



Université Abderrahmane Mira-Bejaia
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

Département : Sciences Financières et Comptabilité

Polycopié pédagogique

Dossier numéro :

Titre

Comptabilité Analytique

Cours destiné aux étudiants de **2eme année Sciences Financières et Comptabilité**

Année : 2021-2022

Avant-propos

Le présent travail est le fruit de plus de huit ans d'enseignement du module comptabilité analytique pour les étudiants de deuxième année licence (spécialités : Sciences Financières et comptabilité et/ ou Sciences de Gestion).

Le contenu de ce polycopié est rédigé conformément à la description du module dans le cahier des charges des deux spécialités suscitées et dans lequel nous avons développé quelques autres aspects liées à la comptabilité analytique n'étant pas précisés dans lesdits cahiers des charges.

Dans le présent manuscrit, nous avons essayé d'apporter une contribution à la formation des étudiants des deux spécialités précédentes, notamment Les Sciences Financières et Comptabilité pour lesquels la comptabilité analytique constitue un prérequis pour la maîtrise d'autres modules à l'exemple du *contrôle de gestion* et de la *gestion budgétaire*.

Lors de la réalisation de ce document, nous nous sommes penchés sur le caractère pédagogique qu'il doit refléter en s'inspirant des exemples explicatifs et des exercices d'application.

Sommaire

Avant-propos	01
Sommaire	02
Introduction Générale	03
Chapitre N° 01 :	04
Introduction à la Comptabilité Analytique	
1. Notions Générales sur la comptabilité analytique	04
2. La relation entre la comptabilité analytique et la comptabilité générale	05
3. Les charges et les coûts dans la comptabilité analytique	06
4. Exemple d'application	08
Chapitre II :	11
Les méthodes d'évaluation des stocks	
1. Méthodes d'évaluation des Entrée du stock	11
2. Méthodes d'évaluation des Sorties du stock	12
Chapitre III :	22
La Méthode du coût complet traditionnelle et la méthode des sections homogènes	
1. Le principe de la méthode du coût complet traditionnelle	22
2. La méthode des sections Homogènes	23
3. Exemple d'application	26
4. Le cas d'une prestation croisée des charges des centres auxiliaires : affectation simultanées et réciproque entre les charges des centres auxiliaires.	29
Chapitre IV :	31
La méthode du coût variable (Direct-Costing)	
1. Principe de la méthode	31
2. Objectifs de la méthode Direct-Costing	31
3. La démarche de la méthode Direct-Costing	32
4. La notion du Point Mort	35
5. La notion de la Marge de Sécurité	35
6. La notion de l'indice de sécurité	36
7. Relations entre le seuil de rentabilité, le résultat et la MCV	36
Exercices avec corrigés :	38
Conclusion	66
Références bibliographiques	67
Table des matières	68

Introduction Générale

Introduction

La comptabilité analytique, centrée initialement sur l'analyse des coûts, a considérablement évolué depuis ses origines au XIX^{ème} siècle jusqu'à nos jours. Son objet s'est élargi, sa problématique s'est modifiée sous l'emprise des changements stratégiques et technologiques. Elle est née de la comptabilité industrielle développée à la fin du XIX^e siècle et le début du XX^{ème}, par des ingénieurs en quête d'efficacité dans les grandes entreprises industrielles pour lesquelles ils devaient organiser le travail et optimiser les méthodes de production.

La comptabilité analytique est considérée comme l'un des outils du contrôle de gestion permettant le mieux l'appréhension des différents coûts et les charges générés par l'entreprise durant son exploitation. Elle permet la répartition des charges selon leur nature ou leur destination dans l'optique de déterminer la (es) marge (s) de bénéfices ou, éventuellement, de perte. La négligence d'une tenue d'un tel outil par l'entreprise peut la confronter à des situations de risques notamment lorsqu'elle s'attribue des prix de vente arbitraires qui ne prennent pas en considération les coûts total engendré par le cycle d'exploitation de l'entreprise.

A cet effet, la comptabilité analytique propose une panoplie de méthodes de calcul de coûts permettant, non seulement, la détermination des différents coûts liés aux différentes phases (étapes) du cycle d'exploitation de l'entreprise, mais aussi elles permettent la diffusion d'une information détaillée, chiffrée et quantifiée facilitant l'analyse et la prise de décision dans le but de corriger les actions à venir et donc le pouvoir piloter sa performance dans le temps.

A travers ce polycopié de cours, nous essayerons de présenter les méthodes de calcul de coûts les plus connues à l'exemple de la méthode du coût complet traditionnel et la méthode du coût variable (Direct-Consting) suivi pas des exercices d'application permettant une meilleure assimilation et maîtrise desdites méthodes. Cependant, le document propose aussi un chapitre préliminaire destiné aux notions générales liées à la comptabilité analytique (introduction à la comptabilité analytique) et d'un chapitre consacré aux différentes méthodes d'évaluation des stocks.

Chapitre I :
Introduction à la Comptabilité Analytique

Chapitre N° 01 : Introduction à la Comptabilité Analytique

Introduction

La comptabilité analytique est un outil du contrôle de gestion qui permet l'évaluation des flux réels et financiers qu'enregistrent une entreprise durant un cycle d'exploitation (Achat, production et vente) et durant une période bien déterminée. Bien que la tenue de cet outil n'est pas obligatoire pour l'entreprise, mais ses objectifs revêtent une importance capitale quant à la prise de décision du maintien ou du délaissement d'un produit fabriqué, ou le changement d'un fournisseur ou dans la fixation du prix de vente etc.

1. Notions Générales sur la comptabilité analytique

La comptabilité analytique, aussi appelée comptabilité d'exploitation, ou comptabilité de gestion, se définit comme étant un système d'information permettant à chaque responsable d'une entreprise, grande ou petite, de connaître la valeur de ses flux et de ses frais et de pouvoir analyser les conséquences de ses décisions ou de ses engagements dans le cadre d'un contrat budgétaire (exercice comptable)¹. Ce système est fondé sur la rapidité de l'information plus que sur sa précision. La comptabilité analytique apporte des informations économiques sur le passé récent et sur le présent, et elle est intégrée au système de gestion globale et elle est très liée à la gestion budgétaire.

La comptabilité analytique doit répondre aux besoins en termes d'informations concernant les objectifs suivants :

- **Connaître les coûts** des différentes fonctions assurées par l'entreprise ;
- Déterminer les bases d'évaluation de certains éléments du bilan de l'entreprise ;
- **Expliquer les résultats** en calculant les coûts des produits (biens et services) pour les comparer aux prix de vente correspondants ;
- **Établir des prévisions** de charges et produits courants (coûts préétablis et budgets d'exploitation par exemple) ;
- **En constater la réalisation et expliquer les écarts** qui en résultent (contrôle des coûts et des budgets) ;
- **Tenir une comptabilité « matière »** C.à.d. la possibilité de connaître à tout moment les existants en quantité et en valeur des Matières premières (MP), des Marchandises (Mdses) et des Produits Finis (PF) stockés au magasin ou en cours de fabrication dans les centres de responsabilité (Achat, la production ou les ateliers, la distribution ou la commercialisation).
- Elle permet de **calculer es coûts intermédiaires et finaux**.

¹ La notion d'exercice comptable correspond à la durée d'un engagement comptable, il peut être mensuel, semestriel, trimestriel ou mensuel.

D'une manière générale, la comptabilité analytique permet de fournir tous les éléments de nature à éclairer les prises de décision.

En résumé, la comptabilité analytique a quatre grands usages distincts :

- a-** justifier des prix de vente ;
- b-** donner des éléments permettant de **décider** ;
- c-** fournir des paramètres de contrôle ;
- d-** évaluer des biens et des services.

Chacun de ces usages renvoie à des qualités spécifiques à savoir :

- Pour la **justification du prix** de vente, le coût de revient² doit être juste (notion de "juste prix") ;
- Les coûts critères de **décision** doivent être justes au sens de justesse, par rapport à des normes d'action propres au décideur ;
- Pour le **contrôle**, les paramètres calculés, c'est-à-dire les coûts, doivent avoir des qualités de fidélité et de sensibilité comparables à celles d'une balance de Roberval ;
- Les coûts utilisés **pour l'évaluation d'éléments de patrimoine** doivent quant à eux être conformes à la loi, étant donné leur influence sur les résultats fiscaux.

2. La relation entre la comptabilité analytique et la comptabilité générale

La comptabilité générale est une comptabilité **légale** qui a pour objet la saisie, **la classification et l'enregistrement des flux externes**. L'enregistrement de ces flux doit aboutir à la fin de l'exercice à l'établissement des états de synthèse. Plusieurs lacunes entachent toutefois la comptabilité générale :

- La comptabilité générale ne s'intéresse **qu'aux flux externes**, elle conçoit l'entreprise comme une boîte noire et ne rend pas compte du processus de transformation des inputs à l'intérieur de l'entreprise.
- La comptabilité générale donne un résultat unique pour tous les produits confondus, toutes les activités confondues. C'est donc une **comptabilité de synthèse** qui ne permet pas de connaître les détails de ce résultat unique et global.
- La comptabilité générale ne permet pas **d'évaluer les stocks finaux, ni la production faite** par l'entreprise pour elle-même.

² Le coût de revient est développé plus loin dans ce chapitre.

➤ Tableau comparatif entre la comptabilité Analytique et la comptabilité

Générale

Critères	Comptabilité générale	Comptabilité analytique
Au regard de la loi	Obligatoire	Facultative
Vision de l'entrepris	Globale	Détaillée
Horizons observés	Passé	Présent, futur
Classement des charges	Externes	Internes
Objectifs	Financiers	Économiques
Règles	Règles normatives	Souples, évolutives
Utilisateurs	Direction- tiers	Tous les responsables
Nature de l'information	Précise-certifiée-formelle	Rapide, pertinente et approchées

3. Les charges et les coûts dans la comptabilité analytique

3.1. Les charges

Le coût se définit comme la somme des charges liées à l'exploitation ou à la production d'un bien, ces dernières (les charges) peuvent être analysées selon deux critères à savoir la nature de la charge elle-même ou sa destination au produit concerné.

3.1.1. Les charges selon leurs natures : on distingue entre les charges fixes et les charges variables :

- **Les Charges fixes (aussi appelées charges de structure, ou les charges communes) :** elles sont dites fixes du fait qu'elles ne changent pas (varient pas) dans le court et le moyen terme (exemple : le loyer).
- **Les charges variables :** elles varient avec la variation en volume de l'activité de l'entité concernée (l'entreprise), exemples : la main d'œuvre, l'énergie, la consommation des matières premières et des fournitures etc.

3.1.2 Les charges selon leurs destinations : On distingue entre les charges directes et les charges indirectes.

- **Les charges directes** interviennent directement dans le cycle d'exploitation de l'entreprise et peuvent être directement affectées, attribuées, intégrées dans le coût du produit (MP, PF, Mdses ou service) comme la main d'œuvre, la matière première, les salaires, les honoraires etc., ainsi que tous les éléments de charges qui varient proportionnellement avec l'activité de l'entreprise.

- **Les charges indirectes** concernent les charges qui ne découlent pas de l'activité principale de l'entreprise mais affectent indirectement le coût total de ses opérations, c'est l'exemple des services administration et entretien qui interviennent indirectement dans l'activité des entreprises de production ou de transformation.

Remarques

- a- *Il est possible qu'une charge soit considérée à la fois en tant qu'indirecte et aussi fixe à l'exemple des salaires, les loyers ainsi qu'une charges directes et en même temps variable à l'exemple de la main d'œuvre directes et la consommation des matières premières et des fournitures.*
- b- *La distinction des charges selon leurs destination permet l'adoption et l'application des plusieurs méthodes de calculs de coûts considérant les charges selon ce critères, ces méthodes sont entre autres la méthode du coût complet traditionnel et la méthode du coût à base d'activité (Activity Based Costing ABC). Par ailleurs, la classification des charges selon leur nature en fixes et variables permet l'application de la méthode du coût variable (Direct Costing), la méthode d'imputation rationnelle des frais fixes (IRFF) et la méthode du coût partiel.*

3.2. Typologie des coûts de la comptabilité analytique.

Le coût, par définition, est la somme des chargés afférant à une matière première achetée, un produit fabriqué ou vendus. Ces coûts sont distingués selon les trois phases du cycle d'exploitation d'une entreprise « type » industrielle.

Trois Types de coûts sont à retenir de la comptabilité analytique, et qui interprètent les opérations d'achat, de production et de vente (commercialisation), ces coûts sont les suivants :

3.2.1. Le coût d'achat : Regroupe toutes les charges qui interviennent dans le cycle d'achat tel que le prix d'achat, le transport, la manutention et autres chargent d'achat

On peut représenter le coût d'achat par la formule suivante :

$$\text{Coût d'achat} = \text{Prix d'achat} + \text{charges directes d'achat} + \text{charges Indirectes d'achat}$$

3.2.2. Le coût de Production : regroupe l'ensemble des charges qui rentrent dans les différentes étapes de production, généralement ces charges sont récapitulées à partir des ateliers et usines que disposent l'entreprise, on peut citer la main d'œuvre, l'électricité, l'énergie etc.

On peut représenter le coût de production par la formule suivante :

Coût de production = coût d'achat des matières premières consommées + charges directes de production + charges Indirectes de production.

3.2.3. Le coût de revient : il est égal à l'ensemble des charges concernant un produit donné qui constatées durant tout le cycle d'exploitation de l'entreprise depuis l'opération d'achat de la matière première jusqu'à la commercialisation du produit fini.

On peut représenter le coût de revient par la formule suivante :

Le coût de production des produits fini vendu (uniquement celui des produits vendus) + les charges directes de distribution + charges indirectes de distribution.

4. Le résultat d'exploitation : il s'agit de la différence entre les encaissements et les décaissements (les produits et les charges d'exploitation). Il s'agit de la différence entre les ventes (le chiffre d'affaires) et le coût de revient.

Le Résultat= Chiffre d'affaires – Coût de revient

5. Exemple d'application

L'entreprise SIGMA est spécialisée dans la production des produits Gras. Pour le mois de Mars 2020 on retient de ses relevés comptables les opérations suivantes :

- **Les Achats du Mois :** achats de 1250 kg de matière première 01 (MP1) à 85 DA/kg, et de 750 kg de matière première 02 (MP2) pour 65 DA/kg. L'opération d'achat des matières premières a nécessité des interventions manuelles en terme de main d'œuvre directes (MOD), L'entreprise a enregistré 35 heures de MOD dans le transport et l'acheminement de la matière première, répartis 20 heures pour la matière MP1 et 15 heures pour la matière MP2, la rémunération horaire de la MOD est de 50 DA/h.
- **La production du mois : pendant le mois,** l'entreprise a enregistré la production de 480 unités du produit PF, chaque unité produite a nécessité 1.25 kg de matière MP1 et 1 kg de matière MP2 ainsi que 250 heures de MOD rémunérées a 40 da/h.
- **La vente du mois :** L'entreprise a enregistré la vente de 430 unités du produit PF au prix de 270/DA unité, ainsi que 45 000 DA de charges indirectes de commercialisation, et de 75 000 DA de charge de personnel de distribution.

Travail à Faire : on vous demande d'établir les différents calculs de coût et de dégager le résultat de la comptabilité analytique.

Corrigé :

On doit d'abord calculer le coût d'achat qui est égal à la somme des charges d'achat (ie : coût d'achat = prix d'achat + charges directes d'achat+ charges indirectes d'achat).

1- Coût d'achat :

Désignation	M1ere A			M1ere B		
	Qt	Px/CU	Montant	Qt	Px/CU	Montant
Prix d'achat	1250	85	106 250	750	65	48 750
Charges directes d'achat	20	50	1000	15	50	750
MOD	00	00	00	00	00	00
Charges indirectes						
Coût d'achat de la période	1250	85.80	107 250	750	66	49 500

2. Le coût de production

Avant de procéder au calcul du coût de production, on doit d'abord ressortir des quantités de matières premières consommées.

On a : chaque unité de PF nécessite 1 kg de B et 1.25 kg de A

Donc 480 unité de PF ont nécessité 480 kg de B et $(480 \times 1.25) = 600$ kg de A

Le coût de production = prix d'achat de la matière premières consommées + charges directes et indirectes de production

Désignation	PF		
	Qt	Px/CU	Montant
Coût d'achat des M1ere consommées			
M1ere A	600	85.80	51 480
M1ere B	480	66.00	31 680
Charges directes de production			
MOD	250	40	10 000
Charges Indirectes	00	00	00
Coût de production de la période	480	194.08	93 160

3. Le coût de revient :

Le coût de revient = coût de production des produits vendus + charges directes et indirectes de distribution.

Désignation	PF		
	Qt	Px/CU	Montant
Le coût de X° des Pt vendus	430	194.08	83 454.40
Charges directes de distribution			
Charges de personnel	-	-	75 000
Charges indirectes de distribution	-	-	45 000
Coût de revient	430	473.15	203 454.40

4. Le résultat analytique de la période

Le résultat d'exploitation = Chiffre d'affaire – coût de revient

Désignation	PF		
	Qt	Px/CU	Montant
Chiffre d'affaire	430	270	116 100
Coût de revient	430	473.15	(203 454.40)
Coût de revient	430	- 203.15	-87 354.40

Remarque :

Le résultat d'exploitation (aussi appelé le résultat analytique) exprime la marge que dégage l'entreprise une fois que les charges inhérentes à son exploitation sont couvertes. Cependant ce résultat doit subir certains retraitements pour dégager le résultat net. Ses retraitements sont les suivants :

- *L'addition des charges supplétives qui sont des décaissements réellement constatés mais qui ne représentent pas une écriture comptable dans un compte de charges, à l'exemple de la rémunération du patron de l'entreprise, des charges de formation des fonctionnaires (stages) et de rémunération du capital.*
- *A soustraction des charges non incorporables qui sont contrairement aux charges supplétives, des écritures dans des comptes de charges mais qui ne reflètent pas des décaissements effectifs à l'exemple de certaines dotations.*
- *La prise en considération des différences d'inventaire : la différence d'inventaires est constatée après la comparaison des stocks théoriques de la comptabilité analytique (stock comptable) avec le stock réellement constaté (stock réel ou physique) : Si le stock réel est supérieur au stock théorique on parle alors d'une différence d'inventaire positive qu'on doit ajouter au résultat global pour obtenir un résultat net. Par ailleurs, dans le cas contraire, on le soustrait du résultat.*

Chapitre II :
Les méthodes d'évaluation des stocks

Chapitre II : Les méthodes d'évaluation des stocks

Introduction

Durant les différentes étapes du cycle d'exploitation d'une entreprise, on a toujours intérêt à évaluer les entrées en termes de matières premières et des fournitures ou en marchandises et ce dans la perspective d'évaluer ainsi que les sorties (du magasin vers les ateliers pour transformation les matières premières, ou du magasin pour la vente des produits finis) avec leur juste valeur permettant de savoir avec précision la valeur des consommations (Utilisations, sorties etc.) et des restants en stock (stock final). Les procédures suivies lors de l'évaluation des stocks peut se référer à plusieurs méthodes qui diffèrent d'une entreprise à une autre suivant **son activité et la durée de vie du produit ou de la matière première utilisée.**

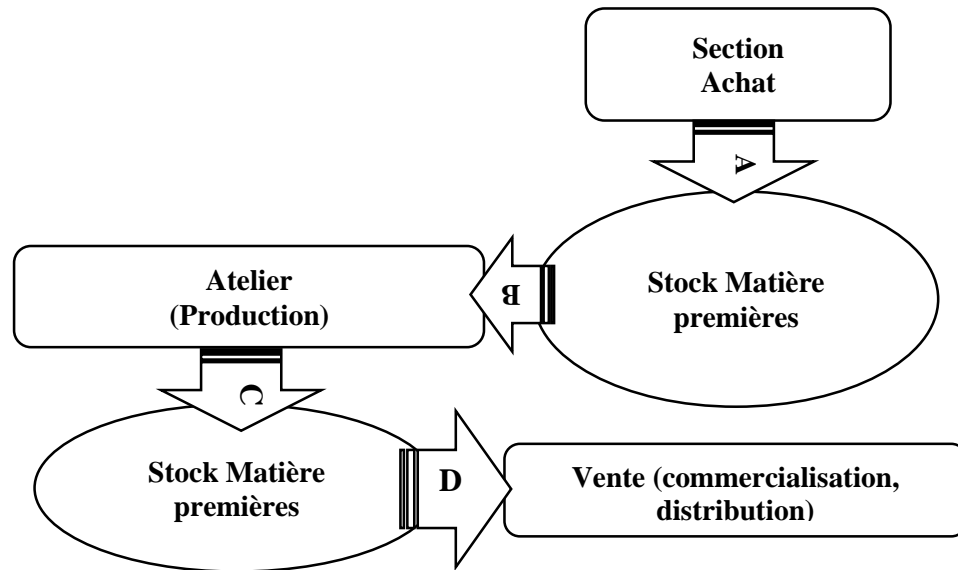
Dans ce chapitre, nous allons aborder les méthodes fréquemment utilisées dans l'évaluation des stocks de matières premières et des produits finis.

1. Méthodes d'évaluation des Entrée du stock ³

- a. Les entrées des matières premières : L'évaluation des entrées se fait sur la base du Coût d'achat : $\text{Coût d'achat} = \text{prix d'achat} + \text{charges directes et indirectes d'achat.}$
- b. Pour les produit finis, et les en cours de production, l'évaluation se fait sur la base du Coût de production : $\text{Le Coût de production} = \text{Coût d'achat des matières premières consommées} + \text{charges directes de Production (généralement la Main d'œuvre directes)} + \text{charges Indirectes de Production (généralement sont des charges communes entre plusieurs produits).}$

³ Le terme « entrée » fait référence aux entrées en stock en termes de matières premières et de fournitures ainsi qu'en marchandises en provenance du marché, ou bien des entrées en stock en termes de produits finis, ou produits semi fini en provenance des ateliers (de la production) après transformations des matières premières.

Schéma N° 01 : Les Coûts d'évaluation des entrées et des sorties des matières premières et des produits finis



Avec :

- A : Coût d'achat
- B : Coût d'achat
- C : Coût de Production
- D : Coût de Revient

2. Méthodes d'évaluation des Sorties du stock⁴

Pour valoriser les sorties de stocks, il existe plusieurs méthodes dont deux sont préconisées plus fréquentes à savoir :

- La méthode du **Coût Unitaire Moyen Pondéré (CUMP) après chaque entrée**, méthode précise mais fastidieuse,
- La méthode du **Coût Unitaire Moyen Pondéré en fin de la période (CUMP)**,
- La méthode du **Premier Entré Premier Sorti (PEPS)** ou méthode de l'épuisement des lots.

Autres méthodes :

- **DEPS (Dernier Entré Premier Sorti) ou LIFO (Last In First Out)**,
- Coût approché (ou arrondi ou approximatif),
- Coût de remplacement ou Coût de substitution.
- La méthode du stock zéro (0)

⁴ Le terme « sortie » fait références aux sorties des matières premières du stock en direction des ateliers pour transformation, ou du stock des produits fini et des marchandises pour commercialisation.

Dans ce qui suit, on va essayer d'appréhender les méthodes les plus utilisées en matière d'évaluation des stocks par un exemple concret à partir duquel on évaluera les sorties du stock selon les quatre (04) méthodes qui sont : CUMP de la période, CUMP après Chaque entrée, FIFO, et LOFO.

Le suivi des mouvements des stocks se fait grâce à la tenue d'une **fiche de stock** qui traduit le stock initial, le mouvement d'entrée et de sortie du stock ainsi que le stock final et il y est enregistré tout mouvement en date réelle (en valeur et en quantité).

3. Exemple d'application

a. Cas de la société MONTOYAS

La Société MONTOYAS a réalisé les opérations suivantes au cours du mois de novembre 2020 :

- 01/11/2020 : Stock initial : 3 000 articles à 105 DA l'un.
- 04/11/2020: Bon de sortie N° 28 : 1 700 articles.
- 12/11/2020: Bon d'entrée N° 6 : 5 000 articles à 108 DA l'un.
- 17/11/2020: Bon de sortie N° 29 : 2 000 articles.
- 20/11/2020: Bon de sortie N° 30 : 1 500 articles.
- 26/11/2020: Bon d'entrée N° 7 : 3 000 articles à 112 DA l'un.

Travail à faire :

- 1°) Présenter la fiche de stock selon la méthode du CUMP en fin de période.
- 2°) Présenter la fiche de stock selon la méthode du CUMP après chaque entrée.
- 3°) Présenter la fiche de stock selon la méthode PEPS.
- 4°) Présenter la fiche de stock selon la méthode DEPS.

Solution :

3.1. La méthode du CUMP en fin de période

Cette méthode repose sur le principe du calcul du Coût unitaire moyen de toutes les entrées et l'admettre comme Coût unitaire d'évaluation des sorties. La méthode Du CUMP en fin de période nous permet de neutraliser l'effet des variations des prix et des Coûts des entrées pendant la période étudiée, mais, l'inconvénient que présente est de ne pouvoir évaluer les sorties qu'à la fin de la période ce qui peut entraver l'opération de la détermination du prix de vente.

Les conditions d'utilisation :

- La durée de vie du produit est assez longue,
- Les Coûts d'entrées sont relativement stables.

Le CUMP en fin de la période se calcule de la façon suivante :

$$\text{CUMP En Fin de période} = \frac{\sum \text{Entrées en Valeur} + \text{Stock Initial en Valeur}}{\sum \text{Entrée en Volume} + \text{Stock Initial en Volume}}$$

Dans notre cas :

Date	N° du bon	Entrées			Sorties			Sorties		
		Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	SI	3000	105.00	315 000	-	-	-	3000	105.00	315 000
04/11	BS 28	-	-	-	1700	108.27	184059	1300	-	-
12/11	BE 06	5000	108.00	540 000	-	-	-	6300	-	-
17/11	BS 29	-	-	-	2000	108.27	216540	4300	-	-
20/11	BS 30	-	-	-	1500	108.27	162 405	2800	-	-
26/11	BE 07	3000	112.00	336 000	-	-	-	5800	-	-
Total		11 000	108.27	1 191 000	5200	108.27	563 004	5800	108.27	627 996

3.2. La méthode du CUMP Après chaque entrée

Cette méthode est la plus précise et elle consiste à évaluer les stocks après chaque entrée effectuée en additionnant la valeur de la nouvelle entrée avec la valeur du stock précédent puis on calcule la moyenne arithmétique des existants en stock. Donc, le CUMP après chaque entrée peut être formulé comme suit :

- Condition d'utilisation de la méthode :
 - a- Fortes fluctuation des coûts d'entrées
 - b- La durée de vie du produit et assez longue.

$$\text{CUMP après chaque entrée} = \frac{\text{Valeur de entrée}(t) + \text{Valeur du Stock précédent (t-1)}}{\text{Volume de l'Entrée (t) + Volume du stock précédent (t-1)}}$$

Reprenons l'exemple précédent et établissons la fiche de stock selon la méthode du CUMP après chaque opération d'entrée :

DATE	N° de bon	Entrée			Sorties			Stock		
		Qt	Cu	Mt	Qt	Pu	Mt	Qt	Pu	Mt
01/11	SI	3000	105	315 000	-	-	-	3000	105.00	315 000
04/11	BS 28	-	-	-	1700	105.00	178 500	1300	105.00	136 500
12/11	BE 06	5000	108	540 000	-	-	-	6300	107.38 (b)	676 500
17/11	BS 29	-	-	-	2000	107.38	214 760	4300	107.38	461 734
20/11	BS 30	-	-	-	1500	107.38	161 070	2800	107.38	300 664
26/11	BE 07	3000	112	336 000	-	-	-	5800	109.77 (b)	636 664
TOTAL		11 000	-	1 191 000	5200		554 330	5800	109.77	636 664

$$(a) = (136500 + 540000) / (1300 + 5000) = 373500 / 6300 = 107.38$$

$$(b) = (300 664 + 336000) / (2800 + 3000) = 636 664 / 5800 = 109.77$$

La méthode du CUMP près chaque entrée nous permet d'avoir le Coût des existant en stock à tout moment, ce que n'est pas le cas dans la méthode précédente, néanmoins elle représente un inconvénient lors des sorties, où chaque sortie sera évaluée a un Coût différent.

3.3. La méthode First In First Out (FIFO) ou Premier Entré Premier Sorti (PEPS).

Cette méthode repose sur le principe de faire sortir les anciens stocks avant de procéder à la sortie des nouveaux, elle respecte l'ordre chronologique des entrées en stocks.

La condition d'utilisation de la méthode FIFO : La durée de vie du produit est très courtes (exemples des produits alimentaires notamment les produits laitiers).

Dans le cas précédent, la fiche des stocks évaluée selon la méthode de PEPS ou FIFO doit donc avoir la forme suivante :

Date	N° du bon	Entrées			Sorties			Stock		
		Qt	Cu	Mt	Qt	Cu	Mt	Qt	Cu	Mt
01/11	SI	3000	105	315 000	-	-	-	3000	105	315 000
04/11	BS 28	-	-	-	1700	105	178 500	1300	105	136 500
12/11	BE 06	5000	108	540 000	-	-	-	1300	105	136 500
								5000	108	540 000
17/11	BS 29	-	-	-	1300	105	136 500	4300	108	464 400
					700	108	75 600			
20/11	BS 30	-	-	-	1500	108	162 000	2800	108	302 400
26/11	BE 07	3000	112	336 000	-	-	-	2800	108	302 400
								3000	112	336 000
TOTAL		11 000	-	1 191 000	5200	-	552 600	5800	-	638 000

3.4. La méthode Last In First Out (LIFO) ou Dernier Entré Premier Sorti.

Contrairement à la méthode précédente, la méthode DEPS (LIFO) se base sur l'évaluation des sorties à leur Coût réel en adoptant le Coût unitaire de la dernière sortie comme représentant du Coût réel sur le marché. Une fois les stocks les plus récents sont usés en passe aux stocks le moins anciens à leurs Coûts correspondants jusqu'à l'usage total du stock. Dans l'exemple précédent, on ressortira la fiche suivante :

DATE	N° Du bon	Entrées			Sorties			Stock		
		Qt	Cu	Mt	Qt	Cu	Mt	Qt	Cu	Mt
01/11	SI	3000	105	315 000	-	-	-	3000	105	315 000
04/11	BS 28	-	-	-	1700	105	178 500	1300	105	136 500
12/11	BE 06	5000	108	540 000	-	-	-	1300	105	136 500
								5000	108	540 000
17/11	BS 29	-	-	-	2000	108	216000	1300	105	136 500
								3000	108	162 000
20/11	BS 30	-	-	-	1500	108	162 000	1300	105	136 500
								1500	108	162 000
26/11	BE 07	3000	112	336 000	-	-	-	1300	105	136 500
								1500	108	162 000
								3000	112	336 000
Total		11 000	-	1 191 000	5200		556 500	1300	105	136 500
								1500	108	162 000
								3000	112	336 000

4. Etude de Cas :

L'entreprise TISSACIER est fabrique et commercialise deux (02) types de tissus métalliques vendus sous forme de rouleaux et essentiellement utilisés pour des systèmes de ventilation. Les Produits finis sont obtenus à partir de fils d'acier achetés auprès des tréfileries. L'entreprise travaille particulièrement sur commandes, et développe une comptabilité analytique en coût complet par commande.

Pour le mois de Novembre 2012, la répartition des charges indirectes de l'entreprise été la suivante :

Désignation	Administration	Achat	Production	Distribution
Répartition Primaire	80 000	14 400	280 200	74 000
Répartition secondaire	(80 000)	8 000 (10%)	56 000 (70%)	16 000 (20%)
Total secondaire	00	22 400	336 200	90 000
Nature des UO		Kg Acheté	Heure machine	100 DA CA
Nombre d'UO		8 000	820	15 000
Coût d'UO		2.80	410	06

Sur les 14 commandes que l'entreprise a honorées pendant le mois de novembre 2012, on vous demande de travailler plus particulièrement sur la commande E52, dont les spécificités en matière de coût ont été les suivantes :

Consommation de matières Premières : 1 000 kg d'acier A22.

Main d'œuvre directe : 38 heures à 75 DA/ heure.

Utilisation des machines de production : 73 heures

Chiffre d'affaire : 95 000 DA.

Par ailleurs, vous disposez des renseignements suivants concernant l'acier A22 :

Stock au premier Novembre 2012 : 350 kg a 53.60 DA le Kg

Les achats du mois de Novembre 2012 :

- le 04/11/2012 : 750 kg a 54.20 DA le kg.
- le 17/11/2012 : 1 000 Kg a 55.18 DA le kg.

Sorties de Stock durant le mois de novembre 2012 :

- le 03/11/2012 : 250 Kg pour la commande E52.
- le 06/11/2012 : 250 kg pour la commande E52.
- le 10/11/2012 : 350 kg pour la commande E56.
- le 12/11/2012 : 100 kg pour la commande E58.
- le 18/11/2012 : 250 kg pour la commande E52.
- le 26/11/2012 : 250 kg pour le commande E52.

Travail à faire :

On Vous demande de Présenter la fiche de stock de l'entreprise TISSACIER ainsi que de calculer le résultat de la comptabilité analytique en coût complet de la commande E52, successivement avec chacune des quatre méthodes de valorisation des stocks suivantes :

- A- Coût Unitaire Moyen Pondéré après chaque entrée.
 - B- Coût Unitaire Moyen Pondéré en fin de période.
 - C- Premier Entré Premier Sorti (FIFO).
 - D- Dernier Entrée Dernier Sorti (LIFO).
-

Solution de l'étude de cas de l'entreprise TISSACIER

1. Calcul du résultat par les différentes Méthode d'évaluation des Stocks

A- Le Coût d'achat de L'Acier A22 :

- Achat du 04/11/2012 : Prix d'achat + charges indirectes d'achat = $750 * (54.20+2.80)$

=

$750 * 57 = 42\ 750$ DA

- Achat du 17/11/2012 : $1\ 000 * (55.18 + 2.80) = 1000 * 57.98 = 57\ 980$ DA

I-1 Le Résultat Analytique par la méthode d'évaluation Coût Unitaire Moyen Pondéré de fin de période :

A- Présentation de la fiche de Stocks valorisée par la méthode du CUMP de fin de la période.

Dates	Entrée			Sortie			Stock		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18750
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	1100	-	61510
17/11	1000	57.98	57980	-	-	-	2100	56.90	119490
03/11	-	-	-	250	56.90	14 225	1850	56.90	105265
06/11	-	-	-	250	56.90	14225	1600	56.90	91040
10/11	-	-	-	350	56.90	19915	1250	56.90	71125
12/11	-	-	-	100	56.90	5690	1150	56.90	65435
18/11	-	-	-	250	56.90	14225	900	56.90	51210
26/11	-	-	-	250	56.90	14225	650	56.90	36985

56.90 = (total des entrée du Mois en Valeur + Stock Initial en Valeur)/ (total des entrées en quantités + stock Initial en quantité) = (18 750 + 72 750 + 57 980)/350+750+1000.

- Coût de revient et Résultat analytique par la Méthode du CUMP en fin de période

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier (*)	4*250	56.90	56 900
Main d'œuvre Directe	38	75	2 850
Charges Indirectes de Production	73	410	29 930
Coût de Production	-	-	89 230
Charges Indirectes de Distribution	9500	06	5 700
Coût de Revient	-	-	95 380
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	-380

(*) On a pris la quantité 250 * 4 = 1000, du fait que toutes les sorties pour la commande E52 étaient du nombre 04 avec un volume unitaire de 250

Désignant par "Autres Charges" la somme de toutes les charges indirectes autres que les achats, et la main d'œuvre, du moment qu'elles ne changent pas avec le changement de la méthode d'évaluation utilisée.

$$\text{Autres Charges} = 29\,930 + 7500 + 2850 = 38480 \text{ DA}$$

1.2. Le Résultat Analytique par la méthode d'évaluation Coût Unitaire Moyen Pondéré après chaque entrée

A- Présentation de la fiche des stocks par la méthode du CUMP après chaque entrée :

Dates	Entrée			Sortie			Stock		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18 760
03/11	-	-	-	250	53.60	13400	100	53.60	5360
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	850	56.60	48 110
06/11	-	-	-	250	56.60	14150	600	56.60	33 960
10/11	-	-	-	350	56.60	49810	250	56.60	14 150
12/11	-	-	-	100	56.60	5660	150	56.60	8 490
17/11	1000	57.98	57980	-	-	-	1150	57.80	66 470
18/11	-	-	-	250	250	14450	900	57.80	52 020
26/11	-	-	-	250	250	14450	650	57.80	37 570

B- Coût de revient et le Résultat analytique par la méthode CUMP Après chaque entrée :

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier	250	53.60	13400
	250	56.60	14150
	250	57.80	14450
	250	57.80	14450
Autres Charges			38480
Coût de Revient	-	-	94 930
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	70

1.3. Le Résultat Analytique par la méthode FIFO

A- Présentation de la fiche de stock par la méthode FIFO

Dates	Entrée			Sortie			Stock		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18750
03/11	-	-	-	250	53.60	13400	100	53.60	5360
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	100	53.60	5360
	-	-	-	-	-	-	750	57.00	42750
06/11	-	-	-	100	53.60	5360	-	-	-
	-	-	-	150	57.00	8550	600	57.00	34200
10/11	-	-	-	350	57.00	19950	250	57.00	14250
12/11	-	-	-	100	57.00	5700	150	57.00	8550
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/11	1000	57.00	57980	-	-	-	150 1000	57.00	8550
	-	-	-	-	-	-		57.98	57980
18/11	-	-	-	150	57.00	8550	-	-	-
	-	-	-	100	57.98	5798	900	57.98	52182
26/11	-	-	-	250	57.98	14495	650	57.98	37687

B- Le coût de revient et le résultat par la Méthode FIFO

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier	250	53.60	13400
	100	53.60	5360
	150	57.00	8550
	150	57.00	8550
	100	57.98	5798
	250	57.98	14495
Autres Charges			38480
Coût de Revient	-	-	94633
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	367

1.4. Le Résultat Analytique par la méthode LIFO

A- Présentation de la fiche de stock par la méthode LIFO

Dates	Entrée			Sortie			Stock		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18760
03/11	-	-	-	250	53.60	13400	100	53.60	5360
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	750	57.00	42750
	-	-	-	-	-	-	100	53.60	5360
06/11	-	-	-	250	57.00	14250	500	57.00	28500
	-	-	-	-	-	-	150	53.60	5360
10/11	-	-	-	350	57.00	19950	150	57.00	8550
	-	-	-	-	-	-	100	53.60	5360
12/11	-	-	-	100	57.00	5700	50	57.00	2850
	-	-	-	-	-	-	100	53.60	5360
17/11	1000	57.98	57980	-	-	-	1000	57.98	57980
	-	-	-	-	-	-	50	57.00	2850
	-	-	-	-	-	-	100	53.60	5360
18/11	-	-	-	250	57.98	14495	750	57.98	43485
	-	-	-	-	-	-	50	57.00	2850
	-	-	-	-	-	-	100	53.60	5360
26/11	-	-	-	250	57.98	14995	500	57.98	28990
	-	-	-	-	-	-	50	57.00	2850
	-	-	-	-	-	-	100	53.60	5360

B- Le coût de revient et le résultat par la Méthode LIFO

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier	250	53.60	13400
	250	57.00	14250
	250	57.98	14495
	250	57.98	14495
Autres Charges			38480
Coût de Revient	-	-	95120
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	-120

Chapitre III :
La Méthode du coût complet traditionnelle et la méthode des sections homogènes

Chapitre III : La Méthode du coût complet traditionnelle et la méthode des sections homogènes

Introduction

La méthode du coût complet traditionnelle repose sur le principe de distinction de charges selon leur destination par rapport à la matière première achetée, le produit fini fabriqué ou vendu selon le cas. Selon cette distinction de charge on trouve :

- a. Les charges dites directes : sont toute charge pouvant être directement imputée à la matière première achetée, le produit fini fabriqué ou vendu. Elles sont généralement des charges proportionnelles au niveau d'activité de l'entreprise et qui sont propre à une matière première ou produits fini indépendamment des autres.
- b. Les charges indirectes : sont généralement toute charge autre que les charges directe. Elles sont des charges dites **communes ou de structure**. Elles ne concernent pas un seul produit mais elles sont générées par toute l'activité de l'entreprise.

5. Le principe de la méthode du coût complet traditionnelle

La méthode du coût complet traditionnelle suppose la distinction des charges en charges directes et de charges indirectes. Le processus de calcul de coût consiste en l'affectation de toutes les charges directes **des différents centres de responsabilité** directement aux matières premières achetées ou aux produits finis fabriqués ou vendus selon le coût qu'on cherche à calculer.

Remarque :

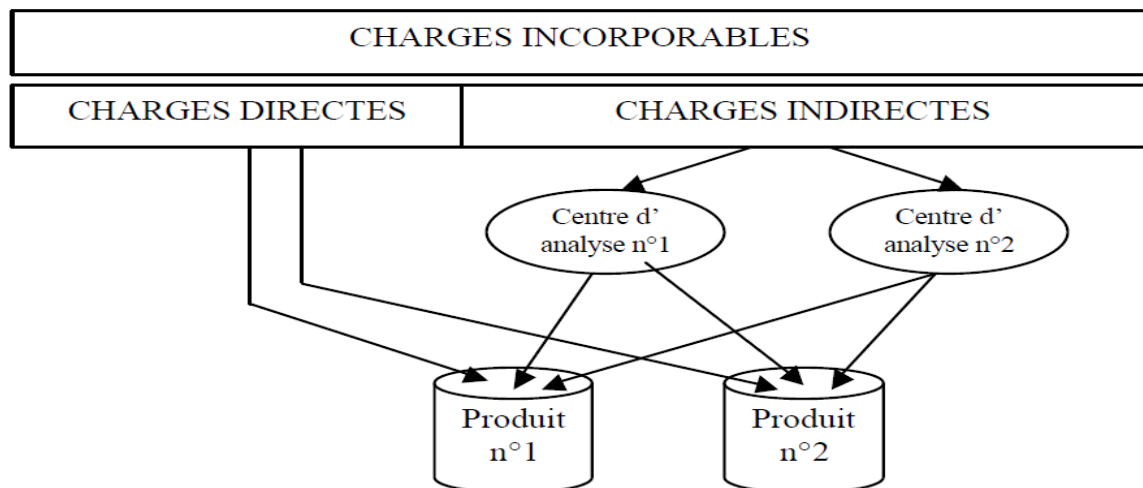
Les centres de responsabilité, aussi appelés services ou section représentent un découpage des responsabilités au niveau de l'entreprise. On peut avoir des centre de responsabilité principaux à l'exemple de l'Achat, de la production et de la distribution (ou de la vente ou commercialisation). Comme on peut avoir d'autre centres appelés auxiliaires ou secondaires dont la finalité est d'aider les centres principaux dans leur fonctionnement. Parmi les centres auxiliaires on peut citer ; L'administration, la GRH, l'Entretien, la maintenance, la réparation, la recherche et développement, la relation client, service après ventes etc.

6. La méthode des sections Homogènes

La méthode des centres d'analyse -aussi appelée sections homogènes- est adoptée pour répondre au problème d'imputation des charges indirectes. Le principe de cette méthode est de répartir les charges indirectes de l'entreprise sur l'ensemble des activités qu'elle détient représentées par des sections ou des centres (centre d'administration, centre de maintenance, centre d'approvisionnement ou d'achat, centre de production ou ateliers, centre de distribution), le nombre de ces centres diffère d'une entreprise à une autre selon sa chaîne de production et d'acheminement, ces centres ou sections sont dits homogènes du fait qu'ils regroupent des activités homogènes ou qui interviennent dans les mêmes étapes du cycle d'exploitation de l'entreprise.

Une fois que les centres sont définis, on passe à la détermination des **centres qui sont principaux dans l'activité de l'entreprise et ceux qui servent d'appui à cette activité (centres principaux et centres auxiliaires)**. Les centres nécessaires à l'activité et qui rentrent directement dans le processus de production de l'entreprise sont appelés Principaux. Les centres qui servent d'appui sont appelés Auxiliaires.

Schéma N° 02 :Le principe de la répartition primaire



Exemple :

Une entreprise agroalimentaire enregistre une somme de 248 750 da de charges indirectes qui sont réparties comme suit :

Administration :.....30 000 DA

Entretien : 40 000 DA

Approvisionnement :..... 68 750 DA

Ateliers :.....60 000 DA

Distribution :.....50 000 DA

Dans cet exemple, les centres administration et entretien ne participent pas directement dans le processus de production, d'où leur considération en tant que centres auxiliaires et non pas principaux. Le traitement comptable de ces charges se fait par le biais d'un tableau qu'on appelle Tableau de Répartition des Charges Indirectes, selon les étapes suivantes :

6.1. La répartition primaire

La répartition primaire consiste en l'affectation des charges indirecte de la comptabilité générale (Les charges commune de la comptabilité générale) sur les différents centre ayant généré cette charge.

Centres	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	Admin	entretien	Achat	production	distribution
Les charges de la comptabilité générale					
Cpt 60					
Cpt 61					
Cpt 62					
Cpt 63					
Cpt 64					
Cpt 65					
Cpt 66					
Cpt 67					
Cpt 68					
Cpt 69					
Total primaire	30 000	40 000	68 750	60 000	50 000

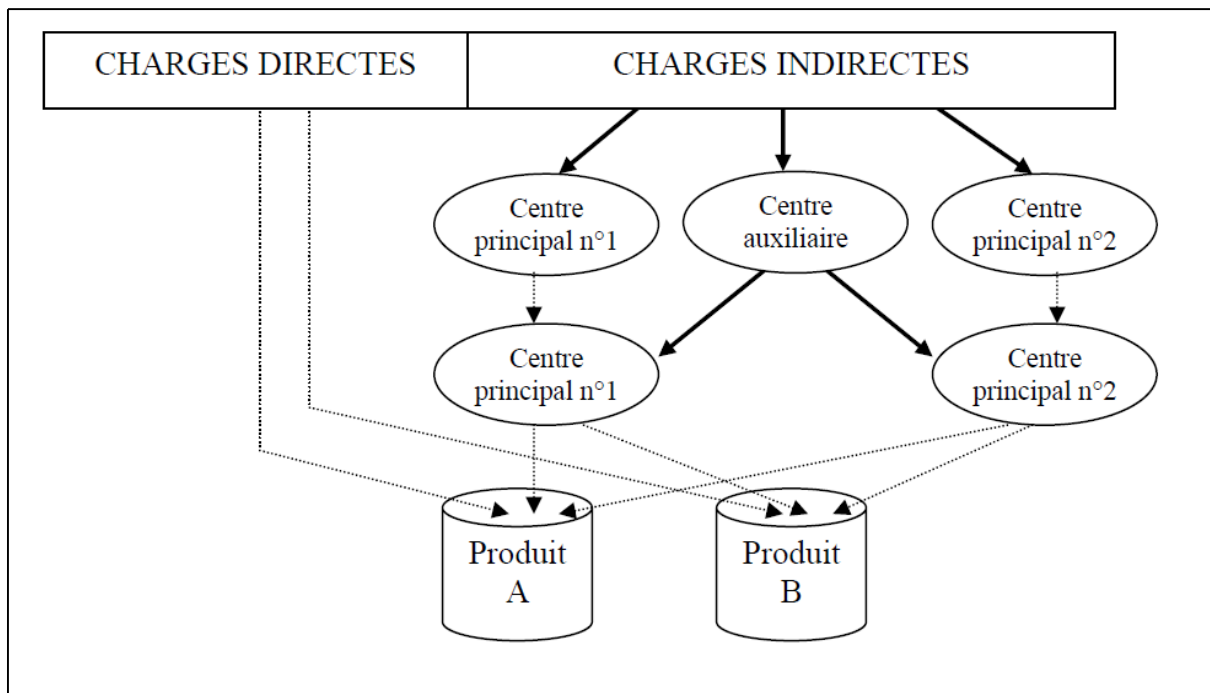
6.2. La répartition secondaire

Les charges indirectes des centres principaux doivent être affectées aux coûts qui leurs est approprié, par exemple, les charges indirectes du centre d'approvisionnement doivent être affectées au coût d'achat, les charges indirectes de production (ou d'ateliers) doivent être affectées au coût de production, et celles de distribution (ou de commercialisation) au coût de revient.

Dans cette affectation, un problème de répartition surgit, il s'agit des charges des centres auxiliaires, du fait qu'on ne peut pas les affecter directement aux différents coûts. Pour résoudre ce problème de répartition, les comptables ont adopté une méthode (principe) se basant sur une redistribution des charges indirectes des centres auxiliaires sur les centres

principaux selon le degré d'intervention des différents centres auxiliaires dans les centres principaux (voir me schéma suivant).

Schéma N° 03:Le principe de la répartition Secondaire



Dans l'exemple précédent, on suppose que 40 % des interventions du centre administration se fait dans le service d'approvisionnement, 20 % dans les différents ateliers et 40 % dans la commercialisation. Le centre (ou bien le service) entretien n'intervient que dans le centre de production et de distribution a hauteur de 50% chacun. Selon ces informations, on peut retracer le tableau de répartition des charges indirectes comme suit :

Centres	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	Admin	entretien	appro	production	distribution
Charges	30 000	40 000	68 750	60 000	50 000
Répartition secondaire :					
Administration	(3 0000)	-	40%	20%	40%
Entretien	-	(40 000)	-	50%	50%

À la fin de la répartition, les charges indirectes des centres auxiliaires doivent représenter un solde nul (les charges doivent êtres atténuées), comme il est illustré dans le tableau suivant :

Centres	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	Admin	entretien	appro	production	distribution
Total primaire	30 000	40 000	68 750	60 000	50 000
Répartition secondaire					
Administration	(3 0000)	-	12 000	6 000	12 000
Entretien	-	(40 000)	-	20 000	20 000
Total secondaire	0	0	82 000	86 000	82 000

Total secondaire = total primaire + montants de la répartition secondaire.

6.3.L'unité d'œuvre

Une fois que la répartition secondaire est faite, on doit déterminer les unités d'œuvre à appliquer aux centres principaux. **L'unité d'œuvre – aussi appelé Clé de Répartition- est un critère de répartition qui facilite l'opération d'affectation des charges indirectes des différents centres principaux (après répartition secondaire) sur les différentes matières premières achetées, produits fabriqués et vendus par l'entreprise.**

7. Exemple d'application

On suppose maintenant que l'entreprise fabrique deux (02) produits **A1 et A2**. Le produit **A1** nécessite **250 heures de main d'œuvre directe** alors que le produit **A2** nécessite **uniquement 150 heures de main d'œuvre directe**. Les deux produits utilisent une seule matière première MP1, le produit A1 est fabriqué à base de deux (02) unités de matière première MP1 et le produit A2 à base de trois (03) unités de matière première MP1. L'entreprise adopte de principe du Stock Zéro (pas de stock de matière première et tous les produits fabriqués sont toujours vendus).

On vous demande d'établir les calculs nécessaires pour une fabrication et une vente de **250 unité de A1 et de 150 unité de A2**, sachant que la rémunération horaire de la main d'œuvre directe est de **75 DA/ heure**, et que les unités d'œuvre des centres principaux sont : **l'heure de main d'œuvre pour la section de production, unités achetées de matières première pour la section d'achat, et unités de produit fini vendu** pour la section distribution. La matière première est acheté au prix de **250 DA l'unité**.

Solution : avant de calculer les différents coûts, on doit d'abord compléter le tableau de répartition des charges indirectes, et calculer le coût de l'unité d'œuvre.

Centres	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	Admin	entretien	Appro	Production	Distri
Total de répartition primaire	30 000	40 000	68 750	60 000	50 000
Répartition secondaire Administration	(3 0000)	-	12 000	6 000	12 000
Entretien	-	(40 000)	-	20 000	20 000
Total secondaire	0	0	80 750	86 000	82 000
Nature de l'Unité d'œuvre (UO)			Unité Achetée	H.MOD	Unité vendue
Nombre D'UO			950	400	400
Coût de l'unité d'œuvre			85	215	205

Le coût d'UO = Total Secondaire / Nombre des Unité d'Oeuvre

A- Le coût d'achat

Coût d'achat = prix d'achat + charges d'achat (directes & indirectes)

Calcul du nombre total de matières premières achetées

On a : la production est de 250 d'A1 et de 150 d'A2

A1 nécessite 2 unités d'MP1, A2 Nécessite 03 unité d'MP1

Donc : selon le principe du stock zéro, l'entreprise a acheté

$$(250*2) + (150*3) = 500 + 450 = 950 \text{ unités}$$

Désignation	MP1		
	Quantité	Prix/ coût	Montant
Prix d'achat	950	250	237 500
Charge indirectes d'achat	950	85	80 750
Coût d'achat	950	335	318 250

B- Le coût de Production :

Coût de production = coût d'achat de la matière première consommées + charges de production (directe & indirectes).

Désignation	A1			A2		
	Qté	CU	Montant	Qté	CU	Montant
Coût d'achat de la M1ere Cmées	250*2= 500	335	167 500	150*3= 450	335	157 500
Charges directes de production						
Main d'œuvre directe	250	75	18 750	150	75	11 250
Charges indirectes de production	250	215	53 750	150	215	32 250
Coût de production	250	960	240 000	150	1 340	201 000

C- Le coût de revient :

Coût de revient = coût de production des produits vendus + charges directes et indirectes de distribution.

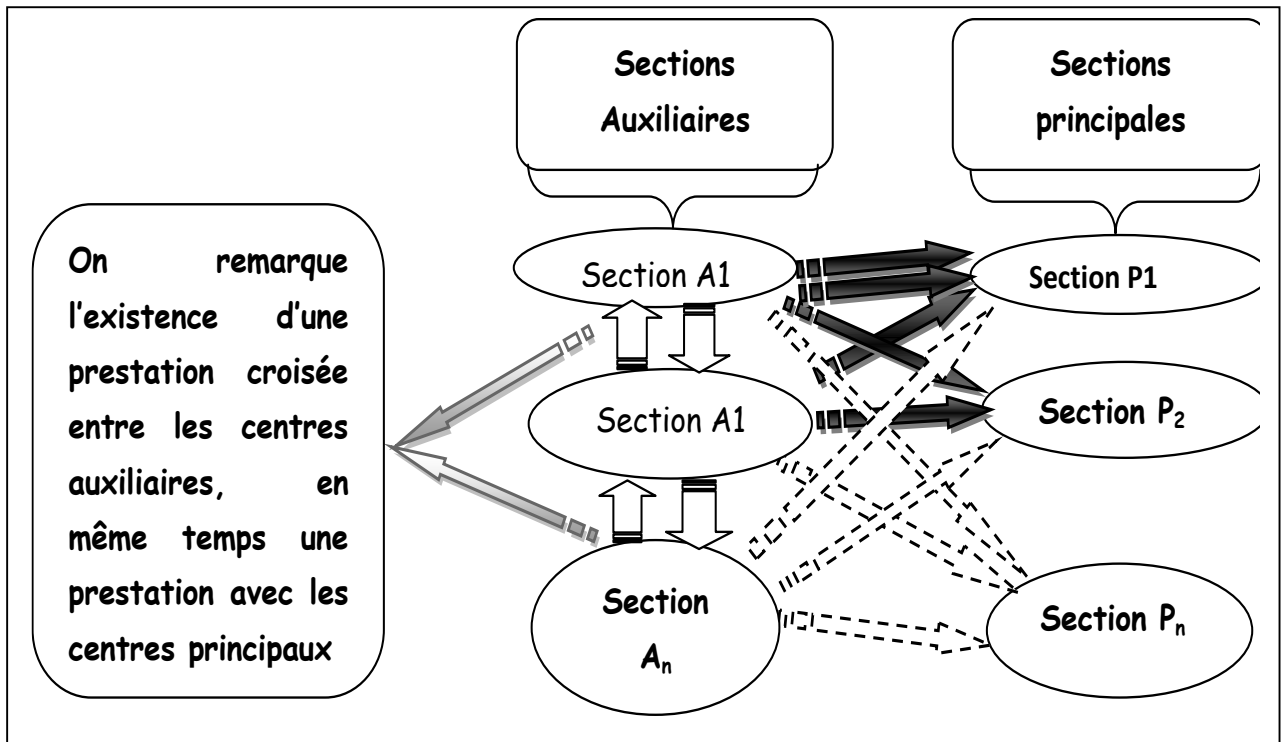
Désignation	A1			A2		
	Qté	PU/coût	Montant	Qté	PU/coût	Montant
Coût de X° des Pt Vendus	250	960	240 000	150	1 340	201 000
Charges Indirectes de Distribution	250	205	51 250	150	205	30 750
Coût de revient	250	1 165	291 250	150	1545	231 750

A retenir :

- *La méthode des sections homogènes est une méthode qui permet de répartir les charges indirectes sur l'ensemble des services (sections) que détient l'entreprise.*
- *Elle permet la meilleure affectation des charges par sections et par produits.*
- *Elle rationalise les opérations d'imputation des charges par produits par le biais des unités d'œuvre.*
- *L'affectation des charges des centres auxiliaires aux centres principaux permet la couverture des premiers (les charges des centres auxiliaires) par les centres principaux, et par conséquent une affectation complète des charges par coût d'exploitation (achat, production et coût de revient).*

8. Le cas d'une prestation croisée des charges des centres auxiliaires : affectation simultanées et réciproque entre les charges des centres auxiliaires.

La répartition secondaire peut être compliquée par l'existence de prestations croisées entre les sections auxiliaires. Par exemple : le centre « entretien » a fait des prestations au centre « administration » (les employés du service entretien assurent l'entretien des ordinateurs et autres outils administratifs) mais en reçoit également (le service administration assure les opérations administratives en termes de facturation et de négociation des marchés de pièces de rechange nécessaires aux réparations) (voir le schéma suivant).



Dans ce genre de problème, on sera face à l'obligation de résoudre le système d'équations suivant :

On suppose que le pourcentage des charges que reçoit le centre administration du centre entretien et de 15% et que celui que reçoit le centre entretien du centre administration et de 20%, tout en gardant le montant primaire des charges indirectes des deux centres inchangées (30 000 pour l'administration et 40 000 pour l'entretien).

Donc, le système à résoudre est le suivant :

$$\text{Administration} = 30\,000 + 0.15 \text{ entretien} \dots \dots \dots (1)$$

$$\text{Entretien} = 40\,000 + 0.20 \text{ administration} \dots \dots \dots (2)$$

Il suffit maintenant de remplacer une de ces équations dans l'autre pour ressortir le montant final à répartir des deux centres auxiliaires aux différents centres principaux.

Reprenant l'exemple précédent et Supposant la répartition suivante :

Centres	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	Admin	entretien	appro	production	distribution
Charges	30 000	40 000	68 750	60 000	50 000
Rép secondaire Administration	(admin)	20%	25%	30%	25%
Entretien	15%	(entretien)	-	35%	50%

Le système d'équations à résoudre est donc le suivant :

$$\text{Administration} = 30\,000 + 0.15 \text{ entretien}$$

$$\text{Entretien} = 40\,000 + 0.20 \text{ administration}$$

$$\text{Par substitution on aura : Administration} = 30\,000 + 0.15 (40\,000 + 0.20 \text{ Administration})$$

$$\text{Administration} = 30\,000 + 6\,000 + 0.03 \text{ Administration.}$$

$$\text{Administration} - 0.03 \text{ Administration} = 36\,000$$

$$0.97 \text{ Administration} = 36\,000$$

$$\text{Administration} = 36\,000/0.97 = \mathbf{37\,113.40}$$

En remplaçant la valeur de la variable administration dans l'équation de l'entretien on aura :

$$\text{Entretien} = 40\,000 + 0.20 (37\,113.40) = \mathbf{47\,422.68}$$

En arrivant a cette étape, on procède par la répartition des nouvelles valeurs des deux sections Administration et Entretien sur les sections principales suivant les pourcentages indiqués auparavant :

Centres	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	Admin	entretien	appro	production	distribution
Charges	30 000	40 000	68 750	60 000	50 000
Rép secondaire Administration	(37 113.40)	7 422.68	9 278.35	11 134.02	9 278.35
Entretien	7 113.40	(47 422.68)	-	16 597.94	23 711.34
Total secondaire	00	00	78 028.35	87 731.96	82 989.69

La suite des calculs du coût d'achat, de production et du coût de revient est la même que dans le cas d'absence de répartition croisée (prestation simultanée).

Chapitre IV :
La méthode du coût variable (Direct-Costing)

Chapitre IV : La méthode du coût variable (Direct-Costing)

Introduction

Le souci de chaque manager étant de se prévenir des fluctuations du marché auquel il est confronté et des imprévus de l'avenir dans le but d'appréhender les mesures correctives nécessaires pour garantir la survie de son entreprise. Ce souci le pousse à déterminer sa position actuelle par rapport aux différentes charges auxquelles il doit faire face, ainsi la détermination du chiffre d'affaire pour lequel toutes les charges soient couvertes. Cette démarche nous conduit à l'adoption de la méthode Direct Costing ou Coût Variable, qui nous permet à la fois la détermination de la position actuelle et future de l'entreprise en se basant sur la distinction entre les charges fixes et variables qui constituent les frais totaux de l'entreprise.

6. Principe de la méthode :

La méthode Direct Costing est basée essentiellement sur le retracement de l'évolution des charges variables de l'entreprise ainsi que de son chiffre d'affaire.

Pour toute entreprise, les charges variables regroupent toutes les charges qui varient proportionnellement avec la variation de l'activité de l'entreprise, l'exemple de la consommation de la matière première, de l'énergie, et la main d'œuvre directe. Alors que les Charges Fixes (aussi dites charges de structures) ne sont pas liées aux fluctuations du niveau d'activité de l'entreprise, et elles sont considérées inchangeables à court et moyen termes, l'exemple des loyers, le paiement des intérêts annuels ou mensuels, les amortissements etc.

7. Objectifs de la méthode Direct-Costing

La méthode Direct-Costing vise essentiellement la détermination des points suivants :

- a) La fonction du coût total, du coût variable, et du chiffre d'affaire.
- b) Le seuil de rentabilité de l'entreprise aussi appelé le Chiffre d'affaire Critique : il correspond au chiffre d'affaire qui permet la couverture de toutes les charges de l'entreprise.
- c) Le Point Mort, correspondant à la date de réalisation du seuil de rentabilité.
- d) La marge de sécurité, déterminée sur la base de la différence entre le chiffre d'affaire réalisé et celui correspondant au seuil de rentabilité ($IS = CA - SR$).
- e) L'indice de Sécurité, qui représente le pourcentage de la marge de sécurité par rapport au chiffre d'affaire, il permet de déterminer de combien l'entreprise

peut baisser son chiffre d'affaire sans qu'elle soit exposée au risque de la non couverture de la totalité des charges.

- f) Le levier Opérationnel : qui correspond à l'indicateur mesurant le taux de sensibilité du résultat à une variation éventuelle dans le chiffre d'affaire, mesuré par le rapport entre l'élasticité du résultat et l'élasticité du chiffre d'affaire.
- g) Ces six points constituent les objectifs de la méthode Direct Costing et qu'on va étudier avec plus de détails dans la suite de ce chapitre.

8. La démarche de la méthode Direct-Costing

La méthode Direct-Costing parte de récapitulation de la situation de l'entreprise dans un tableau appelé : le Compte de résultat différentiel, retraçant la valeur du chiffre d'affaire, les charges variables, la marge sur charges variables calculé à base de chiffre d'affaire moins les charges variables, puis les charges fixes et le résultat calculé à base de la marge sur charges variables moins les charges Fixes.

On peut donc écrire :

$$\begin{aligned} \text{Résultat} &= \text{Chiffre d'affaire} - \text{total des charges} \\ &= \text{Chiffre d'affaire} - \underbrace{\text{charges Variables} - \text{Charges Fixes}}_{\text{Total des charges}} \\ &= \underbrace{\text{Chiffre d'affaire} - \text{Charges Variables}}_{\text{La Marges Sur Charges Variables}} - \text{Charges Fixes} \end{aligned}$$

On peut donc tracer le tableau du compte de résultat différentiel de la façon suivante :

Abréviation	Libellé	Montant	Pourcentage (%)
CA	Chiffre d'affaire	Quantités vendues * Prix de vente	100%
CV	Charges Variable	Charges Variables Unitaires * Quantités vendues	Par rapport à la valeur du CA (Taux de Charges Variables)
MCV	Marge sur Charges Variables	(Prix de vente – Charges Variable Unitaire) * Quantités vendues	Par rapport à la valeur du CA (Taux de Marges Sur Charges Variables ‘‘TMCV’’)
CF	Charges Fixes	Montant indépendant déterminé durant l'activité de l'entreprise	Par rapport à la valeur du CA
Rt	Résultat	MCV- CF	Par rapport à la valeur du CA

Exemple :

Une entreprise, produit et commercialise un produit détergent. Pour l'année 2011 elle a vendu 250 000 unité pour 125 DA l'unité, chaque unité produite nécessite une charges de 15 DA d'emballage, 35 DA frais de main d'œuvre directe et 40 DA de matière première. Pour la même année, l'entreprise enregistre une somme de 2 100 000 de frais de structure. On vous demande d'établir le tableau du compte du résultat différentiel de l'année 2011.

Solution :

Abréviation	Libellé	Montant	Pourcentage (%)
CA	Chiffre d'affaire	125 000* 125= 15 625 000	100%
CV	Charges Variable	(15+35+40)*125 000 = 90*125000= 11 250 000	72%
MCV	Marge sur Charges Variables	= 15 625 000 – 11 250 000 = 4 375 000	28%
CF	Charges Fixes	2 100 000	13.44%
Rt	Résultat	2 275 000	14.56%

Reprenons l'exemple précédent et déterminons les différentes fonctions correspondantes à cette entreprise :

- la fonction Du chiffre d'affaire : $CA = P_x * Q$
- les Charges Variable Totales = $CvuQ$
- Les Charges totales = Charges Variables totales + Charges Fixes = $CvuQ + CF$

Dans l'exemple précédent, les fonctions sont les suivantes :

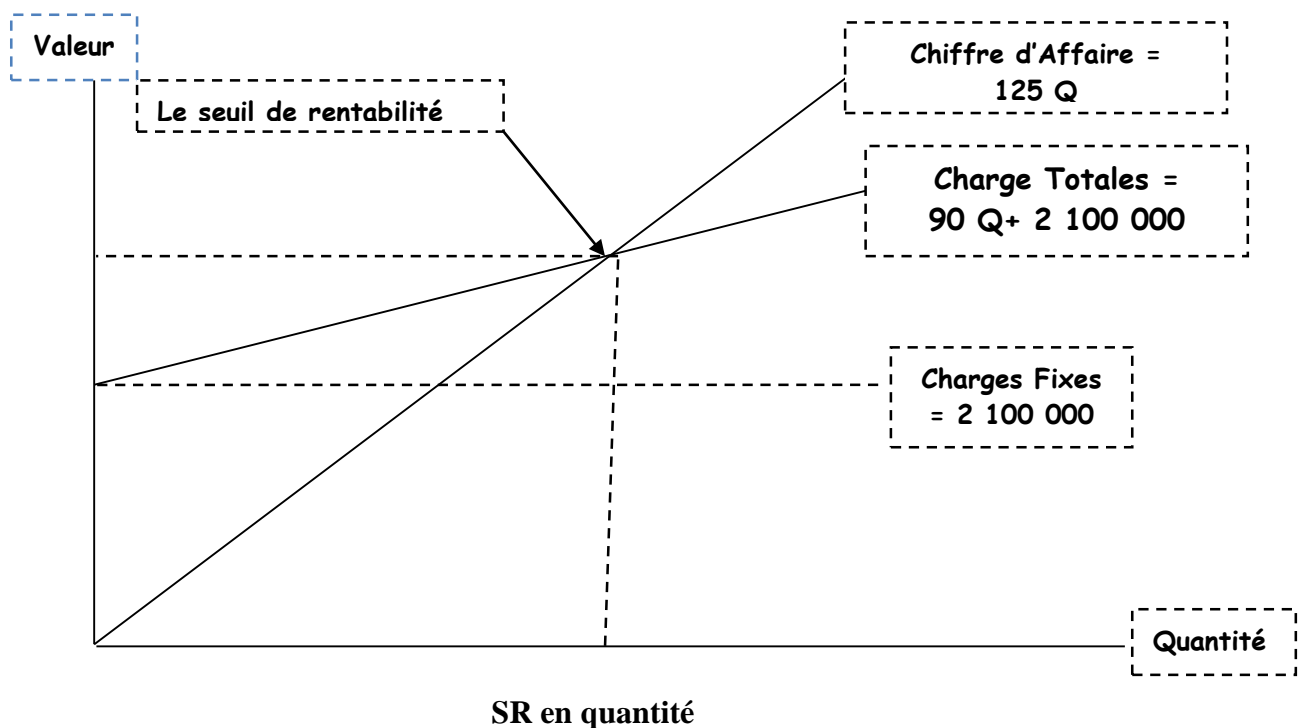
- $CA = 125 Q$
- $CV = 90 Q$
- $CT = 90Q + 2\,100\,000$.

8.1. La notion du seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité est défini par le chiffre d'affaire qui permet la couverture de toutes les charges de l'entreprise, il peut être déterminé graphiquement de même qu'algébriquement.

8.1.1. La détermination Graphique du seuil de rentabilité

Le SR correspond au point d'intersection de la droite du chiffre d'affaire avec celle des charges Totales. Dans l'exemple précédent, on aura la représentation suivante :



Avec une échelle exacte on aura le seuil de rentabilité égal à 60 000 unités correspondant à $60\,000 * 125 = 7\,500\,000$ DA.

8.1.2. La détermination Algébrique (mathématique) du Seuil de Rentabilité

Le seuil de rentabilité est le point d'égalité entre le chiffre d'affaire et les charges totales, donc on peut formuler le SR de la façon suivante :

$$\begin{aligned}
SR &= CA = CV + CF \\
&= TCV * CA + CF \\
&= (CA - TCV) * CA = CF
\end{aligned}$$

Mais $(CA - TCV) = TMCV$

$$TMCV * CA = CF$$

$$CA = CF / TMCV$$

$$\text{Ou } SR = CF / TMCV$$

Multipliant par CA/CA :

$$SR = CF * CA / TMCV * CA$$

$$= CF * CA / MCV$$

Appliquant maintenant les deux formules de calcul du SR aux données de notre exemple :

$$SR = CA * CF / MCV = 15\,625\,000 * 2\,100\,000 / 4\,375\,000 = 7\,500\,000 \text{ DA}$$

$$\text{Aussi : } SR = CF / TMCV = 2\,100\,000 / 0.28 = 7\,500\,000$$

Correspondant à une quantité de $7\,500\,000 / 125 = 60\,000$ unités vendues.

9. La notion du Point Mort

Le Point Mort correspond à la date de la réalisation du chiffre d'affaire critique ou le seuil de rentabilité, autrement dit, à la date de la couverture de toutes les charges de l'entreprise :

Si un chiffre d'affaire de 15 625 000 correspond à une année, on doit donc chercher la date à laquelle correspond le chiffre d'affaire critique (7 500 000).

On appliquant la règle de trois on aura :

CA360 Jours

SR..... Point Mort

$$\text{Point Mort} = (SR * 360) / CA$$

Appliquant à notre Exemple :

$\text{Point Mort} = (7\,500\,000 * 360) / 15\,625\,000 = 172.80$ jours, soit le 173eme jour de l'année 2011, correspondant au 23 juin 2011.

Remarque : la notion du Point Mort repose sur l'hypothèse que les flux de recettes (CA) sont à la fois proportionnelles aux quantités vendues et au temps. Autrement dit, le chiffre d'affaire est fonction des quantités vendues et du temps de sa réalisation.

10. La notion de la Marge de Sécurité

La marge de sécurité correspond à la différence entre le Chiffre d'affaire réalisé et le seuil de rentabilité, ainsi, il peut être interprété comme la marge que détient l'entreprise par rapport a la situation de risque représentée par le seuil de rentabilité.

Il est donc calculé comme suit :

$$MS = CA - SR$$

Dans l'exemple précédent : $MS = 15\,625\,000 - 7\,500\,000 = 8\,125\,000$.

Cette Marge signifie que l'entreprise arrive à couvrir la totalité de ses charges et les dépasse de 8.125 millions de DA. De plus que la marge est grande plus que la situation de l'entreprise est épargnée des risques.

11. La notion de l'indice de sécurité

L'indice de Sécurité est un indicateur de performance de l'entreprise évalué par rapport au seuil de rentabilité ; il détermine le pourcentage que représente la marge de sécurité du chiffre d'affaire. Il est interprété par le pourcentage duquel l'entreprise peut baisser son chiffre d'affaire sans qu'elle soit en risque.

$$IS = MS / CA$$

Dans notre cas, $L'IS = 8\,150\,000 / 15\,625\,000 = 0.52 = 52\%$ cet Indice signifie que même si l'entreprise baisse son chiffre d'affaire de 52 % elle arrive tout de même à couvrir la totalité de ses charges.

12. Relations entre le seuil de rentabilité, le résultat et la MCV

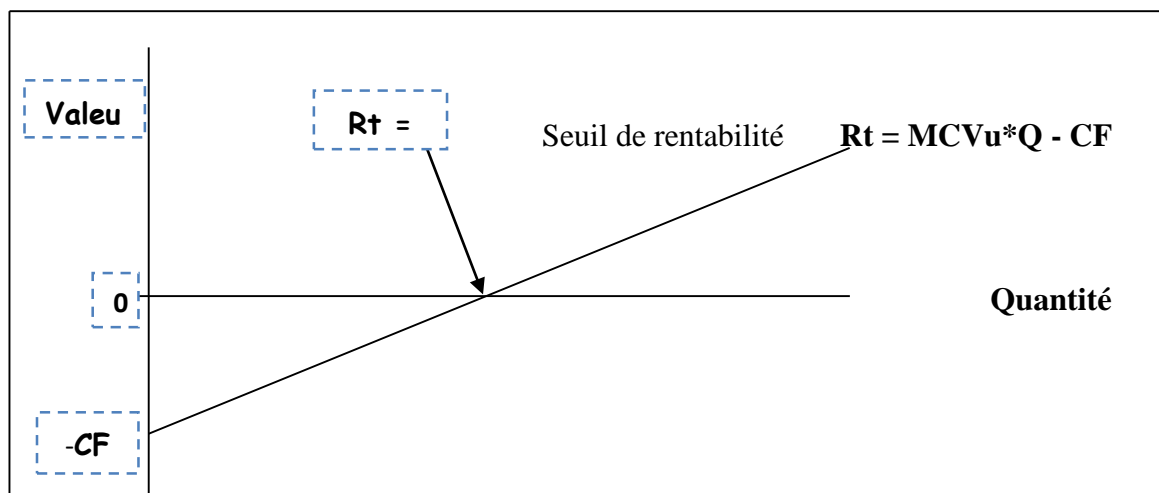
12.1. **Relation entre le Seuil de Rentabilité et le résultat** : Le seuil de rentabilité correspond à un résultat Nul.

Le résultat peut être calculé par la fonction $R_t = MCV_u - CF$

$$R_t = MCV_u * Q - CF$$

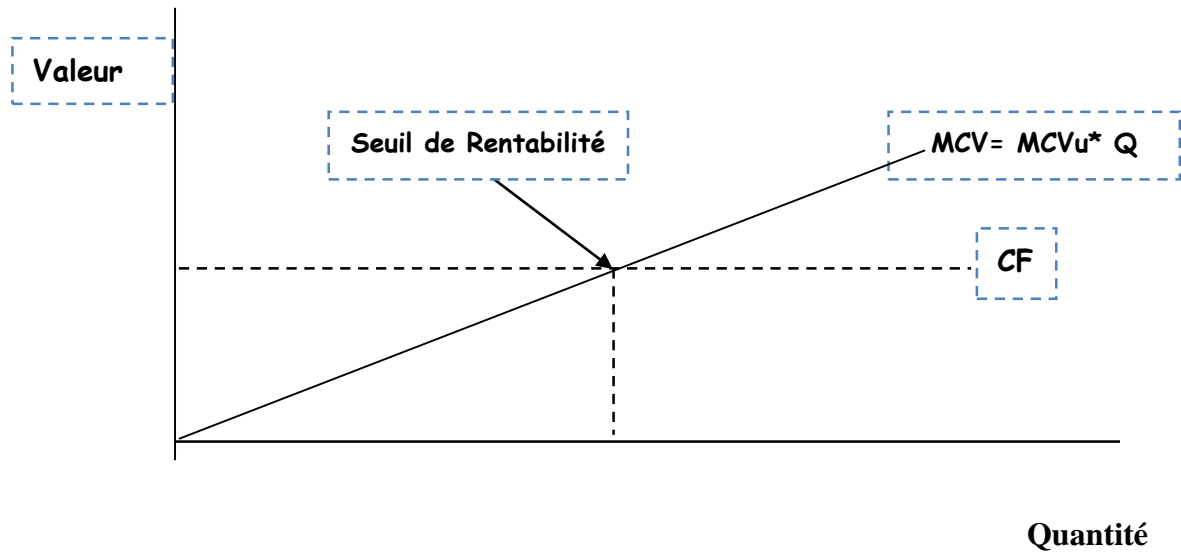
Pour tout $Q = 0 \implies R_t = -CF$

Pour que $R_t = 0 \implies$ Le seuil de rentabilité est le point d'intersection de la droite du résultat et l'axe des abscisses



12.2. La relation entre le seuil de rentabilité et la marge sur charges variable

Le seuil de rentabilité est la situation d'égalité entre les charges fixes et la marge sur charges variables. On peut représenter cette situation par le point d'intersection entre la droite des charges fixes avec celle de la marge sur charges variable comme suit :



Exercices d'application

Exercices avec corrigés :

A. La Méthode du coût complet

Exercice N° 01:

Une entreprise fabrique et commercialise **trois (03) produits finis P01, P02 et P03** fabriquées dans quatre ateliers (**Préparation, Atelier 01, Atelier 02 et Atelier 03**) à base de **quatre (04) matières premières (M, MP1, MP2 et MP3)**. Dans l'atelier Préparation on traite uniquement la matière première M, une fois traitée, une partie de la matière première obtenue sera mélangée avec la matière **MP1 dans l'atelier 01** pour obtenir le **produit fini P01**, une autre partie sera mélangée avec la matière première **MP2 dans l'atelier 02** pour obtenir le **produit fini P02** et le reste sera mélangé avec la matière première **MP3 dans l'atelier 03** pour obtenir le **produit fini P03**.

De son exploitation du mois de Décembre 2021 on retient les données suivantes :

1. Le stock au 01/12/2021 :

La Matière Première M :	1200Kg pour un total de 12 420 DA
MP1 :	260 Kg à 12.50 DA / Kg
MP2 :	200Kg à 13.80 DA/ KG
MP3 :	100 Kg à 5.95 DA / Kg
P1 :	1500 Unités au coût unitaire de 14.2/Unité
P2 :	900 Unités au coût total de 10 807 DA
P3 :	550 Unités pour un total de 5 570 DA

2. Les Achats du mois :

La Matière Première M :	2400Kg à 20 Da/Kg
MP1 :	800 Kg à 15.10 DA / Kg
MP2 :	500Kg à 13.20 DA/ KG
MP3 :	300 Kg à 11.10 DA / Kg

3. Consommation de matières premières et charges directes :

Elément :	P01	P02	P03
Consommation de matière première	M : 2000 Kg MP1 : 900 Kg	M : 1000Kg MP2 : 600KG	M : 600 Kg MP3 : 360 Kg
Main d'œuvre directe :			
- Atelier Préparation 5400h à 26 DA/h Dont 2400h pour P1 , 1800h pour P2 et le reste pour P3 .			
- Atelier 1 : 720h à 20 DA/h .			
- Atelier 2 : 500 h à 22 DA/h .			
- Atelier 3 : 300h à 21 DA/h .			

4. Les charges indirectes : sont récapitulées dans le tableau de répartition des charges directes (Annexe 01).

5. La production du mois :

Pendant la période on a assisté à la production de 29500 Unités de P1, 24 600 Unités de P2, et 19650 Unités de P3.

6. Les ventes du mois :

Pendant le mois de décembre 2021, on a enregistré la vente de **30 000 Unité de P1** au prix de **15.90 DA/U**, **25 000 unités de P2** au prix de **11.50 DA/ U** et **20 000 Unité de P3** au prix de **10.50 DA/ U**.

Annexe N° 01 : Le tableau de répartition des charges indirectes

Elément	Sections auxiliaires		Sections principales					Vente
	Admin	Entretien	Achat	Production				
				Préparation	At 1	At2	At3	
Total Primaire	70 000	35 000	70 000	140 040	105 000	70 000	70 000	148 511,55
Répa II Admin Entretien	(100%) 10%	20% (100%)	20% -	10% 30%	15% 15%	05% 15%	05% 10%	25% 20%
Unités d'œuvre			Kg de matière première achetée	Kg de M traitée	Néant	Néant	Néant	100 DA du CA

Travail à faire :

Après avoir finalisé le tableau de répartition des charges indirectes calculez les éléments suivants :

- Le coût d'achat les matières premières M, MP1, MP2 et MP3 ;
- Le coût de production des trois produit P1, P2 et P3
- Le coût de revient et les résultats analytiques des différents produits.

Déduire le résultat net d'exploitation sachant que les charges supplétives s'élèvent à **12 000 DA** et les charges non incorporables sont égales à **2 271,05 DA**.

Remarque : Les sorties du stock sont évaluées par leur coût unitaire moyen pondéré (CUMP)

Solution de l'exercice N° 01

1. Calculs préalables :

Résolution du problème de prestation croisée

$$\text{Admin} = 70\,000 + 0.1 \text{ entretien}$$

$$\text{Entretien} = 35\,000 + 0.2 \text{ Admin}$$

$$\text{Admin} = 70\,000 + 0.1 [35\,000 + 0.2 \text{ Admin}] = 70\,000 + 3500 + 0.02 \text{ Admin}$$

$$\text{Admin} = 73\,500 + 0.02 \text{ Admin}$$

$$0.98 \text{ Admin} = 73500$$

$$\text{Admin} = 73500 / 0.98 = 75\,000 \text{ DA}$$

$$\text{Donc Entretien} = 35000 + 0.2(75000) = 50\,000 \text{ DA}$$

2. Le tableau de répartition des charges indirectes

Elément	Sections auxiliaires		Sections principales					Vente
	Admin	Entretien	Achat	Production				
				Préparation	At01	At02	At 03	
Total primaire	70 000	35 000	70 000	140 040	105 000	70 000	70 000	148 511,55
Répartition II								
Administration	(75000)	15000	15000	7500	11250	3750	3750	18750
Entretien	5000	(50000)	-	15000	7500	7500	5000	10000
Total II	00	00	85 000	162540	123750	81250	78750	177 261,55
Unités d'œuvre			Kg De matière première achetée	Kg de M traitée	Aucune	Aucune	Aucune	100 DA du CA
Nombre d'UO			4000	3600	/	/	/	9 745
Coût d'UO			21.25	45.15	/	/	/	18.19

$$100CA = [(30000*15.9)+(25000*11.50)+(20000*10.5)]/100=[477\ 000+287\ 500+210\ 000]/100 =4770+2875+2100 = \mathbf{9\ 745}$$

3. Le coût d'achat des Matières premières

Elément	M			MP1		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Prix d'achat	2400	20	48000	800	15.10	12080
Charges indirectes d'achat	2400	21.25	51000	800	21.25	17000
Coût d'achat de la période	2400	41.25	99 000	800	36.35	29080
SI	1200	/	12420	260	12.50	3250
CUMP	3600	30.95	111420	1060	30.5	32330

Elément	MP2			MP3		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Prix d'achat	500	13.2	6600	300	11.1	3330
Charges indirectes d'achat	500	21.25	10625	300	21.25	6375
Coût d'achat de la période	500	34.45	17225	300	32.35	9705
SI	200	13.80	2760	100	5.95	595
CUMP	700	28.55	19 985	400	25.75	10300

4. Coût de production

Élément	P1			P2			P3		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Coût d'achat des Consommations									
M	2000	30.95	61900	1000	30.95	30950	600	30.95	18570
MP1	900	30.5	27450	-	-	-	-	-	-
MP2	-	-	-	600	28.55	1713	-	-	-
MP3	-	-	-	-	-	-	360	25.75	9270
Charges directes de Production (MOD)									
Préparation									
Atelier 01	2400	26	62400	1800	26	46800	1200	26	31200
Atelier 02	720	20	14400	-	-	-	-	-	-
Atelier 03	-	-	-	500	22	11000	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	300	21	6300
Charges indirectes de production									
Préparation									
Atelier 01	2000	45.15	90300	1000	45.15	45150	600	45.15	27090
Atelier 02	-	-	123750	-	-	-	-	-	-
Atelier 03	-	-	-	-	-	81250	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	78750
Coût d'achat de la période	29500	/	380 200	24600	/	232 280	19650	/	171 180
SI	1500	14.2	21300	900	/	10 807	550	/	5 570
CUMP	31000	12.95	401 500	25500	9.53	243 087	20200	8.75	176 750

5. Le coût de revient

Élément	P1			P2			P3		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Coût de production des Unités vendues	30000	12.95	388 500	25000	9.53	238 250	20000	8.75	175 000
Charges indirecte de distribution	4770	18.19	86 766,3	2875	18.19	52 296,25	2100	18.19	38 199
Coût de revient	30000	15,84221	475 266,3	25000	11,62185	290 546,25	20000	10,65995	213 199

6. Le résultat d'exploitation

Elément	P1			P2			P3		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Chiffre d'affaire	30000	15.90	477 000	25000	11.50	287 500	20000	10.50	210 000
Coût de revient	30000	15,84221	475 266,3	25000	11,62185	290 546,25	20000	10,65995	213 199
Résultat par produit	30000	0,05779	1 733,7	25000	-0,12185	-3 046,25	200000	-0,15995	-3 199
Résultat global	-4 511,55								

Résultat net d'exploitation = Résultat global + charges supplétives – charges non incorporables.
 = -4 511,55- 2 271,05 + 12000 = **5 217.40 DA**

Exercice N° 02

L'entreprise P.E.P est une petite entreprise spécialisée dans la fabrication **des pâtés de poulet** dont le processus de fabrication se résume comme suit :

- **dans l'atelier 01** : les poulets sont préparés (déplumés, désossés, dégraissés) afin d'extraire le blanc de poulet **dont le poids est égal à 60%** du poids du poulet frais ;
- **dans l'atelier 02** : le blanc de poulet extrait **est haché et cuit**, sans perte de poids, pour donner un pâté de poulet, à qui on ajoute aussi des **épices nécessaires** ;
- **dans l'atelier 03** : on conditionne (emballe) le pâté obtenu dans **des boîtes de 250 Grammes (0.25kg)**.

Les données de l'exploitation de l'entreprise P.E.P, pour le mois de janvier 2020, sont les suivantes :

A- Tableau de répartition des charges indirectes :

Elément	Achat	Production			Distribution
		Atelier 01	Atelier 02	Atelier 03	
Totaux secondaires	19 260	38 500	48 180	66 000	78 000
Nature des Unités d'œuvre	100DA du prix d'achat	Nombre de Poulet traité	Kg de pâté fabriqué	Boîtes de pâté conditionnées	Boîtes de pâté vendues

B- Etat du mouvement des stocks des matières premières et du produit fini:

Éléments		Stock au 01/01/2020	Achats	Consommation
Les matières premières	Poulet frais	300 poulets au coût unitaire de 260 DA chacun	1200 poulets au coût unitaire de 250DA chacun	1 100 Poulets
	Épices	Un équivalent de 2070 DA	Un équivalent de 37 500 DA	Un équivalent de 37 370DA
	Boîtes vides	1000 boîtes pour un total de 25240 DA	6000 Boîtes pour un prix unitaire de 24 DA	? A déterminer
Produit fini (boîtes remplies de pâté)		Stock au 01/01/2020	Production	Vente
		720 boîtes conditionnées pour un total de 112 800 DA	? A déterminer	5200 boîtes au prix unitaire de 210 DA la boîte

NB :Le poids moyen des poulets achetés est égal à **02 Kg/poulet**

C- La main d'œuvre directe de production : il a été constaté **550 heures** de main d'œuvre dans l'atelier 01, **200 heures** dans l'atelier 02, et **594 heures** dans l'atelier 03 qui sont rémunérées à raison de **85 DA/h, 125 DA/h et 100DA/h** respectivement.

Travail à faire :

- 1- Après avoir déterminé le nombre des unités d'œuvre, finaliser le tableau de répartition des charges indirectes ;
- 2- Calculer le coût d'achat des poulets frais, des épices et des boites de conditionnement ;
- 3- Calculer le coût de production du pâté avant conditionnement (avant emballage) ;
- 4- Calculer le coût de production des boites de pâté fabriquées ;
- 5- Déterminer le résultat net d'exploitation sachant que les charges supplétives et les charges non incorporables sont égales respectivement à 6400 DA et 7000 DA.

Remarque : les sorties des stocks sont valorisées avec la méthode du coût unitaire moyen pondéré (CUMP).

Solution de l'exercice N° 02 :

1. Le tableau de répartition des charges indirectes :

Élément	Achat	Production			Distribution
		Atelier 01	Atelier 02	Atelier 03	
Totaux secondaires	19 260	38 500	48 180	66 000	78 000
Nature des Unités d'œuvre	100DA du prix d'achat	Nombre de Poulet traité	Kg de pâté fabriqué	Boites de pâté conditionnées	Boites de pâté vendues
Nombre des UO	4815	1100	1320	5280	5200
Coût de l'UO	4	35	36.5	12.5	15

Calcul du nombre des unités d'œuvre :

- 100DA du prix d'achat :

Le poulet= $(1200 \times 250) / 100 = 300\,000 / 100 = 3000$

Epices= $37500 / 100 = 375$

Boites vides = $(6000 \times 24) / 100 = 144000 / 100 = 1440$

Total : 4815

- Kg de pâté fabriqué = $(1100 \times 2) \times 60\% = 2200 \times 0.6 = 1320$ KG

- Boites de pâté conditionnées= $1320 / 0.25 = 5280$ boites.

01- Le coût d'achat des matières premières :

Éléments	Poulet			Epices		
	Q	Cu	Montant	Q	Cu	Montant
Prix d'achat	1200	250	300000	-	-	37500
Charges indirectes d'achat	3000	04	12000	375	04	1500
Coût d'achat	1200	260	312000	-	-	39000
SI	300	260	78000	-	-	2070
CUMP	1500	260	390000	-	-	41070

Eléments	Boîtes d'emballage		
	Q	Cu	Montant
Prix d'achat	6000	24	144000
Charges indirectes d'achat	1440	4	5760
Coût d'achat	6000	24.96	149 760
SI	1000	-	25 240
CUMP	7000	25	175 000

02- Le coût de production du pâté (avant conditionnement)

Eléments	Boîtes d'emballage		
	Q	Cu	Montant
Coût d'achat des consommations			
- Poulet frais	1100	260	286 000
- Epices	-	-	37 370
Charges directes de production			
- MOD atelier 01	550	85	46 750
- MOD atelier 02	200	125	25 000
Charges indirectes de production			
- Atelier 01	1100	35	38 500
- Atelier 02	1320	36.5	48 180
Coût de production du pâté	1320	365	481 800

03- Le coût de production des boîtes de pâtés (après conditionnement)

Eléments	Boîtes d'emballage		
	Q	Cu	Montant
Coût d'achat/ de production des consommations :			
- pâté utilisé	1320	365	481 800
- boîtes vides utilisées	5280	25	132 000
Charges directes de production			
- MOD atelier 03	594	100	59 400
	5280	12.5	66 000
Charges indirectes de production			
- Atelier 03			
Coût de production du pâté	5280	140	139 200
SI	720	-	112 800
CUMP	6000	142	852000

04- Le coût de revient

Eléments	Boîtes d'emballage		
	Q	Cu	Montant
Coût de production des Unités Vendues	5200	142	738 400
Charges indirectes de distribution	5200	15	78 000
Coût de revient	5200	157	816 400

05- Le résultat d'exploitation :

Eléments	Boîtes d'emballage		
	Q	Cu	Montant
Chiffre d'affaire	5200	210	1 092 000
Coût de revient	5200	157	816 400
Résultat d'exploitation	5200	53	275 600

Résultat net d'exploitation = résultat d'exploitation + charges supplétives – charges non incorporables

$$\text{Rt net} = 275\ 600 + 6400 - 7\ 000 = 275\ 000.$$

B. Méthodes d'évaluation des stocks

Exercice :

L'entreprise TISSACIER est fabrique et commercialise deux (02) types de tissus métalliques vendus sous forme de rouleaux et essentiellement utilisés pour des systèmes de ventilation. Les Produits finis sont obtenus à partir de fils d'acier achetés auprès des tréfileries. L'entreprise travaille particulièrement sur commandes, et développe une comptabilité analytique en coût complet par commande.

Pour le mois de Novembre 2012, la répartition des charges indirectes de l'entreprise été la suivante :

Désignation	Administration	Achat	Production	Distribution
Répartition Primaire	80 000	14 400	280 200	74 000
Répartition secondaire	(80 000)	8 000 (10%)	56 000 (70%)	16 000 (20%)
Total secondaire	00	22 400	336 200	90 000
Nature des UO		Kg Acheté	Heure machine	100 DA CA
Nombre d'UO		8 000	820	15 000
Coût d'UO		2.80	410	06

Sur les 14 commandes que l'entreprise a honorées pendant le mois de novembre 2012, on vous demande de travailler plus particulièrement sur la commande E52, dont les spécificités en matière de coût ont été les suivantes :

Consommation de matières Premières : 1 000 kg d'acier A22.

Main d'œuvre directe : 38 heures a 75 DA/ heure.

Utilisation des machines de production : 73 heures

Chiffre d'affaire : 95 000 DA.

Par ailleurs, vous disposez des renseignements suivants concernant l'acier A22 :

Stock au premier Novembre 2012 : 350 kg a 53.60 DA le Kg

Les achats du mois de Novembre 2012 :

- le 04/11/2012 : 750 kg a 54.20 DA le kg.
- le 17/11/2012 : 1 000 Kg a 55.18 DA le kg.

Sorties de Stock durant le mois de novembre 2012 :

- le 03/11/2012 : 250 Kg pour la commande E52.
- le 06/11/2012 : 250 kg pour la commande E52.

- le 10/11/2012 : 350 kg pour la commande E56.
- le 12/11/2012 : 100 kg pour la commande E58.
- le 18/11/2012 : 250 kg pour la commande E52.
- le 26/11/2012 : 250 kg pour le commande E52.

TRAVAIL A FAIRE :

On Vous demande de Présenter la fiche de stock de l'entreprise TISSACIER ainsi que de calculer le résultat de la comptabilité analytique en coût complet de la commande E52, successivement avec chacune des quatre méthodes de valorisation des stocks suivantes :

- E- Coût Unitaire Moyen Pondéré après chaque entrée.
 - F- Coût Unitaire Moyen Pondéré en fin de période.
 - G- Premier Entré Premier Sorti (FIFO).
 - H- Dernier Entrée Dernier Sorti (LIFO).
-

Solution de l'exercice :

Calcul du résultat par les différentes Méthode d'évaluation des Stocks :

1. Le coût d'achat de L'Acier A22 :

- Achat du 04/11/2012 : Prix d'achat + charges indirectes d'achat = $750 * (54.20+2.80) = 750 * 57 = 42\ 750$ DA

- Achat du 17/11/2012 : $1\ 000 * (55.18 + 2.80) = 1000 * 57.98 = 57\ 980$ DA

2. Le Résultat Analytique par la méthode d'évaluation Coût Unitaire Moyen Pondéré de fin de période :

2.1. Présentation de la fiche de Stocks valorisée par la méthode du CUMP de fin de la période.

Dates	Entrée			Sortie			Stock		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18750
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	1100	-	61510
17/11	1000	57.98	57980	-	-	-	2100	56.90	119490
03/11	-	-	-	250	56.90	14 225	1850	56.90	105265
06/11	-	-	-	250	56.90	14225	1600	56.90	91040
10/11	-	-	-	350	56.90	19915	1250	56.90	71125
12/11	-	-	-	100	56.90	5690	1150	56.90	65435
18/11	-	-	-	250	56.90	14225	900	56.90	51210
26/11	-	-	-	250	56.90	14225	650	56.90	36985

$56.90 = (\text{total des entrées du Mois en Valeur} + \text{Stock Initial en Valeur}) / (\text{total des entrées en quantités} + \text{stock Initial en quantité}) = (18\ 750 + 72\ 750 + 57\ 980) / (350 + 750 + 1000)$.

2.2. Coût de revient et Résultat analytique par la Méthode du CUMP en fin de période :

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier (*)	4*250	56.90	56 900
Main d'œuvre Directe	38	75	2 850
Charges Indirectes de Production	73	410	29 930
Coût de Production	-	-	89 230
Charges Indirectes de Distribution	9500	06	5 700
Coût de Revient	-	-	95 380
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	-380

(*) On a pris la quantité $250 * 4 = 1000$, du fait que toutes les sorties pour la commande E52 étaient du nombre 04 avec un volume unitaire de 250

Désignant par "Autres Charges" la somme de toutes les charges indirectes autres que les achats, et la main d'œuvre, du moment qu'elles ne changent pas avec le changement de la méthode d'évaluation utilisée

$$\text{Autres Charges} = 29\,930 + 7500 + 2850 = \mathbf{38480\ DA}$$

3. Le Résultat Analytique par la méthode d'évaluation Coût Unitaire Moyen Pondéré après chaque entrée :

3.1. Présentation de la fiche des stocks par la méthode du CUMP après chaque entrée :

Dates	Entrée			Sortie			Stock		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18 760
03/11	-	-	-	250	53.60	13400	100	53.60	5360
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	850	56.60	48 110
06/11	-	-	-	250	56.60	14150	600	56.60	33 960
10/11	-	-	-	350	56.60	49810	250	56.60	14 150
12/11	-	-	-	100	56.60	5660	150	56.60	8 490
17/11	1000	57.98	57980	-	-	-	1150	57.80	66 470
18/11	-	-	-	250	250	14450	900	57.80	52 020
26/11	-	-	-	250	250	14450	650	57.80	37 70

3.2. Coût de revient et le Résultat analytique par la méthode CUMP Après chaque entrée :

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier	250	53.60	13400
	250	56.60	14150
	250	57.80	14450
	250	57.80	14450
Autres Charges			38480
Coût de Revient	-	-	94 930
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	70

4. Le Résultat Analytique par la méthode FIFO:

4.1. Présentation de la fiche de stock par la méthode FIFO

Dates	Entrée			Sortie			Stock		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18750
03/11	-	-	-	250	53.60	13400	100	53.60	5360
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	100	53.60	5360
	-	-	-	-	-	-	750	57.00	42750
06/11	-	-	-	100	53.60	5360	-	-	-
	-	-	-	150	57.00	8550	600	57.00	34200
10/11	-	-	-	350	57.00	19950	250	57.00	14250
12/11	-	-	-	100	57.00	5700	150	57.00	8550
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/11	1000	57.00	57980	-	-	-	150	57.00	8550
	-	-	-	-	-	-	1000	57.98	57980
18/11	-	-	-	150	57.00	8550	-	-	-
	-	-	-	100	57.98	5798	900	57.98	52182
26/11	-	-	-	250	57.98	14495	650	57.98	37687

4.2. Le coût de revient et le résultat par la Méthode FIFO :

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier	250	53.60	13400
	100	53.60	5360
	150	57.00	8550
	150	57.00	8550
	100	57.98	5798
	250	57.98	14495
Autres Charges			38480
Coût de Revient	-	-	94633
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	367

5. Le Résultat Analytique par la méthode LIFO:

5.1. Présentation de la fiche de stock par la méthode LIFO :

Dates	Entrée			Sortie			Stock			
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt	
01/11	-	-	-	-	-	-	350	53.60	18760	
03/11	-	-	-	250	53.60	13400	100	53.60	5360	
04/11	750	57.00	42750	-	-	-	750	57.00	42750	
	-	-	-	-	-	-		100	53.60	5360
06/11	-	-	-	250	57.00	14250	500	57.00	28500	
	-	-	-	-	-	-		150	53.60	5360
10/11	-	-	-	350	57.00	19950	150	57.00	8550	
	-	-	-	-	-	-		100	53.60	5360
12/11	-	-	-	100	57.00	5700	50	57.00	2850	
	-	-	-	-	-	-		100	53.60	5360
17/11	1000	57.98	57980	-	-	-	1000	57.98	57980	
	-	-	-	-	-	-		50	57.00	2850
	-	-	-	-	-	-		100	53.60	5360
18/11	-	-	-	250	57.98	14495	750	57.98	43485	
	-	-	-	-	-	-		50	57.00	2850
	-	-	-	-	-	-	100	53.60	5360	
26/11	-	-	-	250	57.98	14995	500	57.98	28990	
	-	-	-	-	-	-		50	57.00	2850
	-	-	-	-	-	-		100	53.60	5360

5.2. Le coût de revient et le résultat par la Méthode LIFO

Libellé	E52		
	Q	CU	Mt
Consommation d'acier	250	53.60	13400
	250	57.00	14250
	250	57.98	14495
	250	57.98	14495
Autres Charges			38480
Coût de Revient	-	-	95120
Chiffre d'affaire	-	-	95 000
Résultat Analytique	-	-	-120

C. Exerce sur la méthode Direct-Costing

Exercice N° 01 :

Une entreprise de construction électrotechnique (fabriquant des moteurs électrogènes), comprend Trois (03) services : Administration, Fabrication, et un service Commercial. Le service Fabrication comprend un atelier de Machine et Outils, un atelier d'Assemblage, et un service d'entretien. Pour le mois de Novembre 2012, l'entreprise lance trois (03) Types de moteurs (P1), (P2) et (P3).

La consommation de matières premières correspondant a chaque produit fini est comme suit :

- Le produit (P1) est fabriqué à partir de la matière première (MP1).
- Le produit (P2) est fabriqué à partir de trois (03) matières premières (MP1), (MP2) et (MP3).
- Le produit (P1) est fabriqué à partir de la matière première (MP4).

A partir des relevés comptables de l'entreprise concernant le mois de Mars 2012, on retient les informations suivantes de son activité :

A- Consommation de Matières Premières :

- Le Produit P1 : 2300 kg de MP1, dont le coût d'achat unitaire et de 06 da/kg.
- Le Produit P2 : 3000 kg de MP1, 2000 kg de MP2 a 05 da/kg, et 1000 kg de MP3 a 04 da/kg.
- Le Produit P3 : 1000 kg de MP4 a 04 da/kg.

B- les Charges Directes (Main d'œuvre directe) :

	Centre Machines		Centre Assemblage
	Heures Machines	Heures Ouvriers	
Produit P1 (2000 unités)	2000	2200	400
Produit P2 (500 unités)	6800	7300	1400
Produit P3 (1000 unités)	1200	1500	200
Total	10 000	11 000	2000

Le salaire Horaire (rémunération Horaire) est de 25 da/heure dans la section machine et 20 da/ heure dans la section assemblage.

C- les ventes du mois de Novembre 2012 : le chiffre d'affaire (CA) total réalisé par chaque produit est le suivant : P1 = 600 000da, P2 = 1 400 000da, P3 = 400 000 da.

D- la répartition des Charges Indirectes du Mois de Novembre 2012 :

	Nature de la charge	Centres auxiliaires		Centres principaux		
		Admin	Entretien	Machines	assemblage	Commercial
Matières consommables	Variable	-	100 000	160 000	56 000	40 000
Transport	Fixe	19 000	20 000	120 000	-	80 000
Transport	Variable	-	10 000	100 000	-	-
Services	Fixe	86 000	-	-	-	-
Appointement	Fixe	300 000	250 000	180 000	60 000	120 000
Commissions	Variable	-	-	-	-	120 000
Impôts et Taxes	Fixe	10 000	-	-	-	-
Frais Financiers	Variable	-	-	-	-	40 000
Dotations aux amortissements	Fixe	80 000	60 000	200 000	60 000	100 000
Éléments supplétifs	Fixe	5 000	-	-	-	-
Total de répartition Primaire		500 000	440 000	760 000	176 000	500 000
Répartition Secondaire		(500 000)		30%	10%	60%
- Administration			(440 000)
- Entretien						
Nature des unités d'œuvre				Heure Machine	Heure MOD	01 da du CA

Remarque : Les charges indirectes du centre Entretien sont à répartir sur les centres principaux sur la base des heures d'entretien passées par ce service dans chaque centre, soit : 500 heures au centre Machine, 200 heures au centre Assemblage, et 400 heures au centre commercial.

TAF : 1) calculer les différents coûts ainsi que le la marge sur le coût variable de chaque produit.

2) calculer le Résultat Analytique Global de l'entreprise correspondant à une production et une vente de 2000 unités de P1, 500 unités de P2 et 1 000 unités de P3.

3) Déterminer le seuil de rentabilité de l'entreprise en valeur.

4) Déterminer la marge de sécurité ainsi que l'indice de sécurité de l'entreprise et commenter les résultats.

Solution du l'exercice N° 01 :

1- Le tableau de répartition des charges indirectes :

Centres	Centre Auxiliaires				Centres Principaux					
	Admin		Entretien		Machines		assemblage		Commercial	
Nature des charges	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V
Matières consommables	-	-	-	100000	-	160 000	-	56 000	-	40 000
Transport	19000	-	20 000	10 000	120 000	100 000	-	-	80 000	-
Services	86 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appointement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120 000
Commissions	300 000	-	250 000	-	180 000	-	60 000	-	120 000	-
Impôts et Taxes	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frais Financiers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 000
Dotations aux amortissements	80 000	-	60 000	-	200 000	-	60 000	-	100 000	-
Éléments supplétifs	5 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de répartition I	500 000	00	330 000	110000	500000	260 000	120000	56000	300000	200000
Total Fixes + Variables	500 000		4440 000		760 000		176 000		500 000	
Répartition Secondaire	(500000)	-	-	-	150 000	-	50 000	-	300 000	-
- Administration	-	-	(330000)	(110000)	150 000	50 000	60 000	20 000	120 000	40 000
- Entretien										
Total secondaire	00	00	00	00	800 000	310 000	230 000	76 000	720 000	240 000
Total Des charges (F+V)					1 110 000		306 000		960 000	
Nature des UO					Heure Machine		Heure Ouvrier		01 da du Chiffre d'affaire	
Nombre d'unités d'œuvre					10 000		2000		2 400 000	
Coût total d'unité d'œuvre					111		153		0.40	
Coût variable de l'unité d'œuvre					31		38		0.10	

Calculs préalables :

Répartition secondaire des charges auxiliaires :

Administration (500 000) : 150 000 (= 500 000* 30%) (à affecter à la section machine)

: 50 000 (500 000 * 10%) (à affecter à la section assemblage)

: 300 000 (500 000 * 60%) (à affecter à la section commerciale)

Total des charges Fixes (Indirectes) = 800 000 + 230 000 + 720 000 = 1 750 000 da.

Rq : Dans la répartition secondaire, on procède par une affectation par nature (c.a.d les charges fixes on les affecte aux charges fixes de la section correspondante et de la même façon aussi pour les charges variables).

2- calcul du coût de production par la méthode du coût variable (Direct-Costing) :

Désignation	P1			P2			P3		
	Qt	Pu/Cu	Montant	Qt	Pu/Cu	Montant	Qt	Pu/Cu	Montant
- Coût d'achat des M1ere Cmmées :									
MP1	2 300	06	13500	3000	06	18 000	-	-	-
MP2	-	-	-	2000	05	10 000	-	-	-
MP3	-	-	-	1000	04	4 000	-	-	-
MP4	-	-	-	-	-	-	1000	05	5 000
- Charges Directes de Production (MOD) :									
Centre Machines	4 200	25	105 000	14 100	25	352 500	2 700	25	37 200
Centre Assemblage	400	20	8 000	1400	20	28 000	200	20	7 600
- Charges Variables Indirectes de Production :									
Centre Machine	2 000	31	62 00	6 800	31	210 800	1 200	31	37 200
Centre Assemblage	400	38	15 200	1 400	38	53 200	200	38	7 600
Total	2 000	102	204 000	500	1 353	676 500	1 000	121.30	121 300

3- Le coût de revient variable :

Désignation	P1			P2			P3		
	Qt	Pu/Cu	Montant	Qt	Pu/Cu	Montant	Qt	Pu/Cu	Montant
- Coût de Production Variable des Produits vendus	2 000	102	204 000	500	1 353	676 500	1 000	121.30	121 300
- charges indirectes variables de distribution	600 000	0.10	60 000	1400 000	0.10	140 000	400000	0.10	40 000
Coût de revient variable	2000	132	264000	500	1633	816 500	1000	161.30	161300

4- Le résultat analytique de la période (par la méthode Direct-Costing) :

Désignation	P1			P2			P3		
	Qt	Pu/Cu	Montant	Qt	Pu/Cu	Montant	Qt	Pu/Cu	Montant
-le chiffre d'affaire	2000	300	600 000	500	2 800	1400000	1000	400	400 000
- le coût de revient variable	2000	132	264000	500	1633	816 500	1000	161.30	161300
La marge sur le coût variable Par Produit	2000	168	336000	500	1167	583500	1000	238.7	238700
La marge sur le coût variable Globale	1 158 200								
Les charges Fixes Globales	1 750 000								
Le résultat analytique	-591 800								

5- le calcul du seuil de rentabilité de l'entreprise

$$SR = (CA * CF) / MCV = (2\,400\,000 * 1\,750\,000) / 1\,158\,000 = 3\,626\,316.698$$

Exercice N° 02 :

Une entreprise a effectué un classement de ses charges fixes et variables. Au cours de l'année 2011, le montant des charges fixes étaient de 350 000 da alors que les charges variables étaient de 700 000 da, cette entreprise ne fabrique qu'un seul produit. Pendant la période considérée, 70 000 produits ont été fabriqués et vendus pour un chiffre d'affaire de 1 148 000 da.

Pour l'année 2012, la direction de l'entreprise désire connaître à partir de quel chiffre d'affaire ses frais fixes totales pourront être considérées comme couverts en admettant que les données de l'année 2011 restent inchangées.

A)- déterminer ce chiffre d'affaire (le seuil de rentabilité en valeur et en quantité).

B)- Déterminez Graphiquement la relation entre le seuil de rentabilité et les charges totales ainsi qu'avec le résultat analytique.

D'autre part, une étude de marché permet de constater qu'une augmentation du volume des ventes de 30 % est possible à condition de diminuer les prix de vente de 20%.

C)- cette Hypothèse est-elle intéressante pour l'entreprise ?

Solution de l'exercice N°02

A- Détermination du seuil de rentabilité en valeur et en quantité :

En valeur :

$$SR = (CA * CF) / MCV$$

$$MCV = CA - CV = 1\,148\,000 - 700\,000 = 448\,000 \text{ DA}$$

$$SR = 1\,148\,000 * 350\,000 / 448\,000 = \mathbf{896\,875 \text{ DA}}$$

En quantité :

$$SR \text{ en Quantité} = SR \text{ en valeur} / \text{Prix de vente}$$

$$\text{Prix de vente} = CA / \text{Quantité vendue} = 1\,148\,000 / 70\,000 = 16.40 \text{ DA}$$

$$SR \text{ en Quantité} = 896\,875 / 16.40 = \mathbf{54\,687.50 \text{ unités.}}$$

B- Détermination Graphique de la relation entre :

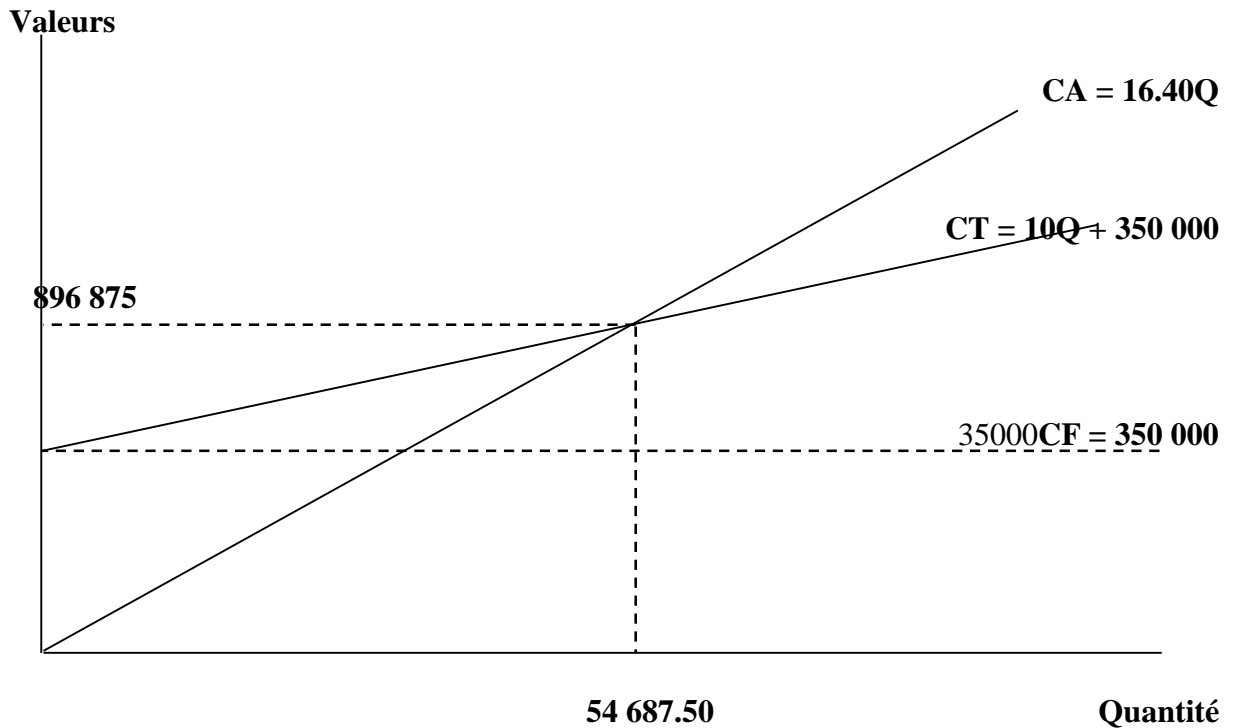
1- le seuil de rentabilité et le coût total_: Le seuil de rentabilité est le point d'intersection entre la droite du coût totale et celle du chiffre d'affaire.

$$CT = CV \text{ unitaire} * \text{Quantité} + CF$$

$$CVu = CV \text{ totales} / \text{quantité} = 700\,000 / 70\,000 = 10$$

$$CT = 10 Q + 350\,000 \text{ DA}$$

$$CA = \text{Prix} * \text{Quantité} = 16.40 Q$$



2- Le seuil de rentabilité et le résultat :

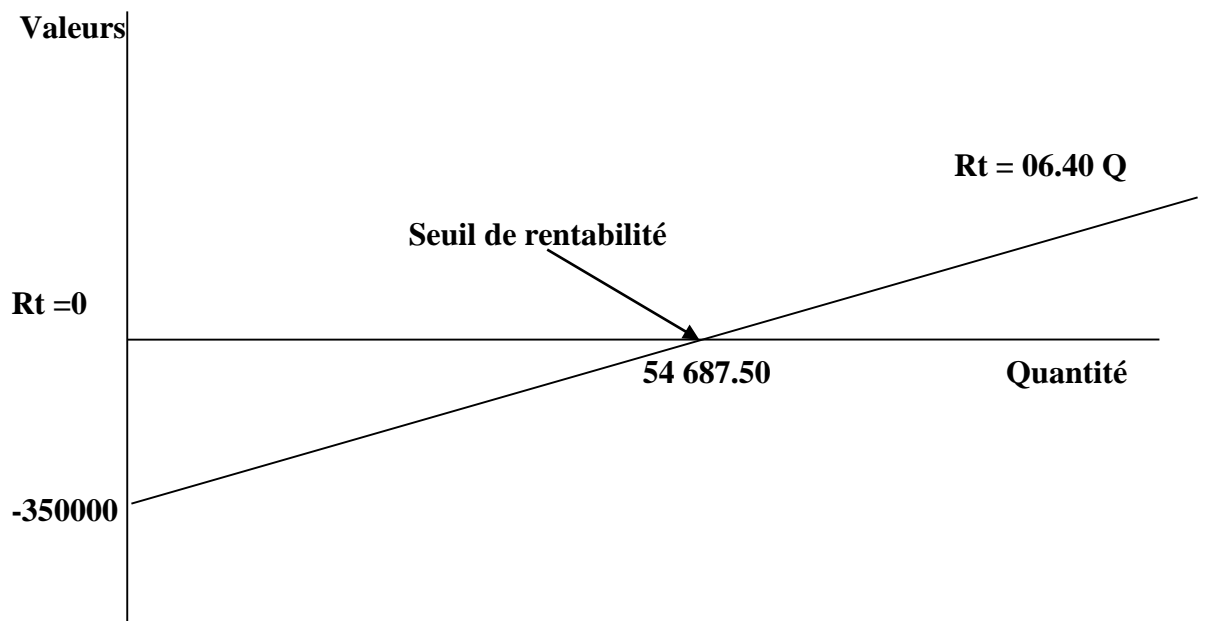
Le seuil de rentabilité correspond au point d'intersection entre la droite du résultat et l'axe des abscisses (situation d'un résultat nul).

Le résultat = MCV – CF

$MCV = MCV_u * \text{Quantité}$

$MCV_u = MCV / \text{quantité} = 448\,000 / 70\,000 = \mathbf{6.40 \text{ DA}}$

$R_t = \mathbf{06.40 Q - 350\,000}$



C)- analyse de l'hypothèse :

Pour que cette hypothèse soit bénéfique pour l'entreprise, elle doit aboutir à un résultat supérieur à la situation initiale :

Augmentation du volume des ventes de 30% = 70 000 * (1.30) = 91 000 unités.

Diminution du prix de vente de 20 % = 16.40 * 0.80 = 13.12

Charges variables correspondant à une vente de 91 000 unités = 91 000 * 10 = 910 000 DA.

Résultat = (CA - CV) - CF

= MCV - CF = [(91 000 * 13.12) - 910 000] - 350 000 = [1 193 920 - 910 000] - 350 000 = 283 920 - 350 000 = - 66 080 DA

Ce résultat est négatif ce qui signifie que l'hypothèse est à négliger et à écarter.

Aussi on peut analyser cette hypothèse par la différence entre la droite du résultat dégagée par l'étude du marché et celle qui correspond à la situation initiale :

$$Rt_1 = 06.40 Q - 350 000$$

$$Rt_2 = (13.12 - 10)Q - 350 000$$

$$= 3.12 Q - 350 000.$$

On peut facilement constater que le résultat qu'on peut dégager de la première situation (situation initiale) est beaucoup plus supérieur que dans la deuxième option, la différence entre les deux résultats peut illustrer cette conclusion :

$$Rt_2 - Rt_1 = [3.12 Q - 350 000] - [06.40 Q - 350 000] = (3.12 - 6.40) Q = -3.28 Q$$

Cet écart négatif signifie que chaque unité vendue selon la deuxième option (les données du marché) conduit à une perte unitaire dans le résultat de hauteur de 3.28 DA. Donc il est bénéfique à l'entreprise de garder sa position telle qu'elle est sans prise en considération les données du marché.

Conclusion générale

Conclusion

A travers ce polycopié nous avons essayé de mettre la lumière sur les différentes méthodes de calcul de coût utilisées par la comptabilité analytique. Ce cours, étant destiné aux étudiants de 2eme année Finance et comptabilité, a proposé, entre autre, des séries d'exercices d'application qui serviront d'exemples et d'exercice de maitrise pour une suite des études de licence et de master notamment pour les modules de contrôle de gestion en L3 et le contrôle de gestion approfondi en Master. Cependant, le présent cours recèle quelques insuffisances qui devront être comblées par les programmes de contrôle de gestion et de gestion budgétaires que les étudiants vont dispenser en L3.

A cet effet, nous estimons que le cours proposé dans le présent polycopié traduit le programme de la matière, tel qu'il est précisé dans le cahier des charges de la formation de Finance et Comptabilité, d'une manière équilibré entre la théorie et la pratique dans l'optique de préparer les lecteurs (les étudiants), dans la suite de leur formation, à des niveaux plus poussés dans le traitement des autres outils du contrôle de gestion.

Références bibliographiques

- Béatrice G. et Francis G. (2015). La comptabilité de gestion : Coûts complets et méthode ABC Coûts partiels - Coûts préétablis et coût cible - Analyse des écarts. Editions Gualino, Lextenso.
- Bernard Augé et al (2013). Mini manuel de comptabilité de gestion, Edition Dunod, Paris, France.
- Christette Baratay (2015). Exercices de contrôle de gestion avec corrigés détaillés, édition Lextenso, France.
- Dubrulle L et Jourdain D (2003). Comptabilité analytique de gestion, 4ème édition Dunod, Paris, France.
- Dubrulle L., Jourdain., D (2001). Exercices de comptabilité analytique de gestion, édition Dunod, Paris, France.
- Eric Maton (2011). Exercices de comptabilité de gestion avec corrigés détaillé, édition Lextenso, deuxième édition, France.
- Éric Maton (2015). Exercices avec corrigés détaillés - Comptabilité de gestion. Editions Gualino, Lextenso.
- Gignon I. Leclère D. (1992). Exercices de comptabilité analytique, Edition Eyrolles. Paris, France.
- Melyone Gérard. (2004). Comptabilité analytique : principes, coûts réels constatés, coûts préétablis, analyse des écarts ; Editions Breal, Paris France.
- Pascal Fabre et al (2014). Management et contrôle de gestion, Edition Dunod, Paris, France.
- Piget P. Gilbert C. (2003). Comptabilité analytique. Edition Economica, 4^{ème} édition, Paris, France.
- Raulet C, Goujet C, (1996). Calcul des coûts complets : analyse des coûts et des marges », 3ème édition Dunod, Paris, France.
- Raulet C, Goujet C. (1996). Comptabilité analytique et contrôle de gestion, Edition Dunod, 3ème édition, Paris, France.

Table des matières

Table des matières

Avant-propos	01
Sommaire	02
Introduction Générale	03

Chapitre N° 01 : Introduction à la Comptabilité Analytique

1. Notions Générales sur la comptabilité analytique	04
2. La relation entre la comptabilité analytique et la comptabilité générale	05
3. Les charges et les coûts dans la comptabilité analytique	06
3.1. Les charges	06
3.1.1. Les charges selon leurs natures	06
3.1.2. Les charges selon leurs destinations	06
3.2. Typologie des coûts de la comptabilité analytique.	07
3.2.1. Le coût d'achat	07
3.2.2. Le coût de production	07
3.2.3. Le coût de revient	08
4. Le résultat d'exploitation :	08
5. Exemple d'application	08

Chapitre II : Les méthodes d'évaluation des stocks

3. Méthodes d'évaluation des Entrée du stock	11
4. Méthodes d'évaluation des Sorties du stock	12
5. Exemples d'application	13
5.1. La méthode du CUMP en fin de période	13
5.2. La méthode du CUMP après chaque opération d'entrée	14
5.3. La méthode First In First Out (FIFO) ou Premier entré Premier Sorti (PEPS)	15
5.4. La méthode Last In First Out (LIFO) ou dernier entrée premier sorti (DEPS)	15
6. Étude de Cas	16

Chapitre III :
**La Méthode du coût complet traditionnelle et la méthode des sections
homogènes**

9. Le principe de la méthode du coût complet traditionnelle	22
10. La méthode des sections Homogènes	23
10.1. La répartition primaire	24
10.2. La répartition secondaire	24
10.3. L'unité d'œuvre	26
11. Exemple d'application	26
12. Le cas d'une prestation croisée des charges des centres auxiliaires : affectation simultanées et réciproque entre les charges des centres auxiliaires.	29

Chapitre IV :
La méthode du coût variable (Direct-Costing)

1. Principe de la méthode	31
2. Objectifs de la méthode Direct-Costing	31
3. La démarche de la méthode Direct-Costing	32
3.1. La notion du seuil de rentabilité	34
3.1.1. La détermination Graphique du seuil de rentabilité	34
3.1.2. La détermination Algébrique (mathématique) du Seuil de Rentabilité	34
4. La notion du Point Mort	35
5. La notion de la Marge de Sécurité	35
6. La notion de l'indice de sécurité	36
7. Relations entre le seuil de rentabilité, le résultat et la MCV	36
7.1. Relation entre le Seuil de Rentabilité et le résultat	36
7.2. La relation entre le seuil de rentabilité et la marge sur charges variable	37
Exercices avec corrigés :	38
A. Exercices sur la méthode du coût complet	38
B. Exercice sur les méthodes d'évaluation des stocks	50
C. Exercices sur la méthode Direct-Costing	56
Conclusion	66
Références bibliographiques	67
Table des matières	68