemple – le point mort se calcul. $\text{PM} = (\text{SR}/\text{CA}) \times 11$. Ou encore, $\text{PM} = (\text{SR}/\text{CA}) \times 330$.

5.7 La marge de sécurité (MS)

Elle représente la baisse du chiffre d'affaires que l'entreprise pourrait supporter sans devenir déficitaire.

$$\text{MS} = \text{CA} - \text{SR}$$

5.8 L'indice de sécurité (IS)

Appelé aussi taux de marge de sécurité, ou indice de rentabilité, ou encore, marge de sécurité relative, il exprime la marge de sécurité en pourcentage du chiffre d'affaires.

$$\text{IS} = \text{MS}/\text{CA}$$

En pourcentage : $\text{IS} = (\text{MS}/\text{CA}) \times 100$

Le chiffre d'affaires est pris en hors taxes.

L'indice de sécurité exprime le taux de baisse maximum du chiffre d'affaires évitant de générer des pertes.

5.9 L'indice de prélèvement (IP)

Il exprime le pourcentage du chiffre d'affaires nécessaire pour couvrir les charges fixes.

$$\text{IP} = (\text{CF}/\text{CA}) \times 100$$

Plus l'indice est élevé, plus difficilement l'entreprise peut atteindre son seuil de rentabilité.

5.10 Le levier opérationnel (L)

Appelé aussi levier d'exploitation, il exprime le taux d'accroissement du résultat par rapport au taux d'accroissement du chiffre d'affaires.

Le risque d'exploitation dépend largement des charges fixes qui sont incompressibles en cas de récession. La mesure du risque dépend de l'élasticité qui lie le rendement d'exploitation à la variation de l'activité.

On calcule l'élasticité économique (e) ou « levier opérationnel » par le rapport entre la variation du résultat d'exploitation (R) et la variation du chiffre d'affaires (CA)

$L = \text{taux de variation du résultat} / \text{taux de variation du chiffre d'affaires}$

$$L = (\Delta R/R) / (\Delta CA/CA) = [(R2-R1/R1) / (CA2-CA1/CA1)]$$

Ou encore : $L = [MCV / (MCV - CF)] = MCV / R$

Enfin: $L = [CA / (CA - SR)] = 1/IS$

Dès que le seuil de rentabilité est atteint, l'effet de levier d'exploitation joue favorablement, et la croissance du résultat d'exploitation est plus forte que celle du chiffre d'affaires.

Si le coefficient du levier est égal à 2, cela signifie que pour une augmentation de 5% du chiffre d'affaires, correspond une augmentation du résultat opérationnel de 10%.

L'effet de levier joue dans les deux sens ; une baisse de 5% du chiffre d'affaires générera 10% de résultat en moins. On parle d'effet de marteau, ou d'effet de massue.

- Calculer le levier opérationnel dans notre exemple.

➤ **Remarque :**

- Plus le chiffre d'affaires augmente et plus la sensibilité, donc le risque, diminue.
- Plus le niveau des charges fixes est élevé, plus l'élasticité est importante.
- Le risque d'exploitation est d'autant plus grand que le chiffre d'affaires est proche du seuil de rentabilité.

5.11 Le seuil de rentabilité en finance d'entreprise¹³

5.11.1 Préciser la base de comparaison

L'analyse du seuil de rentabilité vise à établir une comparaison des charges et des produits par rapport à une base d'activité qui est généralement : les ventes.

Cependant, cette base d'activité devient « la production » - production de l'exercice – pour des entreprises ayant d'importantes variations de stocks de production (production stockée).

Les buts de cette analyse est d'éviter les raisonnements qui extrapolent dans le futur, le taux de croissance de résultat passé.

Le décalage entre la croissance du résultat (bénéfice) et l'évolution du chiffre d'affaires, peut venir de :

- Une modification structurelle de la production ;

¹³Cette section est inspirée et reprise de : P. Quiry et Y. Le Fur ; PIERRE VERNIMMEN FINANCE D'ENTREPRISE, Dalloz, Paris, 2012, pp 231-237. Dans l'ouvrage cité le seuil de rentabilité est désigné par le vocable point mort

- Une évolution différente des produits et des charges ;
- Un effet conjoncturel amplifié par la structure de coûts de l'entreprise (effet de levier).

Pour simplifier le travail, nous supposons que les ventes sont égales à la production. Dans un analyse plus précise le seuil de rentabilité serait calculé en fonction de la production.

Le niveau du seuil de rentabilité diminue avec l'allongement de la période d'analyse ; à long terme toutes les charges deviennent variables.

5.12 Les trois stades du seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité peut être calculé avant ou après la rémunération des pourvoyeurs de fonds, ce qui montre trois seuils de rentabilité.

- 1- Le SR d'exploitation (opérationnel) ; calculé en fonction des frais fixes et variables de production.
- 2- Le SR financier, qui tient compte des frais financiers supporté par l'entreprise (résultat courant).
- 3- Le SR total, qui tient compte de la rémunération exigé par les prêteurs et par les actionnaires de l'entreprise.

Le SR d'exploitation est fortement critiqué car il exclut toute rémunération des capitaux investis.

Le SR financier sous-évalue le SR véritable, car il ne comprend pas la rémunération des capitaux propres, fondement de la création de valeur.

Il faut donc calculer le SR qui permet à l'entreprise de dégager non pas un résultat nul, mais un résultat net positif qui correspond à l'exigence de rentabilité des actionnaires. En dessous de ce niveau du SR, l'entreprise peut réaliser un profit, mais ne réussit pas à satisfaire totalement – l'exigence de rentabilité des actionnaires.

$$SR_f = (CF_e + CF_f) / TMCV$$

$$SRT = [(CF_e + CF_f + k \times CP \times (1-IS))] / TMCV$$

Avec : k = taux de rentabilité exigé (voir MEDAF).

Jusqu'en 2008, il était admis qu'une entreprise se trouve dans une situation instable si son chiffre d'affaires se situe à moins de 10% de son seuil de rentabilité financier. A 20% la situation est considérée relativement stable ; au-delà, la situation est confortable.

Travaux dirigés¹⁴

Exercice 1¹⁵

Le compte différentiel de la société B (mono-produit) est le suivant :

	Quantités	CU/PU	Montants
Chiffre d'affaires	20000	50	1000000
Charges variables	20000	30	600000
MCV	20000	20	400000
Charges de structure			300000
Résultat			100000

- Calculer le seuil de rentabilité en valeur et en quantités.
- Détermination graphique du seuil de rentabilité.
- Calculer le point mort.

La structure actuelle de la société B ne lui permet pas de produire et de vendre plus de 22000 unités par an.

Pour l'année prochaine, elle prévoit un accroissement important de son marché et, pour y répondre, elle doit investir. Les nouveaux équipements dont le coût d'acquisition est de 2000000 DA seront amortis linéairement sur 10 ans et mis en service le 1er janvier. Cette nouvelle structure permettrait de produire et vendre jusqu'à 35000 unités.

- En supposant que le taux de marge sur coût variables reste inchangé, calculer le seuil de rentabilité.
- Représenter graphiquement le changement de structure et étudier l'opportunité de cet investissement.

L'investissement réalisé en début d'année sera totalement opérationnel début avril et permettra alors une réduction des coûts (variables) de 20%. Les ventes annuelles prévisionnelles sont de 32400 unités et sont réparties régulièrement sur l'année.

- Calculer le nouveau seuil de rentabilité.

¹⁴ Solution en annexe.

¹⁵ Documentation, cours et exercices, CNAM – INTEC France, 2012.

Comptabilité de gestion

Exercice 2¹⁶

La société C communique les données prévisionnelles suivantes :

Trimestre	1	2	3	4
Chiffre d'affaires (DA)	500000	1000000	2000000	800000

Les charges variables représentent 70% du chiffre d'affaires et les charges fixes annuelles sont de 800000 DA.

Les chiffres d'affaires mensuels d'un trimestre sont supposés réguliers.

- Déterminer le seuil de rentabilité et le point mort (par la méthode des cumuls).

Exercice 3¹⁷

La société K fabrique et commercialise des machines à crêpes pour les professionnels.

Au début de l'exercice « N », la société a mis sur le marché un modèle destiné aux particuliers muni d'une plaque maxi-crêpes 34 cm et d'une plaque quatre crêpes (11cm chacune) avec revêtement antiadhésif (référence du produit : 174H).

Annexe 1 : données de l'exercice « N »

Quantité de modèles vendus	16 000 u
Prix de vente unitaire hors taxes	79 €
Charges variables proportionnelles au chiffre d'affaires :	
- matières et fournitures consommées	467 800 €
- main-d'œuvre	202 000 €
- coût de distribution	8 % du prix de vente
Charges fixes	341 400 €

Annexe 2 : prévisions pour l'exercice « N + 1 »

Augmentation des quantités vendues : 10 %.

Baisse du prix de vente : 5 %.

¹⁶ Documentation, cours et exercices, CNAM – INTEC France, 2012.

¹⁷ Béatrice et Francis Grandguillot, Comptabilité de gestion, les zoom's, 9ème édition, Gualino éditeurs, 2008.

Diminution de 3 % des prix unitaires des matières et fournitures consommées.

Les autres coûts unitaires restent identiques.

Les charges fixes sont évaluées à 307 000 €.

Présenter pour l'exercice « N » le compte de résultat différentiel de ce produit.

- Calculer le seuil de rentabilité en valeur et en quantité
- Indiquer le point mort, sachant que l'activité est régulière sur douze mois.
- Effectuer une étude identique pour les prévisions de l'exercice « N + 1 ».
- Commenter brièvement les indicateurs obtenus.

Exercice 4¹⁸

La société Vet'pro commercialise des tenues destinées aux professions médicales. Elle vous fournit en annexe certaines données de l'exercice « N » en vue d'une analyse de son exploitation.

Annexe 1 : données comptables

Ventes de marchandises : 2 112 760 €

Achats de marchandises : 940 800 €

Stock initial de marchandises : 109 000 €

Stock final de marchandises : 132 720 €

Annexe 2 : reclassement des charges d'exploitation et financières autres que les achats de marchandises

Charges variables d'approvisionnement : 181 555 €

Charges variables de distribution : 313 760 €

Charges fixes : 408 600 €

Annexe 3 : renseignements complémentaires

L'activité est régulière sur toute l'année.

L'entreprise est fermée au mois d'août.

Les charges variables sont proportionnelles au chiffre d'affaires.

Les charges fixes comprennent 81 720 € de charges financières.

¹⁸ Béatrice et Francis Grandguillot, Comptabilité de gestion, les zoom's, 9ème édition, Gualino éditeurs, 2008.

Comptabilité de gestion

- Présenter le compte de résultat différentiel en faisant apparaître la marge sur coût variable d'achat.
- Déterminer le seuil de rentabilité par le calcul, par le graphique d'après la relation :
Marge sur cout variable = charges fixes et la date à laquelle il est atteint.
- Calculer la marge de sécurité et l'indice de sécurité.
- Calculer le levier d'exploitation de l'entreprise en fonction de l'hypothèse suivante :
Augmentation de 15 % du chiffre d'affaires hors taxes avec un taux de marge sur coût variable et des charges fixes constants.

Exercice 5¹⁹

Deux sociétés « A » et « B » exercent la même activité de production. Elles réalisent le même chiffre d'affaires et dégagent le même résultat, cependant leur politique de production est différente. La société « A » confie l'ensemble de sa production à des sous-traitants à l'étranger alors que la société « B » fabrique elle-même ses produits dans plusieurs usines implantées dans son pays d'origine et dont elle est propriétaire.

Les frais de personnel sont réduits du fait d'une automatisation systématique de l'outil de production.

À partir des informations suivantes :

	Société « A »	Société « B »
Taux de marge sur coût variable	15 %	48%
Coûts fixes	120 000 €	8240 €

- Quelle est la société qui supporte le plus de coûts variables ?
- Pour quelle société le seuil de rentabilité est-il le plus bas ?
- Quelle est l'incidence sur l'indice de sécurité ?
- Pour quelle société le levier d'exploitation est-il le plus fort ?

Exercice 6²⁰

Cet exercice est un ensemble de questions de maîtrise du cours.

¹⁹ Documentation Cours et exercices CNAM - INTEC France, 2012.

²⁰ P. Quiry et Yann Le Fur, op.cit., p 243. Les réponses sont à chercher sur le site www.vernimmen.net.

Comptabilité de gestion

- 1- Le bénéfice net d'une entreprise qui était de 0,2% du CA en année 1, il rebondit de 40% en année 2. Qu'en pensez-vous ?
- 2- Une entreprise de raffinage pétrolier aura-t-elle plutôt intérêt à se financer par capitaux propres ou par endettement ?
- 3- Une start-up internet aura-t-elle plutôt intérêt à se financer par capitaux propres ou par endettement ?
- 4- Le dividende versé par une société est-il un cout fixe ou un cout variable ? Pourquoi ?

6 Chapitre 6 : La méthode des coûts à base d'activité (*the activitybasedcosting* : ABC)

Introduction

L'évolution de l'environnement des entreprises (concurrence de plus en plus forte, clients de plus en plus exigeants, etc.) a conduit un grand nombre d'entre-elles à revoir leur méthodes et outils de management dans un souci de pérennité et de compétitivité.

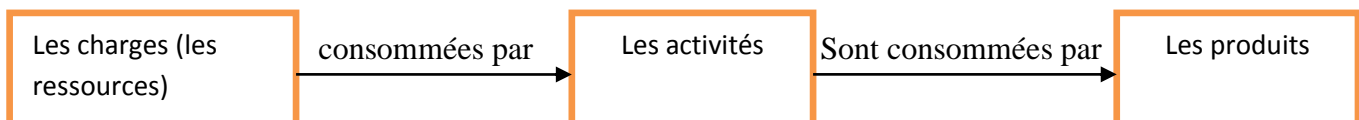
Par ailleurs, de tels changements ont modifié la structure des coûts des entreprises – soucieuse de la création de valeur pour leurs clients. Les charges indirectes (action marketing, informatisation, contrôle qualité, service après-vente, etc.) ont pris une grande importance en même temps les charges directes (main-d'œuvre directe) ont proportionnellement baissé.

Face à de telles mutations, la méthode classique du coût complet a montré ses limites. Cette dernière convient plus à des entreprises adoptant une structure de type fonctionnelle (verticale) ; alors que les entreprises fonctionnent de plus en plus selon une approche processus (transversale). Les centres d'analyse regroupant des activités de moins en moins homogènes ont vu apparaître des – problèmes – phénomènes de subventionnement croisé (les cas d'un centre fabriquant deux produits en regroupant deux activités différentes par exemple le montage et le contrôle).

La méthode ABC est venue remédier à ce type d'insuffisance, en se basant sur une représentation de l'entreprise fondée sur une vision transversale de l'entreprise. Elle intègre un niveau d'analyse supplémentaire qui est « le coût des activités », dont l'étude est plus importante que celle des produits, en permettant de mieux comprendre l'origine des coûts.

6.1 Les principes de la méthode ABC

Le calcul du coût de revient s'articule comme suit :



Cette méthode part du constat que ce ne sont pas les produits qui consomment les ressources de l'entreprise mais les activités.

Si le traitement des charges directes est identique à celui de la méthode des coûts complets, celui des charges indirectes diffère. La vision transversale de l'entreprise implique qu'un ensemble de tâches élémentaires et cohérentes est appelé « activité ». À titre d'exemple, l'activité usinage regroupe les tâches de découpe, de fraisage et de montage. La méthode ABC ne va pas considérer verticalement les coûts de l'atelier découpe, de l'atelier fraisage, et de l'atelier montage ; mais elle

va s'intéresser transversalement au cout de l'activité usinage, et par son intermédiaire, incorporer les charges indirectes au cout des produits.

6.1.1 Les concepts utilisés par la méthode ABC

La méthode ABC emploie certains termes qu'il convient de définir afin de comprendre sa méthodologie de mise en œuvre.

Les charges (les ressources)

Les activités Les produits

- Le processus : il est composé d'un ensemble d'activités liées entre elles autour d'un objectif commun (exemple : le processus achat, le processus lancement d'un nouveau produit).
- L'activité : elle est une combinaison de personnes de technologies, de matières, de méthodes, et d'environnement, qui fournit un produit ou un service donné.²¹ à titre d'exemple nous pouvons citer, la livraison des produits, la gestion des commandes, la facturation, etc.

Chaque activité consomme des ressources qui constituent son cout.

- L'inducteur de cout (*cost driver*) : il est un facteur qui permet d'expliquer la variation du coût de l'activité. Il mesure ce que fait une activité et comment les objets de couts (*cost objectives*, les produits, clientèle, processus, etc.) consomment les activités.²² Une relation de causalité doit exister entre l'inducteur et l'activité (*déclencheur de cout*). Il permet d'imputer les couts de l'activité aux objets de couts (exemple : l'inducteur de l'activité gestion des commandes est le nombre de commandes).
- Les centres de regroupement (*cost pools*) : il rassemble les activités ayant le même inducteur de cout, ce qui permet de calculer le cout de l'inducteur.

6.1.2 Les étapes de la méthode ABC²³

Le traitement des charges directes étant identique à celui de la méthode du cout complet, les charges indirectes seront réparties en trois niveaux :

- Par centres de travail ;
- Par activités ;
- Par centre de regroupement.

²¹N. Berland et Y. De Rongé, Contrôle de gestion : perspectives stratégiques et managériales, édition Pearson, 2013. P 224.

²²Il joue le rôle de l'unité d'œuvre.

²³Adapté de : Béatrice et Francis Grandguillot, op.cit., p109-110.

Comptabilité de gestion

Leur traitement se déroulera en six étapes :

- Diviser l'activité de l'entreprise en centre de travail ;
- Décomposer chaque centre en activités et affecter les charges indirectes aux activités ;
- Rechercher pour chaque activité la cause de sa variation de consommation de ressources (charges indirectes), ou la cause de fluctuation du coût de l'activité :

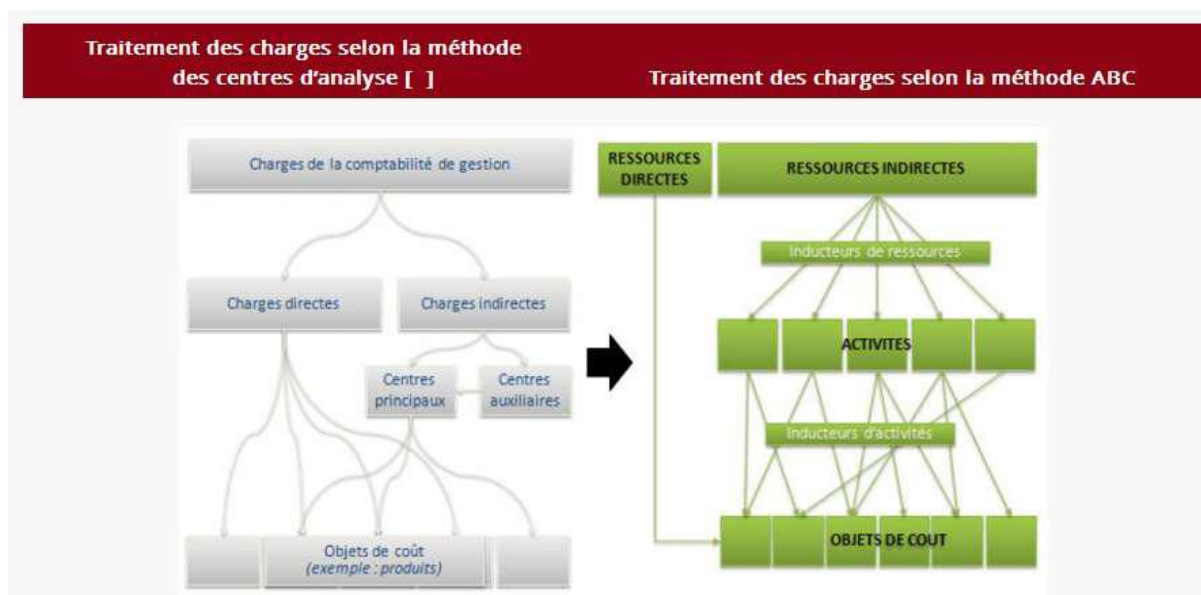
Cause → Inducteur → Moyen de mesure de l'activité

- Réunir dans des centres de regroupements les activités ayant un même inducteur ;
- Calculer pour chaque centre de regroupement, le coût unitaire de l'inducteur :

$$\text{coût unitaire de l'inducteur} = \frac{\text{Charges du centre de regroupement}}{\text{Volume de l'inducteur}}$$

- Imputer aux produits, ou à tout autre objet de coût, le coût des inducteurs qu'ils consomment.

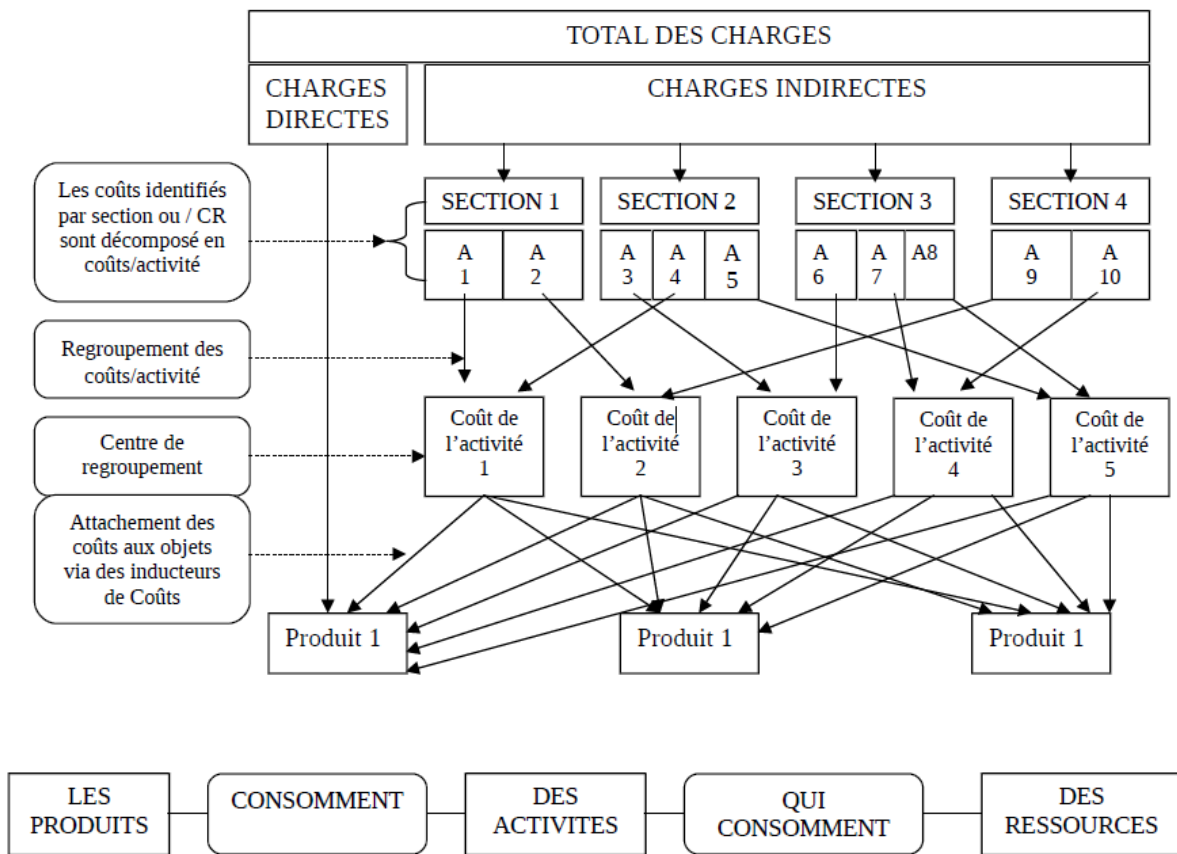
Le schéma ci-après montre le principe général de la méthode ABC et la différence avec la méthode du coût complet²⁴.



Le schéma suivant retrace les principales étapes de la méthode des coûts à base d'activités :

²⁴<http://www.creg.ac-versailles.fr> le 28/04/17.

Comptabilité de gestion



Source : T. Saada « comptabilité analytique et contrôle de gestion », Vuibert p.114

Comptabilité de gestion

Exemple²⁵ :

L'entreprise Beutze fabrique deux produits A et B ; elle travaille uniquement sur commande.

Elle communique ci-dessous les renseignements pour la période concernée.

Centres de travail	Activités	Charges indirectes	Inducteurs
Administration	Comptabilité fournisseurs	8000	Référence matières premières
	Comptabilité clients	10000	Commandes clients
Approvisionnement	Choix des fournisseurs	12500	Référence matières premières
	Gestion des commandes	15000	Référence matières premières
	Stockage	28000	Référence matières premières
Fabrication	Montage	65000	Nombre de produits
	Assemblage	58000	Nombre de produits
	Contrôle	32000	Nombre de produits
Distribution	Livraison	35000	Commandes clients
	Facturation	11000	Commandes clients
	Vente clientèle	14000	Commandes clients

Volume des inducteurs

Quantité	Produit A	Produit B
Nombre de référence matières premières	8	12
Nombre de produits	1200	800
Nombre de commandes clients	160	90

- 1) Déterminer les centres de regroupement et affecter les charges indirectes correspondantes.
- 2) Calculer le cout unitaire des inducteurs.
- 3) Calculer le cout indirect de chaque produit.

²⁵Béatrice et Francis Grandguillot, op.cit., p 111.

Comptabilité de gestion

Solution :

1- Détermination des centres de regroupement et affectation des charges indirecte par centre

Centre de regroupement Activité	Référence première	Matière	Commande clients	Nombre de produits
Comptabilité fournisseurs	8000			
Choix des fournisseurs	12500			
Gestion commandes	15000			
Stockage	28000			
	$\Sigma = 63500$			
Comptabilité clients			10000	
Livraison			35000	
Facturation			11000	
Vente clientèle			14000	
			$\Sigma = 70000$	65000
Montage				58000
Assemblage				32000
Contrôle				
				$\Sigma = 15500$

2- Le coût unitaire des inducteurs

Eléments	Référence premiers	matières	Commandes clients	Nbr de produits
Charges par centre de regroupement	63500		70000	155000
Volume d'inducteurs	$(8+12) = 20$		250	2000
Coût unitaire	3175		280	77.5

Comptabilité de gestion

3- Le coût indirect de chaque produit :

$$A : (8 \times 3175) + (160 \times 280) + (1200 \times 77.5) = 163200$$

$$B : (12 \times 3175) + (90 \times 280) + (80 \times 77.5) = 125300$$

$$288500$$

Vidéos suggérées :

<https://www.youtube.com/watch?v=fDekWUvNgm4>

<https://youtu.be/QaVIWoaBytQ>

<https://youtu.be/XCfPWRJZVHs>

Comptabilité de gestion

Travaux dirigés²⁶

Exercice 1²⁷ :

L'entreprise GIMAT fabrique et vend plusieurs produits. Elle travaille sur commande : il n'y a jamais de produits finis en stocks, ni d'en-cours.

Pour une période donnée on possède les renseignements suivants, qui concernent :

- D'une part, l'activité globale de l'entreprise ;
- D'autre part, le seul produit Z :

	Activité globale	Produit Z
Nombre de produits fabriqués et vendus	10 000	2 500
Nombre de commandes reçues et livrées	50	10
Nombre de lots lancés	277	20
Nombre de modèles fabriqués	5	1
Nombre de références des composants	200	40
Nombre d'heures de fabrication	10 000	2 500
Charges directes pour 1 unité de Z :		
Matière (40 composants)		120 DA
Main-d'œuvre : 1 heure à 16 DA		16 DA
Prix de vente de 1 unité de Z		280 DA

Pour le calcul des coûts, on utilise la méthode ABC, et on a à cette fin dressé les deux tableaux suivants.

Tableau 1 – Saisie des charges indirectes

Service achats	122 500 DA
Service production	312 900 DA
Service clientèle	89 600 DA
Service administration	40 000 DA
Service recherche	25 000 DA
Total	590 000 DA

²⁶ Solution en annexe.

²⁷ Henri Davasse, op.cit. p 78-79.

Comptabilité de gestion

Tableau 2 – Liste des activités, affectation des charges indirectes à ces activités, et choix des inducteurs

Services	Activités	Coûts	Inducteurs
Achats (122 500)	Référence fournisseurs	22 500	Lancement lots
	Passation commandes	40 000	Références composants
	Réception commandes	60 000	Références composants
		122 500	
Productions (312 900)	Fabrication	280 000	Heures de fabrication
	Manutention	12 900	Lancements lots
	Entretien	20 000	Lancements lots
		312 900	
Clientèle (89 600)	Expédition	42 500	Commandes clients
	Facturation	18 000	Commandes clients
	Suivi clients	24 000	Commandes clients
	Publicité	5 100	Modèles
	89 600		
Administration (40 000)	Comptabilité clients	13 000	Commandes clients
	Comptabilité fournisseurs	13 000	Références composants
	Inventaire	14 000	Références composants
		40 000	
Recherche (25 000)	Recherche	25 000	Modèles

- T.A.F : Calculer le résultat sur Z.

Exercice 2 : (Société FASTFOOD)

La société **FASTFOOD** est spécialisée dans la restauration pour entreprises. Les repas sont préparés chaque jour pour le déjeuner dans les locaux de la société, et livrés aux clients sur des plateaux individuels en plastique dans des camions fourgons, spécialement aménagés à cet effet.

Elle propose à ses clients deux types de déjeuners:

- Le déjeuner "**must**", destiné aux **cadres**, facturé à **45DH** hors taxes le repas.

Comptabilité de gestion

- Le déjeuner "**standard**", destiné aux autres catégories du **personnel**, facturé à **35DH** hors taxes le repas.

L'entreprise est organisée en trois centres de responsabilité:

- Le **centre commercial**, qui s'occupe de la direction générale et de tous les aspects commerciaux, incluant la négociation avec les clients et la livraison des repas.

- Le **centre administratif**, auquel incombe les travaux relatifs à la paye, à la comptabilité, et autres tâches administratives, y compris le suivi logique des opérations.

- Le **centre restauration**, qui s'occupe de la préparation des repas pour le compte et sous la responsabilité du centre commercial.

L'entreprise dispose d'un système comptable lui permettant de suivre mensuellement les coûts et résultats. Pour le mois "m", les charges enregistrées en comptabilité ont été comme suit (DH):

Achats de plateaux en plastique	25 000 unités pour 49 500	DH
Achats de matières alimentaires	546 900	DH
Charges externes	370 40	DH
Frais de personnel	321 000	DH
Amortissements	54 000	DH

Les matières alimentaires incorporées dans chaque repas préparé sont estimées à **28 DH** pour le repas **must**, et **18 DH** pour le repas **standard**. Les frais d'approvisionnement sont négligeables, étant donné que les matières alimentaires sont livrées chaque matin par les fournisseurs aux locaux de la société en fonction des commandes faites la veille.

Les charges autres que les matières sont imputées aux services comme suit (en DH):

CHARGES/SERVICES	ADMINISTRATION	RESTAURATION	COMMERCIAL	TOTAL
Frais de personnel	21 000	100 000	200 000	321 000
Amortissements	9000	25 000	20 000	54 000
Charges externes	10 000	12 040	15 000	37 040
TOTAL	40 000	137 040	235 000	412 040

Les stocks ressortent comme suit :

	Stock initial	Stock final
Plateaux en plastique	5 000 unités pour 10 500 DH	1 600 unités
Autres (matières alimentaires et repas préparés)	Négligeable : matière périssable offerte aux nécessiteux.	Négligeable : matières périssables offertes aux nécessiteux.

Comptabilité de gestion

Les plateaux en plastiques, incluant le couvercle, dans lesquels sont livrés les repas sont considérés comme des emballages perdus inclus dans le coût des repas.

Pendant le mois "m", les éléments d'activités enregistrés ont été les suivants:

	Repas must	Repas standard
Nombre de contrats traités	7	10
Nombre de repas préparés	13 500	14 700
Nombre de camions livrés	140	152
Nombre d'heures de travail au centrerestaurant	750	600

La société dispose actuellement d'une comptabilité analytique très simple en sections homogènes, lui permettant de suivre les coûts par centre et de calculer les coûts de revient. Il y a trois sections correspondant aux trois centres de responsabilités que compte l'entreprise. Les sections utilisées dans ce système sont les suivantes:

Sections	Unité d'œuvre	Mode de répartition
Administration	forfaitaire	50% à la section restauration et 50% à forfaitaire la section commerciale
Restauration	Heure ouvrier	Proportionnellement aux heures de travail ouvrier
Commerciale	Repas vendus	Proportionnellement au nombre de repas

Question :

1- En se basant sur ces renseignements, déterminer le coût de revient et le résultat analytique. Pour cela, commencer par calculer les coûts des unités œuvra en établissant le tableau de répartition.

Le contrôle de gestion de la société pense que les coûts et résultats obtenus ainsi ne sont pas pertinents pour servir de base décision à la direction. Il propose de repenser le modèle et de changer de méthode de calcul des coûts en adoptant la méthode ABC. A cet égard, il a effectué une analyse des activités de la société qui l'a amené à retenir les éléments suivants:

Pour le **centre restauration**, il semblerait qu'il est difficile d'obtenir un décompte fiable des heures de travail passées sur chaque produit, en raison du fait que les ouvriers sont mensualisés, il propose donc de retenir pour cette activité le "nombre de repas préparés" comme inducteur de coûts, au lieu de l'heure ouvrier.

L'analyse des travaux effectués par le **centre commercial** a permis de faire ressortir deux activités bien distinctes:

Comptabilité de gestion

- **L'activité négociation**, pour laquelle il propose de retenir le "nombre de contrats négociés" comme inducteur de coûts, au lieu des ventes en valeur.
- **L'activité livraison**, pour laquelle il propose de retenir le "nombre de camions fourgons chargés", pleins ou non, comme inducteur de coûts, au lieu des ventes en nombre de repas. Un camion-fourgon chargé peut contenir jusqu'à **100 repas** livrés sur des plateaux individuels

Pour le **service administratif**, il semblerait qu'on pourrait y distinguer trois activités:

- Suivi administratif et comptable de l'exécution des contrats.
- Suivi administratif et comptable des approvisionnements de la restauration.
- Suivi administratif et comptable des livraisons.

Sur la base de cette analyse, le contrôle de gestion a réalisé la ventilation ci-après, rattachant les activités aux centres existants:

Activités/centres	Administration	Restauration	Commercial	Total
Négociation	9 000	0	140 250	149 250
Préparation repas	18 000	137 040	0	155 040
Livraison	13 000	0	94 750	107 750
Total	40 000	137 040	235 000	412 040

- 2- il est demandé de calculer le coût de revient et le résultat analytique sur la base de cette analyse. Pour cela, déterminer au préalable le coût des inducteurs.
- 3- Comparer les résultats ainsi obtenus à ceux obtenus précédemment par la méthode des sections.

ANNEXE :
Solutions des
exercices

Comptabilité de gestion

Exercice 1 :

Méthode du CUMP de période

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT
01/03	SI	5	8214	41070	/	/	/	5	8214	41070
	BEN°1	15	7200(7000+200)	108000	/	/	/	20		
	BEN°2	20	7000(6800+200)	140000	/	/	/	40		
	BEN°3	9.5	7400(7200+200)	70300	/	/	/	49.5		
	BSN°1	/	/	/	45	7260	326700	4.5		
Total	/		/	359370	45	7260	326700	4.5	7260	32670

$$\text{CUMP de fin de période} = \frac{SI + \text{Achats}}{Q(SI) + Q(\text{achetée})} = 7260\text{DA}$$

$$\text{Frais d'achat} = 0.2 \times 1000 = 200\text{DA}$$

$$\text{Coût d'achat} = \text{Prix d'achat} + \text{frais d'achat}$$

Exercice 2 :

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks			
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Lot	Q	PU(CU)	MT
01/04	SI	2500	33	82500	/	/	/	A	2500	33	82500
09/04	BSN°1	/	/	/	2200	33	72600	A	300	33	9900
12/04	BEN°1	3000	31	93000	/	/	/	A	300	33	9900
								B	3000	31	9300
19/04	BSN°2	/	/	/	300	33	9900	A	0	0	0
					2500	31	77500	B	500	31	15500
28/04	BEN°2	2000	32.25	64500	/	/	/	B	500	31	15500
								C	2000	32.25	64500
29/04	BSN°3	/	/	/	500	31	15500	B	0		
					1400	32.25	45150	C	600	32.25	19350
Total	/	7500	/	240000	6900	/	220650	/	600	/	19350

Comptabilité de gestion

Exercice 3 :

1/ Méthode du CUMP après chaque entrée

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT
01/02	SI	600	1250	750000	/	/	/	600	1250	750000
08/02	BSN°1	/	/	/	400	1250	500000	200	1250	250000
10/02	BEN°1	500	1292	646000	/	/	/	700	1280	896000
15/02	BSN°2	/	/	/	400	1280	512000	300	1280	384000
20/02	BEN°2	500	1312	656000	/	/	/	800	1300	1040000
22/02	BSN°3	/	/	/	400	1300	520000	400	1300	520000
Total	/	1600	/	2052000	1200	/	1532000	400	1300	520000

$$\text{CUMP}(1) = 1250\text{DA}$$

$$\text{CUMP}(2) = \frac{250000+646000}{200+500} = 1280 \text{ DA}$$

$$\text{CUMP}(3) = \frac{384000+656000}{300+500} = 1300\text{DA}$$

Exercice 4 :

1/Méthode du CUMP de période

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT
01/09	SI	800	41.125	32900	/	/	/	800	41.125	32900
10/09	BEN°1	2500	40	100000	/	/	/	3300		
15/09	BSN°1	/	/	/	3200	43	137600	100		
20/09	BEN°2	3000	46	138000	/	/	/	3100		
25/09	BSN°2	/	/	/	1800	43	77400	1300		
Total	/	6300	43	270900	5000	43	215000	1300	43	55900

$$\text{CUMP} = \frac{270900}{6300} = 43\text{DA}$$

En fin de septembre, on a un mali de stock : $1300-1290 = 10$

$10 \times 43 = 430\text{DA}$ de mali de stock

Comptabilité de gestion

2/Méthode du FIFO

Dates	Bon N°	Entrées			Sorties			Stocks			
		Q	PU(CU)	MT	Q	PU(CU)	MT	Lot	Q	PU(CU)	MT
01/09	SI	800	41.125	32900	/	/	/	A	800	41.125	32900
10/09	BEN°1	2500	40	100000	/	/	/	A	800	41.125	32900
								B	2500	40	100000
15/09	BSN°1	/	/	/	800	41.125	32900	A	0		
					2400	40	96000	B	100	40	4000
20/09	BEN°2	3000	46	138000	/	/	/	B	100	40	4000
								C	3000	46	138000
25/09	BSN°2	/	/	/	100	40	4000	B	0		
					1700	46	78200	C	1300	46	59800
Total	/	6300	/	270900	5000	/	211100	/	1300	46	59800

Le mali de stock = $10 \times 46 = 460$ DA

La méthode FIFO diminue le coût des sorties de $(215000 - 211100 = 3900 \text{DA})$ donc elle augmente le résultat de 3900 DA, mais la perte d'inventaire augmente de $(460 - 430 = 30 \text{DA})$, donc le résultat augmente de 3870DA (avec la méthode FIFO)

Chapitre 3

Exercice 1 :

1/ .Le centre entretien a fournit 80 heures de travail sur un total de 1000 heures de travail donc :

Clé de répartition (entretien à énergie) = $80/1000 = 0.08$ ou par règle de trois

$$\left. \begin{array}{l} 1000 \longrightarrow 100\% \\ 80 \longrightarrow x \end{array} \right\} x=0.08$$

. Le centre énergie fournit au centre entretient 2000Kw sur total de 250000Kw, donc :

Clé = $2000/250000 = 0.008$ ou règle de trois

Détermination des montants de prestations réciproques :

$$\left\{ \begin{array}{l} X \longrightarrow \text{Entretien} \\ Y \longrightarrow \text{Energie} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} X = 11360 + 0.008y \\ Y = 79040 + 0.08x \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} X = 12000 \text{DA} \\ Y = 80000 \text{DA} \end{array} \right.$$

TARP		11360	79040
Désignation		Entretien	Energie
Entretien		-12000	960
Energie		640	-80000
TARS		0	0

2/ les coûts unitaires

$$CU = \frac{\text{coût du centre}}{Q. produite}$$

Comptabilité de gestion

$$CU (\text{entretien}) = \frac{12000 \text{ DA}}{1000 \text{ H}} = 12 \text{ DA}$$

$$CU (\text{énergie}) = \frac{80000 \text{ DA}}{250000 \text{ KW}} = 0.32 \text{ DA}$$

3/Prestation réciproques

$$X \text{ à } Y = 0,08. X = 12000 \times 0,08 = 960 \text{ DA}$$

$$Y \text{ à } X = 0,008. Y = 80000 \times 0.008 = 640 \text{ DA}$$

Exercice 2 :

Désignation	Total	Administ	Entretien	Approv.	Fab.	Montage	Finition	distribution	Finance
TARP	616900	61690	30845	92535	154225	92535	123380	30845	30845
Administ		-63550	10%	6355	12710	12710	12710	9532.5	3177.5
Entretien		5%	-37200	3720	11160	3720	11160	3720	1830
	616900	0	0	102610	178095	108965	147250	44097.5	35882.5

$$\text{Administ} = 61690 + 5\% \text{ Entretien}$$

$$\text{Entretien} = 30845 + 10\% \text{ Administ}$$

$$\begin{cases} X = 61690 + 0.05Y \\ Y = 30845 + 0.1X \end{cases} \quad \begin{cases} X = 63550 \\ Y = 37200 \end{cases}$$

Exercice 3 :

Les clés

GB	→	1200 PC	1200/6000
	→	1400 A	1400/6000
	→	2500 B	2500/6000
	→	900 Distr	900/6000

PC	→	12500GB	12500/200000
	→	17500A	17500/200000
	→	24000B	24000/200000
	→	146000Dist	146000/200000

Comptabilité de gestion

Désignation	Total	GB	PC	Atelier A	Atelier B	Distribution
TARP	4599000	25000	74000	1500000	1000000	2000000
GB	30000	-30000	6000	6900	12600	4500
PC	80000	5000	-80000	7000	9600	58400
TARS		0	0	1513900	1022200	2062900

$$\begin{cases} X = 25000 + 0.0625 Y \\ Y = 74000 + 0.2X \end{cases} \quad \begin{cases} X = 30000 \\ Y = 80000 \end{cases}$$

Exercice 4 :

1/ Prestations réciproques :

$$\begin{cases} X = 128750 + 0.05Y \\ Y = 204000 + 0.15X \end{cases} \quad \begin{cases} X = 140000 \\ Y = 225000 \end{cases}$$

2/ Nombre d'UO ou assiette de frais

- Approvisionnement : Assiette de frais
 $[(400000 \times 0.64) + (600000 \times 0.88) + (21000 \times 3.92) + (16000 \times 13.92)] / 100 = 10890.4$
- Conditionnement : Nbr d'UO = $[(19500 \times 1) + (16000 \times 1.5)] / 60 = 725$
- Distribution : 100DA de CPPV = $2041700 / 100 = 20417$

Désignation	Totaux	Centres auxiliaires		Centres principaux		
		Entretien	Transport	Approv	Conditionnement	Distribution
TARP	1027246.3	128750	204000	154260	312287.5	227948.8
		-140000	21000			
		11250	-225000			
		0	0	272260	427287.5	327698.8
Nature de l'UO ou assiette de frais				100 DA d'achat	1H-machine	100DA de CPPV
Nombre de l'UO ou valeur de l'assiette de frais				10890.4	725	20417
Coût de l'UO ou taux de frais				25DA	589	16DA

Comptabilité de gestion

Exercice 5 :

Total CF **457000**

-Charge non incorporables **-10000**

+Eléments supplétifs

Rémunération de l'exploitant +3000

Rémunération des CP +15000

+Matières consommables **+3000**

Total **468000DA**

{ -120000/12 = -10000 Amortissement des frais préliminaires
 { 9000/3 = rémunération de l'exploitant
 { 180000/12 = rémunération des capitaux propres

1- TRCI

Désignation	Montants	Centres auxiliaires		Centres principaux		
		Energie	Entretien	Approv	Product	Distr
Matières consommables	3000	2400	300	/	300	/
Fournitures	90000	9000	9000	18000	27000	27000
Services extérieurs	125000	12500	12500	50000	/	50000
Frais du personnel	110000	22000	/	22000	44000	22000
Dotations	122000	6100	12200	6100	85400	12200
Charges supplétifs	18000	/	/	4500	9000	4500
TARP	468000	52000	34000	100600	165700	115700
Energie		-60000	6000	3000	48000	3000
Entretien		8000	-40000	8000	16000	8000
TARS	468000	0	0	111600	229700	126700
Unité d'œuvre ou assiette de frais				1Kg de M-achetée	1H-machine	1DA de CPPV
Nombre d'UO ou valeur de l'assiette de frais				30000	2000	905000
Coût de l'UO ou taux de frais				3.72	114.84	0.14

$122000 = 132000 - (120000/12)$

$18000 = 15000 + 3000$

$$\begin{cases} X = 52000 + 0.2Y \\ Y = 34000 + 0.1X \end{cases} \quad \begin{cases} X = 60000 \text{ DA} \\ Y = 40000 \text{ DA} \end{cases}$$

2- Imputation des charges indirectes :

- Le centre approvisionnement :

Une seule matière première est achetée, donc elle prend toute les charges indirectes

Comptabilité de gestion

Coût d'achat de M = coût direct (d'achat) + coût indirect (centre approv)

$$= (3000 \times 68) + (30000 \times 3.72) = 2151600 \text{ DA}$$

- Le coût indirect de production de A et de B :

Pour A : $1200 \times 114.85 = 137820 \text{ DA}$

Pour B : $800 \times 114.85 = 91880 \text{ DA}$

Puisque le coût indirect de production a été calculé pour l'ensemble de la quantité produite ; c'est comme si on a fait un partage proportionnel des charges indirectes du centre production

Pour A : $229700 \times (1200/2000) = 137820 \text{ DA}$

Pour B : $229700 \times (800/2000) = 91880 \text{ DA}$

- Le centre distribution :

Pour A : $339374 \times 0.14 = 47512.36 \text{ DA} = 126700 \times (339374/905000)$

Pour B : $565626 \times 0.14 = 79187.64 \text{ DA} = 126700 \times (565626/905000)$

Chapitre 4 :

Exercice 1 :

1- TRCI

	Totaux	Energie	Entretien	Approv	Atelier 1	Atelier 2	Distr
TARP	94432	11100	6600	7400	43500	8700	17052
Energie		-12000	2400	1200	6000	1200	1200
Entretien		900	-9000	1800	3600	1800	900
TARS	94432	0	0	10400	53100	11780	19152
U.O ou assiette de frais				1Kg de	1h de	1h de	100DA de
				M-achetée	m.o.d	m.o.d	CPPV
Nbr d'U.O ou valeur de l'assiette				13000	2000	500	1596
Coût d'U.O ou taux de frais				0.8	26.55	23.56	12

$$\begin{cases} X = 11100 + 0.1Y \\ Y = 6600 + 0.2X \end{cases} \quad \begin{cases} X=12000 \\ Y = 9000 \end{cases}$$

Comptabilité de gestion

2- Coût d'achat et fiche de stock (M)

Désignation	Montant
Montant Prix d'achat	39062
C.U direct	+00
Coût de centre approv (13000×0.8)	+10400
Coût d'achat de M	49462DA

- Fiche de stock de M :

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
4000	3.5295	14300	14300	3.74	53482	2700	3.74	10098
13000	3.0047+0.8	49462						
17000	CUMP=3.74	63580	14300	3.74	53482	2700	3.74	10098

En fin de septembre on a un mali de stock $2700 - 2550 = 150$

$150 \times 3.74 = 561\text{DA}$ de mali de stock

Coût d'achat des matières premières consommées = 53482 DA

3- Coût de production et comptes de stock permanent de A et B fabriqués

- Pour A :

Désignation	Montant
En-cours début de période	4248
M-consommée 11800×3.74	+44132
M.O.D 2000×17.70	+35400
CI (Atelier 1) 2000×26.55	+53100
En-cours fin de période	-10150
Coût de production de A	126730DA

- Pour B :

Désignation	Montant
En-cours début de période	2120
M-consommée 2500×3.74	+9350
M.O.D 500×18.60	+9300
CI (Atelier 1) 500×23.56	+11780
En-cours fin de période	-1806
Coût de production de B	30744DA

- Fiche de stock de A :

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
1500	10.84	16270	10800	11	118800	2200	11	24200
11500		126730						
13000	CUMP=11	143000	10800	11	118800	2200	11	24200

Comptabilité de gestion

- Fiche de stock de B :

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
900	25.34	22806	1600	25.5	40800	500	25.5	12750
1200		30744						
2100	CUMP=25.5	53550	1600	25.5	40800	500	25.5	12750

$$\text{CPPV} = \text{CPPV (A)} + \text{CPPV (B)} = 118800 + 40800 = 159600 \text{ DA}$$

On l'écrit dans notre TRCI pour le compléter et terminer le calcul des coûts complet

Distribution :

Assiette de frais : 100 DA de CPPV

Valeur de l'assiette : $159600/100 = 1596$ Nbr d'UO

Coût d'achat = taux de frais = $19152/1596 = 12$ DA

4- Coût hors production

Il s'agit d'imputer les coûts de distribution de A et B selon leurs assiettes de frais respectives.

Nous calculons la valeur de l'assiette de frais et le taux de frais pour chaque produit séparément afin d'imputer les charges du centre distribution à chaque produit :

Valeur de l'assiette de frais : $\text{CPPV(A)} / 100 = 118800 / 100 = 1188 \text{ DA}$

$$\text{CPPV(B)} / 100 = 40800 / 100 = 408 \text{ DA}$$

Coût hors production de A : $1188 \times 12 = 14256 \text{ DA}$

Coût hors production de B : $408 \times 12 = 4896 \text{ DA}$

5- Coût de revient des produit vendus

Coût de revient = CPPV + coût hors production

Coût de revient de A = $118800 + 14256 = 133056 \text{ DA}$

Coût de revient de B = $40800 + 4896 = 45696 \text{ DA}$

6- Le résultat analytique

Résultat analytique de A : $(10800 \times 14) - 133056 = 18144 \text{ DA}$

Résultat analytique de B : $(1600 \times 27.50) - 45696 = -1696 \text{ DA}$

Résultat analytique de A et B : 16448 DA

La comptabilité financière n'aurait pas montré la perte pour le produit B

Comptabilité de gestion

Exercice 2 :

1- TRCI

	Totaux	GP	GM	Approv	Atelier 1	Atelier 2	Administ	Distr
TARP	274164	15000	13200	5500	58100	123300	22692	36372
GP		-18000	1800	1800	5400	5400	1800	1800
GM		3000	-15000	/	4500	4500	1500	1500
TARS	274164	00	00	7300	68000	133200	25992	39672
U.O ou assiette de frais				1 kg acheté	1Kg utilisé	1h m.o.d	100DA de CPPV	100DA de CPPV
Nbr d'U.O ou valeur de l'assiette				45000	42500	3600	3420	3420
Coût d'U.O ou taux de frais				0.16	1.6	37	7.6	11.6

$$\begin{cases} X = 15000 + 0.2Y \\ Y = 13200 + 0.1X \end{cases} \quad \begin{cases} X = 18000 \\ Y = 15000 \end{cases}$$

2- Coût d'achat des matières premières consommées

Coût d'achat de M = $(45000 \times 2.2) + (45000 \times 0.16) = 106300\text{DA}$

- Fiche de stock de M

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
10000		24600	42500	2.38	101150	12500	2.38	29750
45000		106300						
55000	CUMP=2.38	130900	42500	2.38	101150	12500	2.38	29750

Coût d'achat de matière première consommée = 101150DA

3- Coût de production et compte de stock de P

Désignation	Montant
En-cours début de période	1246
M-consommée 42500×2.38	+101150
M.O.D 3600×13.50	+48600
CI (Atelier 1) 42500×1.6	+68000
CI (Atelier 2) 3600×37	+133200
En-cours fin de période	-950
Vente déchets	-2406
Coût de production de P	348840DA

348840 pour 918 unités donc $CU_p = 348840/918 = 380\text{ DA}$

Comptabilité de gestion

- fiche de stock de P

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
108		41040	900	380	342000	126	380	47880
918		348840						
1026	CUMP=380	389880	900	380	342000	126	380	47880

A ce stade nous avons calculé le CPPV donc nous pouvons calculer la valeur de l'assiette de frais

$$\text{CPPV} = 342000 \text{ DA}$$

Nature de l'assiette de frais = 100 DA de CPPV

$$\text{Valeur de l'assiette} = 342000 / 100 = 3420$$

$$\text{Taux de frais Administ} = 25992 / 3420 = 7.6 \text{ DA}$$

$$\text{Taux de frais Distr} = 39672 / 3420 = 11.6 \text{ DA}$$

} compléter le TRCI

4- coût de production de la commande

Coût de production de la commande = $600 \times 380 = 228000$ (et assiette de frais = $228000 / 100 = 2280$ pour cette commande)

5- coût hors production de la commande

Désignation	Montant
Charges d'administration directe	00
Charges d'administration directe 2280×7.6	+17328
Charges de distribution directe (livraison)	+4224
Charges de distribution indirecte 2280×11.6	+30572
Coût hors production	48000 DA

6- coût de revient de la commande

$$\text{Coût de production} = 228000$$

$$+\text{Coût hors production} = 4800$$

$$\hline 276000 \text{ DA}$$

$$\text{CU} = 276000 / 600 = 460 \text{ DA/U}$$

7- résultat de la commande

$$\text{Prix de vente} = 600 \times 500 = 300000 \text{ DA}$$

$$-\text{coût de revient} = 276000 \text{ DA}$$

$$\hline \text{Résultat analytique} = 24000 \text{ DA}$$

Ou bien $(500 - 460) \times 600 = 24000 \text{ DA}$ c'est un bénéfice

Comptabilité de gestion

Exercice 3 :

Matière → Pièces N°1 et N°2 → Objet A

1- TRCI

$$\begin{cases} X = 30000 + 0.2 Y \\ Y = 26400 + 0.01 X \end{cases} \quad \begin{cases} X = 36000 \\ Y = 30000 \end{cases}$$

	Total	PC	GB	GP	Approv	Atelier usinage	Atelier assemblage	distribution
TARP	548050	30000	26400	45400	11000	246600	115850	72800
PC		-36000	3600	3600	3600	10800	10800	3600
GB		6000	-30000	3000	-	9000	9000	3000
GP		-	-	-52000	5200	15600	15600	15600
TARS	548050	00	00	00	19800	282000	151250	95000
Nature de l'U.O					Kg de MP acheté	Heure de M.O.D	Heure de M.O.D	100 de CAHT
Nbr d'U.O					90000	8000	5500	22050
Coût d'U.O					0.22	35.25	27.5	4.31

2- Coût d'achat des matières premières consommées

$$\begin{cases} \text{Achat : } 90000 \text{Kg} \times 4.4 = 396000 \text{ DA} \\ \text{Centre approv(CI) } 90000 \times 0.22 = 19800 \text{ DA} \end{cases}$$

415800DA

- Inventaire permanent :

Entrées			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
20000	4.4	88000	87100	4.58	398918	22850	4.58	104653
90000		415800				50Mali	4.58	229
110000	CUMP=4.58	503800	87100	4.58	398918	22900	4.58	104882

3- Coût de production des pièces N°1 et N°2

	Pièce N°1			Pièce N°2		
	Q	CU	MT	Q	CU	MT
M.P	24100	4.58	110378	63000	4.58	
H.MOD	3474	104.25	362164.5	4526	108.25	
CI (frais du centre usinage)	3474	35.25	122458.5	4526	35.25	
	1720	/	595001	2250		938021

Comptabilité de gestion

- Fiche de stock de la pièce N°1 :

Entrées+SI			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
860(SI) 1720		287359 595001	1950	342	666900	620 10mali	342 342	
2580	CUMP=342	882360	1950	342	666900	630	342	215460

- Fiche de stock de la pièce N°2 :

Entrées+SI			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
750(SI) 2250		309979 938021	1950	416	811200	1050	416	436800
3000	CUMP=416	1248000	1950	416	811200	1050	416	436800

4- Coût de production de A

Eléments	Q	CU	MT
Pièce N°1	1950	342	666900
Pièce N°2	1950	416	811200
M.O.D	5500	102.5	536750
CI : centre assemblage	5500	27.5	151250
Coût de production de A	1950	/	2193100

- Fiche de stock de A

Entrées+SI			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
600(SI) 1950		675650 2193100	2100	1125	2362500	450	1125	
2550	CUMP=1125	2838750	2100	1125	2362500	450	1125	506250

5- Coût de revient de A

Elément	Q	PU/CU	MT
CPPV de A	2100	1125	2362500
CI (centre distribution)	22050	4.31	95035.5 (ou 95000)
Coût de revient de A	2100	/	2457500 (ou 2457535.5)

$$CA = (2100 \times 1050) / 100 = 22050 \text{ DA}$$

6- Résultat analytique

$$R = 2205000 - 2457500 = -252500 \text{ DA c'est un résultat déficitaire}$$

Comptabilité de gestion

Exercice 4 :

1- TRCI

Calcul préliminaires :

$$\begin{cases} X = 5550 + 0.1 Y \\ Y = 3300 + 0.2 X \end{cases} \quad \begin{cases} X = 6000 \text{ DA} \\ Y = 4500 \text{ DA} \end{cases}$$

	Total	PC	GM	Approv	Atelier 1	Atelier 2	Distr	Administ
TARP		5550	3300	3700	21750	4390	11190	2353.92
PC		-6000	1200	600	3000	600	600	-
GM		450	-4500	900	1800	900	450	-
TARS		00	00	5200	26550	5890	12240	2353.92
Nature d'U.O				U de MP achetée	H. MOD	H. MOD	100DA de CAHT	
Nbr d'U.O				13000	1180	310	272	235392
Coût d'U.O				0.4	22.5	19	1.5	0.01

2- Coût d'achat des matières premières consommées

Achat de MP = 19531

CI (Centre approv) $13000 \times 0.4 = 5200$
24731DA

- Fiche de stock

Entrées+SI			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
4000(SI)		7095	14300	1.87	26741	1.87	1.87	
13000		24731				150mali	1.87	
17000	CUMP=1.87	31790	14300	1.87	26741	2700	1.87	5049

3- Coût de production des produits A et B

Désignation	Produit fini A			Produit fini B		
	Q	CU	MT	Q	CU	MT
En-cours initial			2124			1060
+MP consommée	11800	1.87	22066	2500	1.87	4675
+M.O.D	1180	130	153400	310	130	40300
-En-cours final			5075			903
+CI (atelier)	1180	22.5	26550	310	19	5890
	11500	/	199065	1200	/	51022

Comptabilité de gestion

- Fiche de stock de A

Entrées+SI			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
1500(SI)		14135	10800	16.4	177120	2100	16.4	34440
11500		199065				100mali	16.4	1640
13000	CUMP=16.4	213200	10800	16.4	177120	2200		

- Fiche de stock de B

Entrées+SI			Sorties			Stocks		
Q	CU	MT	Q	CU	MT	Q	CU	MT
900(SI)		25460	1600	36.42	58272	500	36.42	18210
1200		51022						
2100	CUMP=36.42	76482	1600	36.42	58272	500		18210

Le montant de l'assiette de frais (Nbr d'UO) du centre administration générale

$$= 177120 + 58272 = 235392 \text{ DA}$$

$$\text{CU.O} = 0.01 \text{ (administration générale)}$$

4- Coût de revient de A et B

Désignation	Produit fini A			Produit fini B		
	Q	CU	MT	Q	CU	MT
CPPV	10800	16.4	177120	1600	36.4	58272
Centre distribution	$(10800 \times 18) / 100 = 1944$	4.5	8748	776	2	
Centre administration	177120	0.01	1771.20	58272		
	10800	/	187639.2	1600	/	62346.72

5- Détermination du résultat analytique de A et B

Désignation	Produit fini A			Produit fini B		
	Q	CU	MT	Q	CU	MT
vente	10800	18	194400	1600	48.5	77600
coût de revient			187639.20			62346.72
		/	6760.80	1600	/	15253.23

Chapitre 5 :

Exercice 1 :

I.

Désignation	Montant
CA	1000000
CV	600000
MCV	400000
CF	300000
Résultat	

Calcul du SR en valeur :

$$\text{TMCV} = \text{MCV} / \text{CA} = 400000 / 1000000 = 0.4$$

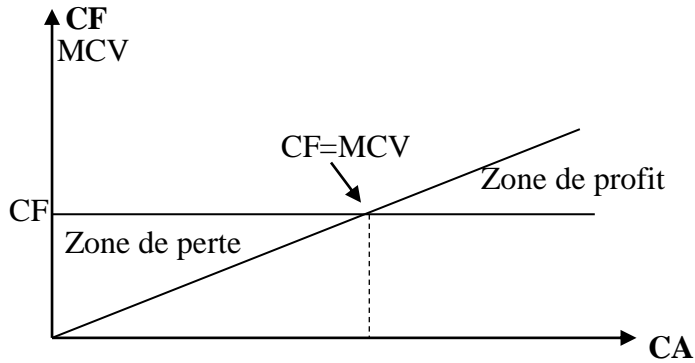
$$\text{SR} = \text{CF} / \text{TMCV} = 300000 / 0.4 = 750000 \text{ u}$$

Calcul du SR en quantité :

$$\text{SR(Q)} = \text{CF} / \text{MCV}_u = 300000 / (0.4 \times 50) = 15000 \text{ u}$$

$$\text{Ou SR(Q)} = 750000 / 50 = 15000 \text{ u}$$

Représentation graphique à partir de l'équation $MCV = CF$:

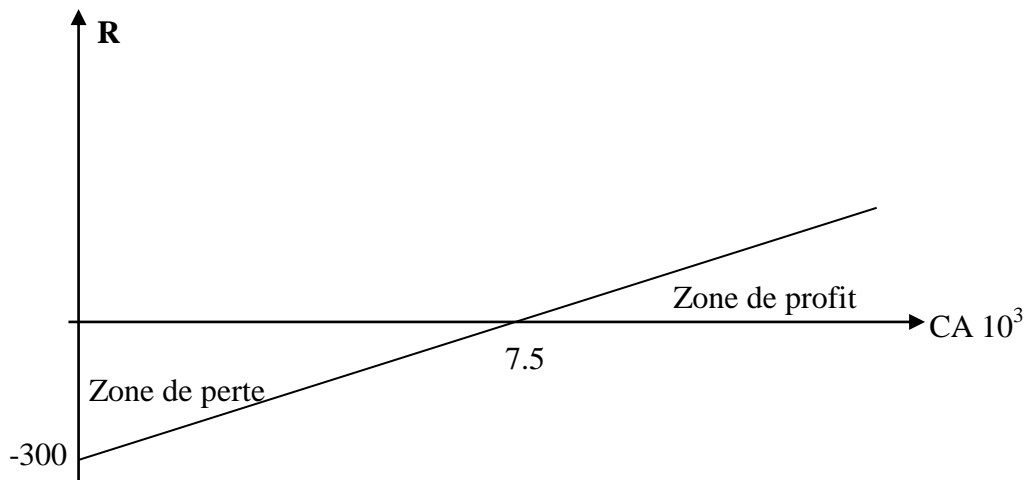


Calcul du point mort

$$PM \text{ (mois)} = (SR/CA) \times 12 = (750000/1000000) \times 12 = 9 \text{ mois}$$

Soit le 30 septembre

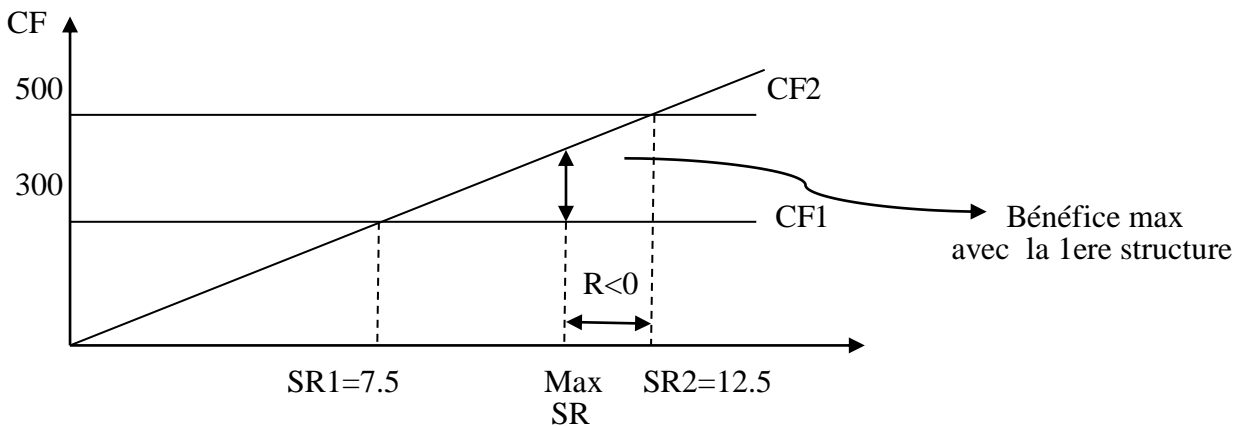
Représentation graphique à partir de l'équation $R = 0,4.x - 300000$



II. L'augmentation annuelle des charges fixes est de $2000000/10 = 200000$ DA (par an)

$$CF = 300000 + 200000 = 500000 \text{ DA}$$

$$\text{Donc le nouveau SR} = 500000/0.4 = 1250000 \text{ DA} ; \text{SRQ} = 500000 / (0.4 \times 50) = 250000$$



Comptabilité de gestion

Avec l'ancienne structure de coût le résultat maximal était de $[(22000 \times 20) - 300000 = 140000 \text{DA}]$ ce qui correspond à un chiffre d'affaires de $[22000 \times 50 = 1100000]$

Le changement de structure est acceptable (opportun) s'il permet d'obtenir au moins le même résultat $[0,4X - 500000 \geq 140000]$ donc $X \geq 1500000 \text{DA}$ au moins

Donc, si l'investissement est réalisé, la société B sera en perte entre 1100000 DA et 1250000 DA, alors qu'avec l'ancienne structure de coût, elle réalisait un bénéfice ais limité à (140000DA) à 22000 unités

Entre 1250000 DA et 1600000DA le SR est atteint, mais le résultat reste inférieur au résultat maximum réalisable avec l'ancienne structure (140000DA)

En conclusion, l'investissement n'est intéressant que si l'entreprise B réalise un $CA \geq 1600000 \text{DA}$.

III. Variation du TMCV et des CF à partir d'avril

CA de janvier à mars = $(32400/12) \times 3 \times 50 = 405000 \text{DA}$

La MCV à fin mars = $0.4 \times 405000 = 162000 \text{DA}$

Début avril la MCV_u passera à $50 - [30 - (0.2 \times 30)] = 26 \text{DA}$

Le TMCV = $26/0 = 0.52$

Le montant des charges fixes qui restent à couvrir à la fin mars (pour atteindre de SR) = $CF_2 = 500000 - 162000 = 338000 \text{DA}$

$SR_2 = 338000/0.52 = 650000 \text{DA}$

Donc **SR = 405000 + 650000 = 1055000DA**

Exercice 2 :

Méthode 1

Trimestre	1	2	3	4
CA (DA)	500000	1000000	2000000	800000
CA cumulé	500000	1500000	3500000	4300000

Total du CA = 4300000DA

CV = 70% CA

CF = 800000DA (annuelles)

On a : CV = 70% CA donc MCV = 30% CA (car CA - CV = MCV)

D'où TMCV = 30%

Comptabilité de gestion

- $SR = CF/TMCV = 800000/0.30 = 2666666.667 \approx 2666667 \text{ DA}$

Donc le SR est atteint au cours du 3^{ème} trimestre (CA cumulé = 3500000DA)

- Point mort

$[SR - (CA_{\text{cumulé (P-1)}}) / CA_p] \times \text{durée période d'activité}$

PM= $[(2666667 - 1500000)/2000000] \times 90 \text{ jours} = 52.5 \text{ jours} = 1\text{mois et } 23 \text{ jours du } 3\text{ème trimestre}$

Soit le 23 Août.

Méthode 2

Trimestre	CA	Σ CA	MCV	Σ MCV
1	500000	500000	150000	150000
2	1000000	1500000	300000	450000
3	2000000	3500000	600000	1050000
4	800000	4300000	240000	1290000

Le SR est atteint pendant le 3^{ème} trimestre pour lequel le CA et la MCV est supposé linéaire

Le CA du 3^{ème} trimestre doit dégager une MCV égale aux CF

$MCV = 800000 - 450000 = 350000$ à réaliser au 3^{ème} trimestre pour couvrir l'ensemble des CF

$600000 \longrightarrow 3 \text{ mois}$
 $350000 \longrightarrow X$

$$X = 1.75 \text{ mois}$$

Le CA correspondant durant le 3^{ème} trimestre

$3 \text{ mois} \longrightarrow 2000000$
 $1.75 \text{ Mois} \longrightarrow X$

$$X = 1166667 \text{ DA}$$

$SR = X + 1500000 = 26666667 \text{ DA}$

Exercice 3 :

1- Le compte de résultat différentiel (l'exercice N)

Désignation	Montant	Taux
CA	$Q \times PU = 1264000\text{€}$	100%
-CV	$467800 + 202000 + (8\% \times 1264000) = 770920$	60.99%
= MCV	493080	39% = TMCV
-CF	341400	27%
= Résultat	151680	12%

Comptabilité de gestion

- **Le SR :**

En valeur :

$$SR = CF/TMCV = \text{avec } TMCV = 39\% \quad (TMCV = MCV/CA = 493080/1264000=0.39)$$

$$SR = 3414000/0.39 = 875384.6 \approx 875385\text{€}$$

En quantité :

$$SRQ = SR/PU = 875385/79 = 11080.82 \text{ u}$$

- **Le point mort :**

$$PM = (SR/CA) \times 12 = (875385/1264000) \times 12 = 8.31 = 8 \text{ mois et } 9 \text{ jours}$$

Soit le 9 septembre

2- Le compte de résultat différentiel (l'exercice N+1)

Désignation	Montant	Taux
CA	$(16000 + (16000 \times 10\%)) \times (79 - (79 \times 5\%)) = 1320880\text{€}$	100%
-CV	$498960 + 222200 + 105670.4 = 826830.4$	62.60%
=MCV	494049.6	37.40%
-CF	307000	23.24%
Résultat	187049.6	14.16%

$$Q = 17600 = 16000 + (16000 \times 10\%)$$

$$PV_u = 79 - (79 \times 5\%) = 75.05$$

Charge variables :

- Prix unitaire (M et fournitures consommées) : $467800/16000 = 29.24\text{€}$

Baisse de 3% : $29.24 \times 3\% = 0.877 \Rightarrow 17600 \times (29.24 - 0.877) = 498960 \text{ €}$

- M.O : $202000/16000 = 12.625\text{€}$ (PU de M.O)

$$17600 \times 12.625 = 222200\text{€}$$

- Coût de distribution : $1320880 \times 8\% = 105670.4$

$$SR = 820855.6\text{€} = 307000/0.37$$

$$SRQ = 10941 \text{ unités}$$

$$PM = 7.46 = 7 \text{ mois et } 14 \text{ jours soit le } 14 \text{ Août}$$

Commentaire :

Les prévisions pour N+1 sont bonnes car elles permettent de réduire le SR et le SRQ en augmentant la période bénéficiaire de 27 jours.

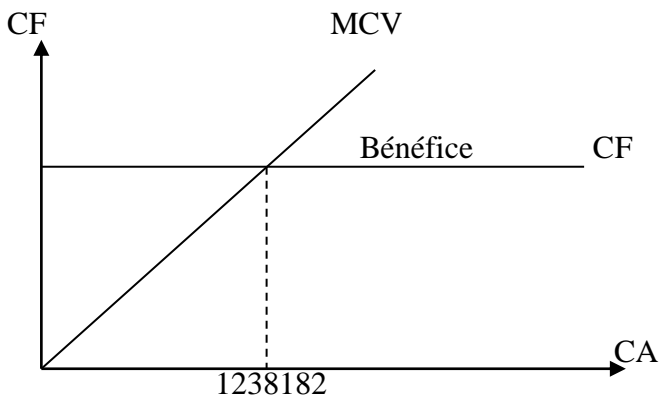
Comptabilité de gestion

Exercice 4 :

1- Le compte de résultat différentiel

Désignation	Montant	%
CA	2112760 €	100%
(Coût variable d'achat des marchandises : SI+Achat-SF = 940800+109000-132720 +Autre charges variables d'approv	917080 181555	
Coût variable d'achat des marchandises vendues	1098635	
MCV d'achat	1014125	
Charges variables de distribution	313760	
MCV	700365	33.15% = 0.33
CF (408600 – 81720 = 326880)	408600	
Résultat	291765	

$$SR = 408600 / 0.33 = 1238182 \text{ €}$$



$$PM = (1238182 / 2112760) \times 11 = 6.45 = 13 \text{ juillet}$$

- Il reste à l'entreprise une période bénéficiaire de 4 mois et 17 jours

$$MS = 2112760 - 123182 = 874578$$

- Toute baisse du CA supérieur à 874578 conduirait l'entreprise à faire des pertes

$$IS = (874578 / 2112760) \times 100 = 41.40 \%$$

- Toute baisse du CA supérieur à 41.4% entraînerait des pertes pour l'entreprise

Comptabilité de gestion

Le levier d'exploitation :

Désignation	Montant	N+1 (+15% du CA)
CA	2112760	2429674
MCV	700365	$0.33 \times 2429674 = 801792$
Charges fixes d'exploitation (408600-81720)	326880	326880
Résultat	373485	474912

$$L = \frac{\frac{474912 - 373485}{373485}}{\frac{2429674 - 2112760}{2112760}} = 1.81$$

Une augmentation de 15% de CA entraîne une augmentation de $(1.81 \times 15\% = 27.15\%)$ du résultat d'exploitation.

Exercice 5 :

- 1- La société A
- 2- La société A
- 3- Vu que le SR de A est le plus bas, elle aura une marge de sécurité plus importante et donc un meilleur indice de sécurité que celui de B. Le risque d'exploitation sera ainsi plus éloigné pour A.
- 4- La société B, car c'est elle qui est plus intégrée dans son domaine d'activité ce qui lui permet de profiter d'éventuelles opportunités du marché.

Exercice 6 :

- 1- L'entreprise est proche de son seuil de rentabilité, la baisse du bénéfice fait qu'une simple amélioration peut le faire croître rapidement.
- 2- Une entreprise de raffinage pétrolier aura plutôt intérêt à se financer par capitaux propres pour ne pas avoir trop de dettes et alourdir la structure de charges par les charges financières (c'est une entreprise cyclique)
- 3- Une start-up internet aura plutôt à se financer par CP car le start-up qui est une jeune entreprise innovante à fort potentiel de croissance et qui nécessite des investissements importants pour financer sa croissance rapide ont beaucoup de coût fixe et peu de coût variables
- 4- Le dividende versé par une société n'est ni CF, ni CV, il s'agit d'une rémunération du profit (distribution de résultat) et non d'un coût.

Comptabilité de gestion

Chapitre 6 :

Exercice 1 :

Inducteurs Activités	Lancement lots	Références composants	Heurs de fabrication	Commandes clients	Modèles
Références fournisseurs	22500				
Manutention	12900				
Entretien	20000				
Passation commandes		40000			
Réception commandes		60000			
Comptabilité fournisseurs		13000			
Inventaire		14000			
Fabrication			280000		
Expédition				42500	
Facturation				18000	
Suivi client				24000	
Comptabilité clients				13000	
Publicité					5100
Recherche					25000
Σ	55400	127000	280000	97500	30100
Volume d'inducteur	277	200	10000	50	5
Coût unitaire	200	635	28	1950	6020

Comptabilité de gestion

- Imputation et calcul du coût de Z :

- CA de Z = $2500 \times 280 = 700000$
- Charges directes :

Matières (composants)	$2500 \times 120 = 300000$	
M.O.D	$2500 \times 16 = 40000$	
<hr/>		
Σ Charges Directes	340000	
Lancement lots	20×200	} +
Références composants	40×635	
CI heures de fabrication	2500×28	
Gestion des commandes	10×1950	
Gestion des modèles	1×6020	
<hr/>		
Σ CI	124920	
<hr/>		
Coût de revient de Z	464920	

Résultat de Z = 700000 – 464920 = 235080 DA

Exercice 2 :

Répartition des charges indirectes et calcul du coût des unités d'œuvre :

Sections	Administration	Restauration	Commercial	Total
Charges externes	10 000	12 040	15 000	37 040
Frais de personnel	21 000	100 000	200 000	321 000
Amortissements	9 000	25 000	20 000	54 000
TARP	40 000	137 040	235 000	412 040
Répartition frais administrative	-40 000	20 000	20 000	
TARS	0	157 040	255 000	412 040
Nature de l'unité œuvre		Heure ouvrier	Repas vendus	
Nombre d'unités œuvre		1 350	28 200	
Coût de l'unité œuvre		116.33	9.04	

Les coûts des unités œuvre sont arrondis au centime le plus proche.

Inventaire permanent des plateaux :

Eléments de coûts	Plateaux		
	Quantités	Prix unitaire	Valeur en DH
Stock initial	5 000.00	2.10	10 500.00
Achats	25 000.00	1.98	49 500.00
Consommations	28 200.00	2.00	56 400.00
Différence d'inventaire	200.00	2.00	400.00
Stock final	1 600.00	2.00	3 200.00

Comptabilité de gestion

Coût de revient des repas :

Eléments de coûts	Repas must			Repas standard		
	Q	PU	MT en DH	Q	PU	MT en DH
Consommation plateaux	13 500.00	2.00	27 000.00	14 700.00	2.00	29 400.00
Matières alimentaires	13 500.00	28.00	378 000.00	14 700.00	18.00	264 600.00
Frais du centre restauration	750.00	116.33	87 244.44	600.00	116.33	69 795.56
Frais du centre commercial	13 500.00	9.04	122 074.47	14 700.00	9.04	132 925.53
Coût de revient	13 500.00	45.51	614 318.91	14 700.00	33.79	496 721.09

Résultats analytiques selon la méthode des sections :

Eléments de coûts	Repas must			Repas standard		
	Q	PU	MT en DH	Q	PU	MT en DH
Vente	13 500.00	45.00	607 500.00	14 700.00	35.00	514 500.00
Coûts de revient	13 500.00	45.51	614 318.91	14 700.00	33.79	496 721.09
Résultat	13 500.00	-0.51	-6 818.91	14 700.00	1.21	17 778.91

Calcul des coûts et des résultats selon la méthode ABC :

Calcul du coût des inducteurs :

Centres / activités	Négociation	Préparation repas	livraison	Total
Administration	9 000	18 000	13 000	40 000
Restauration	0	137 040	0	137 040
Commercial	140 250	0	94 750	235 000
Total	149 250	155 040	107 750	412 040
Inducteur	Contrat	Repas	camion	
Nbr d'inducteurs	17	28 200	292	
Coût de l'inducteur (DH)	8 779.41	5.50	369.01	

Comptabilité de gestion

Coût de revient des repas selon la méthode ABC :

Eléments de coûts	Repas must			Repas standard		
	Q	PU	MT	Q	PU	MT
Consommation plateaux	13500.00	2.00	27000.00	14700.00	2.00	29 400.00
Matières alimentaires	13500.00	28.00	378000.00	14700.00	18.00	264600.00
Coût de l'activité négociation	7.00	8779.41	61 455.88	10.00	8 779.41	87 794.12
Coût de l'activité restauration	13500.00	5.50	74 221.28	14700.00	5.50	80 818.72
Coût de l'activité livraison	140.00	369.01	51 660.96	152.00	369.01	56 089.04
Coût de revient	13500.00	43.88	592338.12	14700.00	35.29	518701.88

Résultats analytiques selon la méthode ABC :

Eléments de coûts	Repas must			Repas standard		
	Q	PU	MT en DH	Q	PU	MT en DH
Vente	13 500.00	45.00	607 500.00	14 700.00	35.00	514 500.00
Coûts de revient	13 500.00	43.88	592 338.12	14 700.00	35.29	518 701.88
Résultat	13 500.00	1.12	15 161.88	14 700.00	-0.29	-4 201.88

On constate qu'aux différences d'arrondis près, la méthode des sections homogènes donne globalement les mêmes résultats que ceux de la méthode ABC. Cependant, par produit, la méthode des sections homogènes donne des résultats analytiques contradictoires avec ceux de la méthode ABC. Le produit bénéficiaire dans la première, devient déficitaire dans la deuxième.

La méthode ABC semble être plus pertinente que celle des sections homogènes, en raison du fait que l'analyse de l'activité du service commercial semble être plus proche de la réalité dans la méthode ABC.

Bibliographie

Liste des ouvrages :

- Documentation Centre National des Arts et Métiers CNAM – INTEC France, 2012.
- B. Doriath et *al*, Comptabilité et gestion des organisations, les éditions Dunod, 2008, Paris.2013.
- Béatrice et Francis Grandguillot, Comptabilité de gestion, les zoom's, 9ème édition, Gualino éditeurs, 2008.
- Henri Davasse, Comptabilité analytique et gestion budgétaire, BERTI EDITIONS, 2011.
- K. Makhoulf, Comptabilité analytique, Editions les pages bleus, 2011.
- L. Dubrulle et D. Jourdain, Comptabilité analytique de gestion, DUNOD, 2003.
- Manuel de comptabilité financière, p 182, Ministère des Finance, Conseil National de la Comptabilité, 2013.
- N. Berland et Y. De Rongé, Contrôle de gestion : Perspectives stratégiques et managériales, PEARSON, 2013.
- P. Cabane, L'essentiel de la finance à l'usage des managers, les Editions d'organisation, Paris, 2004.
- P. Quiry et Y. Le Fur ; PIERRE VERNIMMEN FINANCE D'ENTREPRISE, Dalloz, Paris, 2012,
- T. Saada « comptabilité analytique et contrôle de gestion », Vuibert.

Webographie :

<https://www.youtube.com/watch?v=JAp0pbc9-ZA>

<https://www.youtube.com/watch?v=Ddbd9b3PfwQ>

<http://www.creg.ac-versailles.fr/>

<https://www.youtube.com/watch?v=fDekWUvNgm4>

<https://youtu.be/QaVIWoaBytQ>

<https://youtu.be/XCfPWRJZVHs>