

MANGEMENTS PAR LES COUTS

CHAPITRE 2

---

COURS ETUDIANTS

## SOMMAIRE

### **Chapitre 2 – Les coûts complets : méthode des centres d'analyse ..... 3**

introduction .....	3
I – Le traitement des charges indirectes.....	4
II – Le calcul des coûts complets .....	9
Conclusion .....	15

## CHAPITRE 2 – LES COÛTS COMPLETS : METHODE DES CENTRES D'ANALYSE

### INTRODUCTION

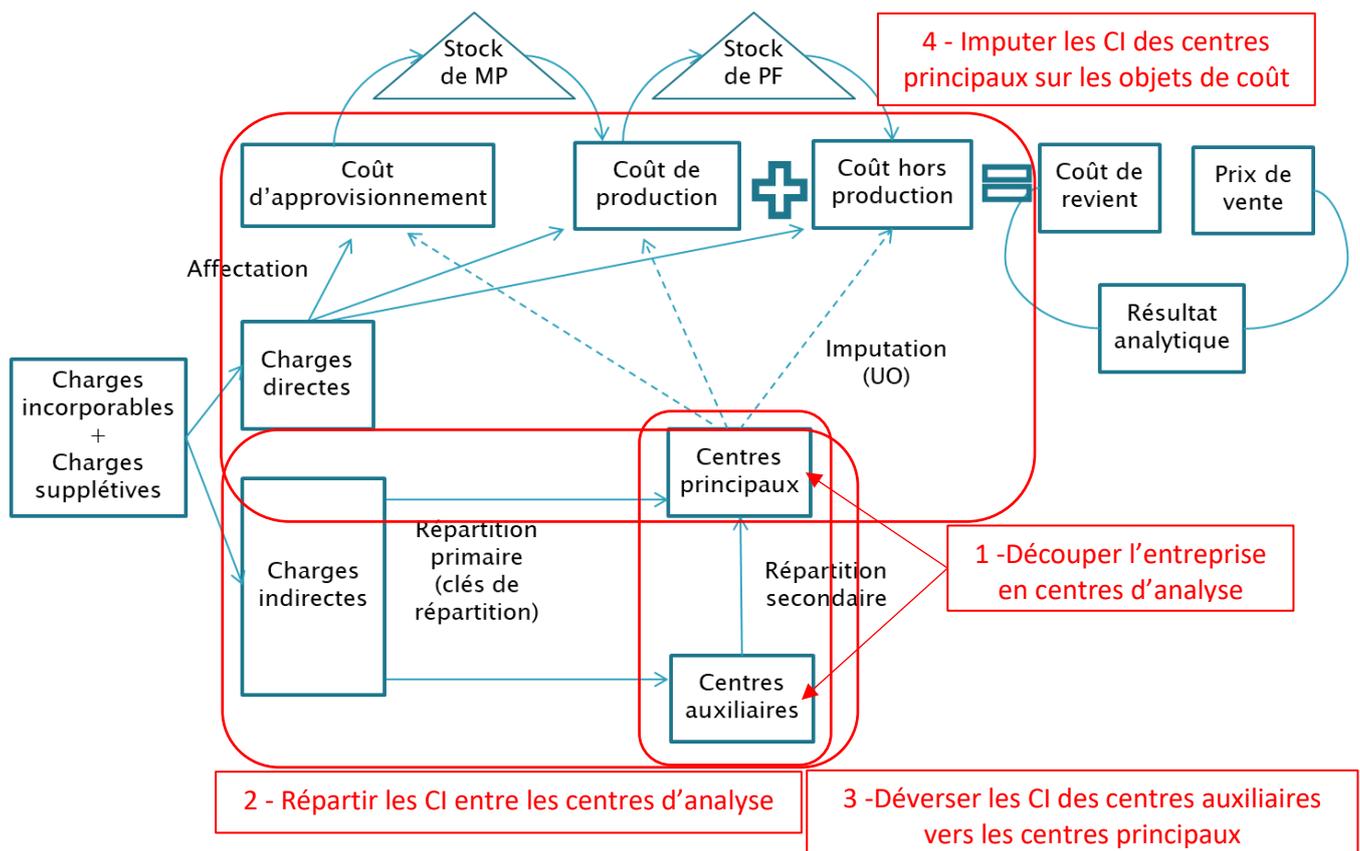
Les **méthodes de coûts complets** (méthode des centres d'analyse) consistent à affecter **l'ensemble des charges** à l'objet de coût (produit, service...). Ces méthodes reposent sur la distinction entre les **charges directes** et les **charges indirectes**.

Elles apportent une **aide à la prise de décision et à la gestion**, notamment pour :

- La définition d'une **politique de prix** (fixer des prix de vente ou des remises sur tarif par exemple) ;
- La **valorisation des stocks**.

Nous traiterons ici de la méthode des **centres d'analyse**.

Vue d'ensemble de la méthode



## I – LE TRAITEMENT DES CHARGES INDIRECTES

### I.1 – DISTINCTION CHARGES DIRECTES/ CHARGES INDIRECTES

Les **charges directes** sont les **charges que l'on peut affecter directement, sans ambiguïté** (sans calcul préalable) **au coût d'un produit**. Leur destination est connue.

Les **charges indirectes** sont **donc celles qui nécessitent un traitement préalable car elles concernent plusieurs produits ou l'ensemble de l'entreprise**.

#### EXEMPLE 1 : FABMEUB

FABMEUB est une petite entreprise de fabrication de tables et de chaises de série en pin (un modèle de chaise et un modèle de table).

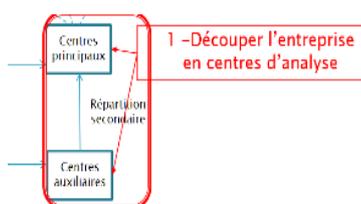
Elle réunit 15 personnes : le dirigeant, deux commerciaux affectés à la vente, une secrétaire, un chef d'atelier et 10 ouvriers (5 spécialisés dans la fabrication de chaises, 5 dans la fabrication de tables).

Les salaires de ces personnes constituent des charges qu'il faut analyser en vue du calcul du coût des produits.

*Indiquer à quelle catégorie de charge (directe ou indirecte) appartient chaque salaire.*

Salaires	Charges	
	Directes	Indirectes
Dirigeant		
Chef d'atelier		
Ouvriers		
Commerciaux		
Secrétaire		

### I.2 – LES CENTRES D'ANALYSE



#### I.2.1 PRINCIPES ET DEFINITIONS

La méthode des centres d'analyse consiste à **faire transiter les charges indirectes par des centres d'analyse**, qui sont des **pôles de regroupement des charges indirectes**.

#### Critères de définition des centres d'analyse :

- Doivent correspondre au mieux à une **division réelle de l'entreprise** ou à l'exercice d'une responsabilité ;
- Les charges d'un centre doivent avoir un **comportement commun** afin de pouvoir déterminer une unité commune de mesure l'activité pour chaque centre.

#### Unités de mesure de l'activité :

**Les unités d'œuvre (UO) : unités de mesure physique** (ex : heure de main d'œuvre directe ou machine, quantité de produits...), elles permettent :

- Par fractionnement du coût d'un centre, d'obtenir un **coût par unité d'œuvre** ;
- Et ainsi, **d'imputer une partie du coût du centre au coût du produit** en fonction du nombre d'unités d'œuvre consommé pour ce produit.

**Le taux de frais** : lorsqu'il n'est pas possible de définir pour un centre une unité de mesure physique, l'activité sera déterminée sur une **base monétaire, l'assiette de répartition** (ex : chiffre d'affaires). Le taux de frais est le **rapport entre le total des charges du centre et l'assiette** (x100). Il permet de déterminer la part des charges du centre imputé au coût.

### 1.2.2 LE TABLEAU DE REPARTITION DES CHARGES INDIRECTES

La **répartition des charges indirectes** entre les centres ainsi que le **calcul des coûts d'UO** sont effectués dans un **tableau de répartition**. Il s'agit d'un tableau à double entrée dans lequel, en colonne, sont portés les différents centres créés et, en ligne, les charges indirectes à répartir.

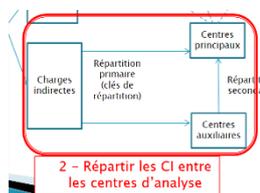
**Les centres d'analyse sont répartis en :**

- **Centres principaux** : les charges indirectes de ces centres seront, après traitement, imputées aux coûts des produits.
- **Centres auxiliaires** : ils fournissent des prestations aux centres principaux. Les charges de ces centres ne sont donc pas attachées aux produits mais réparties entre les centres principaux.

### TABLEAU DE REPARTITION DES CHARGES INDIRECTES

Charges indirectes	Total CI	Centres auxiliaires		Centres principaux			
		Gestion production	Etudes	Opérationnels		De structure	
				Approvis.	Production	Distribution	Administration
Loyer							
Personnel							
Amortissements							
----- (etc.)							
<b>Répart. primaire</b>							
Gestion prod.							
Etudes							
<b>Répart. second.</b>							
<b>Nature de l'U.O.</b>				<i>Euro d'achat</i>	<i>Heures/machines</i>	<i>H.M.O.D.</i>	<i>Coût de production</i>
Nb. d'U.O.							
Coût de l'U.O.							

**Les étapes de calcul :**



**Etape 1 : répartition primaire => Répartition des charges indirectes entre tous les centres** (consommation réelle ou clé de répartition).

### EXEMPLE 2 : DESMOULINS (SANS CENTRES AUXILIAIRES)

L'entreprise DESMOULINS fabrique trois types de cartons à partir de deux matières premières (feuilles de carton et colle).

L'organisation de son activité l'a amenée à distinguer 3 centres d'analyse : approvisionnement, production et administration-distribution. (Tous sont des centres principaux)

Le montant total de ses charges indirectes s'élève, d'après l'analyse des données du compte de résultat, à 512 000€ dont 4 500€ de loyer pour ses locaux.

**En vous appuyant sur les données de l'annexe 1, répartissez le montant du loyer entre les différents centres.**

### Annexe 1

Le loyer de 4500€ est réparti dans chaque centre au prorata de la surface occupée par chacun des services:

Approvisionnement	100 m2
Production	110 m2
Distribution-Administration	90 m2
Surface totale	300 m2

Tableau de répartition des CI (extrait)

Charges indirectes	Total	Centres		
		Approvisionnement	Production	Dist.-Adm.
-----	-----	-----	-----	-----
<b>Loyer</b>	<b>4 500,00</b>			
-----	-----	-----	-----	-----
Total après répartition	512 000,00	-----	-----	-----



Etape 2 : **répartition secondaire** => **Déversement des charges des centres auxiliaires dans les centres principaux** (prestations réelles des centres ou estimation)

Remarque : à l'issue de la répartition secondaire, le total des charges est le même que celui de la répartition primaire, mais le **montant des charges des centres auxiliaires est nul**.

Etape 3 : **calcul du coût de l'unité d'œuvre** (ou du **taux de frais**) de chaque centre

**Coût de l'UO = total du centre / nombre d'unité d'œuvre**

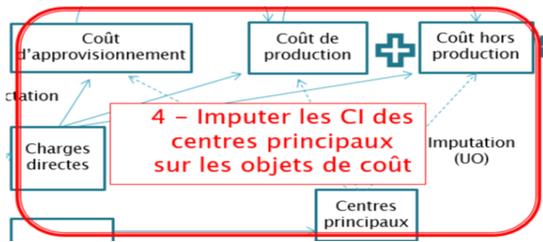
(ou (total du centre / assiette de frais)\*100)

#### EXEMPLE 2 (SUITE) : DESMOULINS (SANS CENTRES AUXILIAIRES)

Les montants de charges indirectes pour chaque centre d'analyse vous sont fournis.

**Calculez les coûts d'UO pour chaque centre.**

Charges indirectes	Centres		
	Approvisionnement	Production	Dist.-Adm.
Total charges indirectes après répartition	26 884	444 956	40 160
Nature unité d'œuvre (ou assiette de frais)	kg acheté	Nombre de cartons fabriqué	€ de chiffre d'affaires
Nombre d'unités d'œuvre (ou assiette de frais)	67 120	195 150	803 200
<b>Coût de l'unité d'œuvre (ou taux de frais)</b>			



Les **charges indirectes** de chaque centre seront **imputées** à chaque coût **proportionnellement à la consommation d'unités d'œuvre** du centre. (cf II)

**EXEMPLE DESMOULINS** : Pour **chaque kilo de matière achetée**, on ajoute **0,40€ de charges indirectes aux charges directes d'approvisionnement**.

### 1.2.3 POUR ALLER PLUS LOIN : LE CAS DE PRESTATIONS CROISEES

On parle de **prestations croisées (ou réciproques)** entre centres d'analyse lorsqu'on est en présence d'échanges de prestations entre ces centres. Ces prestations concernent en général les échanges entre **centres auxiliaires**.

Les prestations croisées entre centres auxiliaires nécessitent de **mettre en équation les flux de prestations afin de trouver le total des charges de chacun des centres concernés**.

#### ILLUSTRATION

Centres / Charges	Gestion Personnel	Gestion Matériel	Approvis.	Atelier 1	Atelier 2	Distribution	Admin.
<b>Répartition primaire</b>	1 850	1 100	1 320	6 335	1 240	3 122	3 536,40
Gestion du Personnel (GP)		20%	10%	50%	10%	10%	
Gestion du Matériel (GM)	10%		20%	40%	20%	10%	
<b>Répartition secondaire</b>	0	0					

Dans cet exemple, on voit que le centre Gestion du Personnel (GP) fournit des prestations au centre Gestion du Matériel (GM), à hauteur de **20%** de son activité. Réciproquement, le centre GM fournit des prestations au centre GP, à hauteur de **10%** de son activité.

Afin de connaître le montant total des charges indirectes de chacun de ces deux centres, il convient de **mettre en équation les flux de prestations entre ces deux centres**.

**Poser et résoudre le système d'équations puis compléter le tableau de répartition des charges (second tableau)**

Soient :

**x** le montant des charges indirectes de gestion du personnel,

et **y** le montant des charges indirectes de gestion du matériel

La répartition des charges de ces deux centres auxiliaires dans les centres principaux amène à compléter le tableau de répartition des CI de la manière suivante :

	Gestion Personnel	Gestion Matériel	Approv.	Atelier 1	Atelier 2	Distrib.	Admin.
Répartition primaire	1 850	1 100	1 320	6 335	1 240	3 122	3 536
Répart. GP (x)							
Répart. GM (y)							
Répartition Secondaire	0	0					

La répartition secondaire consistant à « déverser » dans les centres principaux les charges indirectes des centres auxiliaires, les totaux des centres auxiliaires sont égaux à 0 à l'issue de cette répartition.

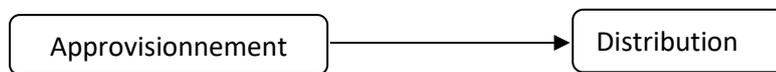
	Gestion Personnel	Gestion Matériel	Approv.	Atelier 1	Atelier 2	Distrib.	Admin.
Répartition primaire	1 850	1 100	1 320	6 335	1 240	3 122	3 536
Répart. GP (x)							
Répart. GM (y)							
Répartition Secondaire	0	0					

## II – LE CALCUL DES COÛTS COMPLETS

### II.1 – ETAPES DU CALCUL

La démarche doit s'effectuer dans un **ordre précis**, calqué sur le cycle d'exploitation de l'entreprise :

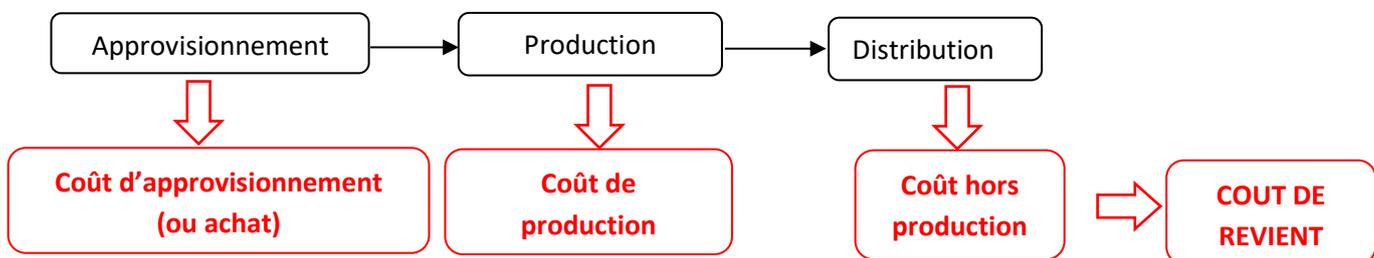
- Pour une entreprise commerciale :



- Pour une **entreprise industrielle** :



Le calcul s'effectue ensuite en suivant l'ordre du processus de production :



Chaque coût calculé comprend **les charges directes** qui lui sont liées et **des charges indirectes**.

- **Coût d'approvisionnement :**

<b>Charges directes d'approvisionnement</b>	<b>Achats nets hors taxes</b>
	<b>Frais directs d'achat</b> (transport, commissions...)
<b>Charges indirectes</b>	Issues du tableau de répartition des charges indirectes ( <b>centre d'analyse approvisionnement</b> )

A noter : Le calcul du coût d'achat permet de déterminer la **valeur d'entrée en stock des approvisionnements**.

#### EXEMPLE 3 : TABLEREP (SANS CENTRES AUXILIAIRES)

L'entreprise TABLEREP fabrique deux catégories de coffres en plastique : le modèle Pratirep et le modèle Utirep.

Conditions de production et de vente des produits :

Éléments	Pratirep	Utirep
Prix de vente	6€	3,5€
Matière	3,75kg/coffre	2,50kg/coffre
Heures machines	10 minutes/coffre	10 minutes/coffre

La matière est achetée 0,62€ le kilo.

La fabrication des caisses demande 3mn de main d'œuvre directe (MOD) pour le modèle Pratirep et 2mn pour le modèle Utirep, payée 15€ de l'heure.

La commande n°412 a porté sur 500 caisses Pratirep et 200 caisses Utirep.

**1) Compléter le tableau de répartition des charges indirectes.**

Charges indirectes	Total	Centres			
		Appro.	Production	Distribution	Administration
Frais de transport	6 042,00	508,80		.....	445,20
Amortissements	11 968,00		9 368,00		2 600,00
Frais généraux	.....	2 160,00	4 140,00	2 160,00	2 610,00
<b>Total charges indirectes</b>	<b>29 080,00</b>	<b>2 668,80</b>	.....	<b>7 248,00</b>	.....
Nature UO (ou assiette de frais)		kg matière acheté	Heure machine	Nombre de produits vendus	Coût de prod. produits vendus
Nombre d'UO (ou assiette de frais)		53 376	3 107	18 120	56 552
<b>Coût de l'unité d'œuvre (ou taux de frais)</b>		.....	.....	.....	.....

**2) Calculer le coût d'achat de la matière première ;**

Matière	Quantité	C.U.	Montant
Prix d'achat			
Charges indirectes			
<b>COÛT D'ACHAT</b>			

 ➤ Coût de production

<b>Charges directes de production</b>	<b>Coût d'achat des matières consommées</b>
	<b>Frais directs d'atelier</b> (essentiellement main d'œuvre directe et machines)
<b>Charges indirectes</b>	<b>Coûts des centres d'analyse de production</b> imputés en fonction du nombre d'UO consommées (usinage, montage, finition...)

## EXEMPLE 3 (SUITE) : TABLEREP

**3) Calculer le coût de production des caisses pour la commande 412.**

	Pratirep			Utirep		
	Quantité	C.U.	Montant	Quantité	C.U.	Montant
Coût d'achat matière						
Main d'œuvre						
Charges indirectes						
<b>COÛT DE PRODUCTION</b>						

➤ Coût de revient

<b>Coût de production des produits vendus</b> (évalué en sortie de stock si stockage)		
<b>+ Coût hors production</b>	<b>Coût de distribution</b>	<b>Charges directes</b> : personnel, publicité, conditionnement...
		<b>Charges indirectes : coût du centre distribution</b> (études de marché, après-vente...)
	<b>Coûts des centres d'analyse de structure</b> (au prorata de l'assiette de frais choisie).	

## EXEMPLE 3 (SUITE) : TABLEREP

 4) *Calculer le hors production et le coût de revient des caisses.*

	Pratirep			Utirep		
	Quantité	C.U.	Montant	Quantité	C.U.	Montant
Distribution						
Administration						
<b>COÛT HORS PRODUCTION</b>						

	Quantité	C.U.	Montant	Quantité	C.U.	Montant
C. de production						
C. hors production						
<b>COÛT DE REVIENT</b>						

 5) *Calculer le résultat réalisé par l'entreprise sur cette commande.*

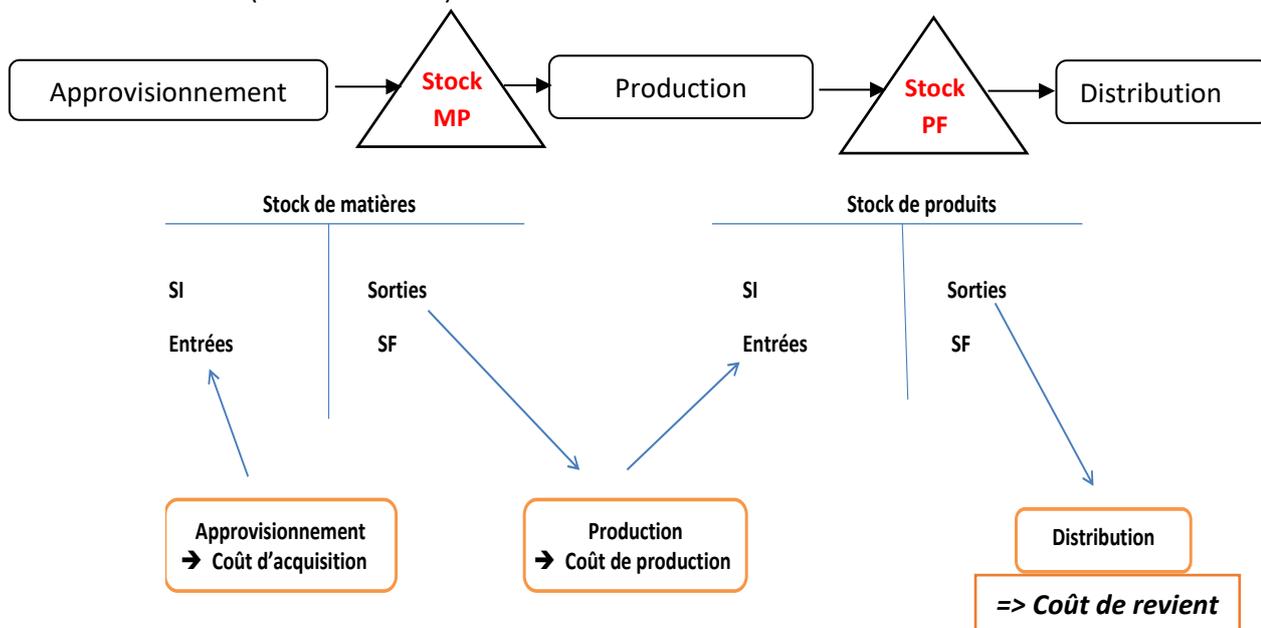
	Pratirep			Utirep		
	Quantité	C.U.	Montant	Quantité	C.U.	Montant
Chiffre d'affaires						
C. de revient						
<b>RESULTAT</b>						

## II.2 – L'ÉVALUATION DES STOCKS

### II.2.1 PRINCIPES

Dans le processus de production et, par voie de conséquence dans le calcul des coûts, il faut tenir compte des phases de stockage :

- L'évaluation des **stocks de matières premières** est nécessaire pour calculer le **coût des matières premières consommées** (sorties de stock) dans le processus de production.
- L'évaluation des **stocks de produits finis** est nécessaire pour calculer le **coût de production des produits finis vendus** (sorties de stock).



Il existe 2 modes d'évaluation des stocks :

- **L'inventaire intermittent** (celui utilisé en comptabilité financière) ;
- **L'inventaire permanent** (suivi du stock en continu).

Dans le système de **l'inventaire intermittent**, les stocks sont évalués en fin d'exercice, la valeur du SF est estimée et le **coût des sorties est déduit** :

$$\text{Sorties} = \text{SI} + \text{Entrées} - \text{SF}$$

Dans le système de **l'inventaire permanent**, c'est l'inverse : c'est le coût des sorties qui est estimé et **la valeur du SF qui est déduite** :

$$\text{SF} = \text{SI} + \text{Entrées} - \text{Sorties}$$

### II.2.2 METHODES D'ÉVALUATION

- L'évaluation des stocks peut être faite selon **3 méthodes** :
  - La méthode du **coût moyen unitaire pondéré (CMUP)**
  - La méthode **PEPS (Premier Entré Premier Sorti)** ou **FIFO** (First In First Out, en Anglais)
  - La méthode **DEPS (Dernier Entré Premier Sorti)** ou **LIFO** (Last In First Out en Anglais)

**Remarque** : la méthode **LIFO** est **interdite** en France en comptabilité financière (sauf dans les comptes consolidés) pour des raisons fiscales car elle conduit à sous-estimer le résultat en période de hausse des prix.

## EXEMPLE 4 : STOCKS

Ci-dessous les informations concernant un stock de matières :

		<b>Qté</b>	<b>CU</b>
<b>Stock début février</b>		500	100
<b>Entrées de février</b>			
	05-févr	350	105
	15-févr	150	120
<b>Sorties de février</b>			
	08-févr	400	
	12-févr	200	
	20-févr	150	

1) Compléter la fiche de stock selon la méthode du CMUP après chaque entrée.

Dates	<b>Entrées</b>			<b>Sorties</b>			<b>Stock final</b>		
	<i>Qté</i>	<i>CU</i>	<i>Montant</i>	<i>Qté</i>	<i>CU</i>	<i>Montant</i>	<i>Qté</i>	<i>CU</i>	<i>Montant</i>
<b>Total</b>									

**2) Compléter la fiche de stock selon la méthode du CMUP de fin de période.**

	Qté	CU	Montant
<i>SI</i>			
<i>Entrées</i>			
05-févr			
15-févr			
Total			
<i>Sorties</i>			
08-févr			
12-févr			
20-févr			
Total			
<b>SF</b>			

**3) Compléter la fiche de stock en appliquant la méthode FIFO.**

Dates	<i>Entrées</i>			<i>Sorties</i>			<i>Stock final</i>		
	Qté	CU	Montant	Qté	CU	Montant	Qté	CU	Montant
01-févr									
05-févr									
08-févr									
12-févr									
15-févr									
20-févr									
Total									

Remarque : avec cette méthode, les sorties suivent avec retard les variations de prix. **En période de hausse des prix, cette méthode conduit à minorer les coûts de revient de la période en majorant la valeur du stock final.**

## CONCLUSION

Le calcul des coûts complets par la méthode des centres d'analyse s'est peu à peu imposée comme incontournable dans la mise en place d'une comptabilité de gestion. Mais malgré son indéniable intérêt, elle présente un certain nombre de limites :

- **Dans sa construction** : notamment du fait du **caractère arbitraire et non méthodique** de certains choix comme celui des unités d'œuvre ou du découpage en centre d'analyse ;
- **Dans son utilisation** : volonté de « simplification » en reprenant cet outil dans un contexte et pour répondre à des besoins qui ont évolué => la méthode est **parfois inadaptée**.

Face à ces limites et aux évolutions du contexte économique, de nouvelles méthodes, notamment la méthode « Activity-Based-Costing » (« coûts à base d'activités »), ont émergé.