

# **SHADOW MANAGER**

## **INTRODUCTION Á LA COMPTABILITÉ DE GESTION**

**Conception : Fernando Acosta**

**Edition : Georges Bessis**

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION A LA COMPTABILITÉ DE GESTION</b>	<b>I-4</b>
<b>A.</b>	<b>MÉTHODE DES COÛTS COMPLETS</b>	<b>I-5</b>
1.	<i>NOTION DE COÛTS</i>	<i>I-5</i>
2.	<i>LES CHARGES INCORPORABLES</i>	<i>I-5</i>
3.	<i>CLASSIFICATION DES CHARGES</i>	<i>I-5</i>
4.	<i>LES CENTRES D'ANALYSE</i>	<i>I-6</i>
5.	<i>LE TRAITEMENT DES CENTRES D'ANALYSE</i>	<i>I-6</i>
6.	<i>INVENTAIRE PERMANENT DES STOCKS</i>	<i>I-9</i>
7.	<i>HIÉRARCHIE DES COÛTS</i>	<i>I-12</i>
<b>B.</b>	<b>LES MÉTHODES DES COÛTS PARTIELS</b>	<b>I-14</b>
1.	<i>LA DISTINCTION : CHARGES VARIABLES ET CHARGES FIXES</i>	<i>I-14</i>
2.	<i>LA DISTINCTION : CHARGES DIRECTES ET CHARGES INDIRECTES</i>	<i>I-16</i>
3.	<i>LA DOUBLE DISTINCTION FIXES/VARIABLES ET DIRECTES/INDIRECTES</i>	<i>I-16</i>
4.	<i>PRINCIPES ET MÉTHODES</i>	<i>I-16</i>
5.	<i>LES TROIS MÉTHODES</i>	<i>I-17</i>
6.	<i>LE SEUIL DE RENTABILITÉ</i>	<i>I-19</i>
7.	<i>LE COÛT MARGINAL</i>	<i>I-20</i>
<b>C.</b>	<b>L'IMPUTATION RATIONNELLE DES CHARGES FIXES</b>	<b>I-21</b>
1.	<i>Méthologie</i>	<i>I-21</i>
2.	<i>Application</i>	<i>I-21</i>
<b>D.</b>	<b>LES COÛTS PRÉÉTABLIS</b>	<b>I-23</b>
1.	<i>ESTIMATION DES COÛTS PRÉÉTABLIS</i>	<i>I-23</i>
2.	<i>LES ÉCARTS SUR COÛTS PRÉÉTABLIS</i>	<i>I-24</i>
<b>E.</b>	<b>CRITÈRES DE CHOIX DE LA MÉTHODE</b>	<b>I-26</b>
1.	<i>MÉTHODE DES COÛTS COMPLETS</i>	<i>I-27</i>
2.	<i>QUEL PRODUIT DÉVELOPPER ?</i>	<i>I-28</i>
3.	<i>LES CONTRAINTES DES CAPACITÉS DE PRODUCTION</i>	<i>I-28</i>
4.	<i>LES CONTRAINTES DU MARCHÉ</i>	<i>I-29</i>
<b>F.</b>	<b>LE COÛT CIBLE (TARGET COSTING)</b>	<b>I-29</b>
1.	<i>MISE EN ŒUVRE DE LA MÉTHODE DU COÛT CIBLE</i>	<i>I-29</i>
2.	<i>APPLICATION</i>	<i>I-30</i>
<b>G.</b>	<b>LA MÉTHODE ABC</b>	<b>I-32</b>
1.	<i>Méthodologie</i>	<i>I-32</i>
2.	<i>Application</i>	<i>I-32</i>
<b>II.</b>	<b>APPLICATIONS</b>	<b>II-34</b>
<b>A.</b>	<b>APPLICATIONS EN COMPTABILITÉ DE GESTION</b>	<b>II-34</b>
1.	<i>TRAITEMENT DES CHARGES INDIRECTES</i>	<i>II-34</i>
<b>B.</b>	<b>GESTION DES STOCKS</b>	<b>II-34</b>
<b>C.</b>	<b>CALCUL DU COÛT D'ACHAT</b>	<b>II-35</b>

D.	CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION .....	II-35
E.	CONCORDANCE .....	II-35
F.	MÉTHODE DES COÛTS PARTIELS .....	II-35
G.	SEUIL DE RENTABILITÉ .....	II-37
H.	COÛTS PRÉETABLIS .....	II-37
I.	COÛT COMPLET .....	II-37
J.	MÉTHODE ABC .....	II-41

# I. INTRODUCTION A LA COMPTABILITÉ DE GESTION

La **comptabilité financière** enregistre les opérations de l'entreprise avec les acteurs économiques de son environnement (clients, fournisseurs, banques...) dans des comptes (grand livre) et dans des journaux. Elle obéit à des règles (plan comptable et normes internationales) qui lui imposent de publier, à chaque fin d'exercice, des documents de synthèse (bilan, compte de résultat et annexes) pour l'information de toutes les parties prenantes (dirigeants, actionnaires, Etat, salariés...). En particulier, elle évalue le résultat global de l'année en comparant les ventes annuelles et le coût annuel des ventes (bénéfice ou perte de l'ensemble des activités de l'entreprise). Elle n'explique pas l'origine des gains (ou pertes).

La **comptabilité de gestion** vise à faire apparaître les différents coûts des produits et services à ses stades successifs d'élaboration, de dégager les marges par produits, par activité, par centre de gestion...

La comptabilité de gestion fournit des informations pour réaliser des contrôles internes et évaluer la performance des centres de profit. Elle facilite les calculs prévisionnels et l'établissement de devis. Elle permet de suivre l'évolution des rendements et de la productivité interne.

---

## A. MÉTHODE DES COÛTS COMPLETS

### 1. NOTION DE COÛTS

Un coût est une somme de charges spécifiques, issues de la comptabilité générale.

Le coût peut être complet (il intègre toutes les charges afférentes au produit) ou partiel (en n'incorporant qu'une partie des charges que l'on juge significative).

Le coût peut concerner une fonction spécifique, un domaine ou une activité déterminée.

Le coût peut se calculer sur des éléments passés (coûts constatés) ou des éléments futurs (coûts préétablis).

### 2. LES CHARGES INCORPORABLES

Une partie des charges de la comptabilité générale (classe 6) sont :

**incorporables** en comptabilité de gestion, ce sont les charges prises en considération pour le calcul des coûts dans des conditions normales d'exploitation (salaires, matières premières, services...)

**non incorporables** en comptabilité de gestion, ce sont des charges non courantes que l'on ne retient pas dans le calcul d'un coût en raison de leur caractère exceptionnel (amortissement économiquement non justifié, perte d'un procès, perte de change inattendue...)

Les **éléments supplétifs** sont des charges qui n'existent pas en comptabilité financière mais qui sont incorporés aux coûts pour mieux prendre en compte la réalité économique (rémunération de l'exploitant si celle-ci n'est pas intégrée dans les salaires, rémunération des capitaux propres).

**Les produits non incorporés** sont des produits qui par leur caractère (exceptionnels) ne sont pas repris en comptabilité de gestion.

**Exemple** : On relève dans les comptes de l'exercice : Charges de la comptabilité générale : 100 000 € dont 10 000 € d'exceptionnels et des éléments supplétifs pour 5 000 €.

Charges de la comptabilité de gestion :  $100\ 000 - 10\ 000 + 5\ 000 = 95\ 000$

Ces différences d'intégration entraîneront des dissemblances entre le résultat de la comptabilité de gestion et celui de la comptabilité financière (concordances des résultats).

### 3. CLASSIFICATION DES CHARGES

Les **charges directes** sont incorporables immédiatement dans un coût, sans hypothèse préalable, ni calcul intermédiaire (matières premières, salaires que l'on peut inscrire dans un coût de produit). (Exemple : charges de téléphone pour un bureau dans un immeuble collectif)

Les **charges indirectes** sont des charges que l'on ne peut incorporer dans un coût sans calcul intermédiaire (services administratifs, loyer...). Les calculs intermédiaires s'effectuent dans des centres d'analyse. (Exemple : charges de copropriété dans un immeuble collectif).

#### **4. LES CENTRES D'ANALYSE**

Un centre d'analyse est une division de l'entreprise où sont regroupés, analysés et ventilés des éléments de charges indirectes. Cette ventilation des charges dans les centres, s'effectue à l'aide de clés de répartition qui sont censées représenter la consommation des charges par les centres d'analyse.

L'unité d'œuvre est une unité physique (heure machine) permettant de mesurer l'activité d'un centre (coût d'une heure machine).

Le taux de frais est utilisé lorsqu' aucune unité d'œuvre n'est représentative. Le taux de frais est égal à : Charges du centre/assiette de frais (coût de distribution ramené au chiffre d'affaires).

Les centres opérationnels sont des centres d'analyse dont les coûts sont liés au volume ; leur unité d'œuvre est physique (heure machine, tonne...). On distingue :

- **les centres principaux**, dont les charges sont imputables aux fonctions de l'entreprise (approvisionnement, production, distribution...);
- **les centres auxiliaires** fournissent des prestations aux autres centres (entretien, gestion du personnel...).
- **les centres de structures** sont des centres qui regroupent des fonctions communes et pour lesquelles aucune unité d'œuvre n'a de sens. Généralement, l'imputation des coûts de ces centres se fait proportionnellement à des éléments de coût en calculant des taux de frais.

#### **5. LE TRAITEMENT DES CENTRES D'ANALYSE**

Les calculs se font en plusieurs étapes :

- **évaluation** des charges indirectes, définition et évaluation des unités d'œuvre, estimation des clés de répartition.

Répartition primaire des charges indirectes dans des centres. On utilise des clés de répartition représentatives de la consommation des charges dans chaque centre.

- **répartition secondaire** des centres auxiliaires vers les centres principaux à partir de clés de répartition.

- **évaluation du coût** des unités d'œuvre et des taux de frais.

## EXEMPLE

Charges indirectes		Centre auxiliaire	Centres principaux		
Charges	Montant	Prestations connexes	Atelier 1	Atelier 2	Distribution
Salaires	100 000	10%	50%	30%	10%
Achats	50 000	10%	30%	30%	30%
Amortissements	40 000		50%	50%	
Services	40 000	20%	20%	20%	40%
<b>RÉPARTITION PRIMAIRE</b>	<b>230 000</b>				
Prestations connexes		- 100%	50%	50%	
RÉPARTITION SECONDAIRE		0			
TOTAL SECONDAIRE					
Nature de l'unité d'œuvre			Heure machine	kilos MP traités	100 € de CA
Nombre UE/ taux de frais			1 000	2 000	3 000
Coût d'une UE/ taux frais					

Charges indirectes		Centre auxiliaire	Centres principaux		
Charges	Montant	Prestations connexes	Atelier 1	Atelier 2	Distribution
Salaires	100 000	10 000	50 000	30 000	10 000
Achats	50 000	5 000	15 000	15 000	15 000
Amortissements	40 000		20 000	20 000	
Services	40 000	8 000	8 000	8 000	16 000
<b>RÉPARTITION PRIMAIRE</b>	<b>230 000</b>	<b>23 000</b>	<b>93 000</b>	<b>73 000</b>	<b>41 000</b>
RÉPARTITION SECONDAIRE Prestations connexes		- 23 000	11 500	11 500	
<b>TOTAL SECONDAIRE</b>			<b>104 500</b>	<b>84 500</b>	<b>41 000</b>
Nature de l'unité d'œuvre			Heure machine	kilos MP traités	100 € de CA
Nombre UE/ taux de frais			1 000	2 000	3 000
<b>Coût d'une UE/ taux frais</b>			<b>104.50</b>	<b>42.25</b>	<b>13.66</b>

Lorsque des centres auxiliaires se répartissent les charges réciproquement, il convient de les traiter séparément avant de procéder à la répartition classique.

## 6. INVENTAIRE PERMANENT DES STOCKS

La comptabilité enregistre les entrées et les sorties des stocks à chaque mouvement en quantité et en valeur, cela permet de déterminer les coûts des sorties et le stock final théorique (inventaire permanent). Les sorties peuvent être évaluées selon plusieurs méthodes :

- **premier entré- premier sorti (FIFO)** : les sorties sont évaluées aux coûts les plus anciens.
- **dernier entré – premier sorti (LIFO)** : les sorties sont évaluées aux coûts les plus récents.
- **coût moyen pondéré (CMUP)** : les sorties sont évaluées au coût moyen des entrées.

### EXEMPLE

Le 1/1/N une entreprise a un stock initial de 10 articles à 10 €

Le 15/1 entrée de 20 articles à 12 €

Le 18/1 entrée de 10 articles à 14 €

Le 20/N sortie de 25 articles à ?

Le 27/N sortie de 10 articles à ?

DATE	ENTREES			SORTIES			STOCKS		
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
1/1							10	10	100
15/1	20	12	240				10	10	100
							20	12	240
18/1	10	14	140				10	10	100
							20	12	240
							10	14	140
<b>FIFO</b>									
20/1				10	10	100	5	12	60
				15	12	180	10	14	140
27/1				5	12	60			
				5	14	70	5	14	70
<b>LIFO</b>									
20/1				10	14	140	10	10	100
				15	12	180	5	12	60
27/1				5	12	60			
				5	10	50	5	10	50
<b>CMUP</b>									
20/1				25	$480/40 = 12$	300	15	12	180
27/1				10	12	120	5	12	60

Les organisations comptables préconisent la méthode des CMUP, par ailleurs dans les exercices pédagogiques on utilisera une présentation schématique.

**Exemple** : Une entreprise dispose d'un stock en début de mois de 100 articles à 20 €, elle achète en cours d'exercice 300 articles à 22 €, et consomme 350 articles.

Evaluer la valeur du stock final.

#### FICHE STOCK

	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Stock initial	100	20	2 000	350	21.5	7 525	Sortie CMUP
Entrée	300	22	6 600	50	21.5	1 075	Stock final
<b>TOTAL</b>	400	8600/400= <b>21.5</b>	8 600	400		8 600	<b>TOTAL</b>

## 7. HIÉRARCHIE DES COÛTS

Les coûts sont une somme de charges directes et indirectes.

### a) Coûts d'acquisition (coût d'achat)

**Charges directes** : Prix d'achats nets HT, frais directs d'achat

**Charges indirectes** : Coûts des UE des centres d'analyse (frais d'approvisionnements, réception, contrôle, manutention).

**Exemple** : Une entreprise achète deux matières premières : 100 kg de X à 12 HT le kg et 200 kg de Z à 15 HT le kg, les frais de transport directs sont de 20 € pour X et 30 € pour Y, les frais indirects d'approvisionnement sont de 2 € par kg. Calculer le coût d'achat de X et Y

Coût d'achat de X :  $(100 \times 12) + 20 + (100 \times 2) = 1420$  € soit 14.20 par kg

Coût d'achat de Y :  $(200 \times 15) + 30 + (200 \times 2) = 3430$  € soit 17.15 par kg

### b) Inventaire permanent des achats (fiche de stocks).

### c) Coût de production (des produits fabriqués)

**Charges directes** : Matières, composants consommés, frais directs de production (main d'œuvre directe).

**Charges indirectes** : Coûts des centres opérationnels de production (UE des centres d'analyse).

**Exemple** : Pour faire un produit fini T on utilise 2 kg de X, 5 kg de Y, 4 heures de main d'œuvre directe à 50 € l'heure, 5 heures de frais indirects d'usinage (coût de l'UE 20 € l'heure). Calculer le coût de production de 100 produits finis T.

**Charges directes** :  $(100 \times 2 \times 14.20) + (100 \times 5 \times 17.15) + (100 \times 4 \times 50) = 51\,415$

**Charges indirectes** :  $100 \times 5 \times 20 = 10\,000$

Coût total :  $51\,415 + 10\,000 = 61\,415$  soit 614.15 par article T

### d) Inventaire permanent des produits fabriqués (fiche de stocks).

**e) Coûts hors production (Coût de distribution).**

**Charges directes** : Commissions vendeurs, publicité du produit ;

**Charges indirectes** : Coût des centres opérationnels de distribution (UE de distribution).

**f) Coût de revient des ventes**

$\text{Coût de revient} = \text{Coût des produits vendus} + \text{Coût hors production}$
--

**g) Problèmes particuliers des déchets, rebuts et en-cours**

Les déchets (résidus normaux de fabrication) et les rebuts (produit défectueux) constituent des produits résiduels qui peuvent être :

- **perdus** : le coût d'enlèvement vient majorer le coût de production principal
- **recupérables** : la valeur du produit résiduel vient en déduction du coût du produit principal.
- **les en-cours de production** sont des produits intermédiaires ou finis non achevés à la date d'arrêté des comptes (en-cours initial ou final). Ils sont intégrés au coût de production de la période (+ en-cours initial et – en-cours final).

**Exemple** : Une entreprise a fabriqué 100 produits T finis dans la période, les coûts de la période s'élèvent à 20 000 €, elle avait des en-cours initiaux évalués à 2 000 € et des finaux évalués à 3 000 €. Calculer le coût des 100 produits T finis.

Coût des 100 produits finis :  $20\,000 + 2\,000 - 3\,000 = 19\,000$  soit 190 par article

**h) La concordance avec la comptabilité financière.**

Le résultat de la comptabilité de gestion (qui vise le calcul des coûts des produits et services dans des circonstances courantes) diffère de celui de la comptabilité générale qui traite toutes les opérations (courantes et exceptionnelles). En tenant compte des éléments divergents on peut retrouver des résultats équivalents.

Résultat de la comptabilité de gestion + produits non incorporés + charges supplétives – charges non incorporables = Résultat de la comptabilité financière

**Exemple** : Une entreprise a un gain de 20 000 € sur le produit A et 10 000 € de perte sur le produit B. Elle a par ailleurs 2 000 € de charges non incorporables, 1 000 € de produits non incorporés et 500 € d'éléments supplétifs.

Calculer le résultat de la comptabilité financière.

Résultat de la comptabilité financière =  $20\,000 - 10\,000 + 1\,000 + 500 - 2\,000 = 9\,500$

---

## **B. LES MÉTHODES DES COÛTS PARTIELS**


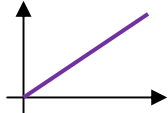


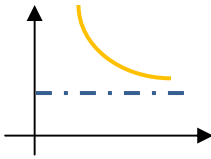
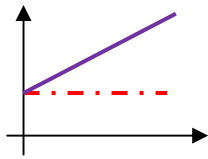
Les coûts complets sont indispensables pour les décisions stratégiques et les décisions à long terme. Ils permettent la comparaison avec les prix du marché, la fixation du prix de vente, l'élaboration d'un devis. Les coûts partiels sont utiles pour les décisions à court terme ; ils prennent en compte les effets des variations d'activité sur l'évolution des coûts et des marges.

### **1. LA DISTINCTION : CHARGES VARIABLES ET CHARGES FIXES**

**Les charges de structure (ou charges fixes)** sont liées à l'existence même de l'entreprise, donc à sa capacité de production, et qui, à technologie fixée, restent stables, quel que soit le niveau d'activité de l'entreprise.

En comptabilité de gestion, où la période est courte, on peut faire l'hypothèse que la capacité de production est stable et que les charges de structures sont des charges fixes (amortissement, loyers, assurances, frais administratifs...)

**Les charges opérationnelles (ou charges variables)** sont des charges qui varient avec le volume de l'activité (exemple : chiffre d'affaires) de l'entreprise (pas forcément proportionnellement). Les charges variables comprennent les matières premières, les commissions, une partie des salaires de production...

<p>Charges variables</p> <p style="text-align: center;">+</p>	 <p style="text-align: center;"><math>y_1 = a</math> (unitaires)</p>	 <p style="text-align: center;"><math>Y_1 = ax</math> (total)</p>
<p>Charges fixes</p> <p style="text-align: center;">=</p>	 <p style="text-align: center;"><math>y_2 = b / x</math> (unitaires)</p>	 <p style="text-align: center;"><math>Y_2 = b</math> (total)</p>
<p>Charges globales</p>	 <p style="text-align: center;"><math>y = a + b / x</math> (unitaires)</p>	 <p style="text-align: center;"><math>Y = ax + b</math> (total)</p>
<p>Charges unitaires x quantité = Charges totales</p>		

## **2. LA DISTINCTION : CHARGES DIRECTES ET CHARGES INDIRECTES**

On peut distinguer dans les charges d'une part :

Les **charges directes** qui sont incorporables immédiatement et sans calcul à un coût.  
Les **charges indirectes** qui ne peuvent être incorporés dans les coûts sans calculs intermédiaires et en appliquant des hypothèses discutables.

## **3. LA DOUBLE DISTINCTION FIXES/VARIABLES ET DIRECTES/INDIRECTES**

<b>CHARGES</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>FIXES</b>
<b>DIRECTES</b>	DIRECTES ET VARIABLES	DIRECTES ET FIXES
<b>INDIRECTES</b>	INDIRECTES ET VARIABLES	INDIRECTES ET FIXES

## **4. PRINCIPES ET MÉTHODES**

	Produit 1	Produit 2	Produit 3	TOTAL
Chiffre d'affaires	CA1	CA2	CA3	CAT
- Coûts partiels	- CP1	- CP2	- CP3	- CPT
= Marges sur coûts partiel	MCP1	MCP2	MCP3	MCPT
- Charges communes non réparties				- CCNR
= Résultat				RÉSULTAT

La marge est la différence entre le chiffre d'affaires et le coût partiel, les charges communes non réparties sont retranchées à la somme des marges pour obtenir le résultat.

## 5. LES TROIS MÉTHODES

### a) LA MÉTHODE DU COÛT VARIABLE (direct costing simple)

Coût partiel = coût variable = charges variables (directes et indirectes)

Charges communes non réparties = charges fixes (directes et indirectes)

Résultat = marge globale sur coût variable – charges fixes

### b) LA MÉTHODE DU COÛT SPÉCIFIQUE (direct costing évolué)

Coût partiel = coût spécifique = charges variables (en totalité) + charges fixes spécifiques (ou directes)

Charges communes non réparties = charges fixes communes (ou indirectes)

Résultat = marge globale sur coût spécifique – charges fixes communes

### c) LA MÉTHODE DU COUT DIRECT

Coût partiel = coût direct = charges directes (fixes ou variables)

Charges communes non réparties = charges indirectes (fixes et variables)

Résultat = marge globale sur coût direct – charges indirectes

### d) CALCUL DES MARGES (OU DES CONTRIBUTIONS)

#### EXEMPLE

Une entreprise produit des boîtes de gâteaux secs (GS) vendus 3,7 € et des gâteaux aux fruits (GF) vendus 3 €. Les trois ateliers assurent la production, l'atelier 1 prépare exclusivement GS, l'atelier 2 prépare exclusivement GF, l'atelier 3 conditionne toutes les boîtes de gâteaux. Chaque jour, on produit et on vend 1 000 boîtes de chaque type de gâteaux. Toutes les charges pour une journée sont :

Matières premières (0.5 €/kg) : 800 kg pour GS et 700 kg pour GF ;

Main d'œuvre directe (16 €/heure) : 50 heures pour GS et 40 heures pour GF ;

Charges d'atelier : atelier 1 : 1 000 € (dont 30% variables) ; atelier 2 : 800 € (dont 25% variables) ; atelier 3 : 2000 € (dont 20% variables). L'activité de l'atelier 3 se répartit à raison de 50% pour GS et 50% pour GF.

Les frais administratifs s'élèvent à 500 € par jour.

**e) Méthode du coût variable (direct costing simple)**

	GS	GF	TOTAL
(a) Chiffre d'affaires			
(b) <b>Coûts variables</b> (matières+MOD+charges ateliers 1,2,3 parts variables)			
(c) Marges sur coûts variables (a) – (b)			
(d) <b>Charges fixes</b> (charges fixes atelier+frais administratifs)			
(e) Résultat (c) – (d)			

**f) Méthode du coût spécifique (direct costing évolué)**

	GS	GF	TOTAL
(a) Chiffre d'affaires			
(b) <b>Coûts spécifiques</b> = Coûts variables + charges fixes spécifiques (atelier 1 pour GS et atelier 2 pour GF)			
(c) Marges sur coûts spécifiques : (a) – (b)			
(d) <b>Charges fixes communes</b> (atelier 3+frais administratifs)			
(e) Résultat (c) – (d)			

**g) Méthode du coût direct**

	GS	GF	TOTAL
(a) Chiffre d'affaires			
(b) <b>Coûts directs</b> (matières+MOD+charges ateliers 1,2)			
(c) Marges sur coûts directs : (a) – (b)			
(d) <b>Charges indirectes</b> (charges atelier 3+frais administratifs)			
(e) Résultat (c) – (d)			

## 6. LE SEUIL DE RENTABILITÉ

Le seuil de rentabilité est le chiffre d'affaires pour lequel le bénéfice est nul (perte nulle), on l'appelle aussi point mort ou chiffre d'affaires critique.

Exemple : Une entreprise a un taux de charges variables de 75% du CA et des charges fixes de 25 000. Calculer le résultat pour trois hypothèses de chiffre d'affaires (80 000, 100 000, 130 000).

	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Ventes annuelles (C.A.)	80 000	100 000	130 000
-Charges variables (CV 75 % du C.A.)	-60 000	- 75 000	- 97 500
= Marges sur coûts variables (MSCV %du C.A.)	20 000	25 000	32 500
- Charges fixes annuelles	-25 000	-25 000	-25 000
Taux de marge sur coûts variables (TMSCV= MSCV/CA)	25%	25 %	25 %
= Résultat d'exploitation	- 5 000	0	+ 7 500

Lorsque les ventes augmentent sans modification des structures, le résultat s'accroît. Il existe un Chiffre d'affaires (100 000) pour lequel le résultat est nul, c'est le seuil de rentabilité.

Cette méthode suppose une stabilité des TMSCV.

$$SR = \frac{(CA * CF)}{MSCV} \text{ ou } SR = CF / TMSCV$$

$$SR = (100\,000 * 25\,000) / 25\,000 = 100\,000 \text{ ou } SR = 25\,000 / 0.25 = 100\,000$$

Le seuil de rentabilité peut s'exprimer en jours de CA : point mort = (CA/SR) \* 360

La marge de sécurité est le montant du chiffre d'affaires réalisé au-delà du seuil de rentabilité.

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

$$\text{Dans l'hypothèse 3 : Marge de sécurité} = 130\,000 - 100\,000 = 30\,000$$

## 7. LE COÛT MARGINAL

Le coût marginal est le coût de la dernière unité ou série produite, c'est la dérivée du coût total par rapport aux quantités. Le produit marginal est le gain de la dernière unité ou série produite, c'est la dérivée du chiffre d'affaires par rapport aux quantités vendues.

Le coût marginal permet de juger de la rentabilité d'une production supplémentaire, elle est bénéfique si le produit marginal est supérieur au coût marginal, et négative dans le cas contraire.

Mathématiquement le coût marginal est la dérivée du coût total, le produit marginal celle du produit total.

L'optimum technique est obtenu lorsque le coût marginal égale le coût moyen.

L'optimum économique correspond au bénéfice maximum, il est atteint lorsque le coût marginal égale le prix de vente.

### EXEMPLE

Unités produites	COÛT TOTAL			COÛT UNITAIRE			
	Fixe	Variable	Global	Fixe moyen	Variable moyen	Total unitaire	marginal
0	100	0	100				
1	100	100	200	100	100	200	100
2	100	185	285	50	92	142	85
3	100	255	355	33	85	118	70
4	100	310	410	25	77	102	55
5	100	380	480	20	76	96	70
6	100	460	560	17	77	94	80
7	100	550	650	14	79	93	90
8	100	650	750	12	81	93	100
9	100	765	865	11	85	<b>96</b>	115
10	100	900	1 000	10	90	100	135

Si le prix de vente est 96, alors il faut produire et vendre 8 articles pour atteindre le bénéfice maximum, à ce niveau le prix de vente est égal au coût marginal, le gain est :

$$(9 \times 96) - 765 = 99$$

Pour une production et vente de 10 :  $(10 \times 96) - 1\,000 = -40$  (perte)

---

## C. L'IMPUTATION RATIONNELLE DES CHARGES FIXES

Le niveau d'activité a une incidence, à travers de la variabilité des charges, sur le coût total. Ainsi la comparaison des performances (marges et coûts) entre les entreprises peut être faussée par les niveaux d'activité différents.

La méthode d'imputation rationnelle des charges fixes permet de prendre en compte la variabilité des charges (en variabilisant les charges fixes) et ainsi calculer un coût de revient unitaire indépendant du niveau de l'activité.

### 1. Méthologie

- On commence par fixer un niveau d'activité conforme à une utilisation habituelle des équipements, c'est le seuil **d'activité normale** ;
- on calcule le coefficient d'imputation rationnelle (taux d'activité) en comparant l'activité réelle constatée et l'activité normale.

$$\text{CIR} = \text{activité réelle} / \text{activité normale}$$

- on calcule le montant des charges fixes imputées : Charges réelles fixes \* CIR
- on détermine le coût rationnel :

$$\text{Charges variables réelles} + \text{charges fixes imputées}$$

- on évalue la différence d'imputation : (bonus ou malus)

Charges fixes réelles - charges fixes imputées (ou coût complet réel - coût rationnel)

### 2. Application

Une entreprise qui a une activité normale de 500 pièces B, a pour les mois de janvier et de février les données suivantes :

Mois	Janvier	février
Activité	600 pièces B	400 pièces B
Charges variables	750 000 €	480 000 €
Charges fixes	250 000 €	250 000 €

Avec la méthode des coûts complets, on obtiendrait les résultats suivants :

Mois	Janvier	février
Coût de revient total	1 000 000	730 000
Coût de revient unitaire	1 666,67	1 825

Avec la méthode de l'imputation rationnelle nous avons :

Mois	Janvier	Février
Taux d'activité	$600/500 = 1,2$	$400 :500 = 0,8$
Charges variables	750 000	480 000
Charges fixes imputées	$250\ 000 * 1,2 = 300\ 000$	$250\ 000 * 0,8 = 200\ 000$
Coût d'imputation rationnelle	1 050 000	680 000
Coût rationnel unitaire	1 750	1 700
Bonus/malus	50 000 bonus de sur - activité	50 000 malus de sous - activité

---

## D. LES COÛTS PRÉÉTABLIS

En fin de période on procède au calcul des coûts constatés (coût complet, coût partiel) à l'aide de données connues. Les coûts préétablis sont calculés à priori, ils sont estimés au début de la période, à partir de prévisions et de normes.

Ils permettront en fin de période de mesurer les écarts éventuels entre les prévisions et les réalisations (réels - préétablis). Le coût standard est un coût préétabli déterminé à partir de données techniques et de valeurs normalisées, ils servent à établir des devis, à contrôler les performances des centres d'activité.

### 1. ESTIMATION DES COÛTS PRÉÉTABLIS

Coût préétabli = Coût unitaire préétabli × quantité préétablie

#### Charges directes :

- Coût des matières premières préétablies = quantité de matières préétablie × coût unitaire des matières préétabli.
- Coût de main-d'œuvre directe préétabli = quantité de main-d'œuvre directe préétablie × coût horaire de la main-d'œuvre directe préétabli.

#### Charges indirectes :

- Coût des charges indirectes préétablies = nombre d'unités d'œuvre préétabli × coût de l'unité d'œuvre préétabli.

Les charges indirectes sont composées de charges fixes et variables ; les coûts des unités d'œuvre sont donc fonction du niveau d'activité, on doit donc composer des budgets flexibles. On peut à partir des informations disponibles établir une fiche standard pour chaque produit.

#### Exemple :

L'entreprise Beta fabrique des meubles, pour l'année prochaine elle se fixe les objectifs suivants :

Production prévue 5 000 meubles, vendus 2 000 € l'un.

On consomme pour la fabrication des 5 000 meubles, 250 000 kg de bois (8 € le kg), 125 000 heures de main-d'œuvre directe (30 € l'heure) et 150 000 heures machines.

Les charges indirectes de l'atelier s'élèvent à 3 000 000 € dont 1 800 000 € de charges variables. L'unité d'œuvre est l'heure-machine. Les budgets flexibles sont :

activité	500 meubles	4 500 meubles	5500 meubles
Charges indirectes	3 000 000	2 820 000	3 180 000
Dont variables	1 800 000	1 620 000	1 980 000
Dont fixes	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Unité d'œuvre	h/machine	h/machine	h/machine
Nombre d'unités d'œuvre	150 000	135 000	165 000
Coût de l'unité d'œuvre	20	20,89	19,27
Dont variable	12	12	
Dont fixe	8	8,89	7,27

Le coût de l'unité d'œuvre préétabli est pour l'activité prévue, soit 20 € l'heure machine.

Fiche standard :

1 meuble	Quantité	Prix unitaire	Coût unitaire
Matière première	50 kg (250000/5000)	8 €	400 €
Main-d'œuvre directe	25 h (125000/5000)	30 €	750 €
Charges indirectes d'atelier	30 h/machine (150000/5000)	20 €	600 €
Coût préétabli	1		1 750 €
Prix de vente	1		2 000 €
Marge/coût préétabli	1		250 €

## 2. LES ÉCARTS SUR COÛTS PRÉÉTABLIS

Les écarts permettent de mesurer la différence entre les coûts constatés et les coûts préétablis. Ils déterminent ainsi les responsabilités de chaque service.

**Les écarts sur marge** jugent les performances commerciales.

Ecart sur marge = Marge réelle – marges prévue.

Marge réelle = ventes réelles en quantité × (prix de vente réel – coût préétabli)

Marge prévue = Ventes prévues en quantité × marge sur coût préétabli

Les écarts sur coûts évaluent la politique de production et d'approvisionnement.

Ecart sur coût = coût réel - coût préétabli

Coût réel = production réelle en quantité × coût unitaire constaté

Coût prévu = production réelle en quantité × coût unitaire préétabli

Les écarts peuvent provenir d'une différence sur les consommations de matières premières, d'heures de main-d'œuvre ou sur le prix de ces éléments (taux horaires, coût de l'unité d'œuvre, prix des matières).

Application

A la fin de l'année N+1, l'entreprise Beta constate :

- activité réelle : vente de 5 500 meubles au prix de 1 980 l'un ;

- consommation de 264 000 kg de bois, 145 750 heures de main-d'œuvre directe et 170 500 heures de machines. Les charges suivantes ont été enregistrées :

2 376 000 € de matières premières, 4 299 625 € de main-d'œuvre directe, 3 239 500 € de charges indirectes.

Écart sur marge

	Marge réelle			Marge prévue			Écart favorable
	Quantité	M.U.	Marge	Quantité	M.U.	Marge	
meubles	5 500	230 (1)	1 265 000	5 000	250	1 250 000	+ 15 000

(1) 1 980 - 1750

Écart sur coût

	Marge réelle			Marge prévue			Écart
	Quantité	C.U.	Coût	Quantité	C.U.	Coût	
Matière première	264 000	9	2 376 000	275 000	8	2 200 000	+ 176 000 défavorable
Main-d'œuvre directe	145 750	29,5	4 299 625	137 000	30	4 125 000	+ 174 625 défavorable
Charges indirectes	170 500	19	3 239 500	165 000	20	3 300 000	- 60 500 favorable
Coût de production	5 500	1 802,75	9 915 125	5 500	1 750	9 625 000	+ 290 125 défavorable

Bénéfice préétabli :  $5\,000 \times 250 = 1\,250\,000$

Bénéfice réel : ventes réelles – charges réelles = 974 875

Ecart global (réel – préétabli) - 275 125 (défavorable)

Dont : écart sur marge (+ 15 000 : favorable) et écart sur coût (- 290 125 : défavorable)

Chaque écart sur charge directe peut s'analyser comme :

**un écart sur quantité :**

$E/Q = (\text{consommation réelle} - \text{consommation prévue}) \times \text{coût unitaire préétabli}$

$E/Q = (Q_r - Q_p) \times C_p$

**un écart sur coût.**

$E/C = (\text{coût unitaire réel} - \text{coût unitaire préétabli}) \times \text{consommation réelle}$

$E/C = (C_r - C_p) \times Q_r$

### Écart sur marge

$E/Q = (5\,500 - 5\,000) \times 250$	= + 125 000 favorable
$E/P = (230\,625) \times 5\,500$	= - 110 000 Défavorable
Ecart sur marge	= + <b>15 000 favorable</b>

### Écart sur matière première

$E/Q = (264\,000 - 275\,000) \times 8$	= - 88 000 favorable
$E/P = (9-8) \times 264\,000$	= + 264 000 défavorable
E/MP	= + <b>176 000 défavorable</b>

### Écart sur main-d'œuvre

$E/Q = (145\,750 - 137\,500) \times 30$	= + 247 500 défavorable
$E/P = (29.5 - 30) \times 145\,750$	= + <b>174 625 favorable</b>

### Écart sur charges indirectes (écart sur budget, sur activité, sur rendement)

$E/B = 3\,239\,500 - (170\,500(\text{h/machine}) \times 12 + 1\,200\,000)$	= - 6 500 favorable
$E/A = 3\,246\,000 - ((170\,500 (\text{h/machine}) \times 20$	= - 164 000 favorable
$E/R = 3\,410\,000 - 165\,000 (\text{h/machine}) \times 20$	= 110 000 défavorable
Ecart sur charges indirectes	= - <b>60 500 favorable</b>

Le niveau des ventes plus élevé que prévu (+ 500) a eu un impact favorable sur l'activité, par contre la consommation d'heures de main-d'œuvre plus forte que prévue a dégradé le rendement.

---

## E. CRITÈRES DE CHOIX DE LA MÉTHODE

La méthode des coûts complets (lourde et présupposant des hypothèses discutables) n'est pas toujours le procédé idéal. En particulier pour orienter certaines décisions telles que : faire ou faire faire, supprimer ou développer des produits, sélectionner des produits, des clients... Dans ces cas on aura recours aux méthodes de coûts partiels.

### Exemple (d'après Sauvageot)

La société FAB fabrique et vend trois types de produits, PA, PB, PC.

	LIGNE A	LIGNE B	LIGNE C	TOTAL
Quantités (unités)	500	500	200	
Prix de vente unitaire (€)	220	600	2 000	
Chiffre d'affaires	110 000	300 000	400 000	810 000
Coûts des matières premières	40 000	110 000	100 000	250 000
Autres charges variables (indirectes)	10 000	30 000	20 000	60 000
<b>TOTAL CHARGES VARIABLES</b>	<b>50 000</b>	<b>140 000</b>	<b>120 000</b>	<b>310 000</b>
<b>Marges sur coûts variables</b>	<b>60 000</b>	<b>160 000</b>	<b>280 000</b>	<b>500 000</b>
Charges fixes spécifiques (directes 1)	25 000	100 000	150 000	275 000
Marges sur coûts spécifiques	35 000	60 000	130 000	220 000
Charges fixes communes (indirectes 2)	22 500	67 500	90 000	180 000
<b>RESULTAT</b>	<b>12 500</b>	<b>-7 500</b>	<b>40 000</b>	<b>45 000</b>

(1) Personnel spécialisé dans chaque ligne, amortissement des machines spécialisées.

(2) Salaires du personnel administratif, des commerciaux, loyers, frais généraux. Ces charges sont réparties entre les lignes au prorata des CA respectifs.

Faut-il supprimer une ligne de produits ?

## 1. MÉTHODE DES COÛTS COMPLETS

La ligne B présente un résultat négatif, son abandon nous priverait de sa marge sur coût spécifique (contribution) de 60 000, si bien que le résultat global passerait de + 45 000 à  $(45\ 000 - 60\ 000) = -15\ 000$ .

	LIGNE A	LIGNE B	LIGNE C	TOTAL
Marges sur coûts spécifiques	35 000		130 000	160 000
Charges fixes communes (3)	38 000		142 000	180 000
Résultat	- 3 000		-12 000	-15 000

(3) Charges réparties au prorata des chiffres d'affaires respectifs.

La décision de supprimer une ligne de produits, au vu des résultats issus de la méthode des coûts complets, n'est pas satisfaisante (passage du résultat global de + 45 000 à - 15 000). Il convient d'utiliser les méthodes des coûts partiels.

## 2. QUEL PRODUIT DÉVELOPPER ?

Les marges sur coûts spécifiques sont positives, chaque produit contribue à la couverture des coûts fixes communs et donc aucun ne doit être abandonné. Si le marché le permet il faut veiller à augmenter les ventes.

Si, par exemple, par une politique promotionnelle de 12 000 €, on peut espérer une augmentation des ventes de + 10% ; quel produit développer ?

Les ventes augmentant de +10%, les marges sur coûts variables progresseront de (6 000 pour A, de 16 000 pour B, de 28 000 pour C). Comme le coût de la campagne promotionnelle accroît les charges fixes spécifiques de 12 000, on retiendra la ligne de produit qui a la MSV la plus forte, soit C. Le résultat global progresse de : 28 000 – 12 000 = 16 000, et passera à 61 000 (45 000 + 16 000).

## 3. LES CONTRAINTES DES CAPACITÉS DE PRODUCTION

La capacité maximale de production de la société FAB est de 8 000 heures machine. Le nombre d'heures machines par unité produite est 2 H pour A, 4 H pour B, 20 H pour C. Le nombre total d'heures utilisées pour les productions respectives (500 A, 500 B et 200 C) s'élève à :  $(2H*500) + (4H*500) + (20H*200) = 7\ 000$  Heures

Il reste donc  $(8\ 000H - 7\ 000H) = 1\ 000$  H disponibles. En supposant qu'il n'y ait pas de problèmes de débouchés, quel produit faut-il développer sans nouvel investissement ?

Pour A, la MSCV par heure machine vaut :  $60\ 000 / (2H*500) = 60$  €, pour B :  $160\ 000 / (4H*500) = 80$ €, pour C :  $280\ 000 / (20H*200) = 70$ €. La solution est donc d'affecter les 1 000 Heures disponibles à la ligne B ; l'accroissement de la MSCV, donc l'augmentation du résultat serait de :  $80*1\ 000H = 80\ 000$ €.

Le nouveau résultat global deviendrait :  $45\ 000 + 80\ 000 = 125\ 000$  €

## **4. LES CONTRAINTES DU MARCHÉ**

Les méthodes des coûts partiels permettent de réaliser des simulations face à des variations de l'activité.

La méthode du coût spécifique est intéressante parce qu'elle mesure la marge sur coût spécifique, c'est-à-dire la contribution d'un produit, ou d'une activité à la couverture des charges fixes. La variation des contributions permet de prévoir l'évolution du résultat de l'entreprise.

Ainsi, une forte concurrence s'est développée sur le marché S, l'objectif de ventes de 200 unités ne peut plus être maintenu qu'avec une baisse du prix de vente estimé au minimum à 10% (en raison de l'élasticité de la demande par rapport aux prix). Le chiffre d'affaires diminue de :  $400\,000 \times 10\% = 40\,000$ . Les charges variables et les charges fixes spécifiques de C ne sont modifiées. En conséquence, la marge sur coût spécifique de la ligne C est diminuée de 40 000 € et devient  $130\,000 - 40\,000 = 90\,000$  €, le résultat global devient nul. D'autres actions doivent être déployées pour la pérennité de cette entreprise.

---

## **F. LE COÛT CIBLE (TARGET COSTING)**

Le coût cible consiste à fixer au mieux le coût prévisionnel d'un produit dès sa conception et tout au long de son cycle de vie.

La méthode repose sur l'hypothèse de prédominance du marché lors de la fixation des prix. C'est le prix de vente futur que le client sera prêt à payer pour le produit, compte tenu de la valeur qu'il lui attribue et des prix pratiqués par la concurrence. Les études de marché fournissent des informations précieuses sur la demande et la pression de la concurrence. Ce prix de vente compatible avec les attentes du marché devient le prix de vente futur qu'il ne faut pas dépasser. Ensuite, on estime le profit cible attendu de ce produit qui pérennise l'entreprise. Par différence entre ce profit cible et le prix de vente futur (prix cible) on obtient un coût plafond pour le coût cible. Ce dernier n'étant pas figé mais ajusté tout au long du cycle de vie, pour tenir compte des contraintes internes à l'entreprise, des procédures d'amélioration des coûts, des économies d'échelle, etc...

### **1. MISE EN ŒUVRE DE LA MÉTHODE DU COÛT CIBLE**

Il faut d'abord découper le coût cible du produit fini assemblé en coûts cibles par composants, ou par sous-ensemble. Puis ensuite procéder à :

- **l'évaluation des fonctions du produit.** On doit identifier les différentes fonctions que le produit est censé remplir dans son utilisation normale, puis évaluer l'importance relative que le consommateur attache à chacune de ces fonctions.

- **l'analyse des relations entre les composants du produit fini et les fonctions.** Il faut lister les composants du produit et évaluer précisément, pour chaque composant, la contribution qu'il apporte à la réalisation de chacune des fonctions.

- **l'évaluation de l'importance relative de chaque composant.** A partir de l'importance relative de chaque fonction pour le consommateur et de la contribution de chaque composant à la réalisation des fonctions, on détermine l'importance relative de chaque composant dans la valeur créée pour le client. Chaque composant a un coût qui ne devrait pas dépasser la valeur relative que lui attribue le consommateur. Ainsi le coût d'un composant ayant une importance relative de 10% dans la valeur du produit ne pourrait dépasser 10% du coût cible du produit.

La méthode du coût cible vise à réduire les coûts en amont, au moment de la conception des produits, puis ensuite lors de la phase de production.

## 2. APPLICATION

### a) 1ère étape : évaluation des fonctions du produit

**Exemple** (d'après Sauvageot). Six fonctions sont distinguées pour un réveil: F1 Exactitude, F2 Lisibilité, F3 Design, F4 Solidité, F5 Silence, F6 Durée de vie. Une évaluation du degré d'importance de chacune de ces fonctions a été faite auprès des consommateurs (note de 0 à 10).

Fonctions	F1	F2	F3	F4	F5	F6	TOTAL
Degré d'importance relative (0 à 10)	9	8	7	7	5	4	40
Importance relative (en %)	22.5 %	20 %	17.5 %	17.5 %	12.5 %	10 %	100%

### b) 2ème étape : liaison des composants avec les fonctions.

Les six composants de l'horloge sont reliés aux fonctions qu'ils remplissent, ce qui donne un croisement entre les composants et les fonctions comme suit :

Fonctions et importances relatives	F1 22.5%	F2 20%	F3 17.5%	F4 12.5	F5 12.5	F6 10%
Piles						70%
Amortisseurs	80%					
Electronique	2%	40%		4%	60%	20%
Aiguilles	3%	55%	8%	4%	35%	10%
Contacts	15%		2%	12%		
Boîtier extérieur		5%	90%	80%	5%	
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**c) 3<sup>ème</sup> étape : évaluation de l'importance relative de chaque composant.**

Pour tenir compte de l'importance relative des fonctions, il faut pondérer les pourcentages de chaque colonne par l'importance relative de la fonction correspondante. Ainsi, la durée de vie ayant une importance relative de 10%, les piles ne représentent que :  $10\% * 70\% = 7\%$  du coût total. Pour les contacts, le calcul donne :  $(22.5\%*15\%)+(17.5*2\%)+(17.5*12\%) = 5.825\%$  du coût total.

Fonctions et importances relatives	F1 22.5 %	F2 20 %	F3 17.5 %	F4 12.5 %	F5 12.5%	F6 10%	Importance Relative des composants
Piles						7 %	7 %
Amortisseurs	18 %						18 %
Electronique	0.45 %	8 %		0.7 %	7.5 %	2 %	18.65 %
Aiguilles	0.65 %	11 %	1.4 %	0.7 %	4.375 %	1 %	19.15 %
Contacts	3.375 %		0.35 %	2.1 %			5.825 %
Boîtier extérieur		1 %	15.75 %	14 %	0.625 %		31.375 %
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100 %

Si le coût cible du réveil est de 20 €, il se répartira entre les composants comme suit :

Piles =  $20 * 7\% = 1.4$  €, amortisseurs :  $20 * 18\% = 3.6$ €, etc... Ces informations orienteront les choix à la conception et au développement du produit.

---

## G. LA MÉTHODE ABC

Les méthodes traditionnelles ne sont plus adaptées au nouveau contexte économique. Le cycle de vie s'est raccourci, le juste à temps s'est généralisé, l'informatique envahit les processus de production. Les clients deviennent versatiles et changeants, l'organisation du travail doit rechercher à la souplesse et à la réactivité face aux variations de la demande.

L'approche ABC propose une vision horizontale des activités au sens de la chaîne de valeur de Porter. Elle s'éloigne de l'approche verticale des sections homogènes et ses répartitions sur des critères volumiques (heure-machine). Elle vise à identifier les liens de causalité entre les activités et ressources consommées.

### 1. Méthodologie

**Identification** des différentes activités de l'entreprise, qui représentent un ensemble de tâches (dans un atelier, on commence par régler les machines avant de les lancer) ;

**détermination** des ressources (charges indirectes) consommées par les différentes activités ;

**choix des « inducteurs de coût (cost driver) »**, qui sont en relations causales avec l'activité (exemple : traitement de commandes, règlements aux fournisseurs) ;

**calcul** du coût des inducteurs ;

**imputation** du coût des activités aux produits ;

### 2. Application

Exemple (d'après Mme Besbés) :

Une boutique vend deux types de produits (100 A et 50 B). Les charges indirectes de distribution s'élèvent à 60 000 €. La méthode des sections homogènes répartit les charges en fonction des unités vendues, l'analyse ABC distingue trois activités distinctes :

Activités	Coût total	Inducteurs	Nombre total d'inducteurs	Nombre d'inducteurs consommés par A	Nombre d'inducteurs consommés par B
Gestion des ventes	30 000	Heures nettoyage	200	80	120
Manutention de la boutique	20 000	Quantités achetées	500	200	300
administration	10 000	Heures travaillées	1 000	400	600

Selon la méthode des sections homogènes le coût de l'unité d'œuvre est :

$60\ 000 / 150 = 400\ \text{€}$  ; soit  $400 * 100 = 40\ 000$  pour A et  $400 * 50 = 20\ 000$  pour B.

Activités	Coût unitaire de l'inducteur	Coût des inducteurs consommés par A	Coût des inducteurs consommés par B
Gestion des ventes	$20\ 000 / 200 = 100$	$100 * 80 = 8\ 000$	$100 * 120 = 12\ 000$
Manutention de la boutique	$30\ 000 / 500 = 60$	$60 * 200 = 12\ 000$	$60 * 300 = 18\ 000$
administration	$10\ 000 / 1\ 000 = 10$	$10 * 400 = 4\ 000$	$10 * 600 = 6\ 000$
Coût total ABC	60 000	24 000	36 000
Coût total sections homogènes		40 000	20 000

La méthode des sections homogènes considère la distribution comme un seul centre d'analyse sans tenir compte de l'hétérogénéité des activités (surcharge du produit A).

La méthode ABC tient compte de la diversité d'activité (3), ayant chacune son inducteur.

## II. APPLICATIONS

### A. APPLICATIONS EN COMPTABILITÉ DE GESTION

#### 1. TRAITEMENT DES CHARGES INDIRECTES

Charges indirectes		Centre auxiliaire	Centres principaux		
Charges	Montant	Prestations connexes	Atelier 1	Atelier 2	Distribution
Salaires	200 000	10%	50%	30%	10%
Achats	80 000	10%	30%	30%	30%
Amortissements	60 000		50%	50%	
Services	60 000	20%	20%	20%	40%
REPARTITION PRIMAIRE	400 000				
Prestations connexes		- 100%	50%	50%	
REPARTITION SECONDAIRE		0			
TOTAL SECONDAIRE					
Nature unité d'œuvre			Heure machine	kilos MP traités	100 € de CA
Nombre UE/ taux de frais			2 000	3 000	4 000
Coût d'une UE/ taux frais					

Effectuer le traitement des charges indirectes

### B. GESTION DES STOCKS

Le 1/1/N une entreprise a un stock initial de 20 articles à 10 €

Le 15/1 entrée de 10 articles à 13 €

Le 18/1 entrée de 15 articles à 14 €

Le 20/N sortie de 20 articles à ?

Le 27/N sortie de 15 articles à ?

Évaluer les stocks selon les trois méthodes

**Exemple** : Une entreprise dispose d'un stock en début de mois de 100 articles à 25 €, elle achète en cours d'exercice 400 articles à 26 €, et consomme 380 articles.

Evaluer la valeur du stock final et présenter la fiche de stock schématique

---

### C. CALCUL DU COÛT D'ACHAT

**Exemple** : Une entreprise achète deux matières premières : 100 kg de X à 13 HT le kg et 200 kg de Z à 18 HT le kg, les frais de transport directs sont de 25 € pour X et 33 € pour Z, les frais indirects d'approvisionnement sont de 3 € par kg.

Calculer le coût d'achat de X et Z

---

### D. CALCUL DU COÛT DE PRODUCTION

Pour faire un produit fini F on utilise 3 kg de X, 6 kg de Y, 5 heures de main d'oeuvre directe à 55 € l'heure, 5 heures de frais indirects d'usinage (coût de l'UE 22 € l'heure).

Calculer le coût de production de 100 produits finis F

Une entreprise a fabriqué 100 produits X finis dans la période, les coûts de la période s'élèvent à 25 000 €, elle avait des en-cours initiaux évalués à 3 000 € et des finaux évalués à 4 000 €.

Calculer le coût des 100 produits X finis.

---

### E. CONCORDANCE

Une entreprise a un gain de 22 000 € sur le produit A et 11 000 € de perte sur le produit B, elle a par ailleurs 3 000 € de charges non incorporables, 2 000 € de produits non incorporés et 800 € d'éléments supplétifs.

Calculer le résultat de la comptabilité financière.

---

### F. MÉTHODE DES COÛTS PARTIELS

Une entreprise produit des boîtes de bonbons chocolatés (BC) vendus 3,8 € et des bonbons aux fruits (BF) vendus 3 €. Les trois ateliers assurent la production, l'atelier 1 prépare exclusivement BC, l'atelier 2 prépare exclusivement BF, l'atelier 3 conditionne toutes les boîtes de bonbons. Chaque jour, on produit et on vend 1 000 boîtes de chaque type de bonbons. Toutes les charges pour une journée sont :

- matière premières (0.5 €/kg) : 900 kg pour BC et 600 kg pour BF ;
- main d'œuvre directe (16 €/heure) : 40 heures pour BC et 30 heures pour BF ;
- Charges d'atelier : atelier 1 : 1 000 € (dont 20% variables) ; atelier 2 : 1200 € (dont 30 % variables) ; atelier 3 : 2200 € (dont 25% variables). L'activité de l'atelier 3 se répartit à raison de 50% pour BC et 50% pour BF.
- Les frais administratifs s'élèvent à 600 € par jour.

Méthode du coût variable (direct costing simple)

	BC	BF	TOTAL
(a) Chiffre d'affaires			
(b) <b>Coûts variables</b> (matières+MOD+charges ateliers 1,2,3 parts variables)			
(c) Marges sur coûts variables (a) – (b)			
(d) <b>Charges fixes</b> (charges fixes atelier+frais administratifs)			
(e) Résultat (c) – (d)			

Méthode du coût spécifique (direct costing évolué)

	BC	BF	TOTAL
(a) Chiffre d'affaires			
(b) <b>Coûts spécifiques</b> = Coûts variables + charges fixes spécifiques (atelier 1 pour GS et atelier 2 pour GF)			
(c) Marges sur coûts spécifiques : (a) – (b)			
(d) <b>Charges fixes communes</b> (atelier 3+frais administratifs)			
(e) Résultat (c) – (d)			

Méthode du coût direct

	BC	BF	TOTAL
(a) Chiffre d'affaires			
(b) <b>Coûts directs</b> (matières+MOD+charges ateliers 1,2)			
(c) Marges sur coûts directs : (a) – (b)			
(d) <b>Charges indirectes</b> (charges atelier 3+frais administratifs)			
(e) Résultat (c) – (d)			

---

## G. SEUIL DE RENTABILITÉ

Une entreprise a un taux de charges variables de 80 % du CA et des charges fixes de 20 000. Calculer le résultat pour trois hypothèses de chiffre d'affaires (80 000, 100 000, 130 000).

---

## H. COÛTS PRÉÉTABLIS

Une fabrique deux produits B1 et B2 et utilise la méthode des coûts standards. La fabrication se fait dans deux ateliers : l'atelier 1 qui procède à l'usinage des deux produits et l'atelier 2 qui procède à une finition entièrement mécanisée.

Les éléments standards pour une unité produite sont les suivants :

- matières premières utilisées (coût standard kg : 90€) ; 2 kg pour B1 et 3 pour B2
- main d'œuvre directe dans l'atelier 1 (coût standard horaire 50 €), 1 heure pour B1 et 2 heures pour B2
- autres charges indirectes

Centre d'analyse	Unité d'oeuvre	Coût standard de l'unité d'oeuvre
Atelier 1	Heure de main d'œuvre direct	20 €
Atelier 2	Heure machine (B1 :1H) (B2 :.5H)	70 €
Distribution	1 € de vente	0.25 €

Calculer les coûts standards

---

## I. COÛT COMPLET

### A) Cas Brito.

L'entreprise Brito fabrique et vend deux produits A et B à partir d'une matière M ; on a pour le mois d'avril, les données suivantes :

#### Stocks en début de mois :

M : 20 000 kg au coût d'achat de 4.85 € le kg ;

A : 600 unités au coût de production de 324 € l'une ;

B : 100 unités au coût de production de 432 € l'une.

#### Achats du mois :

M : 100 000 kg au prix d'achat de 4.50 € le kg.

#### Consommations du mois :

M : 50 000 fg pour A et 60 000 pour B ;

Main-d'œuvre directe (M.O.D.) : 24 350 € (2 170 heures) pour A et 30 800 € (1 550 heures) pour B.

### Charges indirectes du mois :

	Approvisionnements	Production	Distribution
Totaux définitifs	50 000	186 000	30 000
U.O. ou assiettes de frais	1 kg de M acheté	1 H MOD	100 € de CPPV
Nombre ou valeur			
Coût ou taux			

**Production du mois :** 1 200 unités de A et 900 unités de B.

**Ventes du mois :** 1 500 A à 370 € l'unité et 600 B à 450 l'unité.

**Stocks en fin de mois :** on utilise la méthode C.M.U.P.

### CORRIGÉ :

#### 1 Traitement des charges indirectes :

	Approvisionnements	Production	Distribution
Totaux définitifs	50 000	186 000	30 000
U.O. ou assiettes de frais	1 kg de M acheté	1 H MOD	100 € de CPPV
Nombre ou valeur		3 720 (1)	7 500 (2)
Coût ou taux			

(1)  $2\,170 + 1\,500 = 3\,720$

(2) Calculs en fin d'exercice

#### 2 Coûts d'achats et compte de stocks de M

M	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Stock initial							Sortie CMUP
Entrée							Stock final
<b>TOTAL</b>							<b>TOTAL</b>

### 3 Coût de production et comptes de stocks de A et B

	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
MP						
MOD						
Centre de production						
Coût de production						

A	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Stock initial							Sortie CMUP
Entrée							Stock final
<b>TOTAL</b>							<b>TOTAL</b>

B	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Stock initial							Sortie CMUP
Entrée							Stock final
<b>TOTAL</b>							<b>TOTAL</b>

### 4 Coût hors production des produits vendus.

A :

B :

### 5 Coût de revient des produits vendus

	A (1 500 unités)	B (600 unités)
Valeur des sorties, coûts de production des produits vendus		
Coût hors production		
Coût de revient		
Coût de revient unitaire		

## 6 Résultats de gestion

	A		B	
Chiffre d'affaires				
Coûts de revient				
Résultats				

### B) Cas Gaspard

L'entreprise Gaspard fabrique et vend deux produits PF1 et PF2 à partir de deux matières premières M1 et M2 ; le processus de fabrication est le suivant :

Dans un premier temps, M1 et M2 sont associées dans un atelier n°1 pour donner un produit intermédiaire P1 qui est stocké ;

En second lieu, P1 est oeuvré dans l'atelier n°2 d'où sortent les produits finis. Il n'y a aucune perte de poids.

Les données en début de mois sont les suivantes :

#### Stocks en début de mois :

M1 : 36 000 kg à 21 € le kg ; M2 : 54 000 kg à 26.1 € le kg ;

P1 : 50 000 kg à 26.96 € le kg ;

PF1 : 20 000 kg à 36.115 € le kg ;

PF2 : 40 000 kg à 42.115 le kg..

#### Entrées du mois.

M1 : 72 000 kg au prix d'achat de 22 € le kg ;

M2 : 18 000 kg au prix d'achat de 21.20 € le kg ;

P1 : 150 000 kg ;

PF1 : 60 000 kg ;

PF2 : 120 000 kg.

#### Sorties du mois:

M1: 90 000 kg ; M2 : 60 000 kg ;

P1: 60 000 kg pour PF1 et 120 000 kg pour PF2 ;

PF1 : 50 000 au prix de vente de 38 € le kg ;

PF2 : 130 000 au prix de vente de 45 € le kg.

#### Main-d'œuvre directe :

Atelier 1 : 18 000 heures à 25 € l'heure ;

Atelier 2 : 18 000 heures à 20 € l'heure pour PF1 et 36 000 heures à 26 2/3 pour PF2.

#### Charges indirectes.

	Approvisionnements	Atelier 1	Atelier 2	Distribution
Totaux définitifs	45 000	570 000	413 100	211 500
U.O. ou assiettes de frais	1 kg de M acheté	1 kg utilisé	1 H MOD	100 € de CPPV
Nombre ou valeur				
Coût ou taux				

**Calculer les coûts et les marges.**

## J. MÉTHODE ABC

Une boutique vend deux types de produits (200 X et 100 Y). Les charges indirectes de distribution s'élèvent à 90 000 €. La méthode des sections homogènes répartit les charges en fonction des unités vendues, l'analyse ABC distingue trois activités distinctes :

Activités	Coût total	Inducteurs	Nombre total d'inducteurs	Nombre d'inducteurs consommés par X	Nombre d'inducteurs consommés par Y
Gestion des ventes	40 000	Heures nettoyage	200	60	140
Manutention de la boutique	30 000	Quantités achetées	500	300	200
administration	20 000	Heures travaillées	1 000	400	600

<b>ANALYSE DU COÛT DE REVIENT</b>					
Analyse du coût de revient					
Produit	Total	Produit A	Produit B	Produit C	Produit D
Stock initial					
Quantité en stock		5 644	417		
Valeur du stock	393 357	333 809	59 548		
<b>Coût unitaire</b>		<b>59.14</b>	<b>142.80</b>		
Production					
Quantité produite				2 249	2 911
Matières premières	721 061			203 849	517 212
Salaires production	1 193 490			295 092	898 398
Frais équipement	97 250			24 045	73 204
Dot. Amortissement	169 640			41 944	127 696
Coût de production	2 181 441			564 930	1 616 510
<b>Coût production/u.</b>				<b>251.19</b>	<b>555.31</b>
Frais de transport					
Quantité vendue/Marchés		5 644	417	2 249	2 911
Salaires Vendeurs	115 590	34 226		35 819	45 545
Publicité Action commerciale	67 000	7 000		24 000	36 000
Distribution	102 257	14 392	2 127	20 241	65 497
<b>Coût Commercial /unité</b>	<b>284 847</b>	<b>9.85</b>	<b>51.01</b>	<b>35.59</b>	<b>50.51</b>
Prix de vente/Marchés		85,00	170,00	300,00	750,00
<b>Marge Brute / Unité</b>		<b>16,00</b>	<b>22,1</b>	<b>13,21</b>	<b>144,18</b>
Quote-Part Frais Généraux	521 709	73 428	10 850	103 268	334 163
Frais Généraux / Unité		13,01	26 019	45 917	114 793
<b>Marge Nette / unité</b>		<b>2,99</b>	<b>-39.19</b>	<b>- 32 707</b>	<b>29.38</b>
Marge Nette totale	27 226	16 875	- 1 635	- 73 559	85 545