Ecole Supérieure de Gestion et d'Economie Numérique

POLE UNIVERSITAIRE KOLEA.

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المكتبة
المدرسة العليا للتسيير و الإقتصاد الرقمي

SUPPORT DE COURS

DE COMPTABILITE DE GESTION :

Cours et exercices corrigés

Niveau : 2 ème année (Enseignement préparatoire)

Elaboré par : Dr. LAGHA Sabriya Kahina

Année universitaire : 2025-2026

CHAPITRE I : INTRODUCTION A LA COMPTABILITE ANALYTIQUE

I. De la comptabilité financière à la comptabilité analytique :

1. Définition et objectifs de la comptabilité analytique :[1]

1.1 Définition :

Plusieurs définitions peuvent être citées, dépendant chacune des différents points de vue à partir desquels, elles sont proposées.

- « la comptabilité analytique est la technique de répartition et affectation des charges et des produits ayant rapport avec l'exploitation courate de l'entreprise, en vue de déterminer les coûts de production, prix de revient et les différents résultats analytiques.»

- «La comptabilité analytique est l'outil de gestion mettant en relief les éléments constitutifs des coûts et des prix de revient, analysés, ventilés et permettant le contrôle et la prise de décision.»

- La comptabilité analytique est un procédé statistique de forme conventionnelle destiné à reclasser par fonctions ou si l'on préfère par destinations ce que la comptabilité générale groupait par nature de charges ou de produits en vue de déterminer le coût de l'acte, du service ou du produit.»

Les deux premières définitions sont sommaires, imprécises en ce qui concerne la technique utilisée dans la détermination des coûts. Est-ce une technique économique, mathématique, statique etc? Tandis que la troisième définition identifie la technique utilisée, il s'agit d'un procédé statistique, c'est à dire une manière de recensement se basant sur la collecte des informations comptables répertoriées et classées dans différents documents comptables.

Le plan comptable analytique national (P.C.A.N), approuvé en Avril 1991, définit la comptabilité analytique comme étant ''un instrument de méthodes de collecte, d'enregistrement et de traitement des données quantitatives et financières relatives aux activités économiques et sociales, en vue de déterminer des coûts, de prix de revient et des résultats, et de fournir des coûts, éléments nécessaires au calcul des indicateurs de gestion qui permettent le suivi de l'évolution et l'appréciation des performances''

De cette définition, il ressort trois idées importantes à savoir:

- La collecte, l'enregistrement et le traitement des données quantitatives et financières,
- La détermination des coûts, des prix de revient et des résultats,
- La fourniture des éléments nécessaires au calcul des indicateurs de gestion qui feront l'objet d'un suivi

L'examen de ces idées permet de dégager les observations suivantes :

- Les informations collectées sont variés et de sources différentes. Les objectifs de la comptabilité générale n'étant pas les mêmes que ceux de la comptabilité analytique, un traitement particulier de ces informations s'impose d'autant plus que la période de calcul des coûts et prix de revient de la comptabilité analytique ne correspond pas à celle de la comptabilité générale ou de la gestion budgétaire.

[1] **DUBRULLE L. & JOURDAIN D.** (2007). *Comptabilité analytique de gestion*. 5e édition. Dunod, Paris, pp : 5-12

A titre d'exemple, les amortissements qui interviennent dans la structure des coûts et prix de revient ne sont pas saisis en comptabilité générale, au cours de la période de calcul de ces derniers. Leur comptabilisation est opérée, en fin d'année, pour les besoins établissement du bilan.

- Alors que la comptabilité générale donne, de manière synthétique, le résultat de l'entreprise par différence entre les produits et les charges enregistrés par nature, la comptabilité analytique va dans le sens du détail en déterminant les coûts, prix de revient et résultats, ainsi que leurs structures, par activité, produit, fonction, zone géographique, etc. Et ce, par période correspondant à un mois ou un trimestre. Pour cela elle enregistre les données quantitatives et financières par destination.

- La comptabilité analytique est l'outil par excellence du contrôle de gestion, en mettant, à la disposition des dirigeants, toute une panoplie d'informations permettant de mener des analyses sur la rentabilité des produits, les coûts des opérations, sur opportunité et le choix des investissements, etc.

1.2 Buts et objectifs de la comptabilité analytique :

La mise en place d'un système de comptabilité analytique a pour but la réalisation des trois objectifs principaux suivants :[2]

- ***La mesure des coûts de gestion:***

Concernant la production ou la prestation fournie pour aboutir à la détermination du résultat de l'activité. Cet objectif ne sera atteint que lorsque l'entreprise parvient à faire apparaître dans ses calculs les éléments susceptibles de contribuer à la détermination des coûts de production et des prix de revient. L'analyse plus en moins poussée des charges exploitation, l'observation de leur évolution dans le temps et la comparaison qu'elle permet entre les charges réelles et prévisionnelles constituent des éléments efficaces pour un examen approfondi des conditions internes d'exploitation.

- ***Le contrôle de la rentabilité:***

De l'Entreprise au moyen de l'optimisation de la production assurant la satisfaction globale. En effet, la mise en place d'un schéma organisationnel permettant le suivi de chaque opération au niveau de chaque fonction constitue un consensus efficace de contrôle de la rentabilité de l'activité de l'Entreprise. C'est ainsi à travers la structure des coûts et leur comportement que l'entreprise pourra éliminer les éléments ostentatoires engendrant des coûts excessifs et lutter contre le gaspillage des matières premières et d'efforts.

- ***La prise de décision:***

Dans son activité, l'entreprise rencontre énormément de problèmes d'ordres très divers. Il convient pour la Direction de trancher, par exemple entre le choix entre deux productions, l'une dégageant un bénéfice considérable, mais sur une courte période, compte tenu des éventuels concurrents, l'autre nouvelle sur le marché, nécessitant une publicité abondante pour qu'elle devienne retable à long terme.

Mûrement réfléchies elles créent des rapports de confiance entre d'une part l'état-major de l'entreprise, c'est à dire, la direction et le personnel exécutant les diverses productions, et

[2] **LAUZEL P. & CIBERT A.** (1994). *Comptabilité analytique et gestion*. Sirey, Paris.

d'autre part elles tissent des rapports francs entre l'entreprise et les tiers. Les responsables de l'entreprise ont besoin de connaître l'impact des décisions prises par leurs soins.

2. Complémentarité et différences d'optique de la Comptabilité Financière et de la Comptabilité Analytique d'Exploitation :

La comptabilité financière nous fait aboutir à des documents de synthèse (Tableau du Comptes de Résultats Balance - Bilan ...), tout en nous fournissant des informations qui nous aident à connaître et à déterminer :[3]
- Le comportement financier de l'entreprise. En effet, celui-ci est significatif, car il conditionne la vie même de l'entreprise. Une entreprise solide financièrement est capable de produire davantage, de varier ses gammes de production, d'améliorer la qualité de sa production et de satisfaire les demandes.
Sur le point de vue financier, une entreprise solvable n'aura aucun problème d'emprunt si le besoin s'en fait sentir, dans la mesure où le remboursement sera assuré.

- Le coût de gestion et ce par l'intermédiaire du Tableau du Comptes de Résultats. En effet, les différents résultats intermédiaires ont chacun une signification particulière.
Mis à la disposition des différents utilisateurs, ces résultats intermédiaires serviront à la Nation pour calculer le produit intérieur brut, le revenu national etc...
- La détermination du résultat final de l'entreprise, indicateur précieux de la bonne marche de l'entreprise.
Toutes ces informations sont consignées minutieusement dans les documents de la comptabilité générale et mise à la disposition de la comptabilité analytique.

Les informations relatives aux achats de matières premières, aux salaires versés aux ouvriers, aux différents frais de fabrication etc... seront saisies et exploitées pour la détermination du coût de production et du prix de revient à travers les documents d'analyse des charges, frais et produits au niveau de chaque section d'activité (Atelier, chantier, service, fonction, marché, et objet fabriqué ou vendu).

Dès lors nous pouvons dire que la comptabilité générale est plus particulièrement mise à la disposition du Chef de l'Entreprise et de ceux qu partagent avec lui la responsabilité d'orienter et de contrôler l'activité en fonction d'impératifs financiers, tandis que la comptabilité analytique, tout en intéressant bien sur le Chef d'Entreprise, doit être mise aussi et surtout à la disposition de tous ceux qui ont la responsabilité exécution, car ils ont besoin de connaître à tout moment les coûts et les prix de revient de leurs actes.

3. Positionnement de la comptabilité analytique par rapport à la comptabilité financière :[4]

La comptabilité analytique n'est pas un substitut de la comptabilité générale. Elle en est un complément. Comptabilité analytique, comptabilité des flux internes : Alors que la comptabilité générale enregistre les flux entre l'entreprise et ses différents partenaires extérieurs et prend ar conséquent en compte les flux externes (c'est-à-dire les flux entre l'entreprise et son environnement), la comptabilité analytique est tournée vers l'intérieur et rend compte des

[3] **BOUQUIN H.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 4e édition. Economica, Paris
[4] **LAUZEL P. & CIBERT A.** (1994). *Comptabilité analytique et gestion*. Sirey, Paris.

différents processus selon lesquels les ressources « pompées » par l'entreprise sur ses différents marchés amont ont été transformées jusqu'à l'obtention des produits ou des services proposés à la clientèle sur les marchés aval.

> La conception de l'entreprise-carrefour d'échanges, qui est celle de la comptabilité générale, fait place, en comptabilité analytique, à la conception de l'entreprise-lieu de transformation.

4. Limites, cadre et autonomie de la comptabilité analytique : [5]

Les informations comptables, tirées de la comptabilité générale, ne sont en réalité pour la comptabilité analytique que des données historiques se rapportant à une période passée. A ce titre elles ne peuvent refléter les projections futures avec exactitude. Même la methode des coûts prévisionnels, que l'on va aborder ultérieurement est entachée d'éléments d'incertitude quelles que soient la méticulosité du procédé et la sincérité des informations collectées.
Les informations comptables, arrivant très en retard à la direction, perdent beaucoup de leur fiabilité. Le facteur temps et nous ajoutons aussi le facteur espace ont leur place dans la saisie, l'analyse, le contrôle et la prise de décision.
S'agissant du cadre et autonomie de la comptabilité analytique, nous savons que le cadre de la comptabilité générale, qui s'insérait dans les comptes des classes 1 à 8 du plan comptable national, était pratiquement le même pour toutes les entreprises quelle que soit la nature de leur activité.
Il en va autrement pour celui de la comptabilité analytique d'exploitation qui peut varier du tout au tout d'une entreprise à l'autre, même si celle-ci appartient à la même profession.
Il dépendra essentiellement de :

- La nature des opérations effectuées.
- L'organisation interne de l'entreprise.
- La politique poursuivie par sa direction.
- Du degré d'analyse souhaitée par cette dernière.

C'est pourquoi le plan Comptable National s'est borné à n'en définir que les grandes lignes directrices, laissant à chaque entreprise la possibilité d'adapter sa Comptabilité Analytique d'Exploitation à sa situation propre et à ses propres besoins.

Le plan Comptable National a conçu la Comptabilité Analytique d'Exploitation de façon qu'elle puisse jouir de son autonomie par rapport à la comptabilité générale, tout en lui fournissant les moyens de vérification et de concordance.

Concernant les écritures, nous l'avons souligné dans l'introduction, il est possible :

- Soit d'enregistrer les écritures simultanément dans les documents de la comptabilité générale et dans les documents de la comptabilité analytique. C'est ainsi que lorsque l'entreprise débite un compte de charge (classe 6), elle pourra le réfléchir dans un compte de la comptabilité analytique.
- Soit d'insérer directement le compte de charge dans le tableau qu'il convient de façon à ce que le total des charges ait un sens déterminé - coût d'achat - coût de protection coût de distribution - prix de revient etc.

[5] **ALAZARD C. & SÉPARI S.** (2013). *Contrôle de gestion : manuel et applications*. 8e édition. Dunod, Paris

II. Traitement des charges de la comptabilité analytique :[6]

La comptabilité analytique d'exploitation (CAE) également appelée comptabilité de gestion ou comptabilité des coûts a pour mission fondamentale de calculer le coût des produits, des activités et des centres de responsabilité afin d'éclairer les décisions des gestionnaires. Or, pour parvenir à ce calcul, la CAE ne peut pas se contenter de reprendre les charges telles qu'elles apparaissent dans la comptabilité générale (CG). Elle doit les soumettre à un traitement spécifique, rigoureux et raisonné.

Ce traitement des charges constitue le point de départ obligatoire de tout calcul de coût. Il repose sur trois classifications successives et complémentaires, qui permettent au contrôleur de gestion de répondre à trois questions essentielles :

Tableau 1 : classifications des charges

Question posée	Classification mobilisée	Critère de tri
Quelle charge incorporer dans le coût ?	1ère classification : Incorporable / Non incorporable	Nature comptable et pertinence analytique
Comment affecter la charge à un produit ?	2ème classification : Directe / Indirecte	Possibilité d'affectation sans calcul intermédiaire
Comment la charge se comporte-t-elle face au volume ?	3ème classification : Variable / Fixe	Sensibilité au niveau d'activité

Source: élaboré par nos soins

A retenir

Ces trois classifications sont indépendantes et cumulatives. Une même charge peut être simultanément : incorporable, indirecte et fixe. Ce n'est pas parce qu'une charge est incorporable qu'elle est forcément directe, ni parce qu'elle est directe qu'elle est nécessairement variable. Le comptable analyste doit les appliquer dans l'ordre et sans les confondre

1. Classification charges incorporables non incorporables et supplétives :[7]

Obéissant à une logique économique qui lui est propre, la comptabilité analytique ne reprend pas toutes les charges de la comptabilité générale. Les charges qui elle retient dans le calcul des coûts sont dites charges incorporables.

- Les charges incorporées

Les charges incorporées aux coûts correspondent d'une part, à des charges de la comptabilité générale mais retenues pour un montant différent, d'autre part, à des charges qui permettent de répondre au problème économique des coûts. La méthode de calcul des coûts, la périodicité de calcul des coûts permet de répondre au problème économique tenant à la périodicité de calcul des coûts, la méthode de calcul des coûts permet de répondre plus courte que l'exercice retenu

[6] **DUBRULLE L. & JOURDAIN D.** (2007). *Comptabilité analytique de gestion*. 5e édition. Dunod, Paris.
[7] **LANGLOIS G., MOLLET M. & BONNIER C.** (2011). *Contrôle de gestion*. Foucher, Paris.

en comptabilité générale.

- **Les charges supplétives**

La comptabilité analytique prend en compte, dans le calcul des coûts, des charges non enregistrées en comptabilité générale pour éliminer des différences dues au statut juridique de l'entreprise et/ou à son mode de financement. Ces charges « fictives » qui constituent des ajouts sont dites supplétives. Elles comprennent d'une part, la rémunération de l'exploitant et d'autre part, la rémunération des capitaux propres.

Le Plan comptable permet de substituer aux dotations aux provisions de la comptabilité générale des « charges étalées », selon des critères économiques définis par l'entreprise.

- **La rémunération de l'exploitant :**

Dans les entreprises individuelles où l'exploitant (le chef d'entreprise) est rémunéré non pas par un salaire, mais par un prélèvement sur les bénéfices, il y a lieu d'inclure dans les coûts une charge calculée qui soit la contrepartie de l'activité de l'exploitant et de celle des membres de sa famille participant à l'exploitation.

- **La rémunération des capitaux propres :**

La rémunération des capitaux propres ne figure pas parmi les charges de la comptabilité générale. Le Plan comptable estime néanmoins qu'elle constitue une charge économique au même titre que le coût des capitaux empruntés. Les coûts des capitaux propres ne sont pas directement comparables des autres entreprises « normales » de même importance. Reste à fixer le taux de rémunération qui peut être par exemple le taux moyen pondéré des capitaux engagés, le taux de rémunération conventionnelle le taux moyen pondéré des capitaux engagés ou le coût d'opportunité des capitaux engagés.

D'après le PCG 1982, le montant à retenir pour ces charges supplétives dont une est équivalent à la rémunération « normale » à des catégories de personnel salarié comparables des autres entreprises de même importance.

- **Les charges non incorporées :**[8]

Si certaines charges de la comptabilité générale sont incorporées aux coûts, d'autres à l'inverse ne sont pas prises en compte en comptabilité analytique. Ces dernières sont dites « charges non incorporables ». Il s'agit essentiellement :

- des charges exceptionnelles ;
- des charges se rapportant à un exercice antérieur sauf si elles peuvent être affectées à l'activité qu'elles concernent ; il en est ainsi du cas de salaires afférents à une commande en cours de réalisation ;
- des charges ne résultant pas de l'exploitation normale et courante ou qui n'ont pas un caractère habituel dans la profession.

Le passage des charges de la comptabilité générale aux coûts peut également s'exprimer sous forme d'équations :

[8] **LANGLOIS G., MOLLET M. & BONNIER C.** (2011). *Contrôle de gestion*. Foucher, Paris.

Charges incorporées
+ Charges supplétives
- Charges non incorporées

= Charges de la comptabilité générale

ou :

Charges de la comptabilité générale
+ Charges supplétives
- Charges non incorporées

= Charges incorporées

On peut donc récapituler toutes les charges dans le schéma suivant :

Schéma 1 récapitulatif des charges

Charges de la comptabilité financière	**Charges Supplétiives**	**Charges non incorporées**
Charges incorporées aux coûts		

Source : élaboré par nos soins

2. **Charges directes et charges indirectes** : [9]

Une fois les charges incorporables identifiées, la deuxième classification détermine le mode d'affectation de chacune de ces charges aux coûts des produits ou des services

Charges directes : une charge est qualifiée de directe lorsqu'elle peut être **immédiatement et intégralement affectée** au coût d'un produit ou d'un service spécifique, sans ambiguïté ni calcul intermédiaire.

- Caractéstiques des charges directes :
- Elles sont mesurables individuellement par produit (on sait exactement quelle quantité a été utilisée pour chaque produit).
- Leur affectation au coût du produit ne nécessite aucune clé de répartition ni convention arbitraire.
- Elles sont souvent qualifiées de charges 'traçables'

Charges indirectes : Les charges indirectes concernent plusieurs objets de coûts, voire l'entreprise dans sa globalité. Elles ne peuvent pas être attribuées « naturellement » à un seul produit. Leur intégration dans le coût d'un objet nécessite une étape préalable de traitement dans

[9] **HORNGREN C.T., DATAR S.M. & FOSTER G.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 5e édition française. Pearson Education, Paris.

des **centres d'analyse**. Pour les ventiler, l'analyste doit définir une **clé de répartition** ou une **unité d'œuvre** (par exemple : le nombre d'heures machine ou la surface occupée). Ce processus comporte toujours une part d'arbitrage subjectif.

Exemple : Le salaire de la direction générale, les frais de gardiennage de l'usine ou les campagnes de communication institutionnelle. Ces coûts profitent à l'ensemble des produits et doivent donc être « répartis » entre eux selon une logique prédéfinie.

- Caractéstiques des charges indirectes :
- Elles sont communes à plusieurs produits, activités ou centres : leur consommation ne peut être isolée par produit sans convention.
- Leur répartition entre les produits exige un critère de partage (clé de répartition, unité d'œuvre) dont le choix est conventionnel et peut influencer les résultats.
- Elles sont traitées via le tableau de répartition des charges indirectes (méthode des sections homogènes).

3. **Charges variables et charges fixes** : [10]

La troisième classification s'intéresse non plus à la nature comptable des charges (incorporable ?) ni à leur mode d'affectation (directe ?), mais à leur comportement économique face aux variations du volume d'activité. Cette classification est le fondement des méthodes de coûts partiels (direct costing simple et évolué) et du calcul du seuil de rentabilité.

- **Les Charges Fixes (ou charges de structure)**

Les charges fixes représentent les coûts inhérents à l'existence même de l'appareil de production et de l'organisation. Elles se caractérisent par leur **insensibilité aux variations du niveau d'activité** à court terme, tant que la capacité de production demeure constante. **C'est-à-dire,** ce sont des charges liées au temps et au maintien des capacités (loyers, amortissements, primes d'assurance, salaires de l'encadrement). Elles progressent par « paliers » lorsqu'une augmentation massive d'activité oblige l'entreprise à investir dans de nouvelles structures.

- **Les Charges Variables (ou charges opérationnelles)**

À l'inverse, les charges variables sont en corrélation directe avec le volume d'exploitation. Elles naissent de l'acte de production ou de vente. On y retrouve principalement les consommations de matières premières, l'énergie strictement liée aux machines, ou encore les commissions sur ventes. Elles sont théoriquement proportionnelles au volume de production.

[10] **ALAZARD C. & SÉPARI S.** (2013). *Contrôle de gestion : manuel et applications*. 8e édition. Dunod, Paris.

III. La hiérarchie des coûts : [11]

1. Présentation matériel de calcul

Généralement, les calculs de coups sont effectués dans les tableaux à double entrée comportant autant de colonne que de produits et autant de lignes que d'éléments constitutifs. On fait une effectuer en général un calcul du coût global que l'on divise ensuite par le nombre de produits pour obtenir un coût unitaire :

Schéma 2 : présentation de la fiche du cout de production

Élément	Total	Produit	Produit	
charge direct : ..... charge indirectes				
coût global				
nombre de produits				
coût unitaire:				

Source: élaboré par nos soins

2. Les coûts de revient

On détermine un coup de revient pour chaque produit vendu pendant la période.

Le coût de revient et la somme du coup de production et de coût de distribution du produit concernés.

a) Coût d'achat

On détermine un coup d'achat pour chaque matière première ou chaque matière consommable et on fait l'objet d'un approvisionnement pendant la période considérée.

Le coût d'achat de la matière première M1 par exemple peut comprendre :

- des éléments directs (le prix d'achat proprement dit, plus les frais accessoires comme des frais de transport ou des frais de dédouanement) ;

- des éléments indirects (imputation des frais de con fonctionnement des ateliers de

[11] Djamila KHOUATRA et Thierry LEXTRAIT, Comptabilité de Gestion, Ellipses, paris,

production).

b) Les coûts de production

On détermine un coup de production pour chaque produit (fini ou semi ouvré) ayant fait l'objet d'une fabrication pendant la période considérée

Le coût de production de du produit fini P1 par exemple peut comprendre :

- des éléments directs (consommation de matière première, frais de main direct) ;

- des éléments indirects (imputation des frais de fonctionnement des ateliers de production).

Le coût t de production et la somme de tout ce que coûte la tension l'obtention d'un produit, jusqu'à y compris les frais de mise en stock éventuel.

c) Les coûts de distribution

On détermine un coup de distribution pour chaque produit **vendu** pendant la période.

Le coût de distribution de produits P1 par exemple peut comprendre :

- des éléments direct (commission au vendeur, frais d'expédition aux Clients) ;

- des éléments indirects (imputation des frais de fonctionnement et des services commerciaux, du service publicité par exemple).

Le coût de distribution et la somme de tout ce que coûte la commercialisation d'un produit.

d) les relations entre les coûts

Afin d'éviter les erreurs de calcul analytiques "**classiques**" consistant à comptabiliser deux fois certaines éléments ou au contraire à oublier d'autres, on retiendra que :

- il ne faut pas confondre "prix d'achat" et "coût d'achat" ;

- le coût d'achat des matières consommées se retrouvent **inclus** dans le coût de production des produits finis ;

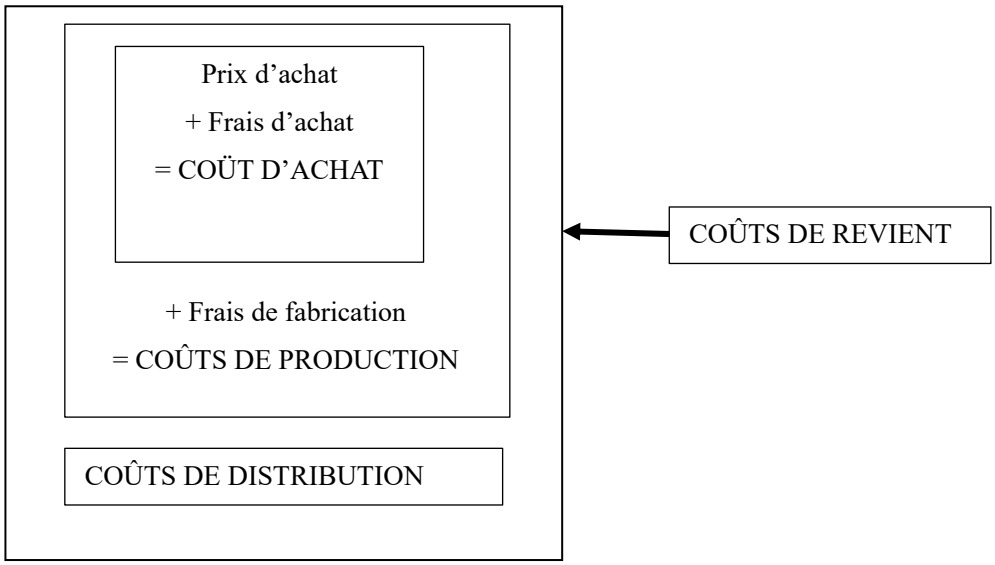
- "coût de production" et "frais de fabrication" ne sont pas synonymes : les frais de fabrication sont **inclus** dans le coût de production ;

- le coût de production **n'est pas inclus** dans le coût de distribution : les calculs de ces deux catégories de coûts sont indépendants et menés "en parallèle" et non pas "en série"

- par contre le coût de production comme le coût de distribution des produits vendu **sont tous deux inclus** dans le coup de revient.

On peut représenter ces relations d'inclusion et de non-inclusion dans le schéma suivant suivant :

Schéma 3 : Relation entre les coûts



Source : élaboré par nos soins

- **La prise en compte des mouvements de stock**

Le schéma précédent peut être appliqué de matière simple lorsqu'il n'y a pas de variation de stock pendant la période. Dans ce cas, on obtient les différents coûts par une série de sommation.

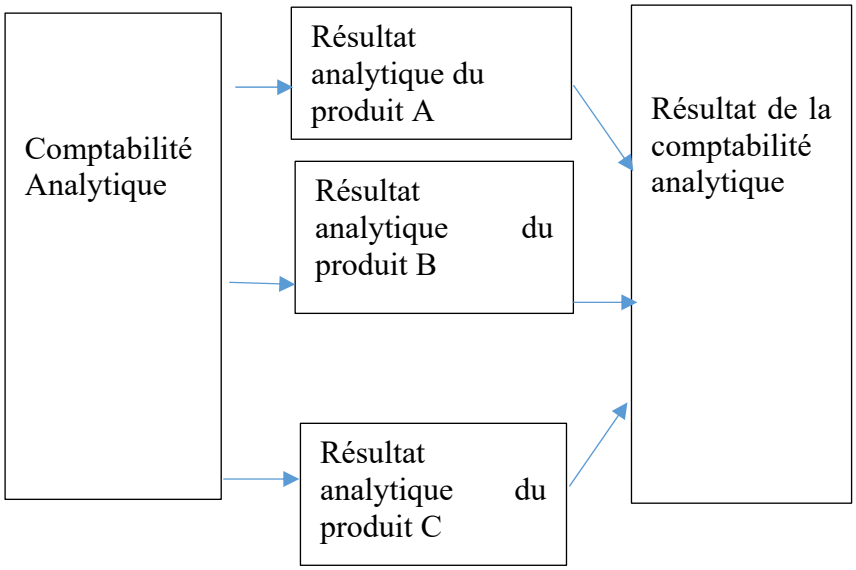
Mais dans la pratique, les matières achetées ne sont pas toutes consommées, les produits fabriqués ne sont pas tous vendus. Il faut donc faire la distinction au niveau des coûts et utiliser des comptes de stock pour valoriser les variations.

IV. Les résultats en comptabilité analytique :[12]

Le calcul des résultats analytiques constitue l'un des objectifs de la comptabilité analytique. Deux niveaux de résultat sont à ce titre mis en évidence :

[12] Djamila KHOUATRA et Thierry LEXTRAIT, Comptabilité de Gestion, Ellipses, paris,

Schéma 4 : les résultats en comptabilité analytique



Source : élaboré par nos soins

Les résultats calculés ne prennent en considération que les éléments relatifs à l'exploitation normale. Les produits et les charges exceptionnels ou ceux qui ne concernent pas la période de référence de détermination du résultat sont ainsi exclus.

En fonction des choix effectués par le gestionnaire, un résultat analytique élémentaire est déterminé pour chaque activité, pour chaque bien ou pour chaque service en appliquant la formule suivante :

Résultat analytique élémentaire = Prix de vente – Coût de revient

- le compte d'exploitation analytique

Les résultats analytiques d'exploitation dans la méthode des coûts complets peuvent être calculés à partir d'un compte d'exploitation analytique.

- Le résultat global :

La somme des différents résultats analytiques calculés pour la période de référence (en général le mois) permet de déterminer le montant global du résultat analytique au titre de la même période.

Ce résultat global est égal au résultat déterminé par la comptabilité générale, compte tenu des différences de traitement comptable éventuelles.

VI. La concordance entre le résultat analytique et le résultat de la comptabilité financière :[13]

1. **Principe** :

La somme des différents résultats analytiques des produits, services ou activités de l'entreprise, permet de déterminer le montant global du résultat analytique. Ce résultat est généralement différent de celui déterminé en comptabilité générale car :

- La période de calcul des résultats n'est pas identique ;
- Les charges et produits incorporés en comptabilité analytique, ne sont pas les mêmes que ceux pris en compte par la comptabilité générale.

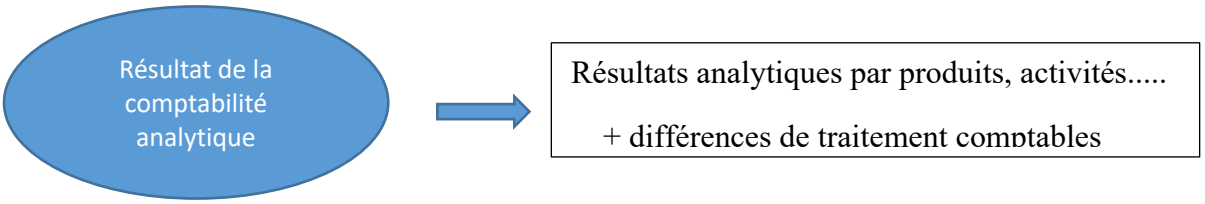
Un rapprochement entre les résultats des deux systèmes comptables doit être effectué à la fin de l'exercice comptable.

2. La concordance des résultats :

Pour obtenir la concordance entre le résultat de la comptabilité analytique et le résultat de la comptabilité générale, il est nécessaire de corriger le résultat de la comptabilité analytique des différences de traitement comptable.

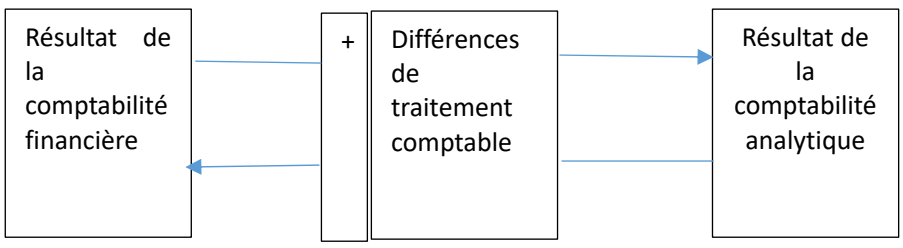
Le résultat global de la comptabilité analytique correspond ainsi à la somme algébrique suivant :

Schéma 5 concordance des résultats



La concordance des résultats des deux comptabilités en fin d'exercice peut être représenté par le schéma suivant :

Schéma 6 : passage en les résultats :

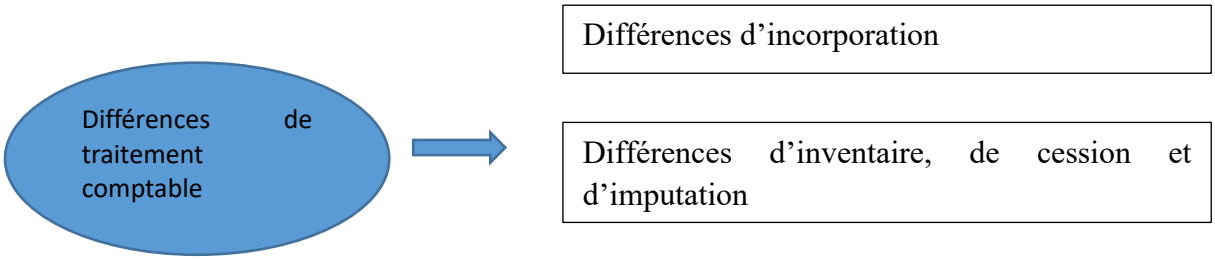


[13] Mohamed FERJALLAH, La comptabilité des couts, ENAG Editions, Alger,

3. Différences de traitement comptable :

Les différences de traitement comptable ont deux origines distinctes :

Schéma 7 Différences de traitement comptable



A. Les différences d'incorporation :

Elles sont résumées dans le tableau suivant :

Nature de la différence d'incorporation	Explication de la différence d'incorporation
Sur matières	Valorisation des stocks à un coût différent du coût réel.
Sur amortissement et dépréciations	Prise en compte des charges d'usage (amortissements) et des charges étalées (dépréciations)
Sur éléments supplétifs	Prise en compte d'éléments ne figurant pas en comptabilité générale
Sur charges et produits de la comptabilité générale	Pratique de l'abonnement des charges en raison d'une périodicité de calcul plus courte en comptabilité analytique. Exclusion des charges et produits ne se rapportant pas à l'exploitation normale et courante.

B. les différences d'inventaire, de cession et d'imputation :

Contrairement aux différences d'incorporation qui sont prises en considération dès la saisie des données (charges et produits) provenant de la comptabilité générale, les différences d'inventaire, de cession et d'imputation n'interviennent qu'à la clôture de l'exercice.

Les différences d'inventaire constatées

L'utilisation en comptabilité analytique de l'inventaire permanent pour la tenue des différents comptes de stock (matières premières, approvisionnements, produits intermédiaires et finis) ne dispensent pas les entreprises de pratiquer à la fin de l'exercice un inventaire physique afin de

dénombrer les existants réels. Cet inventaire est indispensable car le solde des comptes de stock n'indique qu'un stock final théorique.

La différence entre le stock réel et le stock théorique représente une différence d'inventaire en quantité qui doit être valorisée selon la même méthode que celle utilisée pour la tenue des comptes de stock.

Les différences de cession et d'imputation :

Les modalités de calculs conduisent fréquemment en comptabilité analytique à pratiquer des arrondis lors du calcul des coûts unitaires d'unités d'œuvre ou des taux de frais. Les différences d'imputation qui résultent de cette pratique (montants approchés retenus à la place des montants calculés) doivent être prises en considération lors du rapprochement du résultat de la comptabilité analytique avec le résultat de la comptabilité générale.

4. Le reclassement des produits de la comptabilité financière :[14]

Comme pour les charges, il n'y a pas identité entre les produits de la comptabilité générale et ceux incorporés dans les coûts. Les produits de la comptabilité générale peuvent être reclassés en :

- **Les produits de la comptabilité financière retenus sans modification de leur montant**

Il s'agit des produits qui se rapportent à l'exploitation normale et courante de l'entreprise à savoir essentiellement :

- les ventes de produits finis, de travaux, de prestations de services et les ventes de marchandises (respectivement comptes 701, 704, 706 et 707) ;
- éventuellement les reprises sur amortissements et provisions d'exploitation ;

- **Les produits non incorporés aux coûts**

On s'accorde en général pour ne pas inclure dans les coûts, les produits hors exploitation ou hors exercice ou période considérés. Ainsi, sont traités comme produits non incorporables :

- les subventions d'équilibre (compte 7715) ;
- les produits exceptionnels ;
- les produits financiers sauf si on les considère comme une activité annexe dont on souhaite connaître le résultat, il faut alors calculer le coût que cette activité induit ;
- les produits se rapportant à une période précédente déjà étudiée ;
- tous les produits de la comptabilité générale qui ne peuvent pas être rattachés à l'objet de coût (produit, famille de produits, commande...) dont la profitabilité est recherchée.

Les produits non incorporables sont enregistrés dans le compte 977 - Différences d'incorporation sur produits de la comptabilité générale.

[14] Mohamed FERJALLAH, La comptabilité des couts, ENAG Editions, Alger,

Le tableau ci-dessous récapitule les conséquences des différences de traitements comptables sur les coûts et le résultat.

Tableau 2 : les conséquences des différences de traitements comptables sur les coûts et le résultat

Eléments	Incidence sur les coûts	Incidence sur le résultat
Charges non incorporables	Baisse des coûts	Augmentation du résultat
Produits non incorporés	Aucune	Baisse du résultat
Mali sur stocks	Aucune	Augmentation du résultat
Boni sur stocks	Aucune	Baisse du résultat
Coûts unitaires arrondis à l'excès	Augmentation des coûts	Baisse du résultat
Coût unitaires arrondis par défaut	Baisse des coûts	Augmentation du résultat
Charges supplétives	Hausse des coûts	Baisse du résultat

VI. La tenue des stocks :[15]

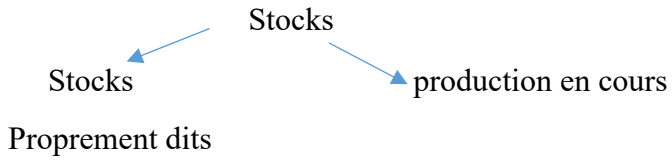
1. Définition :

Les stocks et productions en cours représentent l'ensemble des biens ou des services qui interviennent dans le cycle d'exploitation de l'entreprise pour être :

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

2. Classification des stocks :

Le plan comptable général opère une distinction entre les stocks proprement dits et les productions en cours.



- Les stocks proprement dits comprennent :
- Les approvisionnements : matières premières (et fournitures), matières consommables (et fournitures) ;
- Les produits : produits intermédiaires, produits finis, produits résiduels ;
- Les marchandises.

Les stocks peuvent être directement inventoriés par rapport à une nomenclature.

- Les productions en cours sont des biens (ou des services) en cours de formation à travers un processus de production. Ils peuvent être inventoriés par assimilation

[15] **GERVAIS M.** (2009). *Contrôle de gestion*. 9e édition. Economica, Paris

conventionnelle à d'autres biens de la nomenclature ou par inscription sous une rubrique « non ventilable » de cette nomenclature.

Il convient également de noter :

- Suivant leur degré d'élaboration et leur origine, les emballages sont classés sous l'une ou l'autre des catégories énumérés ci-dessus.
- Les biens pour lesquels une décision d'immobilisation a été prise ne figurent pas dans les stocks. Ils sont comptabilisés dans la classe des immobilisations.

3. Méthodes d'inventaire :

Deux méthodes peuvent être utilisées pour la tenue des stocks : l'inventaire intermittent et l'inventaire permanent.

A. L'inventaire intermittent :

Cette technique d'inventaire des stocks est utilisée en comptabilité générale. Elle conduit à renoncer à la comptabilisation des mouvements de stock dans le compte de stock lors des achats ou des ventes. Un comptage périodique des stocks permet au gestionnaire de connaitre les existants et, compte tenu des entrées, de déterminer les sorties de la période.

L'égalité fondamentale des stocks :

Stock initial + entrées = sorties + stock final

Permet d'écrire, selon les éléments connus par l'entreprise en plus des existants initiaux et finaux :

- Si elle connait les entrées :

Sorties = stock initial + entrées – stock final

- Si elle connait les sorties :

Entrées = stock initial + sorties – stock initial

B. L'inventaire permanent :

En comptabilité analytique, l'importance d'un suivi rigoureux de la valeur des stocks, pour le calcul des coûts, nécessite de recourir à l'inventaire permanent.

Cette technique d'inventaire correspond à une organisation des stocks qui, par l'enregistrement des mouvements, permet de connaitre de façon constante, en cours d'exercice, les existants chiffrés en quantités et en valeurs. Le montant du stock final est déterminé par la formule suivante :

Stock final = stock initial + entrées – sorties

Les stocks finaux théoriques obtenus à partir des fiches de stocks doivent être comparés (une fois par an à la fin de l'exercice comptable) aux stocks réels mis en évidence par l'inventaire physique intermittent.

L'écart issu de la comparaison stock théorique et stock réel représente une différence d'inventaire.

Cet écart doit être valorisé de la même façon que les sorties normales. Un manquant traduit un malus, un existant supplémentaire traduit un bonus.

Les différences d'inventaire n'interviennent pas dans le calcul des coûts, elles ne présentent intérêt que pour retrouver la concordance comptable entre la somme des résultats analytiques et le résultat de la comptabilité financière.

4. **Evaluation et valorisation des stocks** :

Les mouvements d'entrées en stocks concernent les achats et la production des biens. Les mouvements de sorties sont liés à la consommation de matières ou à la distribution des biens.

A. **L'évaluation du coût des entrées** :

L'évaluation du coût des entrées s'effectue différemment selon que les mouvements d'entrées en stocks sont d'origines internes ou externes.

Les entrées d'origine externe proviennent des tiers et concernent les opérations d'acquisition et d'approvisionnement (matières premières, matières et fournitures consommables, marchandises). Leur évaluation s'effectue au coût d'achat.

Les entrées d'origine interne sont issues du processus de production. Elles concernent les en-cours de production, les produits semi-finis, les produits finis et les produits résiduels. Leur évaluation à l'exception des produits résiduels s'effectue au coût de production.

Coût de production = coût d'achat des matières + charges directes et indirectes de production.

Les produits résiduels sont pour leur part évalués à leur valeur probable de réalisation.

B. La valorisation des sorties et du stock final

La valeur des sorties est déterminée pour une période donnée en fonction du coût des entrées et de la valeur du stock en début de période. L'estimation de la valeur des sorties s'effectue selon l'une des quatre méthodes suivantes :

- Méthode du coût moyen unitaire pondéral (CUMP) ;
- Méthode du premier entré, premier sorti (PEPS) ;
- Méthode du dernier entré, premier sorti (DEPS) ;

Le choix de la méthode de valorisation résulte d'une **décision de gestion**. Quelle que soit la méthode utilisée, le coût situé en amont de la fiche de stock représente les entrées de la période. Les sorties de la période constituent ensuite la première composante du coût situé en aval de la fiche de stock. Seules les deux premières méthodes (CUMP et PEPS) sont admises en comptabilité financière.

4.1 La tenue des stocks : la méthode du cout unitaire moyen pondère calculée en fin période

La méthode du coût moyen unitaire pondéré consiste à valoriser les sorties au coût unitaire moyen des entrées (stock initial et entrées de la période). Chaque coût unitaire est pondéré par la quantité entrée à ce coût.

Le coût moyen unitaire pondéré est obtenu à partir du rapport suivant :

CUMP = (Stock initial en valeur + entrées de la période en valeur)/ (Stock initial en quantité + entrées de la période en quantité)

La période retenue est celle qui correspond au calcul des coûts

1. **Fonctionnement de la fiche de stock :**

Dans la fiche de stock (ou compte permanent de stock), les informations sont saisies comme suit :

- Enregistrement en quantité et en valeur des entrées de la période. Le stock final de la période précédente est considéré comme la première entrée de la période de référence ;
- Détermination en fin de période du CUMP ;
- Enregistrement des sorties en quantité en raison du calcul du CUMP effectué en fin de période ;
- Valorisation du total des sorties en fin de période au CUMP précédemment calculé.

Le montant du stock (en quantité) est obtenu soit par addition (cas d'une entrée) soit par soustraction (cas d'une sortie). La valorisation du stock s'effectue de façon identique ou en multipliant la quantité en stock par CUMP.

La période de référence peut être le mois (dans la plupart des cas), le trimestre ou le semestre. La fiche de stock doit être tenue dans l'ordre chronologique des mouvements. Elle se présente comme suit :

Tableau N°3 : Présentation d'une fiche de stock

Dates	Numéro du bon	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	P.U	M	Q	P.U	M	Q	P.U	M

Source : élaboré par nos soins

2. **Avantages et inconvénients de la méthode** :

La méthode du CMUP présente l'avantage de lisser les variations des cours des approvisionnements. Elle présente comme inconvénients majeurs :

- Le retard dans les calculs des coûts en raison de l'évaluation des sorties en fin de période ;
- La valorisation arbitraire des stocks en cas de variation définitive des prix.

3. **Exemple d'Application**

La société MAIA a utilisé pour la fabrication du produit BELT les matières premières A et B. Au cours du mois de novembre N, les opérations suivantes ont été enregistrées concernant la matière A :

- 5/11 : sortie de 200 unités. Bon de sortie n° BS 1101.
- 9/11 : entrée de 500 unités à 30 l'unité (lot E02). Bon d'entrée n° BE 561.
- 10/11 : sortie de 600 unités. Bon de sortie n° BS 1105.

- 20/11 : entrée de 1500 unités à 27 € l'unité (lot E03). Bon d'entrée n° BE 563.
- 24/11 : sortie de 700 unités. Bon de sortie n° BS 1111.
- 30/11 : sortie de 800 unités. Bon de sortie n° BS 1114.

Le stock final du mois d'octobre s'est élevé à 400 unités à 26 DA l'unité (lot E01).

- **Travail à faire**

Etablir la fiche de stock (ou compte permanent de stock) de la matière A pour le mois de novembre N selon la méthode du coût unitaire moyen pondéré calculée en fin de période.

Correction :

La fiche de stock de la matière A pour le mois de novembre N se présente comme suit :

Dates	Numéro de bon	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	P.U.	M	Q	P.U.	M	Q	P.U.	M
1/11	Stock initial							400	26	10400
5/11	BS 1101				200	27,46	5492	200		
9/11	BE 561	500	30	15000				700		
10 /11	BS 1105				600	27,46	16476	100		
20/11	BE 563	1500	27	40500				1600		
24 /11	BS 1111				700	27,46	19222	900		
30 /11	BS 1114				800	27,46	21968	100		
	TOTAUX	2000		55500	2300	27,46	63158	100	27,46	2746

Le coût moyen unitaire pondéré s'élève à : (10400 +55500) / (400 + 2000) = 27,458

Montant arrondi à : 27,46.

4.2 La tenue des stocks : la méthode du cout moyen pondéré calculée après chaque entrée

Cette méthode consiste à valoriser les sorties au coût moyen pondéré calculé après chaque entrée sans attendre la fin de la période de référence.

La formule de calcul est la suivante :

CMUP après chaque entrée =(Valeur du stock avant l'entrée + valeur de l'entrée)/ (Quantité en stock avant l'entrée + quantité entrée)

Il convient de préciser qu'il existe autant de CUMP que d'entrées au cours de la période de référence.

1. **Fonctionnement de la fiche de stock** :

Dans la fiche de stock (ou compte permanent de stock), les informations sont saisies de la façon suivante :

- Enregistrement en quantité et en valeur des entrées de la période. Le stock final de la période précédente correspond au stock initial et à la première entrée de la période de référence ;

- Détermination du CMUP à chaque entrée en stock ;
- Constatation des sorties en quantité et en valeur par référence au dernier CMUP calculé et utilisé tant qu'il n'y a pas une nouvelle entrée.

2. **Avantages et inconvénients de la méthode** :

La méthode du coût moyen unitaire après chaque entrée présente deux avantages essentiels :

- Lissage des variations de prix ;
- Valorisation systématique des sorties ;

Elle présente toutefois les inconvénients suivants :

- Valorisation arbitraire des sorties en cas de variation définitive des prix ;
- Difficultés de mise en œuvre puisqu'il est nécessaire de connaitre le coût de chaque lot entré.

3. **Application** :

1. La société ELLIPSES a utilisé pour la fabrication du produit ELLI les matières premières A et B. au cours du mois de novembre N, les opérations suivantes ont été enregistrées concernant la matière A :

- 5/11 : sortie de 200 unités. Bon de sortie n° BS 1101.
- 9/11 : entrée de 500 unités à 30 € l'unité (lot E02). Bon d'entrée n° BE 561.
- 10/11 : sortie de 600 unités. Bon de sortie n° BS 1105.
- 20/11 : entrée de 1500 unités à 27 € l'unité (lot E03). Bon d'entrée n° BS 563.
- 24/11 : sortie de 700 unités. Bon de sortie n° BS 1111,
- 30/11 : sortie de 800 unités. Bon de sortie n° BS 1114.

Le stock final du mois d'octobre s'est élevé à 400 unités à 26 da l'unité (lot E01).

- **Travail à faire**

Etablir la fiche de stock de la matière A pour le mois de novembre N selon la méthode du coût unitaire moyen pondéré calculé après chaque entrée.

Correction :

Dates	Numéro de bon	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	P.U.	M	Q	P.U.	M	Q	P.U.	M
1/11	Stock initial							400	26	10400
5/11	BS 1101									
9/11	BE 561									
10 /11	BS 1105									
20/11	BE 563									
24 /11	BS 1111									
30 /11	BS 1114									
	TOTAUX								27,46	2746

4.3 **La méthode du premier entre-premier sorti PEPS** :

La méthode du premier entré-premier sorti (PEPS) également connue sous le nom de First la First Out (FIFO) constitue l'une des méthodes dites d'épuisements des lots. Le recours à cette méthode où chaque lot est fictivement individualisé consiste à considérer que les sorties s'effectuent dans le même ordre que les entrées. Elles sont à ce titre valorisées par ordre chronologique aux coûts des entrées. Par voie de conséquence, le stock final est valorisé au coût des dernières entrées.

1. **Fonctionnent de la fiche de stock** :

La fiche de stock est élaborée en tenant compte du principe de l'épuisement des lots. Les stocks utilisés pour la fabrication sont prélevés sur les matières entrées les premières en stock. Un lot correspondant à une entrée effectuée à une date donnée est identifié par une référence, une quantité et un prix. Les sorties s'effectuent au prix de l'entrées. Les stocks sont constitués des lots non épuisés ou non entamés.

Les quantités nécessaires aux sorties sont prises dans le lot 1 qui est le plus ancien, à leur coût d'entrée. Après l'épuisement du premier lot. L'évaluation des quantités s'effectue au coût du deuxième lot, puis du troisième lot....

Une colonne supplémentaire, appelée numéro du lot, peut être insérée dans ce tableau après la colonne quantité, tant pour les entrées, que les sorties et les stocks.

2. **Avantages et inconvénients de la méthode** :

La méthode du « premier entré – premier sorti » présente l'avantage d'indiquer clairement après chaque opération d'entrée ou de sortie le montant du stock théorique qui est valorisé au prix le plus récent.

Elle présente toutefois les inconvénients suivants :

- Elle minore le coût des sorties et majore la valeur du stock final ;
- Elle suppose que le coût de chaque entrée soit connu séparément ;
- Elle conduit à sous-évaluer les consommations. Il en résulte un gonflement fictif du résultat.

La méthode du premier entré premier sorti est généralement préférée en cas de période de baisse des prix.

3. **Application**

La société MAIA a utilisé pour la fabrication du produit BELT les matières premières A et B. au cours du mois de novembre N, les opérations suivantes ont été enregistrées concernant la matière A :

- 5/11 : sortie de 200 unités. Bon de sortie n° BS 1101.
- 9/11 : entrée de 500 unités à 30 € l'unité (lot E02). Bon d'entrée n° BE 561.
- 10/11 : sortie de 600 unités. Bon de sortie n° BS 1105.
- 20/11 : entrée de 1500 unités à 27 € l'unité (lot E03). Bon d'entrée n° BE 563.
- 24/11 : sortie de 700 unités. Bon de sortie n° BS 1111.
- 30/11 : sortie de 800 unités. Bon de sortie n° BS 1114.

Le stock final du mois d'octobre s'est élevé à 400 unités à 26 DA l'unité (lot E01)

- **Travail à faire**

Présenter la fiche de stock de la matière A pour le mois de novembre N selon la méthode du « premier entré-premier sorti ».La fiche de stock de la matière A pour le mois de novembre N figure à la page suivante.

Correction :

Le recours à la méthode du « premier-entré premier sorti » fait apparaitre un stock final différent de la méthode du coût moyen pondéré. Le coût unitaire du stock final correspond au prix de la dernière entrée du 20 novembre car les lots précédents sont épuisés.

Dates	Numéro de bon	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	P.U.	M	Q	P.U.	M	Q	P.U.	M
1/11	Stock initial							400	26	10400
5/11	BS 1101									
9/11	BE 561									
10 /11	BS 1105									
20/11	BE 563									
24 /11	BS 1111									
30 /11	BS 1114									
	TOTAUX								27,46	2746

4.4 La tenue des stocks : la méthode du dernier entre-premier sorti

La méthode du dernier entré premier sortie (DEPS) également connu sous le nom de Last la First Out constitue la seconde méthode dite d'épuisement des lots. Les lots entés sont individualisés mais les sorties s'effectuent, par épuisement successif des lots, des plus récents aux plus anciens.

1. **Fonctionnement de la fiche de stock :**

La fiche de stock est établie en tenant compte du principe que l'épuisement des stocks s'effectue dans l'ordre chronologique inverse des entrées. Les stocks sont effectués des lots non épuisés ou non entamés :

La méthode du « dernier entré-premier sorti » ne peut être utilisée pour valoriser les stocks en comptabilité financière.

Une colonne supplémentaire, appelée numéro du lot, peut être insérée dans ce tableau après la colonne quantité, tant que les entrées, les sorties et les stocks.

2. **Avantages et inconvénients de la méthode :**

La méthode du « dernier entré-premier sorti » présente pour principal avantage, la valorisation des sorties au prix des entrées les plus récentes. Cette méthode est généralement préférée en période d'inflation car :

- Les coûts (des sorties) sont calculés aux prix les plus récents, ce qui montre le résultat ;
- L'entreprise est rapidement alertée des dégradations des coûts.

Elle présente néanmoins l'inconvénient de sous-évaluer le stock final (stock évalué au prix le plus ancien).

3. **Application** :

La société MAIA a utilisé pour la fabrication du produit BELT les matières premières A et B. au cours du mois de novembre N, les opérations suivantes ont été enregistrées concernant la matière A :

- 5/11 : sortie de 200 unités. Bon de sortie n° BS 1101.
- 9/11 : entrée de 500 unités à 30 € l'unité 'lot E02). Bon d'entrée n° BE 561.
- 10/11 : sortie de 600 unités. Bon de sortie n° BS 1105
- 20/11 : entrée de 1500 unités à 27 € l'unité (lot E03). Bon d'entrée n° BE 563.
- 24/11 : sortie de 700 unités. Bon de sortie n°BS 1111.
- 30/11 : sortie de 800 unités. Bon de sortie n° BS 1114

Le stock final du mois d'octobre s'est élevé à 400 unités à 26DA l'unité (lot E01).

- **Travail à faire :**

Etablir la fiche de stock de la matière première A pour le mois de novembre selon la méthode du dernier entré premier sorti.

Correction :

Le recours à la méthode du dernier entré-premier sorti fait apparaitre un stock final différent de la méthode du coût moyen pondéré et de la méthode du premier entré premier sorti le coût unitaire du stock final correspond au prix de reprise du stock initial non encore épuisé

Une marge nette sur la vente des produits résiduels vendables est calculée selon la formule suivante :

Dates	Numéro de bon	Entrées			Sorties			Stocks		
		Q	P.U.	M	Q	P.U.	M	Q	P.U.	M
1/11	Stock initial							400	26	10400
5/11	BS 1101									
9/11	BE 561									
10 /11	BS 1105									
20/11	BE 563									
24 /11	BS 1111									
30 /11	BS 1114									
	TOTAUX								27,46	2746

VII. **Choix des méthodes de calcul des couts :**[16]

Le choix des coûts à calculer dépend de différentes séries de contraintes

- **Contraintes liées à la nature de l'activité**

Il est évident qu'une entreprise industrielle n'a pas les mêmes besoins d'analyse déco qu'une entreprise de service ou une entreprise de distribution. Pour les entreprises exclusivement commerciales par exemple le calcul du coût de la distribution revêt une importance particulière.

- **Contraintes du au mode de gestion de l'entreprise**

Le mode de gestion de l'entreprise et étroitement lié à la structure. La question qui se porte pose et de savoir si l'entreprise fonctionne par centralisation des décisions ou à l'opposé par décentralisation. Le mode de gestion de centralisé favorise la gestion prévisions prévisionnel et budgétaire ainsi que l'analyse des charges et les produits par centre de responsabilité. S'il est possible de rattacher à des produits d'exploitation les charges correspondantes, en établit alors des comptes d'exploitation alimentaire au centre de profit.

Si l'analyse se contente seulement en charge, on parle alors de centre de coût s'il est possible d'analyser les charges on regroupant celles qui sont soumises à une règle d'imputation, on obtient des sections homogènes (ou centre d'analyse), la règle d'imputation conduisant à recourir à des unités

- **Contraintes contractuelles et réglementaires**

Les contrats passés par l'entreprise avec ses partenaires peuvent prévoir que les coûts doivent être calculés selon certaines méthodes. La comptabilité analytique permet de vérifier si les clauses contractuelles sont, sur ce point, respecter : car des contrats de sous-traitance, de certaines activités réalisées en commun.

L'entreprise peut faire l'objet d'une surveillante de la part d'organismes administratifs qui lui imposent des règles particulières lors de la mise en place de son système de comptabilité analytique ; les données ainsi par exemple pour les entreprises bénéficiant de marchés publics.

- **Contrainte liée à l'information souhaitée**

Le coût de système d'information dépend de la qualité de la fréquence de l'information désirée. Le plan comptable rappelle deux principes fondamentaux qui peuvent aider à résoudre

[16] **BURLAUD A. & SIMON C.** (2003). *Comptabilité de gestion : Coûts/Contrôle*. Vuibert, Paris.

le problème du choix des coûts à calculer :

- quelques chiffres signifiés significatifs sont plus efficaces qu'une documentation volumineuse pas consulter et où faute de voir l'essentiel ;

- un enregistrement approximatif mais suffisamment approché et rapide, et souvent plus précieux aux dirigeants qu'une information plus exacte mais connue trop tard.

Exemple d'Application

Monsieur Nadjib , directeur de la comptabilité analytique de la société VEY implantée à Tigzirt, désire connaitre la rentabilité des produits P et Q fabriqués respectivement dans les ateliers ATI et AT2.

Le processus de production se résume comme suit :

- Fabrication du produit P à partir des matières premières achetées ;
- Fabrication du produit Q à partir des produits P.

Le tableau de répartition des charges indirectes est communiqué en annexe A pour le mois de décembre N. Monsieur Jean-François vous transmet les informations complémentaires suivantes :

1. Stocks initiaux :

- matières premières 150 000
- produits finis P : 6 000 kg pour 62 100
- produits finis Q : 1 500 kg pour 20 250
- en-cours de production P 15 000
- en-cours de production Q 10 000

2. Achats du mois de décembre

- matières premières 70 000

3. ventes du mois de décembre

- produits finis P : 6 000 kg pour 90 000
- produits finis Q : 9 000 kg pour 171 000

4. consommations

- matières premières à déterminer
- produits P : 9 000

5. production du mois de décembre

- 13 500 kg de produits P
- 9 500 kg de produits Q

6. stocks finaux

- matières premières 132 100
- produits finis P : 3 700 kg pour 48 100
- produits finis Q : 1 760 kg pour 26 928
- en-cours produits P 15 800
- en-cours produits Q 16 250

Travail à faire :

1. terminer le tableau de répartition des charges indirectes qui figure en annexe A.

2. Calculer les coûts de production des produits P et Q.

3. Présenter les comptes de stock des produits P et Q pour le mois de décembre N. Le calcul du CMUP doit être effectué avec quatre décimales après la virgule.

4. Déterminer les résultats analytiques des produits P et Q sachant que le coût de distribution est réparti entre les produits P et Q à raison de 1/3 et 2/3.

Annexe A

Tableau de répartition							
Eléments	Centres auxiliaires			Centres principaux			
	Gestion des Moyens	Gestion du personnel	Administration	Approvisionnement	Atelier 1	Atelier 2	Atelier 3
Totaux primaires	2 000	12 000	13 900	2 100	92 900	28 000	12 000
Répartition secondaire : Gestion des moyens Gestion du personnel Administration	5%	10%	30% 20%		20% 25% 1/3	20% 25% 1/3	20% 25% 1/3

Corrigé :

1. Tableau de répartition des charges indirectes :

Avant de terminer le tableau de répartition des charges indirectes, il convient de déterminer le montant à répartir des centres d'analyse à prestations réciproques : « Gestion des moyens » et « Gestion du personnel ».

Soit X le montant à répartir du centre « Gestion des moyens » et Y le montant du centre « Gestion du personnel ». Le système d'équation ci-dessous permet de déterminer les valeurs de X et de Y.

X = 2 000 + 0,05 Y

Y = 12 000 + 0,1 X

X = 2 000 + 0,05 (12 000 + 0,1 X)

X = 2 000 + 600 + 0,005 X

X – 0,005 X = 2 600

0,995 X = 2 600

X = 2 600/ 0,995

X = 2 613

Y = 12 000 + (0,1 x 2613)

Y = 12 261,30

Tableau de répartition							
Eléments	Centres auxiliaires			Centres principaux			
	Gestion des Moyens	Gestion du personnel	Administration	Approvisionnement	Atelier 1	Atelier 2	Distributeur
Totaux après répartition primaire	2 000	12 000	13 900	2 100	92 900	28 000	12 000
Répartition secondaire : Gestion des moyens Gestion du personnel Administration	-2613 613	261,3 - 12261,3	783,9 2452,3 -17136,2		522,60 3065,33 5712,07	522,60 3065,33 5712,07	522,60 3065,33 5712,07
Totaux après répartition primaire	0	0	0	2100	102200,00	37300,00	21300,00

2. Calcul du coût de production des produits P et Q

a. Coût d'achat des matières premières

Eléments	Montants
Charges directes Prix d'achat	 70 000
Charges indirectes Centre d'approvisionnement	 2 100
Coût d'achat des matières premières	72 100

b. Coût d'achat des matières premières consommées

Eléments	Montants
Stock initial	150 000
+coût d'achat des matières premières	72100
-stock final	132100
=coût d'achat des matières premières consommées	90000

c. coût de production du produit P

Eléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Charges directes Coût d'achat des matières premières consommées			90 000,00
Charges indirectes Centre atelier 1			102 200,00
En-cours initial			15 000,00
En-cours final			-15 800,00
Coût de production	13 500	14,18	191 400,00

3. Comptes de stock des produits P et Q

a. Compte de stock du produit P

Entrées			
Eléments	Quantité	Prix unitaire	montant
Stock initial Production	6 000 13 500	13,35 14,18	62 100,00 191 400,00
Totaux	19 500	13,00	253 500,00

Sorties			
Eléments	Quantité	Prix unitaire	montant
Production de Q	9 000	13,00	117 000,00
Ventes	6 000	13,00	78 000,00
Stock final théorique	4 500	13,00	58 500,00
Stock final réel	3 700	13,00	48 100,00
Différences d'inventaire	800	13,00	10 400,00
Totaux	19 500	13,00	253 500,00

En réalité, la différence d'inventaire provoque une augmentation du CMUP. En effet, la perte de 800 éléments Q augmente sensiblement la valeur des éléments restants soit :

19 500 – 800 = 18 700 Q pour une valeur de 253 500 DA

Coût moyen pondéré (CMUP) : 253 500/ 18 700= 13,55 da

b. Coût de production du produit Q

Eléments	Quantité	Cout unitaire	Montant
Charges directe Produit P	9 000	13,55	122 130,00
Charges indirectes Centre atelier 2			37 300,00
En-cours initial			10 000,00
En-cours final			-16 250,00
Coût de production	9 500	16,12	153 180,00

Coût moyen pondéré (CMUP) : 153 180/ 9 500 = 16,12 da

Arrondi à : 15,58

Le coût de production s'élève donc à :

Eléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Coût de production	9 500	16,12	153 180

c. Compte de stock du produit Q

Entrées			
Eléments	Quantité	Prix unitaire	Montant
Stock initial Production	1 500 9 500	13,50 16,12	20 250,00 153 180,00
Totaux	11 000	15,77	173 430 00

Sorties			
Eléments	Quantité	Prix unitaire	Montant
Ventes	9 000	15,77	141 930,00
Stock final théorique	2 000	15,77	31 540,00
Stock final réel	1 760	15,77	27 755,00
Différence d'inventaire	240	15,77	3 784,80
Totaux	11 000	15,77	173 430,00

La différence d'inventaire provoque la même modification du CMUP que précédemment : soit : 11 000 – 240 = 10 760 unités.

Coût moyen pondéré (CMUP) : 173 430/ 10 760 = 16,12 da

4. Résultats analytiques des produits P et Q

Eléments	Produit P			Produit Q		
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
Coût de production des produits P fabriqués et vendus Centre distribution	6 000	13,55	81 300,00 (1)7 100,00	9000	16,12	145 080,00 (2)14 200,00
Coût de revient des produits finis (I) Chiffre d'affaires (II)	6 000 6 000	14,73 15,00	88 400,00 90 000,00	9000 9 000	16,12 19,00	159 280 00 171 000,00
Résultat analytique (II-I)	6 000	0,266	1 600,00	9000	1,302	11 720,00
(1) 21 300 x 1/3 = 7 100 (2) 21 300 x 2/3 = 14 200						

Conclusion

Les deux produits sont rentables (résultats analytiques positifs). Le résultat unitaire de Q est supérieur à celui de P. Les différences d'inventaire négatives sur les produits P et Q doivent être prises en compte lors du rapprochement entre les résultats de la comptabilité analytique et le résultat de la comptabilité générale.

CHAPITRE II : LA METHODE DES COUTS COMPLETS

I. **Organisation de la méthode :** [1]

1. Définition :

Le coût complet représente le coût constitué par la totalité des charges qui peut lui être rapportées par tout traitement analytique approprié : affectation, répartition, imputation.

2. **Objectif :**

La méthode des coûts complets est traditionnellement la méthode de référence de la comptabilité analytique différentes raisons peuvent expliquer cette position

- Elle est la méthode de base des plans comptables antérieurs au plan comptable général (PCG) 1999 ;
- Elle doit être employée pour l'évaluation de certains postes d'actif (stocks, immobilisations fabriquées par l'entreprise pour son propre compte) ;
- Elle est parfaitement adaptée aux industries puisqu'elle repose sur un découpage de l'activité de transformation en étapes éventuellement séparées par des stocks ;
- Elle peut être utilisée également par les entreprises de services pour l'évaluation des études et travaux en cours ;
- Elle est retenue en cas de travail, sur devis, de pièces unitaires ou de travaux spéciaux, ainsi que dans le cas d'établissement d'un tarif dont seuls quelques articles ont des prix fixés par la concurrence ;
- Elle est enfin utilisée pour la justification de données comptables soumises à l'appréciation du réviseur ou du commissaire aux comptes, ainsi que pour la comparaison des résultats d'activités inter-entreprises.

Cette méthodes permet de dégager avec sécurité (mais non sans certaines approximations ou incertitudes) des résultats analytiques d'exploitation élémentaires ou globaux dont la somme sera égale au résultat déterminé par la comptabilité générale compte tenu des différences d'incorporation éventuelles.

3. Rappel des charges directes et charges indirectes : [2]

Dans la méthode des coûts complets, toutes les charges sont incorporées, soit directement, soit indirectement aux différents coûts. La distinction entre charges directes et charges indirectes permet aux gestionnaires de déterminer les charges dans l'inscription aux coûts s'effectue sans problème particulier et celle dont l'affectation requiert le consentement des responsables. L'objectif avoué, quant aux méthodes de répartition adoptées est de limiter l'arbitraire de la répartition des charges indirectes aux différents coûts.

[1] **ALAZARD C. & SÉPARI S.** (2013). *Contrôle de gestion : manuel et applications*. 8e édition. Dunod, Paris.
[2] **DUBRULLE L. & JOURDAIN D.** (2007). *Comptabilité analytique de gestion*. 5e édition. Dunod, Paris

Le tableau ci-dessous récapitule les éléments essentiels permettant d'effectuer la distinction entre les charges directes et les charges indirectes.

Tableau 3 : la distinction entre les charges directes et les charges indirectes

Nature de la charge	Signification
Charges directes	Ce sont les charges qu'il est possible d'affecter « immédiatement » ; c'est-à-dire sans calcul intermédiaire, au coût d'un produit déterminé grâce à un moyen de mesure. Ces charges peuvent concerner le coût d'un produit ou d'une commande. Exemples : les matières et fournitures, la main-d'œuvre directe, l'annuité d'amortissement d'une machine qui ne sert à fabriquer qu'un seul produit.
Charges indirectes	Ce sont les charges qu'il n'est pas possible d'affecter « immédiatement » à un coût particulier. Elles nécessitent un calcul intermédiaire pour être imputées au coût d'un produit déterminé. Ces charges concernent plusieurs produits ou activités. Exemples : la consommation d'électricité de l'entreprise, l'assurance des locaux, les charges d'administration générale.

4. **Affectation et Imputation des charges :**

Une distinction doit être opérée entre les expressions « affectation » et « imputation » :

- L'affectation correspond à une répartition des charges sans calcul intermédiaires ;
- L'imputation correspond à une répartition des charges avec calcul intermédiaire. Ce processus peut être schématisé comme suit :

Dans le cas où les charges indirectes peuvent être prises en considération par les centres d'analyse sans répartition préalable, le mot « affectation » est utilisé au lieu du mot « répartition ».

II. Traitement des charges indirectes : [3]

Le traitement des charges indirectes nécessite de procéder à un découpage de l'entreprise en centres d'analyse qui correspondent le plus souvent à des services ou à des divisions fonctionnelles. La qualité du découpage conditionne la pertinence du calcul des différents coûts.

1**. définition** :

Le centre d'analyse correspond à une division d'ordre comptable de l'entreprise où sont analysés des éléments de charges indirectes préalablement à leur imputation aux coûts.

Les opérations d'analyse regroupent trois opérations successives :

- Affectation aux centres d'analyse (en cas d'existence d'un moyen de mesure) ou, à défaut, répartition entre les centres d'analyse (grâce à l'utilisation de « clés » de répartition) ;
- Cession de prestations entre centres d'analyse ;
- Imputation des coûts des centres d'analyse aux coûts recherchés.

[3] DjamelKHOUATRA et Tierry LEXTRAIT, Comptabilité de gestion, Ellipses, paris

2. **Choix des Centres d'Analyse** :[4]

Les centres d'analyse ouverts par le gestionnaire sont fonction de la complexité de l'entreprise, de ses activités, ainsi que de ses besoins d'informations. Chaque division comptable de l'entreprise peut correspondre à un centre de travail ou à une division fictive.

Il n'existe pas de norme ni d'idéal quant au nombre de centres qu'il est nécessaire de distinguer. Il convient néanmoins de remarquer qu'un nombre insuffisant de centres appauvrit l'analyse alors qu'un nombre élevé la complexifie.

3. **Classification des centres d'Analyse** : [5]

Les centres d'analyse peuvent être classés de la manière suivante :

A. Centre de travail/Centre de responsabilité/Centre de profits/Centre de rentabilité

Le centre de travail correspond à une division réelle de l'entreprise. Il s'agit par exemple d'un service, d'un atelier, ou d'un magasin. Un centre de travail peut être scindé en plusieurs sections. Celles-ci correspondent à des subdivisions ouvertes à l'intérieur d'un centre de travail lorsque la précision recherchée dans le calcul des coûts des produits conduit à effectuer l'imputation du coût du centre de travail au moyen de plusieurs unités d'œuvre.

Une section ouverte en dehors dans centres de travail avec pour seul objectif de faciliter des opérations de répartition, de cession entre centres d'analyse ou d'imputation est dite « fictive » ou « de calcul ».

- Le centre de responsabilité représente une subdivision de l'entreprise qui :
- Bénéficie d'une direction à son sommet ;
- Dispose d'un certain degré d'indépendance dans son activité ;
- Poursuit des objectifs propres compatibles avec les objectifs généraux de l'entreprise ;
- Est dotée de moyens pour atteindre les objectifs fixés par la direction.

Un centre de responsabilité est donc composé d'un groupe d'acteurs de l'organisation regroupé autour d'un responsable, auquel des moyens sont attribués pour réaliser l'objectif qui lui a été assigné.

- Les autres centres :

Ils correspondent à des divisions fictives relatives aux fonctions économiques que doit accomplir l'entreprise (financement, administration, gestion du personnel, entretien).

B. **Centres opérationnels et centres de structure** :

Une distinction doit être opérée entre les centres opérationnels et les centres de structure.

- Centres opérationnels :

Ce sont des centres dont l'activité peut être mesurée par une unité physique 'heure machine, heure ouvrier...). Ces centres sont appelés le plus souvent « centres principaux » et « centres auxiliaires ».

[4] **LANGLOIS G., MOLLET M. & BONNIER C.** (2011). *Contrôle de gestion*. Foucher, Paris.
[5] DjamelKHOUATRA et Tierry LEXTRAIT, Comptabilité de gestion, Ellipses, paris

Tableau 4: la distinction entre les centres

Les centres principaux	Les centres peuvent être imputés directement aux coûts des produits et commandes. Exemples : centre approvisionnements, centres de production, centre de distribution.
Les centres auxiliaires	Ils correspondent aux centres dont les coûts sont imputés à d'autres centres. Ces centres auxiliaires travaillent indistinctement pour les autres centres de l'entreprise. Exemples : centres de gestion du personnel, centre de gestion du matériel, centre de prestations connexes.

- Centres de structure :

Ce sont des centres d'analyse pour lesquels aucune unité d'œuvre physique ne peut être définie. Tel est notamment le cas des centres administration ou financement. La cession des coûts de ces centres à d'autres centres ou leur imputation aux coûts de produits ou commandes est effectuée par application de méthodes définies par les « procédures comptables » dans l'entreprise.

C. Le classement fonctionnel des centres d'analyse :

Tout centre d'analyse peut être rattaché à une des fonctions économiques assurées par l'entreprise. Le classement suivant est fourni à titre d'exemple, chaque entreprise pouvant l'adapter à ses besoins propres.

Tableau 5 : classement fonctionnel des centres d'analyse

Fonctions générales communes à l'unité économique	Fonctions généralement communes à plusieurs activités	Fonctions généralement propres à chaque activité
Administration générale Financement	Gestion du personnel Gestion des bâtiments Gestion du matériel Prestations connexes	Approvisionnement Etude technique et recherche Production Distribution

En outre, un centre de calcul « autres frais à couvrir » regroupe les charges et coûts échappant à ce classement. Dans ce centre sont en effet rassemblés les charges et les coûts de caractère général qui ne sont pas imputés aux coûts de revient au titre des unités fonctionnelles.

Ces charges et coûts de caractère général peuvent comprendre :

- Les charges qui, bien qu'entrant dans le cadre d'une des unités fonctionnelles, ont trop peu d'importance pour être traitées à part et pour lesquelles certaines entreprises n'ont pas jugé nécessaire d'ouvrir des centres de coûts spécifiques :
- Les dépréciations ;
- Les provisions ;
- L'amortissement de frais d'établissement ;

- L'impôt éventuel sur le capital et les réserves ;
- Les frais résiduels éventuels des centres d'analyse.

4. Les unités de mesure des centres d'analyse : unité d'œuvre et assiette de frais

Pour chaque centre d'analyse il est nécessaire de définir une unité de mesure appelée « unité d'œuvre ou assiette de frais ».

Elle répond à une double finalité :

Finalité de l'unité d'œuvre	Elle et l'unité de mesure de l'activité d'un centre. Elle doit donc caractériser cette activité
	Elle est un moyen pour imputer les charges du centre au coût des produits. Elle doit donc faciliter cette imputation

L'unité d'œuvre est généralement exprimée en unité de temps (heure machine, heure de main-d'œuvre) ou en une unité physique (un kilo, un mètre carré).

Lorsqu'il n'est pas possible de déterminer une unité de mesure physique suffisamment représentative de l'activité d'un œuvre, une unité monétaire appelé assiette de frais doit être utilisée.

Assiette de frais	Unité d'œuvre monétaire choisie suivant les mêmes critères que les unités d'œuvre physiques ;

Valeur de l'assiette	Montant en euros qui ne reflète pas l'activité du centre mais qui permet d'en imputer les charges aux coûts des produits. Elle constitue dans cette situation une sorte de clé de répartition peu satisfaisante.

5. **Choix de l'unité d'œuvre ou de l'assiette de frais** :[6]

Le choix d'une unité de mesure de l'activité d'un centre doit être lié à l'activité de ce centre. En principe la meilleure unité de mesure de l'activité d'un centre est celle dont la quantité varie, au cours de plusieurs périodes successives en corrélation la plus étroite avec le montant du coût du centre.

La décision de retenir une unité d'œuvre particulière résulte soit d'une observation empirique, soit d'une étude statistique. Si plusieurs possibilités se présentent, l'unité d'œuvre retenue sera celle qui offre la meilleure corrélation avec le coût du centre (coefficient de corrélation le plus élevé).

[6] **GERVAIS M.** (2009). *Contrôle de gestion*. 9e édition. Economica, Paris.

III. Tableau de répartition des charges indirectes :[7]

1. Principe :

Les calculs nécessaires à la répartition des charges indirectes s'effectuent dans un tableau appelé : tableau de répartition des charges indirectes.

Ce document constitue un outil de gestion permettant d'imputer les charges indirectes aux différents coûts recherchés. Il contribue pour une période donnée à faire apparaitre le coût des différentes fonctions de l'entreprise.

2. **Les éléments du tableau de répartition des charges indirectes** :

Le tableau de répartition des charges indirectes comporte :

- En colonnes : les différents fonctions de l'entreprise. Ces dernières sont plus ou moins nombreuses selon la taille, le secteur d'activité et l'organisation de l'entreprise, ce sont les centres d'analyse ;
- En lignes : les différentes charges par nature dont les montants sont à répartir entres les centres principaux et les centres auxiliaires.

Le bouclage du tableau est obtenu en indiquant pour les centres principaux opérationnels l'unité de mesure (unité d'œuvre ou assiette de frais) qui caractérise le mieux l'activité de ces centres.

Une fois définie l'unité de mesure du centre opérationnel principal, il est nécessaire d'indiquer le nombre d'unités d'œuvre ou le montant de l'assiette de frais. Cette information qui représente l'activité du centre pendant la période considérée est indispensable pour le calcul du coût de l'unité d'œuvre ou du taux de frais.

A. Le coût d'une unité d'œuvre :

Pour les centres d'analyse dont l'activité est mesurée en unités physiques (centres opérationnels) le coût d'une unité d'œuvre s'obtient selon la formule suivante :

Coût de l'unité d'œuvre = Coût total du centre d'analyse principal/ Nombre d'unités d'œuvre du centre d'analyse

B. Le taux de frais :

Lorsqu'aucune unité physique ne permet de mesurer l'activité du centre d'analyse (centre de structure), il est nécessaire de recourir à une unité d'œuvre monétaire (assiette de frais). Le taux de frais est obtenu selon la formule suivante :

Taux de frais = Coût total du centre d'analyse principal/ Valeur en DZD de l'assiette de frais

[7] **LÖNING H., PESQUEUX Y. et al.** (2008). *Le contrôle de gestion : organisation, outils et pratiques*. 3e édition. Dunod, Paris

3. **Fonctionnement de la répartition dans les centres d'analyse** :

Le tableau d'analyse est élaboré selon logique du transfert de prestations entre centres d'analyse. Les centres auxiliaires, puis principaux apparaissent dans l'ordre des transferts de prestations, sans retour en arrière.

La répartition des charges indirectes s'effectue en trois étapes successives, ainsi que l'indique le schéma suivant :

Tableau 6 : Répartition des charges indirectes

Répartition des charges indirectes		
Répartition primaire	Répartition secondaire	Détermination du coût de l'unité d'œuvre (ou taux de frais)

A. La répartition primaire :

La répartition primaire consiste à ventiler les charges indirectes entre tous les centres d'analyse concernés. Cette ventilation s'effectue soit par affectation, soit par répartition.

Lorsqu'il existe des moyens de mesure (bons de sortie de magasin, compteurs) les charges indirectes sont affectées aux centres, proportionnellement aux quantités utilisées.

Dans l'hypothèse contraire, les charges sont réparties entre les centres concernés à l'aide de clés de répartition technico-comptables.

- **Exemple d'application** :

La lecture du compte de résultat de l'entreprise DALIA fournit les éléments suivants :

- Consommations intermédiaires..... 240 000 da
- Impôts taxes et versements assimilés..... 36 500 da
- Charges de personnel..... 431 000 da
- Autres charges..... 7 750 da
- Dotations aux amortissements..... 31 000 da

Les charges supplétives sont évaluées à 27 000da

Les centres d'analyse sont les suivants :

- Energie (centre auxiliaire)
- Approvisionnement
- Atelier
- Distribution
- Administration

Les clés de répartition sont fournies dans le tableau suivant :

Charges par nature	Energie	Appro-visionnement	Atelier	Distribution	administration
Cosommations intermédiaires	1	1	4	1	3
Impôts, taxes et versements	5	1	1	1	2
assimilés	1	1	6	1	1
Charges de personnel	1	1	1	1	1
Dotations aux amortissements	2	1	8	6	3
Charges supplétives	700	45	710	130	1115

La répartition du centre énergie doit être effectuée à partir des coefficients 1,2,3 et 4 suivant des centres principaux.

Travail à faire : Procéder à la répartition primaire des charges.

Correction :

Charges par nature	Montant à répartir	Centre	Centres principaux			
		Energie	Approvi-Sionnement	Atelier	Distri-bution	Admini-stration
Répartition primaire						
Consommations immédiates	240 000	24000	24000	96000	24000	72000
Impôts, taxes et versements assimilés	36 500	18250	3650	3650	3650	7300
Charges de personnel	431 000	43100	43100	258600	43100	43100
Autres charges	7 750	1550	1550	1550	1550	1550
Dotations aux amortissements	31 000	3100	1550	12400	9300	4650
Charges supplétives	27 000	7000	450	7100	1300	11150
Totaux après répartition primaire	773250	97000	74300	379300	82900	139750

Formule de calcul :

Montant de charge inscrit dans chaque centre = montant à répartir x clé de répartition.

B. **La répartition secondaire** :

La répartition secondaire consiste à virer les coûts des centres auxiliaires dans les autres centres bénéficiaires. Autrement dit, il s'agit de répartir le total de la répartition primaire de chaque centre auxiliaire entre les centres auxquels il a fourni des prestations. Il est important de noter que les centres receveurs peuvent être eux-mêmes des centres opérationnels ou des centres de structure.

La répartition secondaire donne lieu à deux types de transferts entre les centres d'analyse.

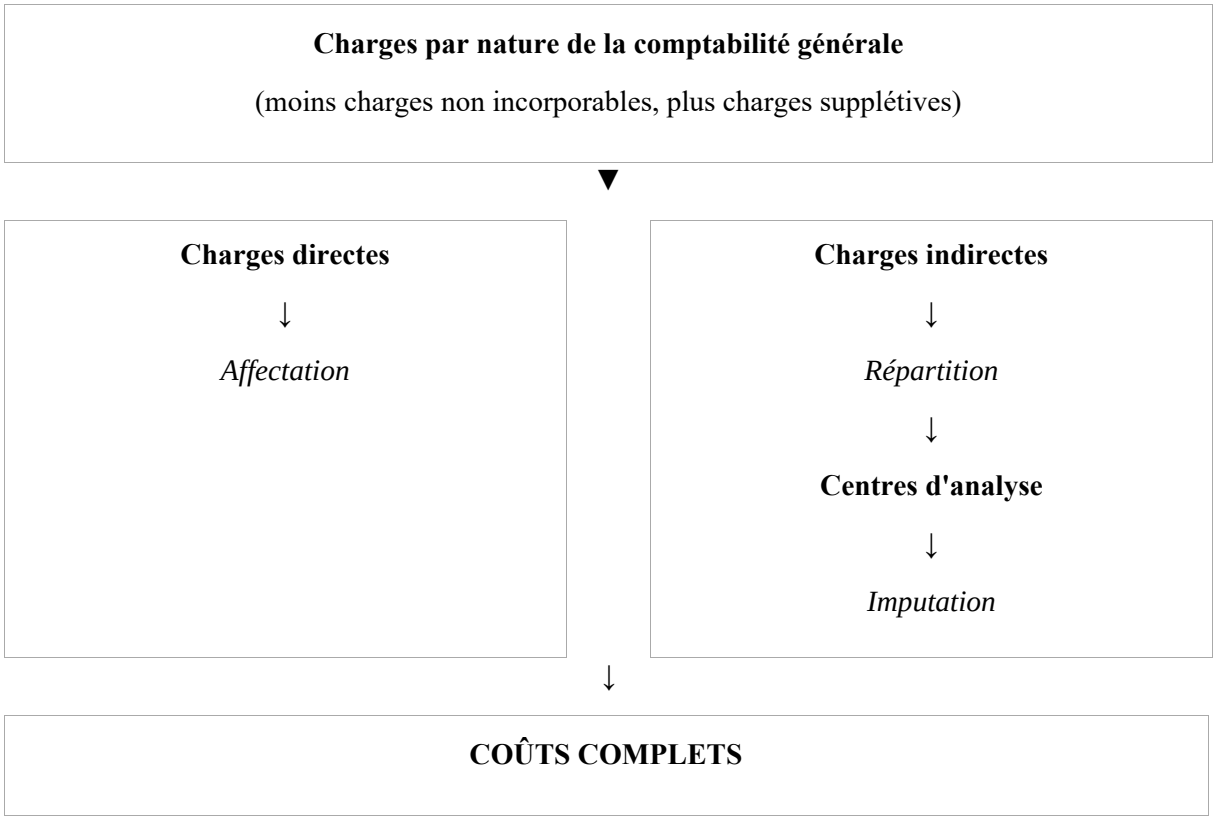
- Les transferts en escaliers ;
- Les transferts croisés.

- **La répartition secondaire et les transferts en escaliers** :

Dans la méthode des transferts en escaliers, le coût constaté de chaque centre à un certain niveau de calcul est transféré aux suivants sans retour en arrière.

Le schéma des transferts en escaliers est le suivant :

Schéma 8 général de la méthode des centres d'analyse



Source : élaboré par nos soins

La méthode des centres d'analyse comporte trois étapes principales d'analyse des charges comme le montre le tableau suivant :

Étape 1	**Groupement des charges** Les charges courantes de la comptabilité générale sont regroupées suivant le critère direct/indirect.
Étape 2	**Calcul des coûts des centres d'analyse** Les charges indirectes sont affectées et réparties entre les centres d'analyse, ceux-ci étant définis comme des divisions comptables de l'entreprise ; l'addition de ces charges, après cessions éventuelles des prestations entre centres, donne les coûts des centres d'analyse.
Étape 3	**Détermination des coûts des objets finaux**

Détermination des coûts des objets finaux de calculs c'est-à-dire par produit, commande, activité ou prestation de service... Ce processus de calcul des coûts peut bien sûr être subdivisé, en particulier à la 3ème étape.

- **La répartition secondaire et les transferts croisés :**

Les cessions de prestations entre centres d'analyse s'effectuent selon la méthode des transferts croisés lorsque deux ou plusieurs centres auxiliaires se fournissent simultanément des prestations. Préalablement à la répartition secondaire, il est nécessaire de calculer le total de chaque centre auxiliaire à l'origine des prestations réciproques. Ce total tient compte des prestations reçues d'un ou de plusieurs centres d'analyse.

Si la méthode des transferts croisés présente l'avantage de déterminer équitablement les charges devant être affectées à chaque centre d'analyse, le processus comptable est toutefois plus complexe.

IV. **Traitement des prestations réciproques :**[8]

Exemple d'application :

Le tableau de répartition des charges indirectes de l'entreprise JORMARIE se présente comme suit :

Charges par nature	Montant à répartir	Centres auxiliaires				Centres principaux		
		Gestion du personnel	Gestion du matériel	Energie	Prestations connexes	Approvi-sionnement	Atelier	Distribution
Services extérieurs	337500	3%	2%	1%	3%	1%	82%	8%
Autres services	202500	8%	3%		14%	5%	48%	22%
Impôts après versements assimilés	180000	1%			6%	1%	75%	17%
Charges de personnel	360000	18%	2%	1%	5%	10%	44%	20%
Autres charges de gestion courante	135000	12%	10%	4%	8%	10%	46%	10%
Charges foncières	270000	2%		1%	11%	17%	42%	27%
Dotation aux amortissements	675000	10%	10%			10%	50%	20%

[8] **HORNGREN C.T., DATAR S.M. & FOSTER G.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 5e édition française. Pearson Education, Paris

Autres charges	90000	9%				31%	42%	18%
Totaux après répartition primaire	2250000							

La répartition secondaire des centres auxiliaires s'effectue à l'aide des clés de répartition suivantes :

Charges par nature	Montant à répartir	Centres auxiliaires				Centres principaux		
		Gestion du personnel	Gestion du matériel	Energie	Prestations connexes	Approvi-sionnement	Atelier	Distribution
Répartition secondaire			20%			25%	50%	5%
Gestion du personnel		10%				25%	45%	20%
Gestion du matériel		1500	1075		1500	1500	8000	1500
Energie		10%	10%			20%	40%	25%
Prestations connexes								

Les unités d'œuvre (ou les assiettes de frais) ainsi que leur nombre sont donnés dans le tableau ci-après :

Eléments	Approvisionnement	Atelier	Distribution
Unités d'œuvre	Kg matière acheté	Heure de main-d'œuvre	
Assiette de frais			100 da de CA
Nbre d'unités d'œuvre	50000	4000	
Assiette de répartition			100 000 da

Travail à faire :

1. Procéder à la répartition primaire des charges indirectes.
2. Déterminer le coût des centres auxiliaires.
3. Présenter la répartition secondaire des charges indirectes et calculer le coût de l'unité d'œuvre (ou taux de frais) des centres principaux.

Correction :

1. Répartition primaire des charges indirectes

Charges par nature	Montant à répartir	Centres auxiliaires				Centres principaux		
		Gestion du personnel	Gestion du matériel	Energie	Prestations connexes	Approvi-sionnement	Atelier	Distribution
Sces extérieurs	337500	10125	6750	3375	10125	3375	276750	27000
Autres sces extérieurs	202500	16200	6075		28350	10125	97200	44550
Impôts, taxes et versements assimilés	180000	1800			10800	1800	135000	30600
Charges de personnel	360000	648000	7200	3600	18000	36000	158400	72000
Autres charges de gestion courante	135000	16200	13500	5400	10800	13500	62100	13500
Charges financières	270000	5400		2700	29700	45900	113400	72900
Dotations aux amortissements	675000	67500	67500			67500	337500	13500
Autres charges	90000	8100				27900	37800	16200
Totaux après répartition primaire	2250000	190125	101025	15075	107775	206100	1218150	411750

2. Coût des centres auxiliaires :

L'ordre de répartition des centres auxiliaires est le suivant :

- Centre à répartition forfaitaire : centre énergie ;
- Centre à répartition proportionnelle sans prestations réciproques : Centre prestations connexes ;
- Centres à prestations réciproques : gestion du personnel et gestion du matériel dans cet ordre ou vice versa.

Montant des centres auxiliaires après les répartitions forfaitaires et proportionnelles et avant les prestations réciproques.

Charges par nature	Montant à répartir	Centres auxiliaires			
		Gestion du personnel	Gestion du matériel	Energie	Prestations connexes
Totaux après répartition primaire	2250000	190125	101025	15075	107775
Répartition secondaire Centre énergie Centre prestations connexe		 1500 10927,50	 1075 5461,75	 -15075	 1500 -109275
Totaux		202552,50	107563,75	0	0

L'existence de prestations réciproques entre les centres gestion du personnel et gestion du matériel nécessite de procéder à une mise en équation.

Un supposant que : X est le montant total du centre gestion du personnel

Y le montant total du centre gestion du matériel.

	Gestion du personnel	Gestion du matériel
Totaux initiaux	202 552,50	107 563,75
Gestion du personnel		
Gestion du matériel	10%	20%
Totaux à répartir	X	Y

Système d'équations à résoudre :

X = 202 552,50 + 0,1Y (a)

Y = 107 563,75 + 0,2X (b)

X = 202 552,50 + [0,1 x (107 563,75 + 0,2)]

Y = 202 552,50 + 10 756,375 + 0,02 X

(b) dans (a) 0,98 X = 213 308,875

X = 213 308,875/0.98 = 217 662,12

Y = 107 563,75 + (217 662,12 x 0,2) = 151 096,17

V. **Etudes des coûts :**

1. Etude et analyse d'un flux physique : les stocks

1.1. **Composition de stocks :**[9]

Selon le scf Les stocks comprennent :

Les marchandises : Ce sont des biens destinés à la revente en l'état. Les stocks de marchandises concernent les entreprises ayant une activité commerciale (exclusive ou non) ;

Exemple : Les stocks de vis, de boulons, marteaux et autres outils dans une quincaillerie générale.

Les matières et fournitures : On distingue ici les matières premières, les matières et fournitures consommables, les emballages commerciaux.

Exemple : Les fruits, les boites de fer blanc dans une conserverie.

Les matières et fournitures consommables concernent indirectement la fabrication.

L'énergie (gaz, électricité) utilisée dans la conserverie.

Les produits semi-ouvrés : les produits finis : les produits semi-ouvrés sont des produits en cours de formation.

Exemple : La fonte dans une sidérurgie.

Les produits finis sont normalement destinés à la vente.

Les stocks de produits semi-ouvrés et finis concernent les entreprises productrices de biens.

Les en-cours : On distingue 2 catégories d'en-cours, les en-cours de produits et les en-cours de travaux. Les stocks d'en-cours ne concernent que les entreprises productrices de biens.

Exemple : Une pièce A an cours d'usinage constitue un en-cours de produits.

Un immeuble en construction constitue un en-cours de travaux.

1.1 L**e coût d'achat :**

Le coût d'achat des marchandises, des matières premières et des fournitures intègre l'ensemble des charges constatées lors de l'opération d'approvisionnement jusqu'à la mise en stock. La détermination de ce coût en début de cycle d'exploitation permet d'évaluer le coût d'entrée des biens en stock tant à pour les entreprises commerciales (marchandises) que pour les entreprises industrielles (matières premières et fournitures).

- Mode de calcul :

Le coût d'achat se détermine selon la formule suivante :

Prix d'achat hors taxes

[9] **GUEDJ N.** (2000). *Le contrôle de gestion pour améliorer la performance de l'entreprise*. Editions d'Organisation, Paris.

+ Charges directes d'achat

+ Charges indirectes d'achat

= Coût d'achat

Le prix d'achat est retenu pour le montant net des réductions commerciales (rabais, remises et ristournes).

Les charges directes comprennent les frais accessoires d'achat pouvant être identifiés comme afférents à des achats spécifiques (frais de transport, frais de manutention, emballages, commissions, courtage...).

Les charges indirectes sont constituées par les frais d'achat qui ne peuvent être identifiés comme afférents à des achats spécifiques. Ces charges sont regroupées dans un centre d'analyse dont la dénomination varie selon le découpage fonctionnel effectué par l'entreprise. En règle générale ce centre d'analyse est appelé : « gestion des approvisionnements ».

Exemple d'application :

L'entreprise FRANCOISE a procédé au cours du mois d'octobre N aux opérations d'acquisition suivantes :

- Achat de 1000 kg de matières premières A à 15 da le kg.
- Achat de 1500 kg de matières premières B à 12,5 da le kg.
- Achat de 1000 kg de fournitures diverses à 2,5 da le kg.

Durant la même période, les trois responsables de gestion de stock ont été rémunérés comme suit :

- M. Paul responsable des matières premières A : 1250 da
- M. Benjamin responsable des matières premières B : 1350 da
- M. Julien responsable des fournitures : 1050 da.

Les charges indirectes sont les suivantes :

- Main-d'œuvre du service approvisionnement : 7000 da
- Coût du centre approvisionnement : 3500 da

La répartition des charges indirectes s'effectue proportionnellement aux quantités achetées :

Travail à faire : Déterminer les coûts d'achat des matières et des fournitures.

Correction :

Calculs préalables

- Quantité totale achetée : 1000 + 1500 + 1000 = 3500 kg
- Coût indirect total : 7000 + 3500 = 10 500 da
- Coût indirect par kg acheté : 10500/3 500 = 3 da

Détermination des coûts d'achat :

Le tableau ci-dessous permet de déterminer les différents coûts d'achat.

Eléments	Matière A			Matière B			Matière C			Totaux
	Q	P.U	M	Q	P.U	M	Q	P.U	M	
Charges directes										
Prix c'achat Main-d''œuvre directe	1000	15	15000 1250	1500	12,5	18750 1350	1000	2,5	2500 1050	36250 3650
Charges indirectes	1000	3	3000	1500	3	4500	1000	3	3000	10500
Coût d'achat	1000	19,25	19250	1500	16,4	24600	1000	6,55	6550	50400

1.3 Les coûts de production :[10]

1.3.1 Les coûts de production des produits finis et produits intermédiaires :

- Les coûts de production par stade

Si le produit fabriqué passe par plusieurs stades successifs, avec ou sans stockages intermédiaires, on calcule des coûts de production à chaque stade. On distingue ainsi :

1) Le coût de production des produits intermédiaires ou produits semi-finis (ou encore semi-ouvrés).

Dans une entreprise de textile, le fil obtenu à partir des matières premières que sont la laine et/ou le coton constitue un produit semi-fini qui donnera au stade suivant du tissu (produit fini).

2) Le coût de production des produits finis.

Lorsque les produits sont identiques ou proches les uns des autres, on calcule le coût global par type de produits ; puis on détermine le coût unitaire en divisant le coût global par le nombre d'unités produites.

Si les produits sont très différents les uns des autres, on calcule séparément le coût de chaque unité produite et on obtient ainsi des coûts par commande. Ainsi par exemple, un constructeur de maisons individuelles calculera un coût de production pour chaque maison réalisée.

1.3.2 Le contenu du coût de production d'un produit fini

Un coût de production comprend des charges directes et des charges indirectes. Les charges directes sont formées :

- du coût des matières consommées évalué selon une méthode de valorisation des sorties de stocks ;
- du coût de la MOD (salaires bruts et charges sociales).

Les charges indirectes proviennent des centres de production qui concourent à la fabrication du produit fini ; elles sont imputées proportionnellement à la quantité d'unités d'oeuvre que

[10] **BOUQUIN H.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 4e édition. Economica, Paris

consomme ce produit. Il est à noter que si l'obtention du produit fini passe par un stade intermédiaire de produit semi-fini, il faut évidemment reprendre le coût de celui-ci dans le coût de production du produit fini.

Coûts de production de produits finis

	Produits P1			Produits P2		
	Qté	**CU**	**Mt**	**Qté**	**CU**	**Mt**
En-cours initiaux			5 000,00			3 000,00
MP	15 000	4,415	66 225,00	3 500	4,415	15 452,50
MOD	600	80	48 000,00	200	80	16 000,00
Charges du centre	600		79 200,00	200		24 600,00
En-cours finaux			- 7 000,00			- 4 000,00
Total	**14 500**	**13,20**	**191 425**	**3 000**	**18,35**	**55 052,50**

2. Les problèmes particuliers dans le calcul des coûts de production

La variété des processus de production explique l'existence dans certains cas de produits en-cours, de produits résiduels (déchets et rebuts) et de sous-produits.

2.1 Les produits en-cours

Il est possible qu'au terme de la période de calcul des coûts, la production ne soit pas achevée c'est-à-dire qu'elle engendre des en-cours. Ces derniers sont pris en compte dans le calcul périodique des coûts de la façon suivante :

En-cours initiaux

\+ Charges de la période

\- En-cours finaux

_____

= Coût des produits fabriqués

L'évaluation des en-cours est souvent délicate. Elle peut être forfaitaire au sens où l'on évalue approximativement les charges relatives aux produits en-cours. L'évaluation peut être détaillée s'il est possible d'obtenir les informations permettant de valoriser précisément les produits en-cours. On mène alors un calcul classique de coût de production.

2.2 **Le traitement des produits résiduels :**

Les produits résiduels sont composés des déchets et rebuts obtenus lors de la fabrication des produits principaux.

Les déchets sont des résidus de matières provenant de la fabrication d'un produit. Il s'agit par exemple des copeaux de bois ou de métal.

Les rebuts sont des produits ouvrés ou semi-ouvrés qui se révèlent impropres à une utilisation ou à un écoulement normal. Tel est notamment le cas des pièces cassées ou qui ne sont pas conformes aux normes de fabrication.

Evaluation des produits résiduels : Les produits résiduels peuvent ou non avoir une valeur marchande.

- **Les produits résiduels vendables :**

Les produits résiduels possèdent une valeur marchande s'ils peuvent être vendus. Cependant, s'ils ne peuvent être commercialisés en l'état, l'entreprise doit engager des frais de transformation ou de conditionnement.

Une marge nette sur la vente des produits résiduels vendables est calculée selon la formule suivante :

Prix de vente du produit résiduel :

- Frais de traitement
- Frais de commercialisation
  = Marge nette sur vente de produits résiduels

Cette marge permet :

- Soit de diminuer le coût de production du produit principal ;
- Soit d'augmenter le volume des ventes de l'entreprise (le montant de la vente du produit résiduel étant rajouté au volume des ventes du produit principal).

- **Les produits résiduels recyclés :**

Lorsque le produits résiduels peuvent être recyclés ou réemployés par l'entreprise, ils sont évalués soit au prix du marché soit forfaitairement. La valeur des produits résiduels doit être retranchée du coût de production du produit principal dont ils sont issus. Cette valeur des produits résiduels est intégrée au coût de production du produit où ils sont incorporés.

- **Les produits résiduels non vendables** :

Les produits résiduels sans valeur marchande ne sont pas commercialisés. Leur élimination peut néanmoins entraîner des charges qui doivent être incorporées au coût de production du produit fini (produit principal).

Exemple d'application :

La société RAMATECH a réalisé au cours du mois de février N les opérations suivantes :

- Production 500 articles finis
  Et 60 articles en cours ;
- Matières premières consommées : 55 tonnes à 32 da
- Main-d'œuvre directe : 1 400 heures à 12da
- Centre de fabrication : 600 heures – machine à 9dal'heure.

Les en-cours initiaux du mois (quantité 30) ont nécessité :

- 0,5 tonne de matières premières à 26da la tonne
- 50 tonnes de main-d'œuvre directe à 11dal'heure
- 5 heures – machine à 10da l'heure.

Les en-cours finaux du mois ont nécessité :

- 0,8 tonne de matières premières ;
- 60 heures de main-d'œuvre directe ;
- 6,1 heures-machine.

La fabrication occasionne des déchets pour 4% de la matière première utilisée dans la période. La tonne de déchet est vendue 7 da et coûte 2 da de traitement supplémentaire.

Travail à faire :

- Calculer le coût des en-cours initiaux et finaux.
- Calculer le coût de production des produits finis.

Correction : Calcul du coût des en-cours initiaux et finaux

- En-cours initiaux

Eléments	Quantité	Prix unitaire	montant
Charges directes			
- Matières premières	0,5	26	13
- Main-d'œuvre directe	50	11	550
Charges indirectes			
- Centre de fabrication	5	10	50
Coût de production	30	20,43	613

- En-cours finaux

Eléments	Quantité	Prix unitaire	montant
Charges directes			
- Matières premières	0,8	32	25,6
- Main-d'œuvre directe	60	12	720
Charges indirectes			
- Centre de fabrication	6,1	9	54,9
Coût de production	60	13,34	800,3

Eléments	Quantité	Prix unitaire	montant
En-cours initiaux (I)	30	20,43	613
Charges directes - Matières premières - Main-d'œuvre directe Charges indirectes - Centre de fabrication	 55 1400 600	 32 12 9	 1760 16800 5.400
Coût de production de la période (II)			23960
Marge nette sur cession des déchets (III)	(1) 2,2	(2) 5	11
En-cours finaux (IV)	60	13,34	800,5
Coût des produits finis de la période (I+II-III-IV)	500	47,52	23761,5

(1) Quantité de déchet = 0,04x55= 2,2 tonnes

(2) Marge nette unitaire sur cession de déchets : 7 – 2 = 5 da

Il convient de remarquer que les en-cours initiaux augmentent le coût des produits finis alors que les en-cours finaux diminuent ce coût la marge nette sur cession des déchets constitue également un élément qui réduit le coût des produits finis.

2.3 **Le traitement des sous-produits et des produits conjoints :**

Dans certaines activités industrielles, le processus de production conduit à la formation de sous-produits lors de la fabrication du produit principal. Ces produits secondaires qui sont généralement le fait des industries chimiques ou pétrolières ne participent pas à l'activité principale de l'entreprise. Ils ont néanmoins une valeur marchande

Les sous-produits se distinguent des produits résiduels en raison de leur importance. Ils ne doivent pas être confondus avec les produits conjoints. Ces derniers représentent un groupe de produits distincts dont la fabrication est simultanée jusqu'à un certain stade du cycle de production. Au-delà de ce stade le traitement analytique est spécifique à chaque produit.

- **Evaluation des sous-produits** :

Le traitement comptable des sous-produits ou des produits conjoints exige, à l'instar des produits principaux, le calcul de différents coûts et résultats. Dans l'hypothèse où ce traitement complet s'avère impossible à effectuer, les sous-produits doivent être traités comme des produits résiduels.

La réalisation du sous-produit et du produit principal (ou des produits conjoints) étant toutefois liée, le gestionnaire se trouve confronté au problème de répartition des coûts (conjoints) pour déterminer le coût de chaque type de produit (produit principal, produit conjoint ou sous-produit).

Le calcul du coût s'effectue sur la base :

- Soit du coût réel (avec répartition proportionnelle suivant une unité de mesure) ;
- Soit du coût forfaitaire déterminé à partir de la valeur marchande du sous-produit.

A. calcul du coût à partir des coûts réels :

Cd coût s'obtient selon la formule suivante :

Prix de vente du sous-produit

- Bénéfice estimé ou forfaitaire

= coût de revient du sous-produit

- coût hors production spécifique ou forfaitaire du sous-produit

= coût de production du sous-produit

- coût de traitement spécifique du sous-produit

= coût conjoint affecté au sous-produit

Le coût du produit principal se détermine comme suit :

Coûts totaux conjoints

- coûts conjoints affectés au sous-produit

= coût du produit principal.

Exemple d'application :

La société ROMANE est une raffinerie de réputation mondiale spécialisée dans la fabrication d'un produit principal « PRP ».

Un sous-produit « SP » est obtenu au cours de la fabrication du produit « PRP ». Pour le mois de mars N, les dépenses engagées par cette société sont les suivantes :

- Matières premières 90 000 da
- Main-d'œuvre directe 25 000 da
- Coût indirect 65 000 da

Production : 6 000 unités PRP et 5 400 SP.

Coût du traitement spécifique du sous-produit :

- Main-d'œuvre directe 4 000 da
- Coût indirect : 320 da

Le sous-produit est vendu 6 da l'unité. La marge sur coût de production est estimée à 25 da du prix de vente.

Travail à faire :

Déterminer les coûts de production des produits « PRP » et « SP » pour le mois de mars N.

Correction :

1. calcul du coût de production du sous-produit SP :

Eléments	Montant
Prix de vente du sous-produit (6 x 5 400)	32 400
Marge sur coût de production (25% du prix de vente)	- 8 100
Coût de production du sous-produit SP	= 24 300
Coût des traitements spécifiques (4 000 + 320)	-4 320
Coût avant traitement spécifique	= 19 980
Coût unitaire du sous-produit SP (24 300/ 5 400)	4,5

1. Calcul du coût de production du produit PRP

Eléments	Montant
Matières premières	+ 90 000
Main-d'œuvre directe	+ 25 000
Coût indirect	+ 65 000
Coût conjoint de production	= 180 000
Coût du sous-produit avant traitement spécifique	-19 980
Coût de production du produit PRP	=160 020
Coût de production unitaire (160 020 / 6 000)	26,67

Le sous-produit possède une valeur marchande. Son coût est déduit du coût du produit « PRP ».

5. **Les coûts hors production et les coûts de revient :**[11]

Les produits finis entrent en stock au coût de production. Les sorties de stock pour les ventes s'effectuent à un coût appelé coût de production des produits vendus. Pour une entreprise commerciale, ce coût correspond au coût d'achat des marchandises vendues.

La mise dans le circuit de distribution des produits finis (vente directe ou par l'intermédiaire d'un réseau) nécessite de déterminer un coût de distribution.

Par ailleurs, certaines charges communes à l'activité de l'entreprise n'ont pas été incorporées aux coûts-calculés en amont. Elles doivent à ce stade être imputées au coût de revient des produits vendus.

5.1 Les coûts hors production :

Les coûts hors production ne concernent que les produits vendus durant la période de référence.

Ces coûts se scindent en deux catégories :

Coûts hors production

Coûts de distribution — Autres coûts hors production

A. Le coût de distribution :

Ce coût comprend l'ensemble des charges directes et indirectes relatives aux opérations de distribution.

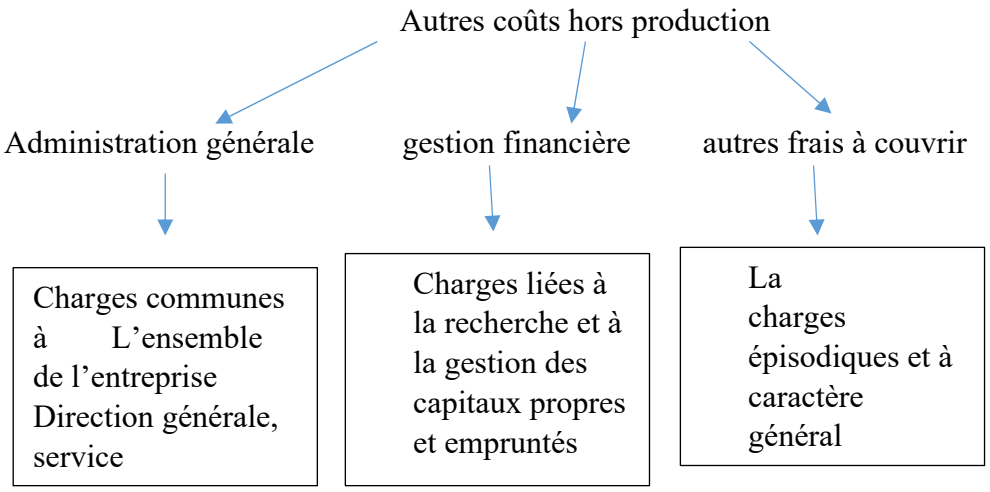
Coût de distribution	
Charges directes	Charges indirectes
Commissions versées aux représentants Etude de marché Publicité Transport, manutention	Centre d'analyse « distribution »

[11] **MARGOTTEAU E.** (2008). *Contrôle de gestion*. Ellipses, Paris

L'imputation des charges indirectes transitant par le centre d'analyse distribution s'effectue au prorata d'un taux de frais dont l'assiette est le plus souvent le coût de production des produits vendus. L'étude des coûts de distribution permet à l'entreprise de rechercher la politique de distribution la plus rentable.

B. Les autres coûts hors production :

Ces autres coûts regroupent des charges à caractères général provenant des centres de structure : administration générale, gestion financière, autres frais à couvrir.



5.2 **Le coût de revient :**

Le coût de revient est déterminé pour les seuls produits vendus. Il constitue un indicateur clé pour le gestionnaire lorsqu'il convient de fixer le prix de de vente d'un produit ou d'un service. Le coût de revient représente le coût des produits sorties du stock augmenté des charges directes et indirectes relatives à la distribution des produits ainsi que des autres charges hors production si celles-ci n'ont pas été affectées dans les différents centres principaux lors de la répartition des charges indirectes. Selon l'activité de l'entreprise, ce coût complet se détermine comme suit :

- Dans l'entreprise de production de biens et de services :

Coût de production des produits finis vendus

+ Coût hors production

= coût de revient

- Dans l'entreprise commerciale :

Coût d'achat des marchandises vendues

+ coût hors production

= coût de revient

Exemple d'application :

La société OPTIMEX est spécialisée, entre autres, dans la fabrication de quatre cosmétiques commercialisés sous quatre appellations : Altesse, Baronne, Comtesse et Duchesse (dénommées A, B, C, D dans la suite du texte). Chaque produit est obtenu à partir d'un mélange acheté et stocké. D'autres matières sont incorporées au mélange dans un atelier Malaxage afin d'obtenir ces cosmétiques.

La mise en pots des produits A, B, C, D s'effectue dans un atelier. Conditionnement (sans qu'il y ait de stockage intermédiaire) et le coût par pot est le même quel que soit le cosmétique.

Les charges de distribution sont analysées dans deux centres :

- Produits A et B : distribution aux revendeurs.
- Produits C et D : distribution aux professionnels (esthéticiens).

Vous disposez d'informations relatives à l'activité d'avril.

Travail à faire :

A l'aide des annexes (numérotées de 1 à 4), calculer, pour le seul produit C :

1. Le coût de production global et unitaire des 90 pots de produit C conditionné.
2. Le coût de revient des 150 unités vendues en avril.

La société OPTIMEX utilise le coût unitaire moyen pondéré pour l'évaluation de ses stocks.

Annexe 1 : Etats des stocks au 1er avril N

	Quantité	Prix unitaire
Matières premières		
Mélange	10 kg	40,00 da
Autres matières	3 kg	40,00 da
Produits conditionnés		
Pots de produit A	200 unités	6,00 da
Pots de produit B	250 unités	10,00 da
Pots de produit C	100 unités	13,50 da
Pots de produit D	75 unités	21,00 da

Annexe 2 : Achats et ventes d'avril N

Achat d'avril		
	Quantité	Prix unitaire
Mélange	50 kg	38,50 da
Autres matières	5 kg	50,00 da

Ventes d'avril

Ventes d'avril		
Pots de produit A Pots de produit B Pots de produit C Pots de produit D	285 unités 270 unités 150 unités 110 unités	7,00da 19,50da 20,00 da 30,00 da

Annexe 3 : Tableau de répartition entre centres d'analyse

	Magasin	Malaxage	Condition		
				Produits A et B	Produits C et D
Totaux	165	690	1680	444	260
Unité d'œuvre Nbre UO (1)	Kg de mélange acheté 50	Kg obtenu 34,50	Pot conditionné	Pot vendu	Pot vendu

(1) UO = Unité d'œuvre.

Les pots utilisés pour le conditionnement ne sont pas préalablement stockés et leur coût d'achat est inclus dans le total des charges du centre conditionnement.

Annexe 4 : Conditions de fabrication

Main-d'œuvre directe

Le temps de main-d'œuvre directe nécessite à la fabrication de chaque pot ou temps d'emploi s'élève à :

- produit A : 6 minutes. – produit C : 20 minutes

- produit B : 15 minutes - produit D : 25 minutes

Le temps d'emploi correspond à 8/10 du temps d'activité. Le tarif horaire du temps d'activité s'élève à 12 da charges sociales comprises.

Consommation de matières en avril N

Produits	Mélange	Autres matières
A B C D	3 kg 6 kg 9 kg 12 kg	0,3 kg 0,9 kg 0,9 kg 2,4 kg

Il n'y pas de perte de poids en malaxage.

Production d'avril N

Produits	Nombre de pots conditionnés
A	150
B	120
C	90
D	60

Correction :

1. Calcul du coût de production

Le coût de production comprend :

- Les charges directes relatives à la consommation de matières et à la main-d'œuvre.
- Les charges indirectes des centres d'analyse.

Préalablement au calcul du coût de production, il est nécessaire d'ouvrir les comptes de stocks de matières : les entrées de la période étant évaluées au coût d'achat ; les charges du centre Magasin sont supportées pour la totalité par les « mélanges ».

Coût d'achat des mélanges

	Qualité	Prix unitaire	montant
Achats Centre magasin	50 50	38,5 3,3	1925 165
	50	41,8	2090

Stock mélanges tenu au CUMP

	Qualité	Prix unitaire	montant
Stock initial Entrées	10 50	38,5 3,3	1925 165
 Sorties pour C	60 9	41,50 41,50	2490 373,5

Stock « autres matières » tenu au CUMP

	Qualité	Prix unitaire	montant
Stock initial Entrées	3 5	40,00 50,00	120 250
 Sorties pour C	8 0,9	46,25 46,25	370 41,63

Main-d'œuvre directe

Temps d'emploi pour C : 90 x 1/3 = 30 h

Temps d'activité : 30 h x 10/8 = 37,5 h

Coût de production du produit C

Eléments	Quantité	Prix unitaire	Montant
Mélange Matières MOD Malaxage Conditionnement	9 0,9 37,5 9,9 90	41,5 46,25 12,00 20,00 4,00	373,5 41,63 450 198 360
Coût de production	90	15,81	1423,13

2. Calcul du coût de revient :

La détermination du coût de revient des unités vendues durant le mois d'avril nécessite de calculer le coût de production des produits vendus

Stocks de pots de produit C tenus au CUMP

	Qualité	Prix unitaire	montant
Stock initial Entrées	100 90	13,50 15,81	1350 1422,90
Sorties	190 150	14,59 14,59	2772,90 2188,50

Coût de revient des produits C

Coût de production	150 150	14,59 1,00	2188,5 150
Coût de revient	150	15,59	2338,5

Appréciation de la méthode : [12]

Intérêts :

La méthode des centres d'analyse donne une connaissance des résultats analytiques suivant le champ d'application des coûts retenu : par produit ou par commande par exemple. Elle complète ainsi la comptabilité générale qui donne seulement un résultat global.

La détermination des coûts aide l'entreprise à fixer et/ou à modifier ses prix de vente (tarification) de façon à dégager une profitabilité suffisante et conforme à ses objectifs.

[12] **GERVAIS M.** (2009). *Contrôle de gestion*. 9e édition. Economica, Paris

La méthode des centres d'analyse permet l'évaluation des stocks et de certaines immobilisations corporelles qui figurent au bilan.

Elle peut servir de base à une gestion décentralisée parce qu'elle permet une analyse des coûts par centre de responsabilité. Cependant, ces avantages ne peuvent être dissociés de plusieurs inconvénients.

Limite :

Cette méthode est lourde à mettre en place et à appliquer, notamment lorsque le nombre de centres et de clés de répartition est élevé.

Elle perd une grande partie de sa pertinence aujourd'hui en raison de l'extension des charges indirectes[1] ; or précisément la pertinence des coûts obtenus dépend du traitement de ces charges. Le découpage de l'entreprise en centres dont le nombre est réduit par simplification abusive, ne permet pas de représenter sa diversité dans des unités dont l'activité est réellement homogène. Sur ce dernier point, les unités d'œuvre fréquemment retenues telles que l'heure de MOD et/ou l'heure-machine ne sont pas toujours suffisamment représentatives du centre dont elles sont censées exprimer l'activité. En outre, les clés de répartition choisies présentent parfois un caractère arbitraire. En définitive, la méthode des centres d'analyse repose sur des conventions contestables pour la répartition des charges indirectes.

Cette méthode ignore dans sa conception l'effet du volume d'activité sur les coûts. La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes, qui sera présentée au chapitre suivant, permet de lever cet inconvénient.

CHAPITRE III : La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes

I. Objectif :[1]

L'activité de l'entreprise fluctue dans le temps. L'influence des charges fixes sur les coûts et le résultat est alors plus ou moins grande, selon que l'activité s'accroit ou diminue. La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes neutralise l'impact de ces variations de volume d'activité sur les coûts unitaires de production.

Cette méthode consiste à inclure dans les coûts la part de charges fixes calculées par rapport à un niveau d'activité préalablement défini comme « normal ». Le coût d'une sous-activité ou le gain d'une suractivité est ainsi mis en évidence.

II. Le principe de l'activité normale et activité réelle :[2]

A chaque stade de production et de distribution, le montant de charges fixes imputé aux coûts est égal à leur montant réel multiplié par un coefficient appelé taux d'activité ou coefficient d'imputation rationnelle (CIR) calculé selon la formule suivante :

Taux d'activité ou CIR = Niveau réel d'activité/ Niveau normal d'activité

Ainsi :

Charges fixes imputées = charges fixes constatées x taux d'activité

L'activité normale fixée a priori peut être mesurée suivant le cas :

- Soit en référence à la capacité de production ;
- Soit par la moyenne périodique de l'activité réelle de l'année précédente.

Pour l'autorité des normes comptables (ANC), l'activité normale correspond à l'activité théorique maximale diminuée des déperditions incompressibles de l'activité (temps de congé, arrêt de travail, entretien) et aux contraintes structurelles de l'organisation (changements d'équipe, goulots d'étranglement).

L'activité réelle est constatée a posteriori et s'exprime dans la même unité et dans la même période que l'activité normale. Au terme de la période de référence, il convient de comparer les charges fixes réelles aux charges fixes imputées en vue de déterminer la différence sur niveau d'activité.

Charges fixes constatées – charges fixes imputées = différence d'imputation

[1] **ALAZARD C. & SÉPARI S.** (2013). *Contrôle de gestion : manuel et applications*. 8e édition. Dunod, Paris.
[2] **LANGLOIS G., MOLLET M. & BONNIER C.** (2011). *Contrôle de gestion*. Foucher, Paris.

Trois situations sont possible ainsi que l'indique le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Nature de la différence sur niveau d'activité

Nature de la différence sur niveau d'activité	Significations
Charges fixes réelles >Charges fixes imputées	La différence d'imputation est positive. Elle constate un dépassement provenant de la répartition des charges fixes sur des quantités inférieures aux quantités produites. Elle exprime un coût de sous-activité appelé également coût de chômage. Le taux d'activité est dans cette hypothèse inférieure à l'unité. Une part des charges fixes n'eont pas pu être absorbée par l'activité réelle.
Charges fixes réelles < Charges fixes imputées	La différence d'imputation est négative. Elle constate une économie provenant de la répartition des charges fixes sur des quantités produites supérieures aux quantités prévues. Elle exprime un boni de suractivité. Le taux d'activité dans cette hypothèse est supérieur à l'unité. Les charges fixes sont absorbées par un surcroit d'activité.
Charges fixes réelles = Charges fixes imputées	L'activité réalisée correspond à l'activité prévue.

Source : LANGLOIS G., MOLLET M. & BONNIER C, op- cit, p68.

III. **Exemple d'Application :**

L'entreprise BOIPLUS est spécialisée dans la fabrication de fenêtres en bois. Sa production mensuelle comme normale est de 1 000 fenêtres.

Les charges mensuelles prévisionnelles de cette entreprise pour cette production sont les suivantes :

Charges variables : 11 000 DA	Charges fixes : 9 000 DA

Monsieur CORTO, directeur de la comptabilité analytique de l'entreprise BOISPLUS, vous communique les charges réelles suivantes relevées pour les mois de novembre et de décembre :

	Novembre	Décembre
Production	800	1 100
Coût	17 800	22 400
Dont charges fixes	9 000	9 000

Travail à faire :

1. déterminer les coûts unitaires :

1.1. Sans imputation rationnelle des charges fixes ;

1.2. Avec imputation rationnelle des charges fixes.

Les calculs seront arrondis à deux chiffres après la virgule par excès.

2. Apprécier le niveau de ces coûts unitaires dans le cas de l'imputation rationnelle.

Corrigé :

1. Détermination des coûts unitaires :

1.1. Sans imputation rationnelle :

	Novembre	Décembre
Production	800	1 100
Charges fixes	9 000	9 000
Coût total	17 800	22 400
Coût unitaire	22,25	20,36
Dont fixe	11,25	8,18

L'accroissement de l'activité en décembre a entraîné une diminution du coût unitaire.

1.2. Avec imputation rationnelle

Le coût unitaire avec imputation rationnelle des charges fixes en décembre est plus important que le coût prévu. Cet accroissement est dû à l'augmentation des charges fixes dont les causes (internes ou externes) sont à surveiller.

Coûts avec imputation rationnelle des charges fixes

Eléments	Novembre	Décembre
Taux d'activité (1)	0,80	1,10
Charges variables (coût total – frais fixes)	8 800	13 400
Charges fixes imputées (charges fixes réelles x taux d'activité)	7 200	9 900
Coût total	16 000	23 300
Coût unitaire	20	21,18
Dont variable Dont fixe	11 9	12,18 9
Différence d'imputation : charges fixes – charges fixes imputées	+ 1800	-9 000
	Sans activité	Sur activité

(1) Taux d'activité = AR/AN = 800/1000 = 0,80 et 1100/1000 = 1,10

VI. La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes : cas des centres auxiliaires dans le tableau de répartition des charges indirectes

I. Principe :[3]

Les charges indirectes sont réparties dans les centres auxiliaires et dans les centres principaux au cours de la phase de répartition primaire. Lors de la phase de répartition secondaire, le contenu des centres auxiliaires est ventilé dans les centres principaux. En imputation rationnelle des charges fixes, le coût de chaque centre d'analyse doit mettre en évidence le montant des charges fixes et le montant des charges variables.

II. Mise en œuvre de la méthode :[4]

En pratique, la détermination d'un taux d'activité ne soulève pas de difficultés particulières pour les centres principaux puisqu'il convient de convertir l'activité normale de production du centre en nombre d'unités d'œuvre nécessaires pour obtenir cette production.

Pour les centres auxiliaires, trois méthodes sont applicables ainsi que l'indique le tableau suivant :

Tableau 8 : **Mise en œuvre de la méthode**

L'activité du centre auxiliaire est quantifiable (heure de main-d'œuvre, tonne traitée...)	Le mode de calcul du taux d'activité est identique à celui d'un centre principal : Niveau réel d'activité/ Niveau normal d'activité
L'activité du centre auxiliaire est associée à celle des autres centres	Aucun taux d'activité ne peut être calculé. Le coût du centre auxiliaire est ventilé dans les centres principaux avant imputation rationnelle des charges fixes.
L'activité du centre auxiliaire n'est pas quantifiable ou n'est constitué que de charges fixes	Le taux d'activité doit être calculé à partir de la formule suivante : Taux d'activité $=\frac{\sum nixi}{\sum ni}$ Avec : ni : Clé de répartition du centre auxiliaire concerné vers le centre d'analyse bénéficiaire i. X : Taux d'activité du centre bénéficiaire. Le taux d'activité du centre auxiliaire correspond à la moyenne arithmétique des taux d'activité des centres principaux bénéficiaires, pondérée par les clés de répartition de ces centres.

[3] **DUBRULLE L. & JOURDAIN D.** (2007). *Comptabilité analytique de gestion*. 5e édition. Dunod, Paris
[4] **GERVAIS M.** (2009). *Contrôle de gestion*. 9e édition. Economica, Paris.

III. **Exemples d'application :**

Exercice 1

En janvier N, les charges du centre « Atelier » de la société VALMIR sont de 700 000 DA, pour une activité réelle de 7 000 unités d'œuvre.

L'étude du comportement des charges indique la ventilation suivante :

Charges fixes de structure : 280 000 DA

Charges opérationnelles : 420 000 DA

L'activité mensuelle normale du centre « Atelier » est de 8 000 unités d'œuvre.

Travail à faire :

1. Calculer et indiquer la signification du taux d'activité du centre « Atelier ».
2. Calculer le coût d'imputation rationnelle et la différence d'imputation du centre « Atelier ».
3. Indiquer la signification de la différence d'imputation rationnelle.
4. Calculer la différence d'imputation du centre « Atelier » et préciser la signification de l'écart mis en évidence.

Exercice 2

Calculer le taux d'activité du centre auxiliaire « Entretien » de l'entreprise VALMIR pour le mois de janvier N. les clés de répartition et les taux d'activité des centres bénéficiaires sont les suivants :

Centres bénéficiaires	Clés de répartition	Taux d'activité
Approvisionnement	25	1,20
Atelier	40	0,88
Montage	20	0,90
Distribution	15	1,30

A. Corrigés

Exercice 1

1. Taux d'activité et interprétation

Le taux d'activité ou coefficient d'imputation rationnelle correspond à la valeur du rapport :

Activité réelle/ Activité normale

Ce rapport est généralement qualifié de rapport d'activité.

Pour le centre « Atelier » de la société VALMIR, le taux d'activité s'élève à :

7000/8000 = 0,875

L'activité réelle est inférieure à l'activité normale. Pour cet atelier, la société VALMIR est en situation de sous-activité puisque le taux d'activité est inférieur à 1.

2. Coût de l'imputation rationnelle

Coût d'imputation rationnelle	
Charges opérationnelles	420 000
+charges fixes imputées : 280 000 x 0,875	+ 245 000
= coût d'imputation rationnelle	= 665 000

3. signification de la différence d'imputation rationnelle

La différence entre les charges fixes réelles et les charges fixes imputées (incluses dans les coûts) est qualifiée de différence d'imputation rationnelle. Cet écart doit être repris en fin d'exercice, dans le calcul du résultat, pour assurer la concordance du résultat des deux comptabilités (générale et analytique).

4. Différence d'imputation et signification

Différence d'imputation	
Charges fixes réelles	280 000
-charges fixes imputées	-245 000
=différence d'imputation	=35 000

Vérification	
Charges totales 420 000 + 280 000	700 000
-coût d'imputation rationnelle	-665 000
=différence d'imputation	=35 000

La différence sur niveau d'activité constitue un mali de sous-activité ou coût de chômage du centre.

Exercice 2

Centre bénéficiaire	Clé de répartition n ;	Taux d'activité x ;	n,x ;
Approvisionnement	25	1,20	30
Atelier	40	0,88	35,2
Montage	20	0,90	18
Distribution	15	1,30	19,5
	100		102,7

Taux d'activité du centre Entretien : 102,7/100 = 1,027

V. La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes : cas du taux d'activité unique pour tous les centres d'analyse

I. **Principe**

Les opérations de répartition dans les centres d'analyse diffèrent selon que :[5]

- Le taux d'activité est unique pour tous les centres ;
- Le taux d'activité est différent d'un centre d'analyse à l'autre.

Lorsque le taux d'activité est commun à tous les centres principaux, l'imputation rationnelle s'effectue sur la partie fixe constatée de chaque charge au niveau de la répartition primaire.

II. **Mise en œuvre de la méthode**

L'élaboration du tableau de répartition des charges indirectes respecte les étapes suivantes :[6]

Tableau 9 : Tableau de répartition des charges indirectes

Etapes	Nature du travail
1	Distinguer pour chaque centre d'analyse les charges en charges fixes et les charges variables ;
2	Appliquer le taux d'activité unique aux charges fixes afin d'obtenir le montant à imputer aux coûts ;
3	Effectuer le total des charges incorporées (charges fixes imputées + charges variables) ;
4	Procéder à la répartition primaire puis à la répartition secondaire des charges incorporées ;
5	Calculer les différences (bonis ou malis) sur niveaux d'activités ;
6	Inscrire la nature de l'unité d'œuvre ;
7	Calculer et inscrire le nombre d'unités d'œuvre ;
8	Calculer le coût d'une unité d'œuvre.

[5] **BOUQUIN H.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 4e édition. Economica, Paris
[6] **HORNGREN C.T., DATAR S.M. & FOSTER G.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 5e édition française. Pearson Education, Paris

III. **Exemple d'application** :

La société DORIAN réparti ses charges indirectes dans un tableau comprenant cinq centres d'analyse. En février N, les charges indirectes sont les suivantes :

Charge par nature	Partie variable	Partie fixe
Matières consommables	50 000	
Charges de personnel	200 000	150 000
Autres charges indirectes	550 000	450 000

La répartition de ces charges indirectes s'effectue comme suit :

Centres d'analyse					
Charge par nature	Ressources humaines	Entretien	Atelier A	Atelier B	Distribution
Matières consommables	5	15	40	30	10
Charges de personnel	10	10	20	20	40
Autres charges	20	10	20	20	30

Centres principaux				
Centres auxiliaires	Entretien	Atelier A	Atelier B	Distribution
Ressources humaines	20	35	35	10
Entretien		40	40	20

Travail à faire :

Présenter le tableau de répartition des charges en appliquant la méthode de l'imputation rationnelle. Le taux d'activité est identique pour tous les centres en février N et se situe à 95% de l'activité normale.

B. **Corrigé**

Le tableau de répartition est présenté en kilodinars. Le taux d'activité est le même pour tous les centres d'analyse.

Dans cette présentation, l'imputation rationnelle des charges fixes a été effectuée avant la répartition des charges dans les différents centres d'analyse.

Charge par nature	Montant	ventilation des charges			Tableau imputé	centres auxiliaires		Centre principaux			différences d'imputation	
		Fixes	fixes imputés	variables		Ressources humaines	Entretien	Atelier A	Atelier B	Distribution	Bonis	Malis
Matières consommables	50,00			50,00	50,00	2,50	7,50	20,00	15,00	5,00	-	-
Charges de personnel	350,00	150,00	142,50	200,00	342,25	34,50	34,50	68,50	68,50	137,00	-	7,50
Autres charges	1 000,00	450,00	427,50	550,00	997,50	195,50	97,75	195,50	195,50	293,25	-	22,50
Tableau de répartition primaire	1 400,00	600,00	570,00	800,00	1 370,00	232,25	139,50	284,00	279,00	435,25	-	30,00
Ressources humaines						-232,25	46,45	81,29	81,29	23,23	-	-
Entretien						-232,25	-185,95	74,38	74,38	37,19	-	-
Tableau de répartition secondaire	1 400,00	600,00	570,00	800,00	1 370,00	-	-	439,67	439,67	495,67	-	30,00

IV. La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes : cas du taux d'activité diffèrent pour chaque centre d'analyse

I. **Principe :**[7]

Les opérations de répartition dans les centres d'analyse nécessitent de calculer des taux d'activité différents lorsque l'activité des centres est inégale. La détermination de la différence sur niveau d'activité s'effectue centre par centre. L'imputation rationnelle doit également être réalisée sur la partie fixe du centre après la répartition primaire et avant la répartition secondaire.

II. **Mise en œuvre de la méthode :**[8]

L'élaboration du tableau de répartition des charges indirectes conduit à respecter les étapes suivantes :

Tableau 10 : du tableau de répartition des charges indirectes

Etapes	Nature du travail
1	Ventiler les charges indirectes de chaque centre d'analyse en charges fixes et en charges variables ;
2	Procéder à la répartition primaire en appliquant les clés de répartition aux charges fixes et aux charges variables ;
3	Appliquer le taux d'activité de chaque centre aux charges fixes afin d'obtenir le montant à imputer aux coûts, puis inscrire le montant des charges fixes imputées dans la colonne de charges variables ;
4	Calculer le total de la colonne « charges variables » de chaque centre ;
5	Déterminer les différences sur niveau d'activité ;
6	Inscrire la nature de l'unité d'œuvre ;
7	Calculer et inscrire le nombre d'unités d'œuvre ;
8	Calculer le coût d'une unité d'œuvre.

III. **Exemple :**

La société DORIAN répartit ses charges dans un tableau comprenant cinq centres d'analyse. En février N, les charges indirectes sont les suivantes.

Charge par nature	Partie variable	Partie fixe
Matières consommables	50 000	
Charges de personnel	200 000	150 000
Autres charges indirectes	550 000	450 000

[7] **MARGOTTEAU E.** (2008). *Contrôle de gestion*. Ellipses, Paris
[8] **HORNGREN C.T., DATAR S.M. & FOSTER G.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 5e édition française. Pearson Education, Paris

La répartition de ces charges indirectes s'effectue comme suit :

Centres d'analyse					
Charges par nature	Ressources humaines	Entretien	Atelier A	Atelier B	Distribution
Matières consommables	5	15	40	30	10
Charges de personnel	10	10	20	40	20
Autres charges	20	10	20	20	30

Centres principaux				
Centres auxiliaires	Entretien	Atelier A	Atelier A	Distribution
Ressources humaines	20	35	35	10
Entretien		40	40	20

L'activité de chaque centre d'analyse est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Centre	Unité d'œuvre	Activité normale	Activité réelle
Ressources humaines		Fonction de l'activité des centres principaux receveurs des prestations	
Entretien		Fonction de l'activité des centres principaux receveurs des prestations	
Atelier A	Kg de matières traitées	5 000	5 500
Atelier B	Le produit fabriqué	2 500	2 500
Distribution	100 da de chiffre d'affaires	10 000	8 000

Travail à faire : Elaborer le tableau de répartition avec imputation rationnelle des charges indirectes.

Corrigé

Préalablement à la présentation du tableau de répartition avec imputation rationnelle des charges indirectes, il convient de déterminer les différents taux d'activité (ou coefficient d'imputation rationnelle).

1. Calcul des taux d'activité (ou CIR) :

Centres d'analyse				
Ressources humaines	Entretien	Atelier A	Atelier B	Distribution
1,015 (1)	1 (2)	5 500/5 000= 1,1	2 500/2500 = 1	8 000/10000 = 0,8

(1) 1,015 = (1 x 0,20) + (1,1 x 0,35) + (1 x 0,35) + (0,8 x 0,10)
(2) 1 = (1,1 x 0,40) + (1 x 0,40) + (0,8 x 0,20).

2.Tableau de répartition avec imputation rationnelle des charges indirectes.

Charges	Montant	Ventilations des charges		Centres auxiliaires				Centres principaux				distribution		Différences d'imputation
		Fixes	variables	ressources humaines		Entretien		Atelier A		Atelier B				
				Fixes	Variables	Fixes	Variables	Fixes	Variables	Fixes	Variables	Fixes	Variables	
Matières consommables Charges de personnel Autres charges	50 350 1000	50 150 450	50 200 550	 15 90	2,50 20 110	 15 45	7,50 20 55	 30 30	20 40 110	 60 90	15 80 110	 30 135	5 40 165	
Totaux répartition primaire Coefficient d'imput. Ration. Charges fixes imputées Totaux après imput. Ration. Ressources humaines Entretien Totaux second Unité d'œuvre Nbre d'unités d'œuvre	1400	600	800 1,015	105 -106,58	132,50 106,58 239,08 -239,08	60 1 -60	82,50 60 142,50 47,82 -190,32	120 1,10 -132	170 132 302 83,68 76,13 461,81 Kg matière acheté 5,5 83,96	150 1 -150	205 150 355 83,68 76,13 514,81 1 produit Fabriqué 2,5 205,92	165 0,80 -132	210 132 403,97 100 de C.A 8 50,49	
Malis d'imput rationnelle Bonis d'imput rationnelle				 1,57				 12				33		19,43

- **Le choix de l'activité normale :** [9]

Le choix de l'activité normale est l'étape la plus critique (et souvent la plus subjective) de la méthode de l'imputation rationnelle. En comptabilité de gestion, l'activité normale sert de point de référence pour déterminer si une entreprise est en situation de sous-activité (chômage technique) ou de sur-activité.

L'activité normale n'est pas forcément la capacité maximale de l'usine. C'est le niveau d'activité que l'entreprise estime pouvoir atteindre dans des conditions d'exploitation habituelles, compte tenu de ses débouchés et de ses moyens de production.

[9] DjamelKHOUATRA et Tierry LEXTRAIT, Comptabilité de gestion, Ellipses, paris

On la définit généralement selon trois approches :

- **L'approche théorique :** La capacité maximale installée (rarement utilisée car elle crée systématiquement du mali d'activité).
- **L'approche pratique :** La capacité maximale moins les temps d'arrêt inévitables (entretien, congés, pannes prévisibles).
- **L'approche prévisionnelle :** Le niveau moyen d'activité prévu sur un cycle (souvent aligné sur les prévisions de ventes du budget).

2. Les critères de choix :

Pour fixer ce chiffre (en heures de main-d'œuvre, unités produites, ou heures machines), le gestionnaire doit trancher entre deux visions :[10]

Tableau 11 Les critères de choix

Critère	Définition	Impact sur le coût de revient
Capacité Réelle	Basée sur le potentiel technique de l'équipement.	Met en évidence l'inefficacité commerciale (stockage, manque de commandes).
Volume de ventes moyen	Basée sur la demande du marché sur plusieurs années.	Permet de lisser les prix de revient malgré les fluctuations saisonnières.

Le choix de l'activité normale influence directement le **coefficient d'imputation rationnelle** :

- **Si vous fixez une trop haute :** Vous allez souvent constater des "malis d'activité" (pertes), ce qui peut démotiver les responsables de production,
- **Si vous fixez une trop basse :** Vous risquez de masquer une sous-utilisation des machines et de sous-évaluer le coût de revient réel.

[10] Djamel KHOUATRA et Tierry LEXTRAIT, Comptabilité de gestion, Ellipses, paris

Le rôle du gestionnaire :[11]

Dans un cours de comptabilité de gestion, on retient que l'activité normale doit être réaliste et stable. Elle ne doit pas changer tous les mois, sinon la méthode perd son intérêt premier : éliminer l'influence des variations d'activité sur le coût de revient unitaire.

Note importante : En pratique, l'activité normale est souvent celle définie dans le budget annuel. Si l'entreprise a prévu de produire 10 000 unités cette année, c'est ce chiffre qui servira de dénominateur pour calculer le taux de chargement des frais fixes.

- La norme IAS 2 (Stocks) : Au niveau international, cette norme est la référence absolue. Elle définit explicitement l'activité normale comme :

« La production moyenne que l'on s'attend à réaliser sur un certain nombre d'exercices ou de périodes dans des circonstances normales, en tenant compte de la perte de capacité résultant de l'entretien planifié. »

- Les manuels de contrôle de gestion : Des auteurs de référence (comme *Horngren* ou *Bouquin*) détaillent les critères de choix entre capacité théorique, pratique ou budgétée.

Avantages et inconvénients de la méthode :[12]

La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes présentes et des avantages mais aussi des inconvénients.

1. les avantages

- Les coûts de déterminés par la méthode de l'implication rationnelle des charges fixes peuvent servir de coût standard, dans le cadre de l'établissement des budgets puisque ce sont des coûts normaux excluant les effets de variation d'activité.

- La méthode permet la fixation d'un prix de vente rationnel tenant compte de toutes les charges.

2. Inconvénients

- La distribution entre charges fixes et charges et variables et souvent difficile, comme dans le cas de la méthode des coûts variables.

- L'imputation des charges est directes qu'elles soient variables ou fixes nécessite l'emploi du tableau de répartition (cf. méthode des centres d'analyse).

- La détermination de la référence "activité normale" n'est pas toujours facile.

[11] DjamelKHOUATRA et Tierry LEXTRAIT, Comptabilité de gestion, Ellipses, paris
[12] **HORNGREN C.T., DATAR S.M. & FOSTER G.** (2006). *Comptabilité de gestion*. 5e édition française. Pearson Education, Paris

- La méthode de l'implication rationnelle est assez lourde car elle implique la ventilation des charges en :

- Charges fixes directs,
- Charges fixes indirectes,
- Charges variables directs,
- Charges variables indirecte.

D'où complication du tableau de répartition des charges indirectes dans l'emploi est nécessaire pour la solution des charges indirectes.

- les stocks provenant de la fabrication sont évalués au cou rationnel. Pour les besoins du bilan, ils doivent être rectifiés pour être ramené au coût réel, en conformité avec les dispositions du PCN et du code des impôts.

Intérêts pour la gestion d'imputation rationnelle :

Grâce à la méthode de l'imputation rationnelle, il est possible de décomposer le résultat de la période en une somme algébrique de deux composantes :

- un résultat calculé à partir d'un coût d'imputation rationnelle, qui ne dépend pas des fluctuations de niveau d'activité ;

- un résultat dû aux effets mécaniques de la variation du niveau d'activité, qui n'est autre que la différence d'imputation rationnelle.

CHAPITRE 4 : LE DIRECT-COSTING

I. La notion de la variabilité des charges :

1. Rappels sur la distinction charges fixes - charges variables :[1]

Une entreprise doit, pour obtenir une production donnée, mettre en œuvre des moyens matériels et humains. Dans le chapitre 4, il est apparu que le coût de ces moyens évolue différemment selon la nature des charges :

— **les charges fixes** ou charges de structure qui sont des charges liées à une structure donnée de l'entreprise ; elles sont stables globalement sur le court terme, mais leur montant unitaire est variable selon le volume d'activité (par exemple, les amortissements) ;

— **les charges variables** ou charges opérationnelles qui sont des charges évoluant avec le volume d'activité de l'entreprise ; leur montant change globalement, mais il reste stable unitairement si elles évoluent d'une façon strictement proportionnelle à l'activité.

Il existe une autre catégorie de charges de nature hybride : les **charges semi-variables**. Elles sont en effet fixes pour une partie et variables pour une autre partie (par exemple, une facture d'EDF-GDF ou de téléphone).

2. Le comportement des charges :[2]

Nous allons analyser le comportement des charges de structure et des charges opérationnelles et étudier celui des charges semi-variables, à l'aide d'un exemple simple. Soit une entreprise dans laquelle on produit un article X. Les charges varient bien sûr en fonction du niveau d'activité :

Tableau 11 : Comportement des charges selon le niveau d'activité

Charges	**Niveau d'activité**			
	4 000 unités	**6 000 unités**	**8 000 unités**	**10 000 unités**
MP	24 000	36 000	48 000	60 000
MOD	28 000	42 000	56 000	70 000
Amortissements	25 000	25 000	35 000	35 000
Charges diverses	9 000	9 500	11 000	13 000
Coût total	**86 000**	**112 500**	**150 000**	**178 000**

1

2

Coût unitaire	**21,50**	**18,75**	**18,75**	**17,80**

Source:

Pour atteindre 8 000 unités, la structure de production existante est insuffisante. L'acquisition d'une nouvelle machine est nécessaire.

2.1 Les charges variables :

On constate que leur variation est strictement proportionnelle à celle du niveau d'activité. Les charges opérationnelles que sont la matière première (MP) et la main-d'œuvre (MOD) évoluent ainsi :

Tableau 12 Charges variables

Charges variables totals	**Y**	52 000	78 000	104 000	130 000
Charges variables unitaires	**y''**	13	13	13	13

Source :

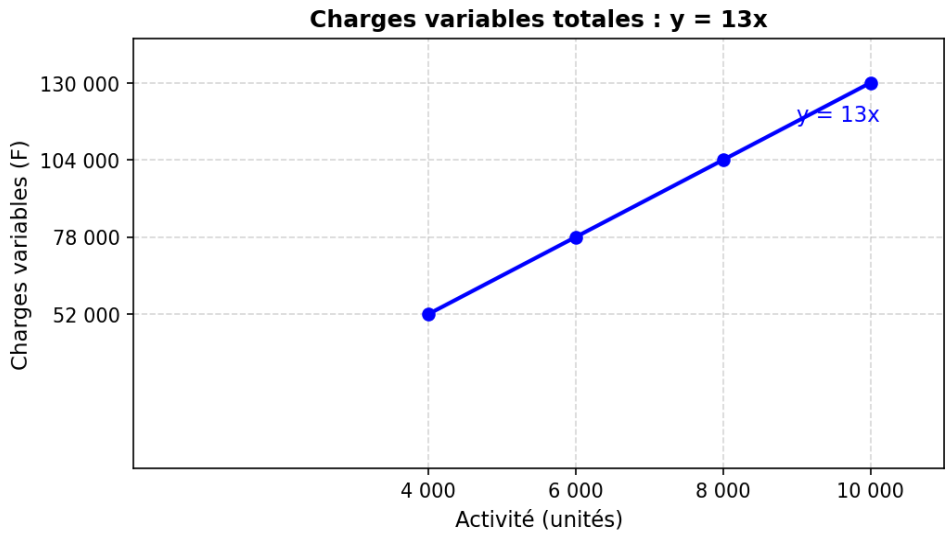
L'équation de l'évolution des charges variables totales est de la forme **y = ax** avec :

- x = le niveau d'activité
- y = le total des charges variables

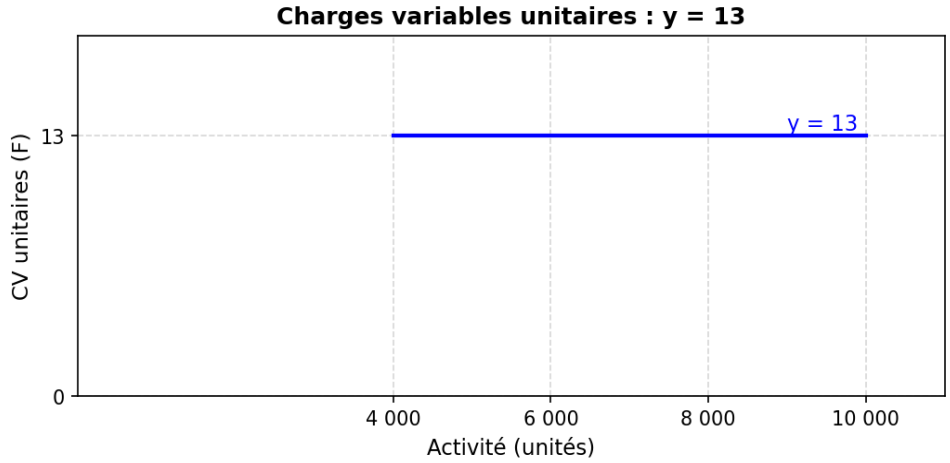
Soit dans notre exemple : **y = 13x**

Ainsi, on peut réaffirmer que les charges variables évoluent proportionnellement à l'activité. La droite correspondante apparaît dans le graphique suivant :

Graphique 1 — Charges variables totales (y = 13x)



Si l'on considère les charges variables unitaires, l'équation de la droite est de la forme **y = a**, soit **y = 13**. Ainsi, leur coût unitaire est constant.

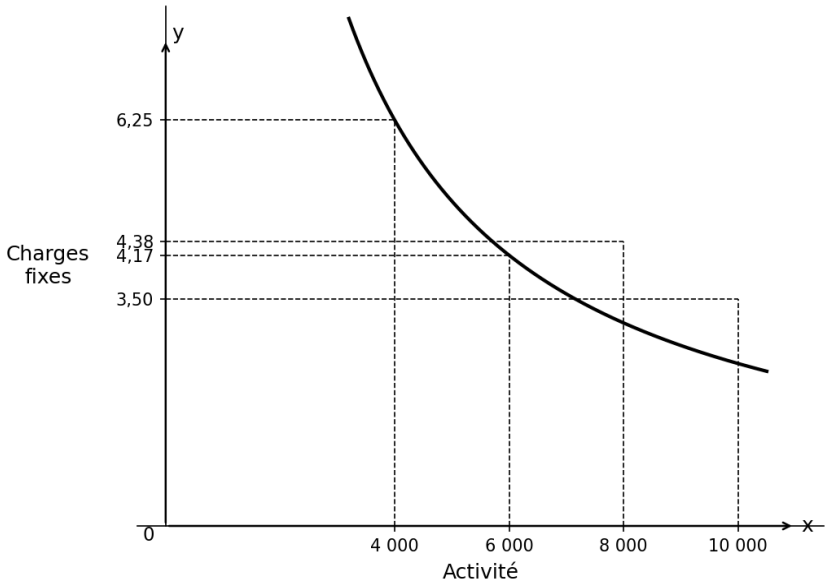


L'équation du coût unitaire fixe est **y = a / x** :

— pour 4 000 unités : **25 000 / 4 000** ⟹ y = **6,25**

— pour 8 000 unités : **35 000 / 8 000** ⟹ y = **4,375**

Le graphique est le suivant **:**



2.2 Les charges semi-variables :[3]

On les appelle aussi les **charges mixtes** parce qu'elles comportent une partie fixe et une partie variable. Peuvent être cités comme exemples :

- le loyer de crédit-bail (retraité) qui comprend une partie fixe correspondant à l'amortissement du bien et une partie variable représentant des charges d'intérêts d'emprunts ,
- le salaire de certains commerciaux qui est composé d'une partie fixe et d'une partie variable (les commissions) ,
- la facture de téléphone, d'EDF-GDF...

L'équation de la droite de ces charges est du type **y = ax + b** avec :

- y = charges mixtes totales ,
- a = les charges variables unitaires ,
- b = les charges fixes totales.

Une difficulté d'ordre technique réside dans la détermination de la partie fixe et de la partie variable. Différentes méthodes peuvent être utilisées pour lever cette difficulté. La plus courante, la **méthode des points extrêmes**, sera appliquée ici.

L'application de celle-ci conduit à raisonner, palier par palier, en reprenant l'équation de départ **y = ax + b**.

- **premier palier :**

$$9\,000 = 4\,000\,a + b$$

$$9\,500 = 6\,000\,a + b$$

$$a = 0,25 \quad (CV)$$

$$b = 8\,000 \ (CF)$$

L'équation est donc : **y = 0,25 x + 8 000**

- **second palier :**

$$11\,000 = 8\,000\,a + b$$

$$13\,000 = 10\,000\,a + b$$

$$a = 1 \quad (CV)$$

$$b = 3\,000 \quad (CF)$$

L'équation est donc : **y = x + 3 000**

À partir de cette évaluation, on peut reprendre le tableau de départ en regroupant les données en charges fixes et charges variables.

3

2.3 Les charges fixes :

Les charges fixes ne sont pas à court terme en corrélation avec le volume d'activité de l'entreprise. En reprenant dans l'exemple précédent le poste « amortissements », on obtient une évolution des charges de structure par paliers :

Tableau 13: Charges fixes

Niveau d'activité	**X**	**4 000**	**6 000**	**8 000**	**10 000**
Charges fixes totals	**y'**	25 000	25 000	35 000	35 000
Charges fixes unitaires	**y''**	6,25	4,17	4,38	3,50

Ainsi, les charges fixes totales restent stables pour une structure de production donnée ; deux paliers apparaissent ici : de 4 000 à 7 999 unités, les amortissements de l'outil de production sont de **25 000 da**

de 8 000 à 10 000 unités, ils s'élèvent à **35 000 da**, leur accroissement s'expliquant par un investissement (achat d'une nouvelle machine) que l'entreprise a dû faire pour développer sa capacité de production.

Les charges fixes unitaires par contre varient selon le niveau d'activité. Leur montant diminue parce que l'entreprise bénéficie d'**économies d'échelle** au sein d'une structure de production considérée. En effet, elle répartit les charges fixes sur un plus grand nombre de produits lorsque le volume d'activité augmente. Aussi, le coût de revient du produit fabriqué baisse.

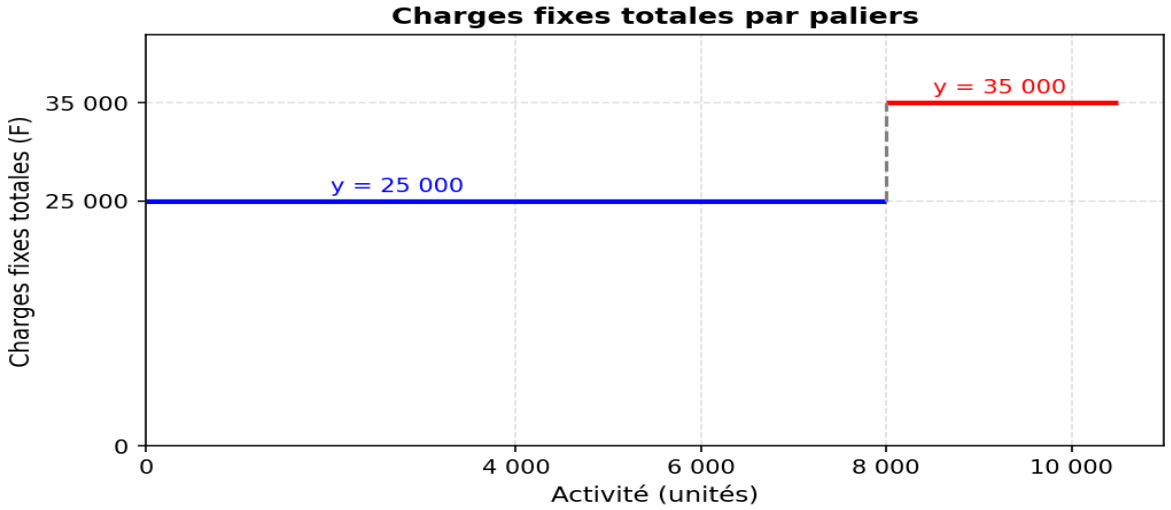
Au changement de structure (second palier), le coût fixe unitaire augmente puis diminue de nouveau. Cependant, il faut veiller à ne pas rentrer dans une phase de **déséconomies d'échelle** qui alourdirait le coût de revient.

L'équation de l'évolution globale de ces charges est de la forme **y = a**, soit pour les amortissements :

— de 4 000 à 7 999 unités : **y = 25 000**

— de 8 000 à 10 000 unités : **y = 35 000**

Graphique 3 — Charges fixes totales par paliers



II. Le direct-Costing simple:

1. Définition : [4]

Dans la version simplifiée du direct-costing, on assimile les charges fixes et les charges indirectes d'une part et les charges variables et les charges directes d'autre part. Autrement dit, on néglige l'existence des charges fixes directes et des charges variables indirectes. C'est la réintroduction dans l'analyse de ces deux catégories de charges qui nous permettra de passer au direct-costing «évolué».

Les coûts fixes sont des coûts de structure qui dépendent de la capacité de production, c'est à dire des décisions antérieures d'investissement. Ils sont donc indépendants du volume d'activité.
On peut donc représenter le comportement des coûts fixes globaux et unitaires, en fonction de l'activité, de la manière suivante :

- Les charges de la comptabilité financière sont ventilées en charges fixes et charges variables. Seules les charges variables sont ensuite ventilées entre les différents produits.

- Les ventes sont également ventilées par produits, ce qui permet de calculer pour chaque produit *une marge sur coûts variables* égale à la différence entre les ventes et les charges variables.

- Les frais fixes sont ensuite retranchés globalement de la somme algébrique des marges sur couts variables.

Ceci peut se faire soit de façon comptable par l'intermédiaire d'un compte de résultat (débité du montant des frais fixes), soit de façon extracomptable dans un tableau d'analyse du résultat.

L'application de la méthode du coût variable simple présente des avantages mais aussi des inconvénients.

4

2. Appréciation de la méthode : [5]

- **Avantage :**

- Les coûts variables sont fiables et précis cas ils ne prennent pas, en compte, toutes les charges indirectes dont la répartition, entre les différents centres d'analyse, pose des problèmes, en matière de précision.

- Les coûts variables unitaires ne sont pas affectés par les variations du niveau d'activité, les charges variables étant proportionnelles à l'activité.

- Les coûts variables permettent de mieux mesurer la performance des centres de responsabilité, les charges fixes sur lesquelles les responsables ne peuvent agir, étant exclues.

- **Inconvénients :**

- La distinction entre charges fixes et charges variables n'est pas toujours facile.

- Les coûts variables ne sont pas une bonne référence pour fixer les prix de vente car ce sont des coûts partiels.

- Lorsque le volume des charges variables tend vers la réduction, il y a un risque de négliger le suivi des charges fixes qui peuvent représenter une part importante, dans la structure des coûts.

- Les stocks, dans la méthode du coût variable simple, étant valorisés au coût variable, la régularisation s'impose à la fin de l'exercice comptable pour les ramener au coût réel complet.

3. Application de la méthode :

Comme il est dit plus haut, la méthode du coût variable simple permet de mieux appréhender la performance des centres de responsabilité. Cette méthode est également utilisée pour déterminer le niveau d'activité, à partir duquel l'entreprise commence à réaliser des bénéfices. Ce niveau est appelé «point mort» ou «seuil de rentabilité» ou encore «chiffre d'affaires critique».

On constate donc que:
- le point mort est un niveau d'activité qui peut être exprimé par un chiffre d'affaires, mais également par une autre unité de mesure (nombre de produits, heures travaillées, etc),
- le seuil de rentabilité peut être calculé pour l'ensemble de l'entreprise ou pour une activité particulière.

5

Ces calculs se font dans un tableau appelé compte de résultat différentiel dont un exemple est donné ci-dessous.

Tableau 14 : compte de résultat différentiel

Éléments	**Montant**	**%**
Chiffre d'affaires HT		100
— Charges variables		
= MCV		
— Charges fixes		
= Résultat		

Remarque: La méthode des coûts variables se fonde sur plusieurs principes :

- l'activité est mesurée par l'indicateur chiffre d'affaires HT ;
- le produit vendu génère une MCV qui doit absorber à elle seule les charges fixes.

Pour que l'entreprise soit bénéficiaire, il faut que la MCV excède les charges fixes. Autrement dit, le chiffre d'affaires de la période considérée doit couvrir au moins les charges variables des produits vendus ainsi que les charges de structure de cette même période.

Exemple d'Application :

Une entreprise a produit et vendu au cours du mois de juin de l'année N, deux types d'articles : 5 000 articles X et 3 000 articles Y. Le prix de vente unitaire est de 200 F HT pour X et 180 F HT pour Y. Les charges de la période sont les suivantes :

Charges directes	**Produit X**	**Produit Y**
MP	60 da par produit	60 da par produit
MOD	1 heure à 60 da l'heure	1,5 heures à 60 da l'heure

Cette méthode est aussi appelée « direct costing simple » par référence à son origine américaine, (matière, main d'œuvre) par produit. Il faut traduire, non par direct, mais par variable. Il est à noter que les auteurs américains parlent aujourd'hui de plus en plus de « variable costing », ce qui devrait éviter toute confusion terminologique.

Charges indirectes	**Atelier 1**	**Atelier 2**
Total répartition secondaire	200 000 heures-machines	120 000 heures-machines
Nature de l'unité d'œuvre		
Nombre d'unités	10 000	8 000
Coût de l'unité d'œuvre	**20**	**15**

Les machines ont été utilisées :

- dans l'atelier 1 : 7 000 heures pour X et 3 000 heures pour Y ;
- dans l'atelier 2 : 4 000 heures pour chacun des deux produits X et Y.

Travail à faire :

1) Calculer les résultats de la période selon la méthode des coûts complets. Que constatez-vous ?

2) Calculer les résultats de la période selon la méthode des coûts variables sachant que :

- les matières premières et la MOD sont des charges variables ;
- les charges indirectes sont supposées comme étant fixes.

Quelles observations pouvez-vous faire ?

3) Quelle conclusion générale peut-on en tirer ?

Solution:

1) Méthode des coûts complets:

	Produit X			**Produit Y**		
	Quantité	**Coût unitaire**	**Montant**	**Quantité**	**Coût unitaire**	**Montant**
MP	5 000	60	300 000	3 000	60	180 000
MOD	5 000	60	300 000	4 500	60	270 000
Atelier 1	7 000	20	140 000	3 000	20	60 000
Atelier 2	4 000	15	60 000	4 000	15	60 000
Coût de revient	5 000	**160**	**800 000**	3 000	**190**	**570 000**
Chiffre d'affaires	5 000	200	1 000 000	3 000	180	540 000
Résultat	5 000	**40**	**200 000**	3 000	**-10**	**- 30 000**

On constate que le produit X dégage un bénéfice de 200 000 da. Cependant, le produit Y est déficitaire de 30 000 da et nuit à la profitabilité de l'entreprise puisque le résultat global est de 170 000 da. On pourrait, dans une logique de profitabilité, suggérer l'arrêt de fabrication de Y pour augmenter le bénéfice global de l'entreprise qui passerait alors à 200 000 da.

2) Méthode des coûts variables

Le compte de résultat différentiel est le suivant :

	Produit X	**%**	**Produit Y**	**%**	**Total**	**%**
Chiffre d'affaires	1 000 000	100	540 000	100	1 540 000	100
Charges variables	600 000	60	450 000	83,33	1 050 000	68,18
MCV	**400 000**	40	**90 000**	16,67	**490 000**	31,82
Charges fixes					320 000	
Résultat					**170 000**	11,04

On obtient, comme par la méthode des coûts complets, un résultat global de 170 000 F. Il est intéressant d'analyser la contribution de chacun des produits à la couverture des charges de structure. L'examen des MCV montre que le produit X apporte la plus forte contribution à la couverture des charges fixes : 400 000 F (40 %) contre 90 000 F pour le produit Y (16,67 %). Si l'on supprime la fabrication du produit Y, non profitable d'après la méthode des coûts complets, le résultat global de l'entreprise est alors de :

MCV	400 000
CF	- 320 000
Résultat	**80 000**

Le résultat global de l'entreprise a diminué du montant de la marge sur coût variable de Y, soit 90 000 da

Résultat X + Y	170 000
Résultat après retrait de Y	80 000
Différence	**90 000**

Ainsi, la méthode des coûts variables a l'avantage de montrer que l'entreprise n'a pas intérêt à se désengager du produit Y pour sa performance en termes de profitabilité. L'amélioration de son résultat peut se faire selon trois axes.

a) Elle peut augmenter son chiffre d'affaires : soit en développant ses parts de marché, soit en augmentant son prix de vente unitaire HT.

b) Elle peut maîtriser l'évolution de ses charges variables en cherchant notamment de meilleures conditions d'achat ou en rationalisant la gestion de la MOD.

c) Elle peut aussi chercher à freiner ou à infléchir l'évolution de ses charges fixes. Néanmoins, cette action trouve ses limites dans le fait que les charges fixes sont liées essentiellement à la structure de l'entreprise, la marge de manœuvre est donc étroite.

Conclusion

La méthode des coûts variables permet d'affiner l'analyse de profitabilité des produits. Il est important de comprendre qu'une entreprise doit en priorité et le plus rapidement possible, couvrir ses charges fixes pour pouvoir entrer dans une phase de bénéfices et ainsi maîtriser le risque de faillite. Aussi, il faut analyser l'apport d'un produit non pas en termes de résultat (méthode des coûts complets), mais en termes de contribution à la couverture des charges de structure (méthode des coûts variables).

III. La méthode du cout variable évolué :

La méthode du coût variables évolué est également appelée « méthode du direct-costing évolué» ou « méthode du coût variable spécifique».

1. Principe de la méthode :

La méthode du «coût variable évolué» est en fait la méthode du « coût variable simple» améliorée.

Elle consiste à intégrer dans le coût de chaque produit, uniquement les charges variables (directes et indirectes) et les charges fixes directes.

La méthode du «coût variables évolué» se différencie de la méthode du « coût variable simple» par la prise en compte, également, des charges fixes directes.

Les deux méthodes donnent, toutes les deux, des coûts partiels ; la méthode du coût variable simple exclut l'ensemble des charges fixes, alors que la méthode du coût variable évolué exclut seulement les charges fixes indirectes.

Schématiquement, la méthode du coût variable évolué peut être présentée comme suit :

	Charges fixes	**Charges variables**
Charges directes	**A affecter**	**A affecter**
Charges indirectes	**A exclure**	**A imputer**

Tableau 14 : évolutif des deux méthodes

Critère	Direct Costing Simple	Direct Costing Évolué
Charges incorporées	Charges variables uniquement	Charges variables + Charges fixes spécifiques
Charges fixes	Déduites en bloc (globalement)	Décomposées en fixes propres et fixes communes
Indicateur clé	Marge sur coût variable (MCV)	MCV + Marge sur coût spécifique (MCS)
Granularité de l'analyse	Faible (produit vs CF total)	Élevée (produit contribue après ses CF propres)
Cas d'usage idéal	Mono-produit, décision rapide	Multi-produits, gamme complexe, abandon de produit
Seuil de rentabilité	Global uniquement	Global + par produit (SR partiel)

2. Critique de la méthode :

La méthode du coût variable évolué, au même titre que la méthode du coût variable simple présente des avantages et des inconvénients, mais à un degré moindre pour les seconds.
La méthode du direct-costing évolué réduit la masse des charges fixes qui n'entrent pas dans les coûts et le prix de revient puisque seules les charges fixes indirectes en sont exclues.
En effet, il est dangereux pour l'entreprise de laisser, sans contrôlé, une masse importante de charges fixes. La méthode du coût variable évolué permet de se fixer sur opportunité de maintenir ou d'abandonner une activité ou la fabrication d'un produit.
Elle permet aussi de mesurer clairement l'efficacité des centres de responsabilité puisque ces derniers reçoivent leur part de charges propres.
Cependant, la fixation des prix de vente sur la base des coûts et prix de revient déterminés par cette méthode est risquée. L'utilisation des coûts complets, comme base de référence, est plus sure.

3. Application de la méthode :

La méthode du « coût variable évolué» permet le calcul de la marge sur cout variable évolué ou contribution à la couverture des charges fixes communes, ou marge sur coût spécifique.
Cette marge est égale à celle du coût variable diminuée des charges fixes directes.
L'application de la méthode du coût variable évolué implique la valorisation des stocks sur coût variable évolué, ce qui exige la régularisation des coûts, au coût réel, en fin d'année pour les besoins du bilan.
La méthode du coût variable évolué permet la détermination du seuil de rentabilité, par produit, par chantier, par activités, etc.
Aussi, la notion de point mort, appliquée indistinctement à l'ensemble des activités de l'entreprise, n'a pas grande signification.

Il est donc nécessaire de l'appliquer à chacune des activités.

VI. Le seuil de rentabilité

1. Définition

Le seuil de profitabilité[1] est le chiffre d'affaires pour lequel une entreprise ne réalise ni pertes, ni bénéfices. Il s'agit aussi appelé très souvent « seuil de rentabilité ». En effet, la profitabilité dont il s'agit ici en l'occurrence se définit comme la capacité de l'entreprise à dégager un certain niveau de résultat ou de revenu pour un volume d'activité donné. Autrement dit, elle est à dégager un résultat nul et donc atteint son SP. Le seuil de profitabilité est le rapport d'un bénéfice aux capitaux investis, production ou valeur ajoutée. La rentabilité est donc aussi une mesure du flux d'activité (chiffre d'affaires perçu (bénéfice) au sein liés, il s'agit donc de mettre en relation un flux d'activité (chiffre d'affaires perçu) aux coûts qui lui sont liés. Il peut servir d'outil de prévision pour établir le niveau d'activité nécessaire pour atteindre cet équilibre. Il peut servir d'outil de prévision pour établir des budgets, des tableaux de bord.

2. Évaluation du seuil de profitabilité

2.1 Détermination par le calcul

L'évaluation du seuil de profitabilité peut se faire par le calcul et/ou par graphique.

Soit une entreprise qui fabrique un produit Z. On vous fournit les données suivantes :

Quantités vendues	5 000
Prix de vente HT	250
CV unitaires	155
CF	250 000

Présentons le compte de résultat différentiel :

		%
Chiffre d'affaires	1 250 000	100 %
CV	775 000	62 %
MCV	**475 000**	38 %
CF	250 000	
Résultat	**225 000**	18 %

Si l'on reprend la définition, le seuil de profitabilité est le chiffre d'affaires qui permet de dégager

une MCV égale aux CF. On sait, par ailleurs, quel que soit le niveau d'activité :

D'autres termes peuvent être employés à la place de « seuil de profitabilité » :

- point d'équilibre ;
- chiffre d'affaires critique ;
- point critique ;
- point mort.

Cette dernière expression sera retenue plus loin au sens de date à laquelle le seuil de profitabilité est atteint.

On sait que le résultat d'une période se calcule ainsi : CA – (CV + CF),

c'est-à-dire : (CA – CV) – CF.

Soit x le chiffre d'affaires critique, le seuil de profitabilité se calcule ainsi :

x – (CV + CF) = 0

x – (0,62 x + 250 000) = 0

0,38 x – 250 000 = 0

x = 250 000/ 0,38

x = 657 895

- Vérification par le compte de résultat différentiel :

Le seuil de profitabilité de l'entreprise est de 657 895 da

Chiffre d'affaires	657 895 (1)	100 %
CV	407 895 (2)	62 %
MCV	**250 000**	38 %
CF	- 250 000	
Résultat	**0**	0 %

(1) 250 000 x 100 / 38 = 657 895

(2) Au point critique, on sait que :

250 000 x 62 / 38 = 407 895

MCV = CF

On sait que le résultat d'une période se calcule ainsi : CA – (CV + CF),

nombre de produits vendus, on a toujours la même façon de charges variables (matière, main-

d'œuvre) par produit, si celles-ci varient d'une façon de charges variables proportionnelle. On peut alors dire que pour des conditions d'exploitation identiques (matière, main d'œuvre) par produit, prix d'achat des matières, prix de la main-d'œuvre, le pourcentage de charges variables est donc lui aussi constant, soit par heure de main d'œuvre sur l'heure (prix de vente du produit, prix d'achat des matières, prix de la période sur l'exemple, on aura toujours 62 % de charges variables si aucun paramètre ne change. Le taux de marge sur coût variable est donc lui aussi constant, soit 38 % dans l'exemple précité, on aura toujours 62 % de charges variables si aucun paramètre ne change. Reprenons ce paramètre. Reprenons cet exemple précis, on aura toujours 62% de charges variables et essayons constants, soit en valeur et en quantité.

Quel est le seuil de profitabilité correspondant, en valeur et en quantité.

Chiffre d'affaires	?	100 %
CV	?	62 %
MCV	**250 000**	38 %
CF	250 000	
Résultat	0	

La formule de calcul du seuil de profitabilité exprimé en valeur est : **SP × % MCV = CF**

SP = CF / (% MCV) ou SP = CF × CA / MCV

Le seuil de profitabilité en quantité est obtenu par la formule :

SP = CF / (Prix de vente unitaire) ou SP = MCV unitaire / CF

Soit : 250 000 / (250 – 155) = 2 632 unités

ou

657 895 / 250 = 2 632 unités

Le seuil de rentabilité permet:
- **De calculer** ⟶ le montant du chiffre d'affaires à partir duquel l'activité est rentable ;
- **De déterminer** ⟶ à quelle date l'activité devient rentable ;
- **D'apprécier** ⟶ la sécurité dont dispose l'entreprise si la conjoncture devient défavorable.

Point mort:

Le point mort représente la date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint. Il est la date à laquelle le seuil de profitabilité est atteint par l'entreprise. Il est évident que l'entreprise dont il est pas tôt possible atteint son SP, pour rentrer en phase de bénéfices. En effet, elle le plus tôt possible atteint son SP fournirait l'indicateur complète la totalité d'un critère et la détermination annuel, critère s. Le calcul du point mort est atteint le chiffre d'affaires critique et apparaît constante, et plus grande, en sécurité. Plus vite est atteint le chiffre d'affaires critique et apparaît constante et plus régulière dans le temps ou irrégulière.

$$\text{Point mort} = \frac{\text{Seuil de rentabilité}}{\text{Chiffre d'affaires}} \text{ X 12 mois}$$

Si l'activité est irrégulière, le point mort se détermine à l'aide de la série cumulée du chiffre d'affaires par interpolation

On considère que le chiffre d'affaires se développe régulièrement dans le temps, ce qui est en pratique rarissime. Cette hypothèse est retenue lorsque les données du problème ne fournissent pas la répartition des ventes sur l'année. La détermination du point mort (PM) se fait à l'aide de la formule qui suit :

$$PM = SP \times 360 / CA \quad \text{ou} \quad PM = SP \times 12 / CA$$

Il est possible de faire apparaître cette date sur un axe du temps en doublant l'axe du chiffre d'affaires (les abscisses) du graphique qui fait apparaître le seuil de profitabilité.

La marge de sécurité:

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

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

On peut calculer aussi l'indice de sécurité. Il mesure la marge de sécurité en pourcentage de chiffre d'affaires. Il indique la baisse de chiffre d'affaires que entreprise peut supporter avant d'être en perte.

$$\textbf{Indice de sécurité} = \frac{\textbf{Marge de sécurité}}{\textbf{Chiffre d'affaires}} \textbf{ X 100}$$

2.2 Détermination par graphique

Le seuil de profitabilité peut être approché par une représentation graphique. Il distingue trois types de graphiques.

- **Premier graphique** :

C'est le plus courant, il faut absolument le connaître. Il illustre le principe que le SP est atteint quand la MCV est égale aux CF.

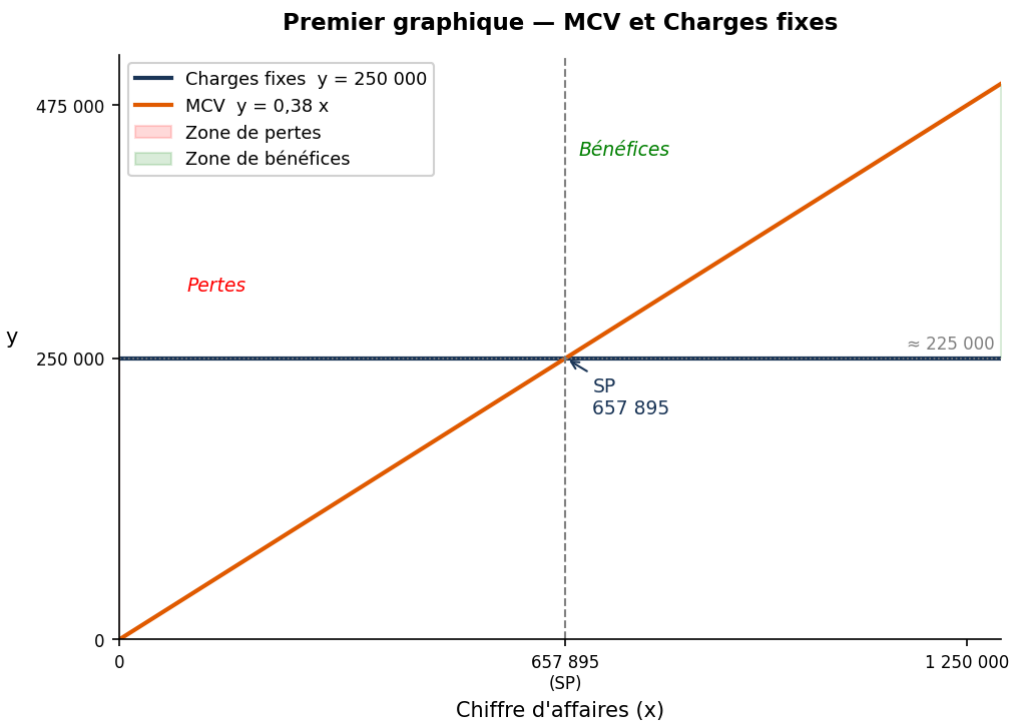
Il faut trouver l'équation des charges fixes y = b et celle de la MCV y = ax, avec a correspondant au taux de MCV et x au chiffre d'affaires. Reprenons l'exemple de départ :

- équation des charges fixes : y = 250 000
- équation de la MCV : y = 0,38 x

On obtient le graphique ci-après.

SR est atteint quand la droite de la MCV coupe la droite des charges fixes, à ce point précis, l'entreprise obtient un résultat nul et donc atteint son SR. Au-delà, elle entre en zone de bénéfices ; la marge sur coût variable est supérieure aux charges de structure. En deçà, elle se trouve en zone de pertes : les charges fixes sont supérieures à la marge sur coût variable.

Il ressort de ce graphique que, lorsque la droite de la MCV coupe la droite des charges fixes, à ce point précis, l'entreprise obtient un résultat nul et donc atteint son SP.



- Deuxième graphique :

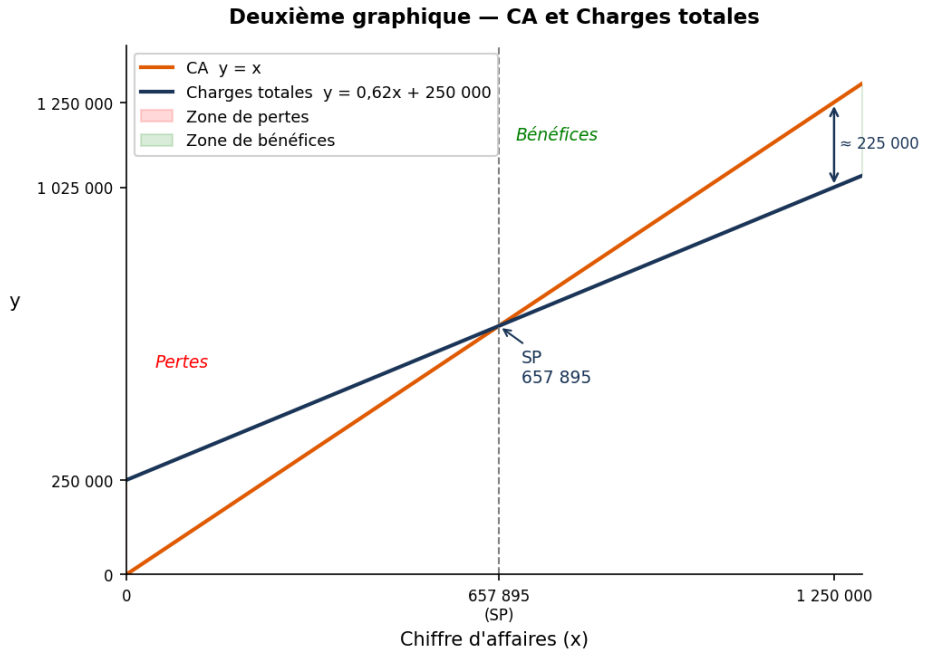
Ce deuxième graphique traduit le fait que le SP est le chiffre d'affaires qui couvre la totalité des charges.

CA = Charges totales

Il est nécessaire de déterminer l'équation du chiffre d'affaires et celle des charges totales. On obtient à partir de l'exemple de départ :

— équation du chiffre d'affaires : $y = x$

— équation des charges totales : $y = 0{,}62\,x + 250\,000$

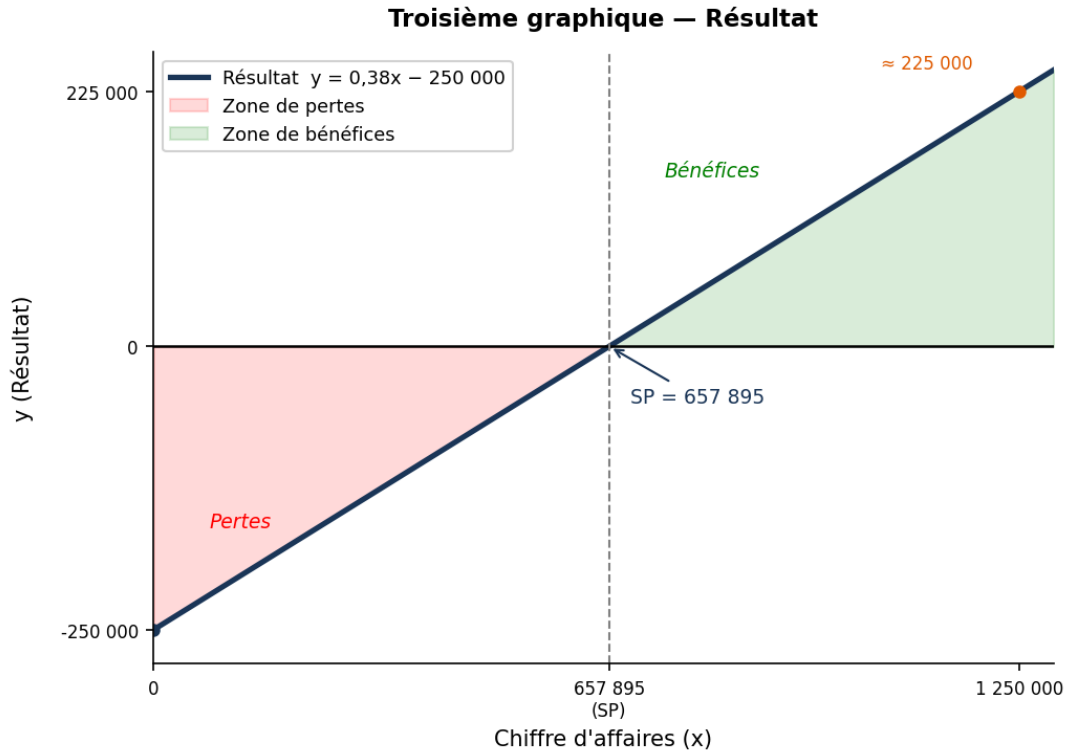


L'examen de ce graphique montre que le point d'intersection de la droite du CA et celle des charges totales correspond au SP. Ce point constitue un seuil au-delà duquel apparaît la zone de bénéfices et en deçà duquel se trouve la zone de pertes.

- Troisième graphique :

Il s'agit ici d'exprimer graphiquement le principe suivant lequel le SP est le chiffre d'affaires pour lequel le résultat est égal à zéro. Pour construire le graphique, on a besoin de l'équation du résultat, soit :

$$y = 0{,}38\,x - 250\,000$$



Exemple d'application :

Une entreprise vous fournit, pour l'année N, les données suivantes :

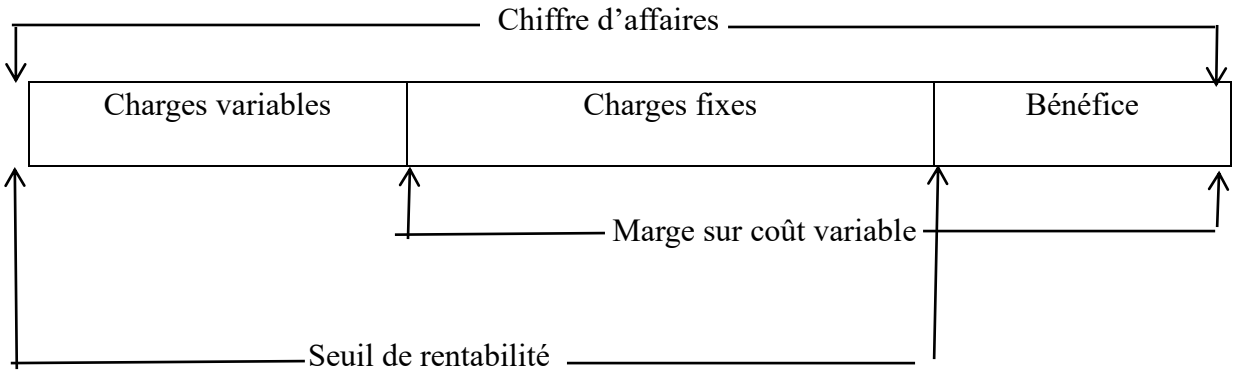
Quantités vendues	500 par mois
Prix de vente HT	120
CV unitaires	55
CF	230 000

On vous demande de calculer le seuil de profitabilité, de déterminer la date à laquelle sera atteint le SP et d'établir le graphe du SP en mentionnant l'axe du temps.

1) Compte de résultat différentiel et SP

Chiffre d'affaires	720 000	100 %
CV	330 000	45,83 %
MCV	**390 000**	54,17 %
CF	230 000	
Résultat	**160 000**	22,22 %

Schéma :



Source :

Exemple d'application :

L'entreprise PADOV a établi le compte de résultat différentiel suivant :

Compte analytique	Montant	%
Chiffre d'affaires net	650 000	100
Coût variable des marchandises vendues	- 400 000	61,54
Marge s/coût variable =	250 000	38,46
Coût fixes	- 175 000	
Résultat :	= 75 000	11,54

Elle souhaite calculer :

- le seuil de rentabilité et le point mort ;
- le point mort dans l'hypothèse d'une activité saisonnière. Le chiffre d'affaires annuel se décompose comme suit :

1er trimestre : 220 000 3e trimestre activité être : 120 000

2e trimestre : 200 000 4 e trimestres : 110 000

- la marge de sécurité et l'indice de sécurité.

◆ Seuil de rentabilité = $\frac{175\,000}{0{,}3846}$ = 455 018,20 = 455 000

◆ Point mort = $\frac{455\,000}{650\,000}$ x 360 = 252 jours ou 8 mois 12 jours.

L'entreprise PADOV dispose de 3 mois et 28 jours pour dégager un bénéfice.

- Point mort pour une activité saisonnière

Période	CA cumulé
1er trimestre	220 000
2e trimestre	420 a1000
3e trimestre	540 000
4e trimestre	650 000

Le SR se situe dans cette tranche de CA

Le seuil de rentabilité est inchangé, cependant il ne sera pas atteint à la même date.

$$\frac{455\,000 - 420\,000}{540\,000 - 420\,000} = 1/3 \text{ du 3e trimestre}$$

- Marge de sécurité = 650 000 - 455 000 = 195 000.
- Indice de sécurité = $\frac{195\,000}{650\,000} \times 100 = 30\%$

L'entreprise PADOV peut supporter une baisse de chiffre d'affaires de 30% avant d'être en perte.

Évolution des conditions d'exploitation

L'évolution des conditions d'exploitation peut se traduire par :
- une modification de structure,
- une modification du taux de marge, en cours d'exercice
- un choix de structure,

Chacune de ces modifications nécessite la détermination d'un nouveau seuil de rentabilité.

Exemple d'application 2 sur la méthode du coût variable et le seuil de rentabilité

L'entreprise NAUTILUX, spécialisée dans la vente d'un type de dériveur, utilise pour sa gestion la méthode du coût variable.

Les informations pour l'exercice N écoulé sont les suivants :

- production et vente de 2 600 dériveurs ;
- Prix de vente unitaire : 4 850 da ;
- coût variable → De production unitaire : 2 910
  → De distribution unitaire : 485
- coût fixes : 1 280 000

Travail à faire :

1. Présenter le compte de résultat différentiel.
2. Calculer le seuil de rentabilité.
3. En faire une représentation graphique y = ax.
4. Déterminer le point mort sachant que cette entreprise a une activité saisonnière.

Ventes en qualité pour l'exercice N

Janvier	35	avril	246	juillet	573	octobre	43
Février	32	mai	365	août	498	novembre	36
Mars	54	juin	482	septembre	214	décembre	22

5. Pour accroître son chiffres d'affaires, l'entreprise doit porter ses charges fixes à 1840 000.

- Déterminer le nouveau seuil de rentabilité.
- Quel est le CA minimum que entreprise devrait réaliser pour obtenir un résultat identique ?

Solution :

1. Compte de résultat différentiel :

Chiffre d'affaires	2 600 x 4 850	=	12 610 000
Coût variable production	2 600 x 2 910	=	7 566 000
Coût variable distribution	2 600 x 485	=	1 261 000
Marge sur cout variable		=	3 783 000
Coût fixes			1 280 000
Résultat de l'exercice		=	2 503 000

2. Seuil de rentabilité :

$$\text{Taux de marge sur coût variable} = \frac{3\,783\,000}{12\,610\,000} \times 100 = 30\,\%$$

$$\text{Seuil de rentabilité} = \frac{12\,280\,000}{0.30} = 4\,266\,667$$

3. Point mort:

Mois	CA cumulé	
Janvier	35 x 4 850 =	169 750
Février	67 x 4 850 =	324 950
Mars	121 x 4 850 =	586 850

Avril	367 x 4 850 =	1 779 950
Mai	732 x 4 850 =	3 550 200
Juin	1 214 x 4 850 =	5 887 900
Juillet	1 787 x 4 850 =	8 666 950
Août	2 285 x 4 850 =	11 082 250
Septembre	2 499 x 4 850 =	12 120 150
Octobre	2 542 x 4 850 =	12 328 700
Novembre	2 578 x 4 850 =	12 503 300
Décembre	2 600 x 4 850 =	12 610 000

4. Chiffre d'affaires minimum prévisionnel

a. Nouveau seuil de rentabilité :

$$\frac{1\,840\,000}{0{,}30} = 6\,1\,33\,333$$

CA à atteindre pour couvrir les nouvelles charges fixes.

b. Chiffre d'affaires minimum ⟶

$2\,503\,000 = x \times 0{,}30 - 1\,840\,000$

$2\,503\,000 = 0{,}30x - 1\,840\,000$

$0{,}30x = 2\,503\,000 + 1\,840\,000$

$$x = \frac{4\,343\,000}{0{,}30} = 14\,476\,667$$ ⟶ CA minimum pour dégager le même résultat.

Exemple d'application2 : d'une entreprise qui fabrique trois produits P1, P2 et P3. Pour une période donnée, la comptabilité analytique fournit les informations suivantes :

	TOTAL	P1	P2	P3
. Chiffres d'affaires	200 000	40 000	50 000	110 000
.Charges variables	121 000	24 000	31 000	66 000
.Charges fixes directes	27 000	4 000	12 000	11 000
. Charges fixes indirectes	36 000	6 000	14 000	16 000

- Travail demandé :

- Calculer le résultat analytique global et celui de chaque produit;
- déterminer la marge sur coût variable et le seuil de rentabilité de chaque produit;
- déterminer la marge sur coût variable évolué de chaque produit;
- Calculer le résultat analytique global avec l'abandon de la fabrication du produit P2;
- Tirer les conclusions résultant de cet abandon.

- Corrigé :

- . Calcul du résultat analytique global et de chaque produit

	TOTAL	P1	P2	P3
- Chiffre d'affaires	200 000	40 000	50 000	110 000
- Prix de revient				
. Charges variables	121 000	24 000	31 000	66 000
.Charges fixes directes	27 000	4 000	12 000	11 000
. Charges fixes indirectes	36 000	6 000	14 000	16 000
Résultat	184 000	34 000	57 000	93 000
	+ 16 000	+ 6 000	- 7000	+ 17 000

- Calcul de la marge sur variable et du seuil de rentabilité :
- Marge sur coût variable :

	P1	P2	P3
Chiffre d'affaires	40 000	50 000	110 000
Charges variables	24 000	31 000	66 000
Marge sur coût variable	16 000	19 000	44 000

- Seuil de rentabilité

Charges fixes
. P1= 4 000 + 6 000 = 10 000
.P2= 12 000 + 14 000 = 26 000
.P3 = 11 000 + 16 000 = 27 000

Formule de calcul de seuil de rentabilité : Chiffre d'affaires × charges fixes / Marge sur coût variable
Chiffre d'affaires critique

P1 = 40 000× 10 000/ 16 000 = 25 000

$$P1 = \frac{50\,000 \times 26\,000}{19\,000} = 68\,421$$

$$P1 = \frac{110\,000 \times 27\,000}{44\,000} = 67\,500$$

- Calcul de la marge sur cout variables évolué

	P1	P2	P3
Chiffre d'affaires	40 000	50 000	110 000
Charges variables	24 000	31 000	66 000
Marge sur coût variable	16 000	19 000	44 000
Charges fixes	4 000	12 000	11 000
Marge sur coût variable évolué	12 000	7 000	33 000

- Résultat global et l'abondon du produit P2

	TOTAL	P1	P2	P3
- Chiffre d'affaires	150 000	40 000	0	110 000
- Prix de revient				
. charges variables	90 000	24 000		66 000
. charges fixes	63 000	10 000	26 000	27 000
S/total	153 000	34 000	26 000	93 000
-Résultat	-3 000	6 000	-26 000	17 000

- Conclusion

L'entreprise avec l'abandon du produit P2, pourtant déficitaire, passe d'un résultat positif (+ 16 000)
à un résultat négatif (- 3 000). Ceci s'explique par le fait que la marge sur le coût variable qui amortissait une partie des charges fixes, à concurrence de 19 000, a disparu par l'absence du chiffre d'affaires.
En conclusion, l'entreprise, s'il n'y a pas d'autres possibilités d'éliminer le déficit par l'augmentation du prix de vente ou la compression des charges, a intérêt à fabriquer le produit P2 tant qu'il existe une marge sur coût variable.

				%
Chiffre d'affaires …….			17 066	100
T.Ch. Variables……..	16 200	80	12 800	75
M.S.C.V……..	4 050	20	4 266	25
M.S.C.V. globale……	8 316			
Charges fixes……..	31 66			
Résultat……..	5 1502			

Marge sur coût variables globale en valeur et en % :

Eléments	Produit A et B	%
Chiffre d'affaires globale ……..	37 316	100
Ch. Va. globales……...	29 000	77,71
M.S.C.V…….	8 316	22,29
Ch.fixes……	3 166	.
Résultat……..	5 150	.

Si l'entreprise a choisir entre les deux productions dans les deux usines, elle choisira sans doute la production de l'usine B. Le pourcentage de la M.S.C.V étant supérieur à celui de l'usine A,

d'où l'équation suivante :

MSCV (par produit) = C.Affaire (par produit) - Coût variables (par produit)

La M.S.C.V est parfois appelée marge de contribution ou marge de couverture.

Résultat global :

Résultat = MSCV – Charges fixes (de structure)

Le principale critique adressée à l'égard de cette méthode, c'est qu'elle est sans intérêt ou ridicule dans le cas de fabrication d'un mono-produit; le choix entre productions est cependant quasiment absent.

Série introductive : La nature des charges

Exercice 1:

L'entreprise DELVA a enregistré les charges suivantes au cours du mois de juin :

- Achats de matières premières 1980
- Achats non stockés 630
- Autres charges externes 1842
- Charges du personnel 19800
- Autre charges de gestion courante 320
- Charges financières 1230
- Charges exceptionnelles 582

Renseignements complémentaires à fin juin :

- 280 d'achats non stockés ne sont pas consommés ;
- Les autres charges externes incluent :
  - Un abonnement annuel de 180
  - La prime d'assurance annuelle de 420
  - Le loyer du premier semestre 900
- Une provision pour créance douteuse de 745 est injustifiée sur un montant de 1630.
- Les dotations aux amortissements s'élèvent à 9840. Les durées d'usage étant différentes des durées prévues dans le plan d'amortissement, il y a lieu de prendre en compte 12432 d'amortissement annuel,
- La rémunération mensuelle de l'exploitant est de 1200,
- La Rémunération des capitaux propres 36000 à 8% l'an.

Questions : Calculer le montant des charges à incorporer dans les coûts pour le mois de juin.

Solution de l'exercice 1

Tableau des charges incorporées

Charge par nature	Montant	Charges non incorporables	Charges incorporables	Différences sur charges de substitution	Charges supplétives	Charges incorporées
Achats de matières premières	1980		1980			1980
Achats non stockés	630	280	350			350
Autres charges externes	1842	1300	542			542
Charges de personnel	19800		19800			19800
Autres charges de gestion courante	320		320			320
Dotations aux provisions	1630	745	885			885
Dotations aux amortissements	9840	8804	820	+ 216		1036
Rémunération de l'exploitant	1200				1200	1200
Rémunération des capitaux propres	240				240	240
, Charges financières	1230		1230			1230
Charges exceptionnelles	582	582				
Totaux	39294	11711	25927	216	1440	27583

1) Achats non stockés
   630-280 = 350
2) Autres charges externes

3) provision incorporable
   1630 – 745 = 885
4) amortissements

Abonnement mensuel 180/12=15

Assurance mensuelle 420/12=35

Loyer : 900/6= 150

constatés pour un mois : 9840/12=820

valeur d'usage : 12432/12=1036

Différence sur charges de substitution : 1036-820=216

Charges non incorporables : (180-15)+(420-35)+(900-150)=1300

5) Rémunération des capitaux propres : 36000*8%*1/12=240

Les charges incorporées = 27583

Exercice 2

La société "DZ-INDUSTRIE" souhaite calculer ses charges de comptabilité analytique pour le mois de **Mars 2024**. Les données de sa comptabilité financière pour ce mois sont les suivantes :

Total des charges de la classe 6 : 1 250 000DA

1. **Parmi ces charges, on trouve :**
   - Une amende fiscale de 12 000da,
   - Une prime d'assurance-vie annuelle de 24 000 (payée en une fois, mais concerne toute l'année),
   - Des dotations aux amortissements des frais d'établissement pour 8 000da.
2. **Éléments à prendre en compte pour le calcul analytique :**
   - Le capital de la société s'élève à 6 000da,
   - La rémunération théorique des capitaux propres est fixée au taux annuel de 5%
   - Le travail du dirigeant n'est pas rémunéré en comptabilité financière. Son salaire fictif est estimé à 65 000da par mois.

Travail à faire :

1. Identifier et calculer le montant des **charges non incorporables**.
2. Calculer le montant des **charges supplétives** pour le mois de Mars.
3. Déterminer le montant total des **charges de la comptabilité analytique**.

Correction de l'exercice 2 :

1. Les charges non incorporables sont des charges qui figurent en comptabilité financière mais que l'on ne veut pas voir apparaître dans le coût des produits car elles ne sont pas liées à l'exploitation normale.

- **Amende fiscale :** 12 000da (caractère exceptionnel).
- **Amortissement des frais d'établissement :** 8 000da (charge fictive non liée à la production).
- **Total des charges non incorporables =** 12 000 + 8 000 = 20 000da.

***Remarque** : Pour la prime d'assurance, on ne l'exclut pas, mais on ne garde que la part du mois de mars (charge abonnée). Cependant, si l'énoncé ne demande pas l'abonnement des charges, on se concentre sur les éléments exclus.*

2. Les charges supplétives sont des charges qui n'existent pas en comptabilité financière mais qui correspondent à une réalité économique.

- **Rémunération du capital :**

  Capital x le taux de rémunération/ 12= 6 000 000x 5%/12 = 25 000da

- **Salaire fictif de l'exploitant :** 65 000da/mois
- **Total des charges supplétives =** 25 000+65 000= 90 000da

3. Calcul des charges de la comptabilité analytique :

On applique la formule fondamentale :

Charges Analytiques = Charges de la Compta Financières - Charges Non Incorporables + Charges Supplétives

C'est-à-dire **: les charges de la CAE =** 1 205 000 - 20 000 + 90 000

Exercice 3 :

M. SULTANI, directeur comptable de la société GUICHERON, vous communique un extrait de la balance des comptes de cette société.

Travail à faire

1. Présenter le compte « différence de traitement comptable »
2. Présenter le compte « résultat de la comptabilité analytique »
3. Présenter le compte « résultat de la comptabilité générale ».

Extrait de la balance des comptes :

Comptes	Soldes	
	Soldes débiteurs	Soldes créditeurs
Stocks réfléchis matières		10 000
Stocks réfléchis produit P		7 000
Stocks réfléchis produit Q		8 000
Achats réfléchis		330 000
Charges et dotations réfléchies		320 000
Produits réfléchis	710 000	
Stocks de matières premières	14 000	
Stocks de produit P	9 000	
Stocks de produit Q	7 000	
Différences d'incorporation sur amortissement	10 500	
Différences d'incorporation sur produits		
Différences d'inventaire constatées		
Différences sur coûts et taux de frais	5 000	
Résultat analytique sur produit P	2 500	
Résultat analytique sur produit Q		
Totaux	758 000	758 000

Correction de l'exercice 2 :

- Compte « différences de traitement comptable »

Débit	Montant	Crédit	Montant
Différences d'incorporation sur amortissement	10 500	Différences d'incorporation sur charges supplétives	45 000
Différences d'inventaire constatées	5 000	Différences d'incorporation sur produits	7 000
Différences sur coût et taux de frais	2 500		
	34 00		
Solde créditeur	52 000		52 000

- Compte « résultat de la comptabilité analyse

Débit	Montant	Crédit	Montant
		Résultat analytique du produit P	14 000
		Résultat analytique du produit Q	17 000
		Différences de traitement comptable	34 000
Solde créditeur (bénéfice)	65 000		
	65 000		65 000

- Compte « résultat de la comptabilité financière »

Débit	Montant	Crédit	Montant
Achats de matières premières	330 000	Chiffre d'affaires	710 000
Variation des stocks de matières premières	-4 000	Production stockée	1 000
Autres charges	320 00		
Solde créditeur (bénéfice)	65 000		
	711 000		711 000

Série 2 : Coûts complets

Exercice 1:

Une usine fabrique un produit P qui passe successivement dans deux ateliers :

- L'atelier A qui usine la matière première MPI pour fabriquer un produit semi-fini A ;
- L'atelier B qui fabrique le produit P.

La fabrication de chaque unité du produit P nécessite l'emploi d' :

- Une unité de produit semi-fini A et,
- Une matière première PMP2

Vous disposez des renseignements suivants pour le mois de Mars N :

1. Stocks au 1er Mars :

Matière première MP1 18000 kg évalués à 126000 DA

Matière première MP2 15000 kg évalués à 74600 DA

En-cours néant.

2. Achats du mois :

Matière première MP1 60000 kg achetés pour 360000 DA

Matière première MP2 48000 kg achetés pour 190000 DA

3. Production de la période :

Atelier « A » 50000 unités de produit semi-fini A terminées

Atelier « B » 30000 unités de produit fini P terminées.

4. charges de la main-d'œuvre directe :

Atelier « A » 3000 heures à 5 DA
Atelier « B » 8000 heures à 4 DA et 2600 heures supplémentaires avec majoration, toutes charges comprises, de 25%.

5. Répartition primaire des charges indirectes et clés de répartition :

Libelle	Sections auxiliaires		Sections principales			
	Administration	Entretien	Approvision-nement	Atelier A	Atelier B	Distribution
Montant de la répartition primaire	26780	34040	30700	71600	84000	39970
Répartition secondaire Administration Entretien	 1	 2	 1 1	 4 4	 2 4	 1
Nature de l'unité d'œuvre			Kg de MP acheté	Unité « A »	Unité « P »	100 DA de vente

Les frais d'approvisionnement concernent uniquement les achats de matières premières, et leur imputation aux coûts se fait proportionnellement aux quantités achetées.

6. stocks au 31 Mars N

Matière première MP1	13000 kg
Matière première MP2	13000 kg
Produit semi-fini « A »	20000 unités terminés
Produit fini « P »	2000 unités terminées

A la fin de chaque mois, pour chacune des matières de base, on détermine dans cette entreprise, le coût moyen pondéré des entrées du mois avec cumul du dernier stock. Le produit fini P est vendu à 25 DA l'unité.

TRAVAIL A FAIRE :

1. Achever le tableau de répartition des charges indirectes et déterminer le coût de l'unité d'œuvre des sections ;
2. Déterminer le coût d'achat des matières premières (global et unitaire) ;
3. Calculer le coût de production global et unitaire de chaque produit fabriqué ;
4. Déterminer le résultat dégagé sur les ventes du produit fini P ;
5. Dresser le tableau d'inventaire :

- De la matière première MP1
- Des produits finis P.

Solution de l'exercice 1 :

1. Tableau de répartition des charges indirectes :

Libellés	Sections auxiliaires		Sections principales			
	Administration	Entretien	Approvision-	Atelier A	Atelier B	Distribution
Totaux répartition primaire	26780	34040	30700	71600	84000	39780
Répartition secondaire						
Section administration	-30800	6160	3080	12320	6160	3080
Section entretien	4020	-40200	4020	16080	16080	
Totaux	0	0	37800	100000	106240	43050
Nature de l'unité d'œuvre			Kg de MP acheté	Unité A	Unité B	100 DA De vente
Nombre d'unités d'œuvre			108000	50000	30000	7000(1)
Coût de l'unité d'œuvre			0,35	2	3,5413	6,15

(1) Chiffre d'affaires : 28000 x 25 = 700000 = 100 x 7000

Soient :

X le total des charges de la section administration et Y le total des charges de la section entretien.

Alors : X = 26780 + 0,10 Y

Y= 34040 + 0,20 X

Par la méthode de substitution nous aurons :

X = 26780 + 0,10 (34040 + 0,20 X) = 26780 + 3404 + 0,020 X

(1 – 0,020) X = 26780 + 3404

Donc o, 98 X = 30184

Soit : X = 30184/ 0,98 = 30800

Y = 34040 + (0,20 x 30800)

Y = 34040 + 6160 = 40200

2. Coût d'achat des matières premières :

Libellés	Matière première M.1.			Matière première M.2		
	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant
Prix d'achat	60.000		360.000	48.000		190.000
Sect. Appro.	60.000	0,35	21.000	48.000	0,35	16.800
Totaux	60.000	6,35	381.000	48.000	4,083	206.800

3) Coûts de production :

Libellés	Matière première M.1.			Matière première M.2		
	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant
Charges directes :						
Matière 1ère M.1.	65000	6,5	422.500			
Matière 2ème M.2.				50.000	4.4667	223.335
Produit A semi-fini				30.000	10,3	322.500
M.O.D. normale	3.000	5	15.000	8.000	4	32.000
M.O.D. supplémentaire				2.600	5	13.000
Charges indirectes :						
Section A	50.000	2	100.000			
Section B				30.000	3,5413	106.240
Totaux	50.000	10,75	537.500	30.000	23,2358	697.075

Etant donné que le tableau d'inventaire n'est demandé qu'à la 5ème question, les consommations en quantité et leurs prix unitaires seront calculés de la manière suivante :

a) Consommation en quantité = stock initial + achats – stock final.
Consommation MP1 = 18.000 + 60.000 – 13.000 = 65.000 kg
Consommation MP2 = 15.000 + 48.000 – 13.000 = 50.000 kg

b) Coût moyen unitaire= (stock initial + achats) en valeur/ (stock initial + achats) en quantité

Coût moyen unitaire matière M.1.= (126.000 + 381.000)/ (18.000 + 60.000) = 6,5 DA

Coût moyen unitaire matière M.2.=(74.600+206.800)/(15.000+48.000) = 4,4667

4.) Résultats :

a) Prix de revient des produits vendus :

Libellés	Quantité	Coût unitaire	Montant
Coût de production	28.000	23,2358	700.000
Frais de distribution	7.000	6,25	43.050
Prix de revient	28.000	24,7733	693.652,40

b) tableau de résultat :

Libellés	Quantité	Coût unitaire	Montant
Prix de vente	28.000	25	700.000
Prix de revient	28.000	24,7733	693.652,40
Résultat	28.000	0,2267	6.347,60

5) Tableau d'inventaire :

a) inventaire comptable permanent de la matière M1 :

Libellés	Quantité	P.U	Montant	Libellés	Quantité	P.U	Montant
Stock initial	18.000	0	126.000	Sorties	65.000	6,50	422.500
Entrées	60.000	6,35	381.000	Stock f	13.000		84.500
Totaux	78.000	6,50	507.000		78.000	6,50	507.000

b) inventaire comptable permanent du produit fini P :

Libellés	Quantité	P.U	Montant	Libellés	Quantité	P.U	Montant
Stock initial	0	0	0	Sorties	28.000	23 ?2358	650.602,40
Entrées	30.000	23,2358	697.075	Stock f	2000		84.500
Totaux	30.000	23,2358	697.075		30.000	23,2358	697.075

Exercice 2 :

1) La SONATMAG fabrique et commercialise deux produits P et M. Ces produits sont fabriqués à partir d'une même matière première A. Il faut deux unités de A pour fabriquer un produit P et une matière de A pour fabriquer un produit M. Au cours du mois de Septembre N, on vous communique les renseignements suivants :

1) Matière consommée : 15.900 unités de A à 10,80 DA l'unité dont 13.200 unités destinées à la fabrication du produit P et 2.700 à celle de M.

2) Main-d'œuvre directe : on a payé 15.000 heures à 6,80 DA l'une pour le produit P et 5.350 heures à 7,30 DA pour le produit M.

3) frais indirects : 131.705,20 DA à répartir entre les produits P et M proportionnellement aux heures d'emploi de la main-d'œuvre.

4) frais de distribution : 50.500 DA dont 38.300 unités imputables au produit P et 12.200 sont imputables au produit M.

5) fabrication du mois : 6.000 unités de P et 2.700 unités de M.

6) ventes : 5.000 unités de P à 70 DA l'unité,

2.000 unités de M à 50 DA l'unité,

Travail à faire :

1. Calculer le coût de production et le prix de revient des unités vendues.
2. Déterminer le résultat analytique du mois de septembre.

Solution de l'exercice 2 :

1. Coût de production et prix de revient.
   a) Coût de production :

Elément	Quantité	Coût U	Montant	Quantité	Coût U	Montant
Matière A	13.200	10 ?80	142.560	2.700	10,80	29.160
M.O.D.	15.000	6,80	102.000	5.350	7,30	39.055
Frais indirec	15.000	6,472	97.080 (1)	5.350	6,472	34.625,20 (2)
	6.000	56,94	341.640	2.700	38,089	102.840,20

1) 131.705,20/(15.000 + 5.350) x15.000 = 97.080
2) 131.705,20/(15.000 + 5.350) x 5.350 = 34.625,20

b) Prix de revient des produits vendus :

Elément	Quantité	Coût U	Montant	Quantité	Coût U	Montant
Coût produc	5.000	56,94	284.700	2.000	38,089	76.178
Frais distrib			38.300			12.200
Prixde revient	5.000	64,60	323.000	2.000	44,189	88.378

2. résultat analytique :

Elément	Quantité	Coût U	Montant	Quantité	Coût U	Montant
Coût produc	5.000	61,95 (1)	309.750	2.000	44,25 (1)	88.500
Frais distrib.	5.000	64,60	323.000	2.000	44,189	88.378
	5.000	2,65	-13.250	2.000	0,061	122

(1) On sait que le taux légal de la taxe étant appliqué au prix H.T, et du fait que le sujet nous fournit les prix de vente taxes comprises (T.C), alors il faudra déterminer le taux de la T.V.A. par rapport au prix T.T.C. qui est égal à :
Taux légal x 100/100 + taux légal

Soit : 19 x 100 / 100 + 19 = 1.900/ 119 = 15,95 % donc :

(1) Prix de vente H.T du produit P = 70 – (70 x 15,95%) = 58.835 DA
(2) Prix de vente H.T du produit M = 50 – (50 x 15,95%) = 42,025 DA

Exercice 3 :

Une entreprise industrielle travaille sur commande. On vous donne ci-dessous les renseignements concernant la commande n°A89, commencée et terminée en Mai N.

a) Matière première M incorporée : 320 kg
Prix d'achat unitaire : 4,31 DA
b) Charges de main-d'œuvre directes :
82 heures à 7,30 DA
17 heures à 8,20 DA
c) Charges indirectes : l'imputation sera effectuée en tenant compte des coûts des unités d'œuvre obtenus dans le tableau de répartition des charges.
d) Prix facturé : 3.500 DA

Travail à faire :

1. Terminer le tableau de répartition des charges indirectes de Mai N en tenant compte des renseignements suivants :

Désignation	Administ	Entretien	Approvis	Atelier	Distribution
Totaux après rép.primaire	2.100	1.780	8.180	8.280	6.260
Répartition secondaire					
Administration		10%	10%	60%	20%
Entretien	5%		15%	60%	20%
Unité d'œuvre			Kg acheté	Heure M.O.D	100 DA Ch. Aff.
Nbre d'unités d'œuvre			8.700	5.400	5.325

2) présenter la fiche de prix de revient de la commande A89. Quel est le résultat sur cette commande ?

Solution de l'exercice 3 :

1) Tableau de répartition des charges indirectes :

Désignation	Administration	Entretien	Approvisionnement	Atelier	Distribution
Totaux après rép. Primaire	2.100	1.780	8.180	8.280	6.260
Répartition secondaire					
Administration	-2.200	220	220	1.320	440
Entretien	100	-2.000	300	1.200	400
Totauxrépartition secondaire	0	0	8.700	10.800	7.100
Unité d'œuvre			Kg acheté	Heure M.O.D	Ch. affaires 5.325
Nombre d'unité d'œuvre			8.700	5.400	
Coût de l'unité d'œuvre			1	2	1,33333

Soient : X : Le total des charges de la section administration et,

Y : Le total des charges de la section entretien.

$X = 2.100 + 0,05\ Y$

$Y = 1.780 + 0,10\ X$

Par la méthode de substitution nous aurons :

$X = 2.100 + 0,05\ (1.780 + 0,10\ X)$

$X = 2.100 + 98 + 0,005\ X$

$X - 0,005\ X = 2.189$

$0,999\ X = 2.189$

Donc : $X = 2\ 189/.995 = 2.200$ DA

Et $Y = 1.780 + (0,10 \times 2.200) = 1.780 + 220 = 2.000$ DA

2) Fiche de prix de revient de la commande A89 :

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Montant
Matière M1	320	4,31	1.379,20
Frais sur achat	320	1	320
Main-d'œuvre directe	82	7,30	598,60
Main-d'œuvre directe	17	8,20	139,40
Charges indirect de prod	99	2	198
Frais de distribution	35	1,3333	46,67
Prix de revient			2.681,87

Résultat = prix de vente – prix de revient

Résultat = 3.500 -2.681,87 = 818,13 DA

Exercice 4 :

Une unité de production de la société Algérienne de la mécanique fabrique en série deux catégories d'objets : A et B à partir de trois matières premières M1 M2 et M3. Ces produits sont élaborés dans deux ateliers : Ebauche et finition. Les charges directes du mois de Janvier 2023 sont les suivantes :

1) Main d'œuvre de fabrication :

Catégorie	Atelier Ebauche	Atelier Finition
A	60.000	40.000
B	80.000	70.000

2) Consommation de matières :

Catégorie	M1	M2	M3
A	20.000	25.000	10.000
B	30.000	25.000	20.000

3) Charges directes de vente : (Frais de transport sur ventes)
A : 8.000 DA

B : 5.000 DA

Les charges indirectes du mois de janvier 2023 sont de 90.000 DA. Elles sont imputées globalement à chaque produit proportionnellement au coût de la main d'œuvre directe.

Il n'y a pas de produits en cours au début du mois. Par contre, il existe des produits en cours à la fin janvier. Ils sont évalués, au coût de production, à :

A : 11.000 DA

B : 19.000 DA

L'entreprise a vendu en janvier les 4/5 de la production terminée de A et la moitié de la production terminée de B.

- Chiffre d'affaires de janvier 2023 :

A : 160.000 DA hors taxes

B : 150.000 DA hors taxes

- Détail des charges indirectes de janvier 2023 :

Fournitures consommées : 1.000

Services : 5.000

Frais de personnel administratif : 60.000

Impôts et taxes : 5.000

Frais financiers : 1.000

Frais divers : 8.000

Dotations aux amortissements et provisions : 10.000

Total : 90.000

Travail à faire :

1) Déterminer le résultat analytique pour chaque produit et le résultat analytique global.

2) Sachant qu'il n'y a pas de différence d'incorporation, reconstituer la valeur ajoutée et le résultat d'exploitation de janvier. Comparer le résultat obtenu avec le résultat analytique déterminé précédemment.

Solution de l'exercice 4 :

1°) Résultat analytique

a) coût de production :

Désignation	Produit A	Produit B
Matière première	55.000	75.000
Main d'œuvre directe	100.000	150.000
Charges indirectes de production	36.000 (1)	54.000 (2)
En-cours final	-11.000	-19.000
Coût de production	180.000	260.000

(1) 36.000 = 90.000 x 100.000/250.000

(2) 54.000 = 90.000 x 150.000/250.000

b) coût de revient

Désignation	Produit A	Produit B
Coût de productions produites vendus	144.000	130.000
Charges directes de vente	8.000 (*)	5.000 (*)
Prix de revient	152.000	135.000

(*) Ventes : 4/5 des produits A soit 180.000 x 4/5 = 144.00

Et ½ des produits B soit 260.000 x ½ = 130.000

c) Résultat analytique

Désignation	Produit A	Produit B	Global
Chiffres d'affaires	160.000	150.000	310.000
Prix de revient	152.000	135.000	287.000
Résultat analytique	8.000	15.000	23.000

2) Reconstitution de la valeur ajoutée et du résultat d'exploitation :

N°	Désignation	Débit	Crédit
71	Production vendue		310.000
72	Production stockée		196.000 (1)
61	Matières et fournitures consommées	131.000	
62	Services	18.000 (2)	
	Valeur ajoutée	357.000	

63	Frais de personnel	310.000 (3)	
64	Impôts et taxes	5.000	
65	Frais financiers	1.000	
66	Frais divers	8.000	
68	Dotations aux amort et provisions	10.000	
	Résultat d'exploitation	23.000	

(1) $\frac{180.000}{5} + \frac{260.000}{2}$ + En cours = 36.000 + 131.000 + 11.000 + 19.000 = 196.000 DA

(2) 5.000 + 13.000 = 18.000 DA

Les 13.000 DA représentent les frais de transport sur ventes

(3) Frais de personnel = Frais de main-d'œuvre de fabrication + frais du personnel administratif soit 250.000 + 60.000 = 310.000 DA

Du fait que qu'il n'a ni charges supplétives et ni charges non incorporables c'est-à-dire que toutes les charges sont prises par la comptabilité analytique et la comptabilité générale nous obtenons le même résultat bénéficiaire de 23.000 DA

Exercice 5:

Une entreprise industrielle a pour activité principale la fabrication et la vente d'un produit P obtenu par l'assemblage d'une pièce A et d'une pièce B.

Cette activité nécessite :

1. Le traitement de la matière M dans l'atelier 1 pour obtenir :
- Des pièces A,
- Et un déchet D1 vendable.

Le prix de vente de ce déchet diminue le coût de fabrication de cet atelier.

2. Le traitement de la matière N dans l'atelier II pour obtenir :
- Des pièces B
- Et un sous-produit S.

La valeur du sous-produit vient en diminution de cette phase de la fabrication. La valeur du sous-produit est calculée à partir du prix de vente probable diminué de 15% qui constituent les frais de vente et le bénéfice.

3. L'atelier III assemble les pièces A et B pour obtenir le produit P.

Pour le mois de juillet N, on vous communique les renseignements relatifs à la fabrication et la vente du produit P.

a. les charges directes :

Elles s'élèvent à 25.312 DA et s'appliquent :

- Au coût d'achat des matières : 2.575 DA
- Au coût de production des pièces A : 6.565 DA
- Au coût de production des pièces B : 5.535 DA
- Au coût de production des produits P : 6.275 DA
- Au coût de production des produits P : 4.362 DA

b. les charges indirectes :

Leur répartition est résumée par le tableau suivant :

	1	2	3	4	5	6	7	8	Montant
Totaux répart. Primaire	14.100	4.500	3.400	6.800	7.000	5.300	4.200	7.100	52.400
Répart. Second.									
Admi.	-100	10	10	20	20	15	15	10	
Entretien	15	-100	10	10	15	15	15	20	
Force motrice			-100	15	25	25	25	10	

Les sections sont :

1. Administration
2. Entretien
3. Force motrice
4. Approvisionnement
5. Atelier I
6. Atelier II
7. Atelier III
8. Distribution

Les frais de la section approvisionnement se répartissent entre les coûts des matières proportionnellement aux quantités achetées.

c. Stocks au 01/07/N :

- 600 kg de matière M valant 17.200 DA

- 700 kg de matière N valant 22.500 DA

- 240 pièces A valant 14.720 DA

- 360 pièces B valant 21.440 DA

- 200 produits P valant 28.400 DA

d. Achats du mois :

- 500 kg de matière M à 18 DA le kg

- 1.000 kg de matière N à 21 DA le kg.

e. Renseignements fournis par le livre de fabrication :

Production de l'atelier I : 640 pièces A qui ont nécessité 820 kg de matière M.

Le poids des déchets obtenus représente 1/41 des quantités de matières utilisées.

Le prix de vente probable de ces déchets est de 10 DA le kg.

Production de l'atelier II : 730 pièces B qui ont nécessité 940 kg de matière N.

Le poids du sous-produit S obtenu est de 40 kg. Le prix de vente correspondant est de 15 DA le kg.

L'atelier III a monté 800 produits P.

f. Ventes du mois : 830 produits P à 210 DA l'unité.

g. Stocks au 31.07.N :

- matière M : 272 kg

- matière N : 765 kg

- pièce A : 78 unités

- pièce B : 284 unités

- produit P : 170 unités

- déchets D1 et sous-produits S : à déterminer.

TRAVAIL A FAIRE :

1. Achever le tableau de répartition des charges indirectes du mois,
2. Déterminer les différents coûts et prix de revient et le résultat analytique du produit P,
3. Calculer le résultat de la comptabilité analytique d'exploitation, sachant que pour le mois considéré il a été tenu compte de 1.540 DA de charges non incorporables et de 1.750 DA d'éléments supplétifs incorporés dans l'incorporation des charges indirectes.

SOLUTION de l'exercice 4

1. Tableau de répartition des charges indirectes :

Eléments	Sections auxiliaires			Sections principales				Distribution
	Administration	Entretien	Force motrice	Approvisionnement	Atelier I	Atelier II	Atelier III	
Totaux répartition primaire								
Répartition secondaire :	14.000	4.500	3.400	6.800	7.000	5.300	4.200	7.100
Administration	-15.000	1.500	1.500	3.000	3.000	2.250	2.250	1.500
Entretien	900	-6.000	600	600	900	900	900	1.200
Force motrice			-5.500	825	1.375	1.375	1.375	550
Totaux répartition secondaire	0	0	0	11.225	12.275	9.825	8.725	10.350
Nature de l'unité d'œuvre				Kg acheté	Pièce A	Pièce B	Produit P	
Nombre d'unité d'œuvre				1.500	640	730	800	
Coût de l'unité d'œuvre				7,4833	19,1797	13,4589	10,9063	

Soient : X le total des charges de la section administration et Y le total des charges de la section entretien.

X = 14.100 + 15% Y

Y = 4.500 + 10% X

Par la méthode de substitution nous aurons :

X = 14.100 + 15% (4.500 + 10% X) + 14.100 + 675 + 0,015 X = 14.775 + 0,015 X

Donc : (1 -0,015) X = 0,985 X = 14.775

Soit : X = 14.775/0,985 = 15.000 DA

Et Y = 4.500 + (15.000 x 10%) = 4.500 + 1.500 = 6.000 DA

La suite de l'exercice 3 coûts compte

Libellé	Matière première M			Matière première N		
	Quantité	**C.U.**	**Montant**	**Quantité**	**C.U.**	**Montant**
Matière première Charge directe Frai d'appo.	500	18	9000 85,33 (1) 3.741 (2)	1.000	21	21.000 1.716,67 (3) 7.483,33(4)
Coût d'achat	500	27.20	13.600	1.000	30,20	30,200

b) Inventaire permanent

Inventaire comptable permanent de la matière M

Libellé	**Quantité**	**C.U**	**Montant**	**Libellé**	**Quantité**	**C.U**	**Montant**
Stock initial	600		17,200	Stories	880	28	22.960
Entrées	500	27.20	3,600	Stock	272	28	7.616
				Diff. Invent	8	28	224
Coût d'achat	1.100	28	30.800	Coût d'achat	1.100	28	30.800

Inventaire comptable permanent de la matière N

Libellé	**Quantité**	**C.U**	**Montant**	**Libellé**	**Quantité**	**C.U**	**Montant**
Stock initial	700		22,500	Stories	940	31	29.140
Entrées	1.000	30.20	30,200	Stock	765	31	23.715
Diff. invent	5	31	155				
Coût d'achat	1.100	31(*)	30.800	Coût d'achat	1.705	31	52.885

Inventaire comptable permanent de la pièce A et B

Libellé	**Pièce A**			**Pièce B**		
	Quantité	**C.U.**	**Montant**	**Quantité**	**C.U.**	**Montant**
Matière première M	820	28	22.960			
Matière première N				940	32	9.140
Autres charges directes			6.565			5.535
Charges ind. d'atelier	640	19,1797	12.275	730	730	9.835
Déchet	20 (1)	10	-200			
Sous-produits S						
Frai d'appo.				40	12,75	-510 (2)
Coût d'achat	640	65	41.600	730	60,2603	43.990

Inventaire comptable permanent de la pièce A

Libellé	**Quantité**	**C.U**	**Montant**	**Libellé**	**Quantité**	**C.U**	**Montant**
Stock initial	240		14,720	Stories	800	64	51.200
Entrées	640	65	41,600	Stock final	78	64	4.991 (*)
				Diff. invent	2	64	128
Totaux	880	64	56.320	Totaux	880	64	56.320

Inventaire comptable permanent de la pièce B

Libellé	**Quantité**	**C.U**	**Montant**	**Libellé**	**Quantité**	**C.U**	**Montant**
Stock initial	360		21,440	Stories	800	60.0275	48.022
Entrées	730	60,2603	43,990	Stock final	284	60.0275	17.047,84
				Diff. invent	6		360,16
Totaux	1.090	60,0275	65.430	Totaux	1.090	60.0275	65.430

e) Coût de production du produit P :

Libellé	**Quantité**	**Coût unitaire**	**Montant**
Pièce A	800	64	51,200
Pièce B	800	60,275	48,022
Charges directes			6.275
Charges indirectes			8.275
Coût de production	800	142,027775	114.222

f) Inventaire comptable permanent du produit P :

Libellé	**Quantité**	**C.U**	**Montant**	**Libellé**	**Quantité**	**C.U**	**Montant**
Stock initial	200	142,7775	28,400	Stories	830	142.7775	118.376,26
Entrées	800		114,222	Stock final	170	142.6220	24.247,74
Totaux	1.000	142,6220	142,622	Totaux	1.000	142.7775	142.622

g) Coût de production du produit P :

Libellé	**Quantité**	**Coût unitaire**	**Montant**
Coûts de production	830	142.7775	118,376,26
Charges directes			4.362
Charges indirectes			10.350
Coût de production	830	160,3473	113.088,26

h) Résultat analytique

Libellé	**Quantité**	**Coût unitaire**	**Montant**
Prix de vente	830	210	174,300
Prix de vente	830	160.3473	113.088,26
Coût de production	830	49,6527	42.221,74

3°) Calcul du résultat de la comptabilité analytique :

Libellé	Débit	Crédit
Résultat analytique		41.211,74
Charges non incorporables	1.540,00	
Charges supplétives		1.752,00
Différences d'inventaires	557,16*	
Solde : résultat de C.A.E.	40864,58	
Totaux	42.961,74	42.961,74

(*) Différences d'inventaires : 224 – 155 + 128 + 360,16 = 557,16

Exercice : 5

Une entreprise X fabrique un produit P (ce produit P est un liquide utilisé couramment dans l'industrie).

- L'atelier I traite les matières premières M1 et M2 pour obtenir le produit semi-fini S1
- L'atelier II traite le produit semi-fini S1 et la matière première M3 pour obtenir le produit S2 (produit fini mais non conditionné).
- L'atelier III conditionne le produit S2 pour obtenir le produit fini P qui est constitué par 5 litres de S2 et un emballage perdu (bidon en plastique).

Entre chaque phase de fabrication, les produits obtenus sont stockés.

La production de S1 et S2 est mesuré1e en hectolitre de produit obtenu tandis que celle de P est mesurée en bidon de 5 litres.

Pour la simplification des calculs, on considère que les encours de fabrication au début et à la fin de chaque période sont constants et donc non pris en considération dans les calculs des coûts et prix de revient.

Pour la période considéré, Mars N, on vous communique les renseignements suivants :

a) Stocks au 1er Mars N :

- matière première M1 : 1.500 kg à 27 DA le kg

- matière première M2 : 1.400 kg à 20 DA le kg

- matière première M3 : 1.850 kg à 24 DA le kg

- produits finis P : 4.000 bidons à 24 DA l'un

- produits semi-finis S1 : 150 hl à 276 DA l'hl

- produits semi-finis S2 : 80 hl à 395 DA l'hl

- emballages perdus : 54.200 bidons à 2 DA l'un.

b) Achats de matières premières :

- M1 : 2.400 kg à 27,50 DA le kg + 3.480 DA de frais sur achats.

- M2 : 3.300 kg à 19,20 DA le kg + 4.990 DA de frais sur achats.

- M3 : 2.750 kg à 23,40 DA le kg + 4.410 DA de frais sur achats.

c) Main d'œuvre directe :

Elle est constituée de 1.125 heures à 32 DA l'heure dont 425 heures pour S1, 490 heures pour S2 et le reste pour le produit fini P.

d) Charges indirectes :

Elles sont réparties ainsi, compte tenu de 4.250 DA de charges non imputables aux coûts et prix de revient et de l'intérêt de 5% du fonds social qui s'élève à 840.000 DA

	atelier I	atelier II	Atelier III	Distribution
totaux de la répartition primaire	37.480	42.340	28.370	25.200

e) Stocks utilisés pour la fabrication :

- M1 : 3.250 kg

- M2 : 4.140 kg

- M3 : 3.850 kg

- S1 : 780 hl

- S2 : 800 hl

- bidons vides : à déterminer.

f) Le livre de fabrication donne les productions suivantes :

- S1 : 850 hl

- S2 : 920 hl

- P : 16.000 bidons.

g) Ventes :

- 12.800 bidons à 38 DA l'un

TRAVAIL A FAIRE :

1. Calculer, sous forme de tableaux, successivement :
   Les coûts d'achat des matières premières
   Les coûts de production des produits S1, S2 et P
   Les prix de revient et résultat analytique.

2. Déterminer le résultat net du mois.

Solution de l'exercice 5 :

1) Tableau de répartition des charges indirectes :

Désignation	Sections auxiliaires		Sections principales			
	Administ	Entretien	Préparation	Montage	Finition	Distribution
Totaux rép. Primaire	20.066	16.910	14.254	23.665	24.335	18.610
Répartition secondaire						
Administration	-23.500	3.290	3.760	3.525	5.875	7.050
Entretien	3.434	-20.200	4.646	5.050	3.030	4.040
Totaux rép. Secondaire			24.640	30.260	33.240	29.700
Unités d'œuvre			Heure M.O.D	Kg matière Utilisée	Heure Machine	100 DA de chiffre d'affaires
Nombre d'u. d'œuvre			385	890	831	3.310
Coût de l'u. d'œuvre			64	34	40	8.9728

Soient :

X le total des charges de la section administration et Y le total des charges de la section entretien

X = 20.066 + 0,17 Y

Y = 16.910 + 0,14 X

Par la méthode de substitution nous aurons :

X = 20.066 + 0,17 (16.910 + 0,14 X)

X = 20.066 + 2.874,70 + 0,0238 X

X – 0,0238 X = 20.066 + 2.874,70

0,9762 X = 22.940,70

Donc : X = 22.940,70/ 0,9762 = 23.500

Y = 16.910 + (0,14 x 23.500) = 16.910 + 3.290 = 20.200

Et soient :

A le total des charges de la section préparation

Et B le total des charges de la section montage

A = 22.650 + 0,15 B

B = 32.240 + 0,12 A

Par la méthode de substitution nous aurons :

A = 22.660 + 0,15 (32.240 + 0,12 A)

A = 22.660 + 4.836 + 0,018 A

1. Coûts et coût de revient

a) Coût d'achat des matières premières

Désignation	Matière première M 1			Matière première M 2			Matière première M 3		
	Q	C.U.	Montant	Q	C.U.	Montant	Q	C.U.	Montant
Prix d'achat	2.400	27,50	66.000	3.300	19,20	63.360	2.750	23.40	64.350
Frais sur achat			3,480			4.490			4.410
Coût d'achat	2.400	28.95	69.480	3.300	20.7121	68,350	2.750	25.0036	68.760

b) Inventaire comptable de la matière première M1

Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant
Si	1.500	27	40.500	Sorties	3,250	28.20	91.650
E	2.400	28.95	69,480	Stock final	650		18.330
	3.900	28.20	109.980		3.900	28,20	109,980

c) Inventaire comptable de la matière première M2

Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant

d) Inventaire comptable de la matière première M3

Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant

e) Coût de production du produit fini P

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Montant
Produit S2	800	394.150	315.320
Main d'œuvre direct	210	32	6,720
Emballage	16.000 (*)	2	32.000
Frais d'atelier III			28.370
Coût de production	16.000 bidons	28.20	382.410

j) Inventaire comptable permanent du produit fini P

Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	4.000	24	96.000	Sorties	12.800	23.9205	306.180,40
Entrées	16.000	23.9006	382,410	Stock final	7.200		172.227,60
	20.000	23.9205	487.98410		20.000	23,9205	478,410

k) Coût de revient du produit fini P

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Montant
Coût de production	12.800	23.9205	306.186,40
Frais de production			25.200
Coût de revient	12.800	25.8893	331.382,40

l) Résultat Analytique :

Désignation	Quantité	Coût unitaire	Montant
Prix de vente	12.800	38	486.400,400
Prix de revient	12.800	25.8893	332.382,40
Résultats analytique	12.800	12.1108	155.017,60

Exercice 6

Une entreprise fabrique :

Dans l'atelier I : les produits semi-ouvrés S à partir de la matière première M1.

Dans l'atelier II : les produits finis P1 à partir des produits semi-ouvrés S et la matière première M2.

Les produits semi-ouvrés S achevés passent directement de l'atelier I à l'atelier II ou III pour obtenir les produits finis P1et P2 comme indiqué ci-dessus.

Des encours de production existent uniquement dans l'atelier 1 au début et à la fin de chaque mois.

Les renseignements du mois considéré sont résumés ainsi :

1) De la comptabilité financière :

a) Stocks initiaux :

125 kg de matières première M1 pour 4.950 DA.

280 kg de matière première M2 pour 16.000 DA.

150 kg de matière première M3 pour 9.180 DA.

300 produits P1 pour 35.340 DA

240 produits P2 pour 36.450 DA

Encours atelier I : 9.350 DA.

b) Achats de matières premières :

400 kg de matière première M1 à 35 DA le kg

520 kg de matière première M2 à 45 DA le kg

450 kg de matière première M3 à 48 DA le kg

c) Charges par nature (autres que les matières premières) :

Compte 61 : 23.420 DA

Compte 62 : 31.500 DA

Comptes 63 à 68 : à calculer

d) Production vendue :

950 produits P1 à 164 DA l'un

660 produits P2 à 210 DA l'un.

2) De la comptabilité analytique :

a) Charges indirectes :

Elles sont réparties ainsi, compte tenu de 8.572 DA de charges non incorporables et de la rémunération théorique des capitaux propres qui s'élèvent à 1.200.000 DA au taux de 15% l'an.

Elément	Sections auxiliaires		Sections principales				
	Administ.	Entretien	Approvis	Atelier I	Atelier II	Atelier III	distribution
Totaux rép. Primaire Répart. Secondaire Adm Entretien	15.700 3	16.400 2	6.800 4 2	7.100 5 4	9.500 5 4	12.200 5 4	16.308 2 3
Nature de l'unité d'œuvre			100 DA de prix d'achat	Kg matière première utilisée	Pièce produite	Pièce produite	100 DA chiffre affaires

b) Charges indirectes :

Sur achats : 8.220 DA à répartir d'après les quantités de matières premières achetées.

De production : 240 heures de M.O.D. à 300 DA l'heure pour l'atelier I

De distribution : 19.320 DA à répartir d'après les quantités vendues

c) Productions et consommations :

L'atelier I a produit 1.500 unités de S et un encours final évalué à 8.650 DA, avec 350 kg de matière première MI utilisée

L'atelier II a produit 900 unités de PI avec 900 unités de S et 540 kg de matière première M2 utilisée

L'atelier III a produit 600 unités de P2 avec 600 unités de S et 450 kg de matière première M3 utilisée

TRAVAIL A FAIRE :

1. Achever le tableau de répartition des charges indirectes.
2. Calculer les différents coûts, prix de revient, résultat analytique et le résultat net de la comptabilité analytique d'exploitation.

1) tableau de répartition des charges indirectes :

Élément	Sections Auxiliaires			Sections Principales			
	Administration	**Entretien**	**Appro.**	**Atelier I**	**Atelier II**	**Atelier III**	**Distribution**
Totaux répartition primaire	15.700	16,400	6.800	7.100	12,200	9,500	16,308
Répartition secondaire :							
Administration	-18.400	1.600	3.200	4000	4.000	4.000	1.600
Entretien	2.700	-18.000	1.800	3.600	3.600	3.600	2.700
Totaux répartition secondaire	0	0	11.800	14.700	19.800	14.700	20.608
Nature de l'unité d'œuvre			100 DA pris d'achat	Kg M.P utilisé	Pièce produire	Pièce produire	100 DA chiffre d'affaires
Nombre de l'unité d'œuvre			950 (1)	350 (1)	900	600	2944 (3)
Coût de l'unité d'œuvre			20	42	19	33	7

(1) Prix d'achat des matières premières achetées = (400 x 35) + (520 x 45) + (450 x 48) = 59.000 soit 590 x 100

(2) Quantité matière première utilisée : 350 kg de matière première M1

(3) Chiffre d'affaires = (950 x 164) + (660 x 210) = 294.400 soit 2.944 x 100

Soient :

X le total des charges de la section Administration

Y le total des charges de la section Entretien.

X = 15.700 + 3/20 Y

Y = 16.400 + 2/23 X

Par la méthode de substitution nous aurons :

X = 15.700 + 3/20 (16.400 + 2/23 X)

X = 15.700 + 2.460 + 0,01304 X

(1 - 0,01304) X = 18.160

0,98696 X = 18.160

Donc : X = 18.160 / 0,98696 ≈ 18.400 DA.

Et Y = 16.400 + (2/23 x 18.400) = 16.400 + 1.600 = 18.000 DA

2) Calcul des différents coûts, prix de revient, résultat analytique et du résultat net de la comptabilité analytique d'exploitation :

a) Coût d'achat des matières premières achetées

Désignation	Matière première M 1			Matière première M 2			Matière première M 3		
	Q	**C.U.**	**Montant**	**Q**	**C.U.**	**Montant**	**Q**	**C.U.**	**Montant**
Prix d'achat	400	35	14.000	520	45	23.400	450	48	21.600
Frais d'appro	140	20	2.800	234	20	4.680	216	20	4.320
Frais sur achat	400		2.400	520		3.120	450		2.700
Coût d'achat	400	48	19.800	520	60	31,200	450	63.60	28.620

(*) Charges directes sur achats :

Matière M1 : (8.220 x 400) / (400 + 520 + 450) = 2.800

Matière M2 : (8.220 x 520) / (400 + 520 + 450) = 3.120

Matière M3 : (8.220 x 450) / (400 + 520 + 450) = 2.700

b) Inventaire comptable permanent des matières premières :

b1) Inventaire permanent de la matière première M1

Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	125		4.950	Sorties	350	46	16.100
Entrées	400	48	19.200	Stock final	175		8.050
Total	525	46	24.150	Total	525	46	24.150

b2) Inventaire permanent de la matière première M2

Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libelle	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	280		16.000	Sorties	540	59	31.860
Entrées	520	60	31.200	Stock final	260		15.340
Total	800	59	47.200	Total	800	59	47.200

b3) Inventaire comptable permanent matière M3 :

Libellé	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libellé	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	150		9.180	Sorties	450	63	28.350
Entrées	450	63,60	28.620	Stock final	150		9.450
Total	600	63	37.800	Total	600	63	37.800

c) Calcul des différents coûts de production :

c1) Coût de production des produits semi-ouvrés S :

Elément	Quantité	Coût unitaire	Montant
Encours initial			9.350
Charges directes :			
Matière première M1	350	46	16.100
Main d'œuvre directe	240	300	72.000

Charges indirectes :			
Frais d'atelier I	350	42	14.700
Encours final			-8.650
Totaux	1.500	69	103.500

c2) Coût de production du produit fini P1 :

Elément	Quantité	Coût unitaire	Montant
Produit semi-ouvré S	900	69	62.100
Matière première M2	540	59	31.860
Frais d'atelier II	900	19	17.100
Totaux	900	123,40	111.060

c3) Coût de production du produit fini P2 :

Elément	Quantité	Coût unitaire	Montant
Produit semi-ouvré S	600	69	41.400
Matière première M3	450	63	28.350
Frais d'atelier III	600	33	19.800
Totaux	600	149,25	89.550

d) Inventaire comptable permanents des produits finis :

d1) Inventaire comptable permanent du produit fini P1 :

Libellé	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libellé	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	300		35.340	Sorties	950	122	115.900
Entrées	900	123,40	111.060	Stock final	250		30.500
Total	1.200	122	146.400	Total	1.200	122	146.400

d2) Inventaire comptable permanent du produit fini P2 :

Libellé	Quantité	Coût unitaire	Montant	Libellé	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	240	149,25	35.820	Sorties	660	150	99.000
Entrées	600	150	89.550	Stock final	180	150	27.000
Total	840	150	126.000	Total	840	150	126.000

e) Calcul du Prix de revient des produits finis P1 et P2 vendus :

Elément	Produit fini P1			Produit fini P2		
	Qté	**C.U**	**Montant**	**Qté**	**C.U**	**Montant**
Coût de production	950	122	115.900	660	150	99.000
Charges de distribution	950		11.400 (1)	660		7.920 (2)
Section distribution	950		10.906	1.386	7	9.102
Totaux	**950**	**145,48**	**138.206**	**660**	**176,70**	**116.622**

(1) 19.320 x 950 / (950 + 660) = 11.400

(2) 19.320 x 660 / (950 + 660) = 7.920

f) Calcul du résultat analytique :

Elément	Produit fini P1			Produit fini P2			Montant
	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant	
Prix de vente	950	164	155.800	660	210	138.600	294.400
Prix de revient	950	145,48	138.206	660	176,70	116.622	254.828
Résultat analytique	950	18,52	17.594	660	33,30	21.978	39.572

Résultat analytique global = 17.594 + 21.978 = 39.572

g) Calcul du résultat de la comptabilité analytique d'exploitation :

Elément	Débit	Crédit
Résultat sur produit P1		17.594
Résultat sur produit P2		21.978
Charges non incorporables	8.572	
Charges supplétives		15.000*
Résultat de la C.A.E. : (*)	46.000	
Totaux :	**54.572**	**54.572**

(*) (1.200.000 x 15%) / 12 = 15.000 DA

Série 3 : l'Imputation Rationnelle

Exercice 1 :

Une entreprise fabrique des carreaux de céramique. Pendant le mois d'avril de l'exercice N, elle a produit 1.000.000 de carreaux ; son activité peut être considérée comme normale. La production du mois de mai du même exercice a été de 900.000 carreaux et celle de juin de 1.200.000 carreaux. Les charges classées en fixes et en variables pour les trois mois considérés sont portés dans le tableau suivant :

Charges	Avril	Mai	Juin
Fixes Variables	500.000 410.000	500.000 369.000	500.000 492.000
Total	910.000	869.000	992.000

TRAVAIL A FAIRE :

1. Déterminer le coefficient d'imputation rationnelle pour les trois mois.
2. Déterminer la quote part des charges fixes relatives à chaque période.
3. Etablir le tableau des coûts calculés selon la méthode de l'imputation des charges fixes en déterminant :

- L'écart d'imputation (puis le représenter graphiquement)
- Les coûts unitaires réels et rationnels.

Solution de l'exercice 1 :

1. Détermination des coefficients d'imputation rationnelle :

Avril : 1.000.000/ 1.000.000 = 1

Mai : 900.000/1.000.000 = 0,9

Juin : 1.200.000/ 1.000.000 = 1,2

2. Calcul des quotas part des charges fixes relatives à chaque période :

Avril : 500.000 x 1 = 500.000

Mai : 500.000 x 0,9 = 450.000

Juin : 500.000 x 1,2 = 600.000

a) Tableau des coûts (suivant la méthode de l'imputation rationnelle)

Charges	Période				
	Avril	Mai C.I.R = 0,9		Juin C.I.R = 1,2	
	C.I.R = 1	Charges imputées	Différence d'imputation	Charges imputées	Différence d'imputation
Charges variables	410.000	369.000		492.000	
Charges fixes	500.00	450.000	50.000	600.000	-100.000
Total	910.000	819.000	50.000	1.092.000	-100.000
Nombres d'unités d'œuvre	1.000.000	900.000		1.200.000	
Coût de l'unité d'œuvre	0,91	0,91		0,91	

b) Calcul des coûts unitaires réels :

Avril : 910.000/ 1.000.000= 0,91

Mai : 869.000/900.000 = 0,9656

Juin : 992.000/ 1.200.000= 0,8267

c) Représentation graphique :

Soient :

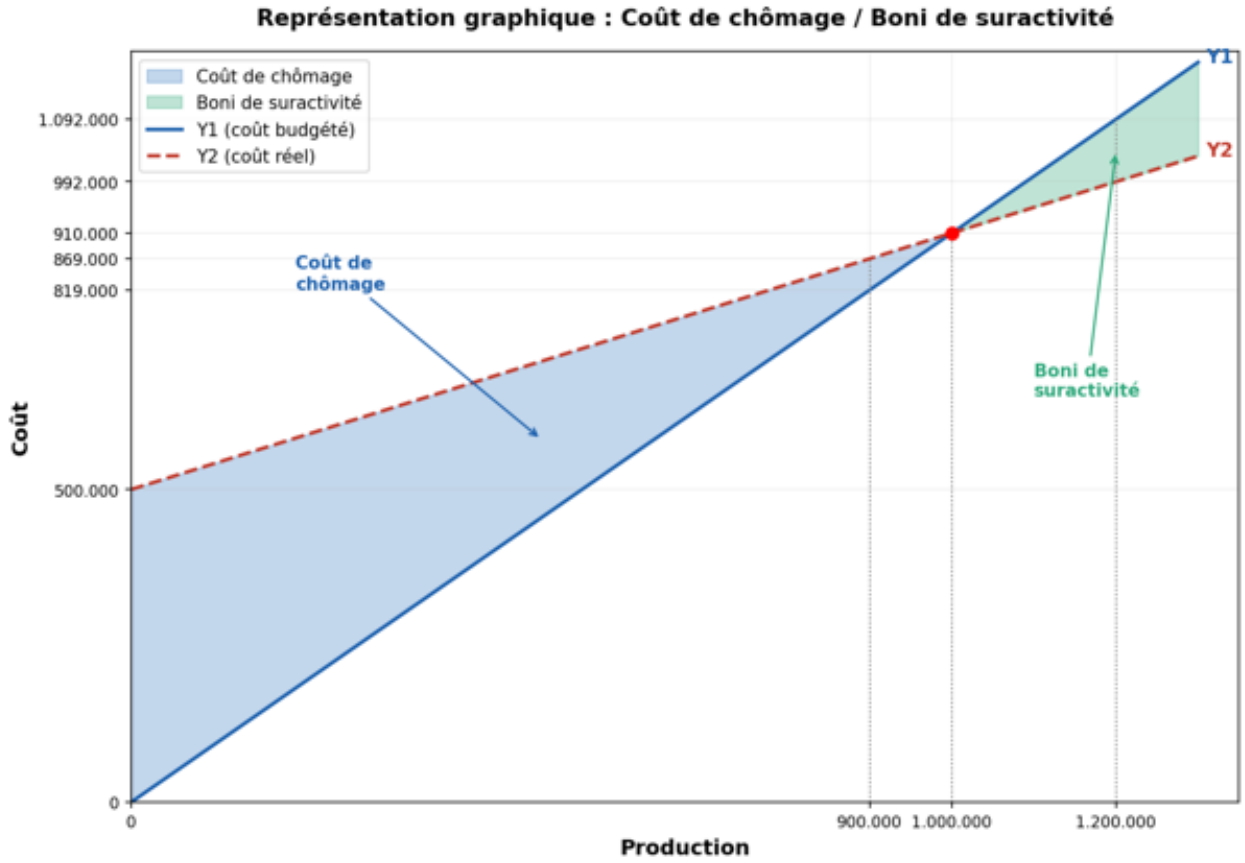
Y1 la droite du coût d'imputation rationnelle = 0,91 X

Et Y2 la droite du coût réel = 410.000/1.000.000 X + 500.000 = 0,41 X + 500.000

D'où la représentation graphique suivante :

Tableau de variation :

X	0	1.000.000
Y1	0	910.000
Y2	500.000	910.000



-

Y1 : droite du coût budgété — passant par (0 ; 0) et (1.000.000 ; 910.000)
Y2 : droite du coût réel — passant par (0 ; 500.000) et (1.000.000 ; 910.000)
Zone bleue : Coût de chômage (production réelle < production normale)
Zone verte : Boni de suractivité (production réelle > production normale)

Exercice 2 :

Un produit A est fabriqué par un atelier équipé pour produire 1.000 unités et pour lequel on a enregistré les charges suivantes pour trois périodes consécutifs :

Première période :

Matière première : 40.000 DA

M.O.D. : 50.000 DA

Charges fixes : 60.000 DA

Deuxième période :

Matière première : 32.000 DA

M.O.D. : 40.000 DA

Charges fixes : 60.000 DA

Troisième période :

Matière première : 44.000 DA

M.O.D. : 55.000 DA

Charges fixes : 60.000 DA

Les productions respectives ont été les suivantes : 1.000, 800 et 1.100 unités.

Calculez le coût unitaire pour chacune de trois périodes avec l'imputation rationnelle.

TAF :

- Déterminer le coût de chômage et le boni de suractivité.
- Le prix de vente unitaire est estimé à 170 DA l'unité pour chaque période
- Calculer le résultat net analytique pour chacune des trois périodes.

Solution de l'exercice 2 :

Calcul du coût unitaire avec imputation rationnelle :

Charges	Période				
	1ère Première	2ème période C.I.R = 0,8		3ème période C.I.R = 1,1	
	Période	Charges imputées	Différence d'imputation	Charges imputées	Différence d'imputation
Matière première	40.000	32.000		44.000	
M.O.D	50.000	40.000		55.000	
Charges fixes	60.000	48.000	12.000	66.000	-6.000
Total des charges	150.000	120.000	12.000	165.000	-6.000
Nombre d'unités d'œuvre	1.000	800		1.100	
Coût de l'unité d'œuvre	150	150		150	

Coefficient d'imputation = Activité réelle/ Activité normale

Calcul du résultat net analytique :

Elément	1ère période	2ème période	3ème période
Prix de vente	170.000	136.000	187.000
Matière première	40.000	32.000	44.000
Main d'œuvre directe	50.000	40.000	55.000
Charges fixes	60.000	60.000	60.000
Résultat net	20.000	4.000	28.000

Exercice 3 :

Une entreprise qui pratique l'imputation rationnelle des charges fixes a dressé le tableau de répartition suivant :

	Appro	Usinage	Montage	Finition	Distribution
Totaux répartition secondaire en coûts réels	30.000	31.340	38.000	48.000	37.000
Dont :					
Charges fixes réelles	18.000	16.400	28.000	36.000	12.000
Coefficients d'imputation rationnelle	5/6	9/10	5/7	8/9	7/6
Charges fixes à imputer	15.000	14.760	20.000	32.000	14.000
Ecarts sur charges fixes imputées	3.000	1.640	8.000	4.000	-2.000
Totaux répartition secondaire après imputation rationnelle des charges fixes	27.000	29.700	30.000	44.000	39.000
Nature de l'unité d'œuvre	Kg M.P Achetée	Kg M.P Utilisée	Heure M.O.D	Pièce Produite	Pièce Vendue
Nombre d'unités d'œuvre	1.250	1.080	750	800	700
Coût de l'unité d'œuvre	21,60	27,5	40	55	55,7143

TRAVAIL A FAIRE :

1. Compléter le tableau de répartition des charges indirectes ci-dessus : joindre les calculs justificatifs.
2. Cette entreprise a acheté :
   500 kg de matière première M1 à 90 DA le kg
   X kg de matière première M2 à 110 DA le kg

D'autre part, elle a enregistré pour 12.500 DA de frais directs sur achats à répartir proportionnellement aux quantités de matières premières achetées.

Sachant que les stocks initiaux indiquent :

	En coûts réels	En coûts rationnels
300 kg de matière première M1	37.500	36.000
250 kg de matière première M2	35.000	33.800

a) Calculer les coûts d'achat des matières premières M1 et M2
- En coûts rationnels
- En coûts réels

b) Déterminer le montant de l'écart sur l'évaluation du stock final des matières premières M1 et celui des matières premières M2 sachant qu'il existe un stock final de 190 kg de matière première M1 et 530 kg de matière première M2.

Solution de l'exercice 3 :

Tableau de répartition des charges indirectes :

Désignation	Approvis	Usinage	Montage	Finition	Distribution
Totaux répartition secondaire en coûts réels	30.000	31.340	38.000	48.000	37.000
Dont : Charges fixes réelles Coefficient d'imputation rationnelle Charges fixes à imputer	 18.000 5/6 15.000	 16.400 9/10 14.760	 28.000 5/7 20.000	 36.000 8/9 32.000	 12.000 7/6 14.000
Ecarts sur charges fixes imputées	3.000	1.640	8.000	4.000	-2.000
Totaux répartition secondaire après imputation rationnelle des charges fixes	27.000	29.700	30.000	44.000	39.000
Nature de l'unité d'œuvre Nombre d'unités d'œuvre Coût de l'unité d'œuvre	Kg M.P Achetée 1.250 21,60	Kg M.P Utilisée 1.080 27,5	Heure M.O.D 750 40	Pièce produite 800 55	Pièce vendue 700 55,7143

Calculs justificatifs :

Section approvisionnement :

Charges fixes à imputer = charges fixes réelles x coefficient d'imputation rationnelle

Charges fixes à imputer = 18.000 x 1.250/ 1.500= 15.000

Ecart sur charges fixes = charges fixes réelles – charges fixes à imputer

Ecart sur charges fixes = 18.000 – 15.000 = 3.000

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = total répartition secondaire en coûts réels – écarts d'imputation rationnelle.

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = 30.000 – 3.000 = 27.000

Coût de l'unité d'œuvre = Total après imputation rationnelle/ Nombre d'unités d'œuvre

Coût de l'unité d'œuvre = 27.000/ 1.250= 21,60

Section usinage :

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = coût de l'unité d'œuvre x nombre d'unités d'œuvre.

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = 27.000 x 1.080 = 29.700

Ecart sur charges fixes imputées = total répartition secondaire en coûts réels – total répartition secondaire après imputation rationnelle.

Ecart sur charges fixes imputées = 31.340 – 29.700 = 1.640.

Charges fixes réelles = charges fixes à imputer + écart sur charges fixes imputées. Puisque les fixes à imputer étant égal à 9/10 des charges fixes réelles, alors l'écart sur charges fixes imputées représente 1/10 des charges fixes réelles, donc :

Charges fixes réelles = écart sur charges fixes imputées x 10

Charges fixes réelles = 1.640 x 9/10 = 16.400.

Charges fixes à imputer = charges fixes réelles x coefficient d'imputation

Charges fixes à imputer = 16.400 x 9/10 = 14.760

c) section montage :

Charges fixes réelles = Charges fixes à imputer/ Coefficient d'imputation rationnelle

Charges fixes réelles =20.000 x 7/5 = 28.000

Ecart sur charges fixes imputées = charges fixes réelles – charges fixes à imputer

Ecart sur charges fixes imputées = 28.000 – 20.000 = 8.000

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = total répartition secondaire en coûts réels – écart sur charges fixes imputées

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = 38.000 – 8.000 = 30.000

Coût de l'unité d'œuvre = Total après imputation rationnelle/ Nombre d'unités d'œuvre

Coût de l'unité d'œuvre =30.000/ 750= 40

d) section finition :

Charges fixes à imputer = charges fixes réelles x coefficient d'imputation rationnelle

Charges fixes à imputer = 36.000 x8/9= 32.000

Ecart sur charges fixes imputées = charges fixes réelles – charges fixes à imputer

Ecart sur charges fixes imputées = 36.000 – 32.000 = 4.000

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = total répartition secondaire en coûts réels – écart sur charge fixes imputées

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = 48.000 – 4.000 = 44.000

Nombre d'unités d'œuvre = Total après imputation rationnelle/ Coût de l'unité d'œuvre

Nombre d'unités d'œuvre = 44.000/50 = 800

e) Section distribution :

Charges fixes réelles = charges fixes à imputer + écart sur charges fixes imputées

Charges fixes réelles = 14.000 – 2.000 = 12.000

Coefficient d'imputation rationnelle = Charges fixes à imputer/ Charges fixes réelles

Coefficient d'imputation rationnelle = 14.000/ 12.000 = 7/6

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = total répartition secondaire en coûts réels – écart sur charges fixes imputées

Total répartition secondaire après imputation rationnelle = 37.000 – ((2.000) = 39.000

Coût de l'unité d'œuvre = Total après imputation rationnelle/ Nombre d'unités d'œuvre

Coût de l'unité d'œuvre = 39.000 /700= 55,7143

2) a)

Calcul des coûts d'achat des matières premières M1 et M2 en coûts réels :

Élément	Matière première M1			Matière première M2		
	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant
Prix d'achat	500	90	45.000	750 (*)	110	82.500
Frais d'achat	500	24	12.000	750	24	18.000
Coût d'achat	500	114	57.000	750	134	100.500

(*) Quantité totale achetée = 1.250 kg

Quantité matière première M1 achetée = 500 kg

Quantité matière première M2 achetée = 1.250 – 500 = 750 kg

Calcul des coûts d'achat des matières premières M1 et M2 en coûts rationnels :

Élément	Matière première M1			Matière première M2		
	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant
Prix d'achat	500	90	45.000	750 (*)	110	82.500
Frais d'achat	500	21,60	10.800	750	21,60	16.200
Coût d'achat	500	111,60	55.800	750	231,60	98.700

b) Détermination de l'écart sur l'évaluation du stock final :

*Calcul des coûts moyens unitaires pondérés réels :

C.M.U.P pour la matière première M1 = *(Stock initial + Entrée) en valeur / (Stock initial + Entrée) en quantité*

C.M.U.P pour la matière première M1 = (37.000 + 57.000) / (300 + 500) = 94.000 / 800 = 117,50

C.M.U.P pour la matière première M2 = (35.000 + 100.500) / (250 + 750) = 135.500 / 1.000 = 135,50

*Calcul des coûts moyens unitaires pondérés rationnels :

C.M.U.P pour la matière première M1 = (36.000 + 55.800) / (300 + 500) = 91.800 / 800 = 114,75

C.M.U.P pour la matière première M2 = (33.800 + 98.700) / (250 + 750) = 132.500 / 1.000 = 132,50

Tableau de calcul de l'écart sur évaluation du stock final :

Élément	Matière première M1			Matière première M2		
	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant
Coût réel	190	117,50	22.325	530	135,50	71.815
Coût rationnel	190	114,75	21.802,50	530	132,50	70.225
	190	2,75	522,50	530	3	1.590

Série 4 : direct costing

Exercice 1

Sachant que :

- La marge sur coût d'achat d'une entreprise est de 30% du chiffre d'affaires.
- Le coût de distribution est de 20% du chiffre d'affaires.
- Les charges fixes mensuelles sont de 5.000 DA par mois effectif d'activité.
- L'année comptable comporte 60 jours d'inactivité soit 5 jours par mois (30-5) = 25 jours de travail effectif.

CALCULER :

1°) Le point mort annuel, le point mort mensuel, le point mort journalier؛

2°) les charges fixes diminuant de 6.000 DA par an, que deviendrait le point mort ?

3°) reprenant les données initiales avec une augmentation de 10% du coût de distribution, quel serait le chiffre d'affaires laissant un bénéfice d'exploitation de 2.500 DA ?

4°) quel est le nouveau point mort ?

Solution : - algébrique

- graphique

Solution de l'exercice 1 :

1°) calcul des points morts :

Marge sur coût variable = marge sur coût d'achat – coût de distribution

Marge sur coût variable = 30% - 20% = 10% du chiffre d'affaires

Charges fixes annuelles = 5.000 x 10 = 50.000 DA

Point mort annuel = Charges fixes/ 0,10 = 50.000 / 0,10 = 5.000.000 DA

Point mort mensuel = 50.000/ 0,10 x 12 = 41.666,66 D

Point mort journalier = 41.666,66/ 25 = 1.666,66

2°) dans ce cas le point mort diminuerai de : 5000/ 0.10 = 50.000 DA

Et pour l'année prochaine il sera égal à : 50.000-5.000/0.10 =52.500da

3°) pourcentage du coût de distribution après son augmentation de 10% = 20% x 110% = 22%

Marge sur coût variable = bénéfice d'exploitation + charges fixes

Marge sur coût variable = 2.500 + 50.000 = 52.500 DA

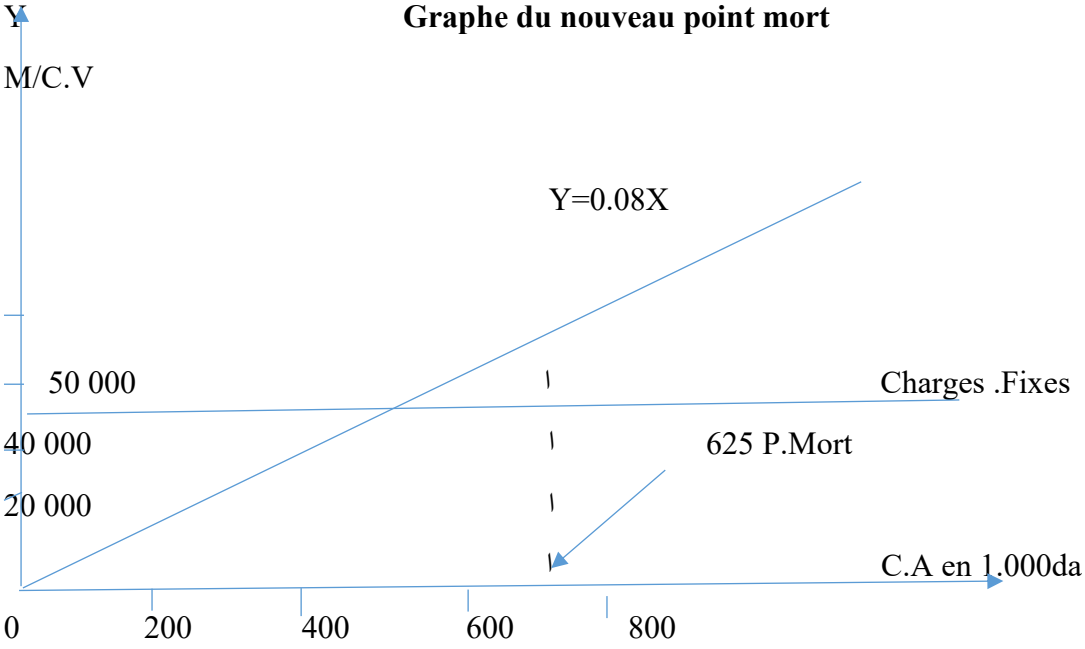
La marge sur coût variable représente : 30% - 22% = 8% du chiffre d'affaires.

Donc le nouveau chiffre d'affaires sera égal à : 52.000/8%= 52.000 x 100/8 = 656.250 DA

4°) nouveau point mort = Charges fixes/ Taux de la marge sur coût variable

Nouveau point mort = 50.0000/ 8% = 50.000 x 100/ 8 = 625.000 DA

Graphe du nouveau point mort



Exercice 2 :

1) une entreprise fabrique et vend, au prix unitaire de 160 DA un produit P. Elle a vendu 45.000 unités.

On sait que les charges variables unitaires s'élèvent à 110 DA et que les charges fixes sont de 1.300.000 DA

TRAVAIL A FAIRE :

Quel est le seuil de rentabilité de l'entreprise ? Illustrer votre réponse par une représentation graphique.

- Combien de produit faut-il vendre pour atteindre ce seuil de rentabilité ? A quelle date le seuil de rentabilité sera-t-il atteint ?

2) On considère que pour une production supérieure à 65.000 unités les charges fixes augmenteraient de 350.000 DA.

- Le seuil de rentabilité est-il modifié par cette nouvelle contrainte ?

- L'entreprise a-t-elle intérêt à dépasser la production de 65.000 unités ? Si oui, quelle doit être alors sa production minimum ?

Solution de l'exercice 2:

1°) Détermination du seuil de rentabilité :

a) Par calcul :

Marge sur coût variable unitaire = 160 – 110 = 50 DA

Taux de marge = 50/ 160 = 0,3125

Le seuil de rentabilité est atteint lorsque la marge sur coût variable est égale aux charges fixes soit :

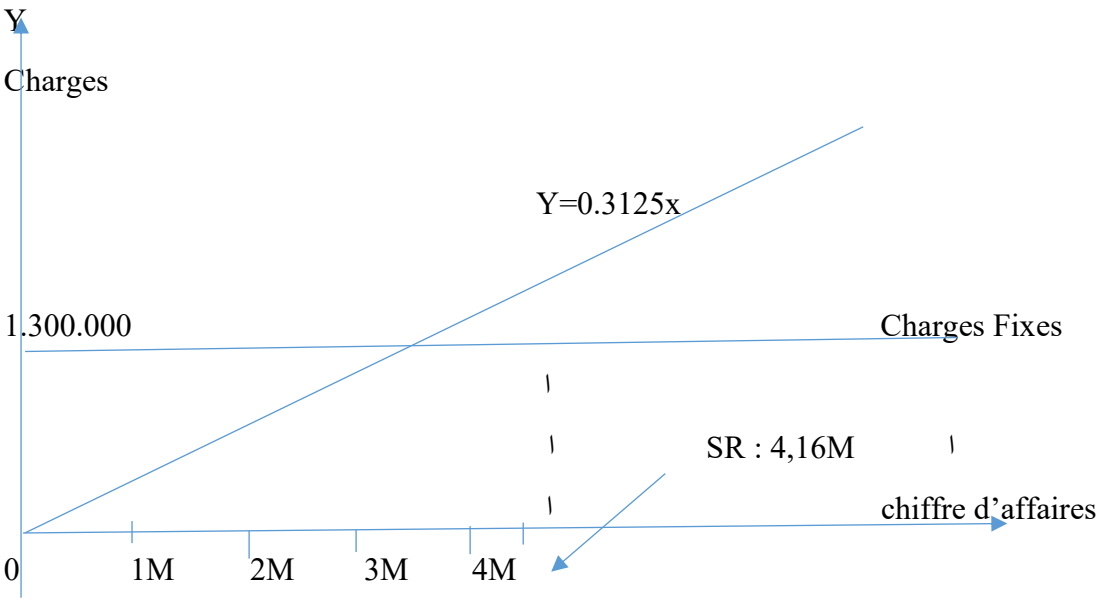
0,3125 X = 1.300.000

Donc X = 1.300.000/ 0,3125 = 4.160.000 DA

b) Graphiquement :

soit la droite de la marge sur coût variable Y = 0,3125 X

avec X : le chiffre d'affaires



S.R= Seuil de rentabilité

M= 1.000.000da

c) Le nombre de produits à vendre pour atteindre le seuil de rentabilité est égal à :

Seuil de rentabilité/ Prix de vente unitaire

Soit : 4.160.000/160= 26.000unités.

d) Chiffre d'affaires annuel = 45.000 x 160 = 7.200.000 DA

Chiffre d'affaires journalier : 7.200.000 / 360 = 20.000 DA

Donc, le seuil de rentabilité représente : 4.160.000/ 20.000 = 208 jours, soit 6 mois et 28 jours

Alors le seuil de rentabilité est atteint le 28 juillet.

2°)

Par cette nouvelle contrainte le seuil de rentabilité (X) devient :

Marge sur coût variable = charges fixes

0,3125 X = 1.650.000

X = 1.650.000/ 0,3125 = 5.280.000 DA

Du point de vue de la rentabilité, l'entreprise a intérêt à dépasser la production de 65.000 unités

Pour cela, il lui faut réaliser un bénéfice au moins égal à celui dont elle peut atteindre avec la production actuelle (65.000 unités).

L'équation du résultat global étant de la forme Y = a X – b avec :

a = marge sur coût variable unitaire,

X = nombre d'unités produites et,

b = charges fixes totales

a) Résultat global pour X = 65.000 unités : (50 x 65.000) – 1.300.000 = 1.950.000 DA

b) Détermination de X lorsque les charges fixes deviennent :

1.300.00 + 350.000 = 1.650.000 DA (pour une production supérieure à 65.000 unités)

50 X- 1.650.000 = 1.950.000

50 X= 1.950.000 + 1.650.000 = 3.600.000

Donc X : 3.600.000/ 50 = 72.000 unités.

C'est-à-dire : les 72.000 unités est la production minimale qu'il faut dépasser pour que la nouvelle contrainte soit avantageuse.

Exercice 3

Une entreprise envisage une extension de son activité et prévoit l'implantation d'une nouvelle unité dans une région où, après étude de marché, il s'avère qu'elle pourra écouler jusqu'à 30.000 articles au prix de vente de 100 DA l'unité.

Diverses hypothèses de structures sont envisagées.

- Quelle est la structure à retenir en tenant compte à la fois de la sécurité et de la rentabilité des investissements ?

Le taux de la marge sur coût variable est estimé à 4,15%.

Les différentes hypothèses de structure envisagées sont les suivantes :

Hypothèse	Charges de structure	Capacité de production
1	50.000	18.000
2	80.000	24.000
3	95.000	30.000

TAF : Calculez pour chacune des trois hypothèses :

- Le seuil de rentabilité,
- Le nombre d'articles à vendre pour atteindre le seuil de rentabilité,
- La date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint,
- Le pourcentage de rentabilité et l'indice de sécurité.

Solution de l'exercice 3

1) Calcul du seuil de rentabilité :

Le seuil de rentabilité est atteint lorsque la marge sur le coût variable est égale aux charges fixes.

La marge sur le coût variable = 0,415 du chiffre d'affaires = 0,415 du seuil de rentabilité.

Donc :

- Pour l'hypothèse n°1 :

0,415 S.R = 50.000 soit seuil de rentabilité = 50.000/ 0,415 = 1.204.819,28 DA

- Pour l'hypothèse n°2 :

0,415 S.R = 80.000 soit seuil de rentabilité = 80.000/ 0,415 = 1.927.710,84 DA

- Pour l'hypothèse n°3 :

0,415 S.R = 95.000 soit seuil de rentabilité = 95.000 / 0,415 = 2.289.156,63 DA

2) Calcul du nombre d'unités à vendre pour atteindre le seuil de rentabilité qui est égal à :

Seuil de rentabilité/ Prix de vente unitaire

- Pour l'hypothèse n°1 :

1.204.819,28 = 12,048 unités

100

- Pour l'hypothèse n°2

1.927.710,84 = 19.277 unités

100

- Pour l'hypothèse n°3

2.289.156,63 = 22.891 unités

100

3) Date du seuil de rentabilité = seuil de rentabilitéx360/ Chiffre d'affaires

- Pour l'hypothèse n°1

1.204.819,28 x 360 = 241 jours = 8 mois et 01 jour donc : le 1er septembre

1.800.000

-Pour l'hypothèse n°2 :

1.927.710,84 x 360/ 2.400.000 = 289 jours = 9 mois et 19 jours donc : le 19 octobre.

-Pour l'hypothèse n°3 :

2.289.156,63x360/ 3.000.000 = 275 jours = 9 mois et 05 jours donc : le 05 octobre

4) Calcul du pourcentage de rentabilité :

a) Résultat net = marge sur coût variable – charges fixes

-Pour l'hypothèse n°1 :

(4,15 x 18.000) – 50.000 = 24.700 DA

-Pour l'hypothèse n°2 :

(4,15 x 24.000) – 80.000 = 19.600 DA

-Pour l'hypothèse n°3 :

(4,15 x 30.000) – 95.000 = 29.500 DA

c) Pourcentage de rentabilité = Résultat net / chiffre d'affaires x 100

-Pour l'hypothèse n°1 :

24.700/ 1.800.000 x 100 = 1,37%

-Pour l'hypothèse n°2 :

19.600 / 2.400.000 x 100 = 0,82%

-Pour l'hypothèse n°3 :

29.500/ 3.000.000 x 100 = 0,98%

5) Calcul de l'indice de sécurité :

Indice de sécurité = quantité vendue – quantité point mort/ Quantité vendue

-Pour l'hypothèse n°1 :

(18.000 – 12.048) / 18.000= 5.952 / 18.000= 0,33

-Pour l'hypothèse n°2 :

(24.000 – 19.277) / 24000= 4.723/24.000 = 0,20

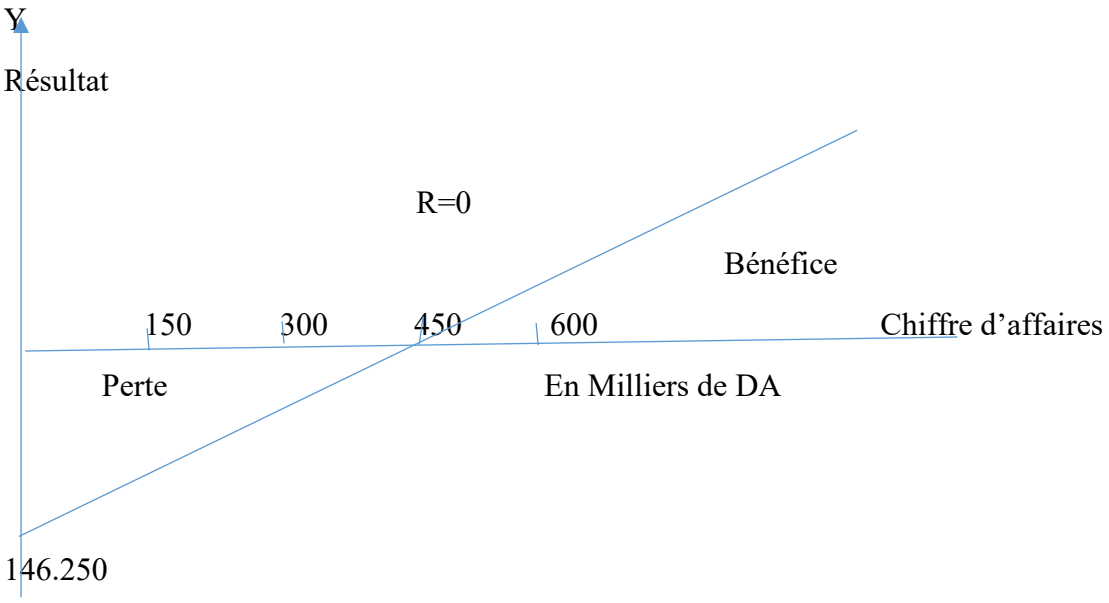
-Pour l'hypothèse n°3 :

(30.000 – 22.891)/ 30.000 = 7.109/30.000 = 0,24

En tenant compte, à la fois, de la sécurité et de la rentabilité des investissements, c'est l'hypothèse n°01 qu'il faut retenir du fait que le seuil de rentabilité est atteint le 1er septembre et que le taux de rentabilité est le plus élevé.

Exercice 4 :

Vous disposez du graphique et des renseignements suivants, obtenus par la méthode du cout variable (Direct costing), relatifs à l'exploitation d'une entreprise pour une année considérée.



- Point mort : 1er octobre soit 270jours d'activité (année commerciale),
- Durée de stockage : 60jours,
- Stock final : 4/5 du stock initial,
- Coût variable de distribution: 20% du coût variable total,
- Autres frais variables sur achats : 1/5 des achats.

Travail à faire :

1°) Reconstituer le tableau analytique d'exploitation de cette entreprise,

2°) Pour l'année suivante, l'entreprise envisage les possibilités d'exploitation suivantes :

- Le coût variable augmente de 4% de son montant,
- Les charges fixes diminuent de 1.611DA

a) Quel doit être le nouveau chiffre d'affaires net si on désir obtenir un résultat supérieur à 4% à celui de l'année considérée,

b) Quelle doit être l'augmentation des quantités vendues si le prix de vente doit diminuer de 5% pour l'exercice suivant, pour maintenir le résultat recherché au paragraphe a.

Solution de l'exercice 4 :

1°) Reconstitution du tableau analytique d'exploitation :

a) Tableau analytique pour un seuil de rentabilité de 450.000 DA

Libellé	Montant	Pourcentage %
Chiffre d'affaire critique Prix d'achat Frais sur achats Frais de distribution	450.000 -202.500 -40.500 -60.750	100 -45 -9 -13,50
Marge sur coût variable Charges fixes	=146.250 -146.250	=32,50
Résultat	0	0

Pour le seuil de rentabilité : Marge sur coût variable = Charges fixes = 146.250

Coût variable total = Chiffre d'affaires – Marges sur coût variable = 450.000 – 146.250 = 303.750

Coût variable de distribution = Coût variable total x 20% = 303.750 x 20% = 60.750

Coût variable d'achat = Coût variable total – Frais de distribution = 303.750 – 60.750 = 243.000

Coût variable d'achat = achats + frais sur achats = 243.000

Autres frais variables sur achats = 1/5 des achats, donc : 5 x autres frais sur achats = achats

Alors coût variable d'achat = (5 x frais sur achats) + frais sur achats = 6 x frais sur achats

Ce qui implique : 6 frais sur achats = 243.000

Soit frais sur achats = 243.000/6 = 40.500

Et prix d'achat = coût variable d'achat – frais sur achats = 243.000 – 40.500 = 202.500

Reconstitution des éléments du tableau d'exploitation :

Chiffre d'affaires annuel = Seuil de rentabilité x 360 / 270

Chiffre d'affaires annuel = 450.000/270x 360 = 600.000

Et puisque : stock final = 4/5 du stock initial

Alors : 2 x stock moyen = stock initial + 4 x stock initial /5= 9 x stock initial/5

En passant au même dénominateur commun nous aurons:

10 x stock moyen/5 = 9 x stock initial/5

Donc : 10 x stock moyen = 9 x stock initial

Et stock initial = 10 x stock moyen /9 = 10 x 54.000/5 = 60.000

Stock final = 4 x stock initial/5 = 4 x 60.000/8 = 48.000

Valeur des achats = achats consommées + stock final – stock initial

Valeur des achats = 324.000 + 48.000 – 60.000 = 312.000

Et nous aurons en fin de compte le tableau analytique d'exploitation de l'entreprise qui se présentera comme suit :

Elément	Montant partiel	Total	%
Chiffre d'aires Coût d'achat Stock initial Stock final	 312.000 60.000 -48.000	600.000	100
Coût des marchandises consommées Frais de distribution	324.000 81.000*	324.000 81.000	54 13,5
Marge sur coût variable Frais fixes		195.000 146.250	32,5
Résultat d'exploitation		48.750	

(*) 600.000 x 13,5% = 81.000

2°)

a) Calcul du nouveau chiffre d'affaires :

Elément	Calcul	Montant	%
Résultat d'exploitation + charges fixes	48.750 x 104% 146.250 – 1.611	50.700 +144.639	100
=Marge sur coût variable Charges variables	 324.000 + 81.000 x104%	195.339 +421.200	31,68 68,32
= chiffre d'affaires		616.539	100

b) Calcul de l'augmentation des quantités vendues :

Le chiffre d'affaires doit, en même temps, augmenter de X% et diminuer de 5%, de même que le coût variable total doit augmenter de X%

Puisque la marge sur coût variable (maintenu) = chiffre d'affaires – coût variable, alors :

195.339 = ((616.539 x (100 – 5) % x(100 + X)%)) – ((421.200 x 100 + X) %))

195.339 = (585.712,05 x(100 + X) %)) –(421.200 x (100 + X) %))

195.339 = (585.712,05 – 421.200) x (100 + X)%)

195.339 = 164.512,05 x (100 + X)%

(100+X)%= 100+X/100+1,X

Donc : 1, X= 195,339/164.512,05=1,187384 et X= 0,187384 soit 18,7384%

Vérification :

Elément	Calcul	Montant
Chiffre d'affaires Charges variables	616.539x118, 7384% x 95% 421.200x 118,7384%	695.465,12 -500.126,14
Marge sur cout variable	695.465,12- 500.126,14	=195.339

Sommaire :

CHAPITRE I : INTRODUCTION A LA COMPTABILITE ANALYTIQUE

I. De la comptabilité financière à la comptabilité analytique……

1. Définition et objectifs de la comptabilité analytique …….....
2. Complémentarité et différences d'optique de la Comptabilité Financière et de la Comptabilité Analytique d'Exploitation ……
3. Positionnement de la comptabilité analytique par rapport à la comptabilité financière.
4. Limites, cadre et autonomie de la comptabilité analytique……..

II. Traitement des charges de la comptabilité analytique……

1. Classification charges incorporables non incorporables et supplétives……..
2. Charges directes et charges indirectes……
3. Charges variables et charges fixes……..

III. **La hiérarchie des coûts …….**

1. Présentation matériel de calcul …….
2. Les coûts de revient……..

IV. Les résultats en comptabilité analytique……..

VI. La concordance entre le résultat analytique et le résultat de la comptabilité financière ……..

1. La concordance des résultats…….
2. Le reclassement des produits de la comptabilité financière…….

VI. La tenue des stocks ……..

1. Définition …….
2. Classification des stocks…….
3. Méthodes d'inventaire…….
4. Evaluation et valorisation des stocks ……

4.1 La tenue des stocks : la méthode du cout unitaire moyen pondère calculée en fin période

4.2 La tenue des stocks : la méthode du cout moyen pondéré calculée après chaque entrée

4.3 La méthode du premier entre-premier sorti PEPS ……

4.4 La tenue des stocks : la méthode du dernier entre-premier sorti……

VII. Choix des méthodes de calcul des couts……..

CHAPITRE II : LA METHODE DES COUTS COMPLETS …….

I. Organisation de la méthode……

1. Définition ……..

2. Objectif ……

3. Rappel des charges directes et charges indirectes …….

4. Affectation et Imputation des charges ……

II. Traitement des charges indirectes ……..

1. définition …….

2. Choix des Centres d'Analyse ……..

3. Classification des centres d'Analyse …….

4. Les unités de mesure des centres d'analyse : unité d'œuvre et assiette de frais……

5. Choix de l'unité d'œuvre ou de l'assiette de frais…….

III. Tableau de répartition des charges indirectes ……..

1. Principe ……..
2. Les éléments du tableau de répartition des charges indirectes ……..
3. Fonctionnement de la répartition dans les centres d'analyse……

IV. Traitement des prestations réciproques ……..

1.3 Les coûts de production …….

1.3.1 Les coûts de production des produits finis et produits intermédiaires ……

1.3.2 Le contenu du coût de production d'un produit fini…….

2.1 Les produits en-cours……..

2.2 Le traitement des produits résiduels …….

2.3 Le traitement des sous-produits et des produits conjoints …….

5. Les coûts hors production et les coûts de revient …….

5.1 Les coûts hors production ……..

5.2 Le coût de revient ……

Appréciation de la méthode ……..

CHAPITRE III : La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes

I. Objectif ……

II. Le principe de l'activité normale et activité réelle ……..

La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes : cas des centres auxiliaires dans le tableau de répartition des charges indirectes……

I. Principe ……

II. Mise en œuvre de la méthode …….

La méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes : cas du taux d'activité diffèrent pour chaque centre d'analyse……..

I. Principe …….

II. Mise en œuvre de la méthode ……

CHAPITRE 4 : LE DIRECT-COSTING…….

I. La notion de la variabilité des charges …….

1. Rappels sur la distinction charges fixes - charges variables ……..

2. Le comportement des charges …….

2.1 Les charges variables ……..

2.2 Les charges semi-variables …….

2.3 Les charges fixes ……..

II. Le direct-Costing simple……

1. Définition …….
2. Appréciation de la méthode ……..

2) Méthode des coûts variables……

III. La méthode du cout variable évolué …….

1. Principe de la méthode ……..

VI. Le seuil de rentabilité……

1. Définition……..

2. Évaluation du seuil de profitabilité……..

2.1 Détermination par le calcul…….

2.2 Détermination par graphique……