

## Chapitre 4. EXEMPLE.

### 4.1. Enoncé et travail à faire.

Une société d'électronique est spécialisée dans l'**assemblage de circuits électroniques (C1 et C2)** à partir de **3 composants A, B et C** achetés auprès d'un fournisseur.

Environ un tiers du chiffre d'affaires est réalisé par la vente du circuit C1 à un important client du secteur de l'électroménager qui l'utilise dans les programmeurs de lave-vaisselle.

Les circuits C2 sont fabriqués et vendus à la commande à un grand nombre de clients de divers secteurs industriels : fabriques de jouets, menuiseries industrielles, horlogers, etc.

On vous communique les documents et annexes suivants :

- Document 1 : Informations relatives à la production et aux ventes.
- Document 2 : Analyse de l'activité du centre "Approvisionnement".
- Document 3 : Analyse de l'activité du centre "Assemblage".
- Document 4 : Analyse de l'activité du centre "Administration/Distribution".
- Document 5 : Coût des inducteurs.
  
- Annexe 1 : Tableau de détermination des achats de composants.
- Annexe 2 : Tableau de détermination des temps et du coût de la main d'œuvre directe.
- Annexe 3 : Tableau de calcul du coût des unités d'œuvre.
- Annexe 4 : Tableau de calcul des coûts de revient et du résultat - Méthode des coûts complets.
- Annexe 5 : Tableau de calcul des coûts de revient et du résultat - Méthode ABC.

**TRAVAIL A FAIRE** : en utilisant les documents et annexes ci-dessus :

1°) Compléter le tableau de détermination des achats de composants.

2°) Compléter le tableau de détermination des temps et du coût de la main d'œuvre directe.

3°) Compléter le tableau de calcul du coût des unités d'œuvre.

4°) Compléter le tableau de calcul des coûts de revient et du résultat - Méthode des coûts complets.

5°) Compléter le tableau de calcul des coûts de revient et du résultat - Méthode ABC.

6°) Comparer et commenter les résultats obtenus.

### 4.2. Documents.

#### 4.2.1. Document 1.

#### INFORMATIONS RELATIVES A LA PRODUCTION ET AUX VENTES

La nomenclature des composants utilisés pour la fabrication d'un circuit est la suivante :

Composants/Circuits	C1	C2	Prix unitaire HT
A	1	1	25 €
B	1	2	50 €
C		1	45 €

Ces composants passent dans un atelier d'**assemblage** dans lequel ils nécessitent les temps de main d'œuvre suivants, en minutes :

Ces composants passent dans un atelier d'**assemblage** dans lequel ils nécessitent les temps de main d'œuvre suivants, en minutes :

Circuits	C1	C2
Temps de main-d'œuvre	15 mn	20 mn

Le coût horaire de la main d'œuvre directe, charges sociales comprises est évalué à 100 €.

Pour le premier semestre de l'année N, les **charges indirectes** sont actuellement réparties entre trois centres d'analyse pour les montants suivants :

Centres	Approvisionnement	Assemblage	Administration / Distribution
Total	202 500 €	1 200 000 €	480 000 €
Unité d'œuvre ou assiette de frais	1 € d'achat	1 minute de main d'œuvre	1 € de vente (1)

(1) La société travaillant à flux tendus, cette assiette de frais a été préférée au coût de production des produits vendus normalement utilisé.

L'entreprise travaille en juste à temps, pour ses approvisionnements et pour ses livraisons à la clientèle. Ainsi on peut négliger les problèmes de stockage.

Les ventes relatives à la période sont les suivantes :

Circuits	C1	C2
Quantités vendues	10 000	7 500
Prix unitaires HT	180 €	400 €

#### 4.2.2. Document 2.

##### ANALYSE DE L'ACTIVITE DU CENTRE « APPROVISIONNEMENT »

Une première activité de ce centre englobe plusieurs tâches relatives à la **gestion des marchés** : recherche de fournisseurs, appels d'offre, négociation, suivi des contrats, etc...

Pour cette activité, l'inducteur peut être l'**euro d'achat**.

Une autre activité concerne la **réception et le contrôle** des composants achetés.

L'inducteur retenu peut être l'**unité de matière achetée**.

Après analyse, le partage des charges est le suivant :

Activités	Montants
Gestion des marchés	81 000 €
Réception et contrôle	121 500 €
<b>Total des charges d'approvisionnement</b>	<b>202 500 €</b>

#### 4.2.3. Document 3.

##### ANALYSE DE L'ACTIVITE DU CENTRE « ASSEMBLAGE »

On peut distinguer deux activités homogènes :

- Une activité d'**ordonnancement** et de **préparation** de la production mesurée en **nombre de séries mises en fabrication** qui représente l'inducteur choisi.

Pour la période, le nombre de séries fabriquées est le suivant :

	C1	C2	Total
Nombre de séries	20	100	120
Taille des séries	500	75	

- Une activité d'**assemblage** dont l'inducteur serait le **temps de main d'œuvre directe**.

La répartition des charges d'assemblage est la suivante :

Activités	Montants
Préparation / Ordonnancement	360 000 €
Assemblage	840 000 €
<b>Total des charges d'assemblage</b>	<b>1 200 000 €</b>

#### 4.2.4. Document 4.

##### ANALYSE DE L'ACTIVITE DU CENTRE « ADMINISTRATION / DISTRIBUTION »

Il inclut deux activités :

- Les **expéditions** dont le montant de charges est évalué à 180 000 €.

Inducteur : **nombre de séries fabriquées et vendues** soit donc 120 (pas de stockage).

- L'**administration des ventes** et l'**administration générale** : 300 € de charges.

Inducteur : l'**euro de chiffre d'affaires**.

#### 4.2.5. Document 5.

### COÛT DES INDUCTEURS

Activités	Montant des charges	Nature de l'inducteur	Volume de l'inducteur	Coût de l'inducteur
Gestion des marchés	81 000 €	1 € d'achat	2 025 000 €	0,04 €
Réception et contrôle	121 500 €	1 unité de matière	50 000	2,43 €
Ordonnancement	360 000 €	1 série fabriquée	120	4 500 €
Assemblage	840 000 €	1 minute de M.O.D.	300 000	2,80 €
Expédition	180 000 €	1 série fabriquée	120	4 500 €
Administration	300 000 €	1 € de chiffre d'affaires	4 800 000 €	0,0625 €

On remarque que le même inducteur (la **série fabriquée**) se retrouve pour deux activités appartenant à deux centres différents : l'**ordonnancement** et les **expéditions**.

Il s'agit de la **transversalité de certains inducteurs** communs à plusieurs activités.

Les activités ordonnancement et expédition ayant le même inducteur peuvent voir leurs coûts regroupés sur l'inducteur unique.

#### 4.3. Annexes.

##### 4.3.1. Annexe 1.

### ACHATS DE COMPOSANTS (EN QUANTITE ET EN VALEUR)

Composants	C1			C2			Total		
	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant	Quantité	Coût unitaire	Montant
A									
B									
C									
Total									

##### 4.3.2. Annexe 2.

### TEMPS ET COÛT DE MAIN D'OEUVRE DIRECTE

Temps par unité	C1			C2				Total	
	Quantité	Taux horaire	Montant	Temps par unité	Quantité	Taux horaire	Montant	Temps	Montant
mn				mn				mn	
Heures				Heures				h	

### 4.3.3. Annexe 3.

#### COÛT DES UNITES D'OEUVRE

Centres	Approvisionnement	Assemblage	Administration Distribution
Total			
Unité d'œuvre ou assiette de frais	1 € d'achat	1 minute de main d'œuvre	1 € de vente
Nombre d'unités d'œuvre			
Coût des unités d'œuvre			

### 4.3.4. Annexe 4.

#### COÛTS DE REVIENT ET RESULTAT - METHODE DES COÛTS COMPLETS

Eléments	C1			C2			Total
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Prix d'achat							
Frais d'approvisionnement							
Main d'œuvre directe (min.)							
Assemblage							
<b>Coût de production</b>							
Administration / Distribution							
<b>Coût de revient</b>							
Chiffre d'affaires							
<b>Résultat</b>							
<b>% du Chiffre d'affaires</b>							

### 4.3.5. Annexe 5.

#### COÛTS DE REVIENT ET RESULTAT - METHODE ABC

Eléments	C1			C2			Total
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Prix d'achat							
Main d'œuvre directe (min.)							
Gestion des marchés							
Réception / Contrôle							
Ordonnancement / Expédition							
Assemblage							
Administration							
<b>Coût de revient</b>							
Chiffre d'affaires							
<b>Résultat</b>							
<b>% du Chiffre d'affaires</b>							

- Calcul et analyse des coûts - La comptabilité à base d'activités : Méthode ABC