

LA COMPTABILITE A BASE D'ACTIVITES
Méthode Activity Based Costing (ABC)

- **Objectif(s) :**
 - **Découverte de la méthode des coûts par activité.**
- **Pré requis :**
 - **Connaissance des processus d'organisations des activités.**
- **Modalités :**
 - **Principes,**
 - **Exemple de synthèse :**
 - **méthode des coûts complets,**
 - **méthode des coûts par activité.**

TABLES DES MATIERES

LA COMPTABILITE A BASE D'ACTIVITES	1
Méthode Activity Based Costing (ABC).....	1
Chapitre 1. INTRODUCTION.	3
Chapitre 2. ORIGINES DE LA METHODE ABC.....	3
2.1. Genèse de la méthode.....	3
2.1.1. Automatisation des processus de production.....	3
2.1.2. Recours à la sous-traitance.....	3
2.1.3. Emergence de certaines fonctions.....	3
2.1.4. Réduction de la durée du cycle de vie des produits.....	3
2.1.5. Evolution de l'activité globale de l'entreprise.....	4
2.1.6. Travail en flux tendus.....	4
2.1.7. Evolution des charges de personnel.....	4
2.2. Conséquences de la méthode.....	4
Chapitre 3. LA METHODE ABC.....	4
3.1. Caractéristiques.....	4
3.2. Objectifs.....	4
3.3. Schéma de principe.....	5
3.4. Techniques et démarche.....	5
3.5. Conséquences.....	6
3.6. Exemples d'activités.....	6
3.7. Coûts de revient des produits.....	6
3.8. Analyse critique.....	6
Chapitre 4. EXEMPLE.....	7
4.1. Enoncé et travail à faire.....	7
4.2. Documents.....	7
4.2.1. Document 1.....	7
4.2.2. Document 2.....	8
4.2.3. Document 3.....	9
4.2.4. Document 4.....	9

4.2.5. Document 5.	10
4.3. Annexes.	10
4.3.1. Annexe 1.	10
4.3.2. Annexe 2.	10
4.3.3. Annexe 3.	11
4.3.4. Annexe 4.	11
4.3.5. Annexe 5.	11
4.4. Correction.	12
4.4.1. Travail 1.	12
4.4.2. Travail 2.	12
4.4.3. Travail 3.	12
4.4.4. Travail 4.	13
4.4.5. Travail 5.	13
4.4.6. Travail 6.	13
Chapitre 5. REMARQUES.	14
Chapitre 6. CONCLUSION.	14

Chapitre 1. INTRODUCTION.

Cette méthode est fondamentalement différente des méthodes traditionnelles que sont :

- la **méthode des coûts complets**, la **méthode des coûts partiels**,
- la **méthode des coûts variables**, la **méthode des coûts cibles**,
- la **méthode des coûts directs**, la **méthode des coûts spécifiques**.

Ces méthodes traditionnelles, étudiées précédemment, font l'objet de critiques de la part de certains gestionnaires, qui proposent une approche nouvelle basée sur les coûts, non plus par produit ou par service, mais sur les *coûts spécifiques aux différentes activités* des entreprises.

Ce nouveau système de comptabilité de gestion est né aux Etats Unis d'Amérique, à la fin des années 80. Pour l'instant, cette méthode est utilisée en France, dans certaines grandes entreprises comme France Télécom, Legrand, Usinor, DHL, EDF-GDF avec la méthode des "Centres de Profits".

Chapitre 2. ORIGINES DE LA METHODE ABC.

2.1. Genèse de la méthode.

2.1.1. Automatisation des processus de production.

Avec le développement de l'*automatisation des processus de production*, la part des coûts de revient consacrée à la fabrication, dont les charges directes, diminue régulièrement. Au siècle dernier, les fabrications en grande masse de produits standardisés permettaient de réaliser des économies d'échelles.

Désormais, les coûts de revient sont de plus en plus constitués par les dépenses (charges indirectes) liées au fonctionnement des services de recherche, de développement, de gestion, aux dépens des services et ateliers de fabrication.

Par conséquent, la comptabilité de gestion n'est plus centrée sur le produit ou le service en distinguant les charges directes (de production) et les charges indirectes (administratives, d'entretien, etc...). Ce n'est plus seulement le volume de production qui explique l'évolution des coûts de revient.

2.1.2. Recours à la sous-traitance.

Avec le *recours à la sous-traitance*, les approvisionnements en matières premières brutes diminuent au profit des achats de composants et de sous-ensembles destinés à être assemblés ou montés.

2.1.3. Emergence de certaines fonctions.

Certaines fonctions ont vu leur importance croître telles que les *activités marketing, ingénierie, télédistribution, gestion des ventes, publicité* et leur coût ont fortement augmenté.

2.1.4. Réduction de la durée du cycle de vie des produits.

Les exigences des consommateurs et leur recherche d'identification conduisent les entreprises à différencier les produits proposés et à concevoir de nouveaux produits d'où une *réduction de la durée du cycle de vie des produits*. Les séries mises en fabrication sont plus courtes. Par contre, les activités de logistique, de transport, d'informatique, de recherche qualité se sont beaucoup développées. Leurs coûts ont très fortement progressé.

2.1.5. Evolution de l'activité globale de l'entreprise.

Le produit physique réel fabriqué et vendu, n'est plus qu'un élément parmi l'activité globale de l'entreprise, faite désormais et de plus en plus, de *services à la clientèle, de maintenance, de qualité, de juste à temps, de sur mesure, de livraison rapide, de garantie prolongée, générateurs de valeurs*.

2.1.6. Travail en flux tendus.

Les entreprises travaillent de plus en plus en *flux tendus* d'où la disparition des problèmes liés au stockage des matières premières et des produits finis.

2.1.7. Evolution des charges de personnel.

Pour les charges de personnel, on assiste à un double phénomène : *l'automatisation remplace la main d'œuvre* et la main d'œuvre indirecte se substitue à la main d'œuvre directe.

2.2. Conséquences de la méthode.

La méthode ABC se caractérise par :

- *l'abandon de la référence au produit pour privilégier la référence à l'activité,*
- *la réduction de la place consacrée à la fonction production,*
- *la prise en compte de la valeur créée par certaines activités.*

Chapitre 3. LA METHODE ABC.

3.1. Caractéristiques.

Une *activité* se définit comme un *ensemble de tâches élémentaires*.

Le premier principe est tout d'abord de *recenser toutes les activités génératrices de valeurs* puis ensuite d'évaluer pour chacune d'elles, le coût correspondant.

L'inducteur est *l'unité de mesure de l'activité*.

Un *processus* est un *ensemble d'activités* nécessaires pour fournir un produit ou un service.

La méthode ABC se concentre essentiellement sur les *coûts des activités* qui seront affectés par la suite aux coûts des produits fabriqués et vendus.

Le coût d'une activité quelconque peut ainsi, être constitué des coûts relatifs aux tâches suivantes :

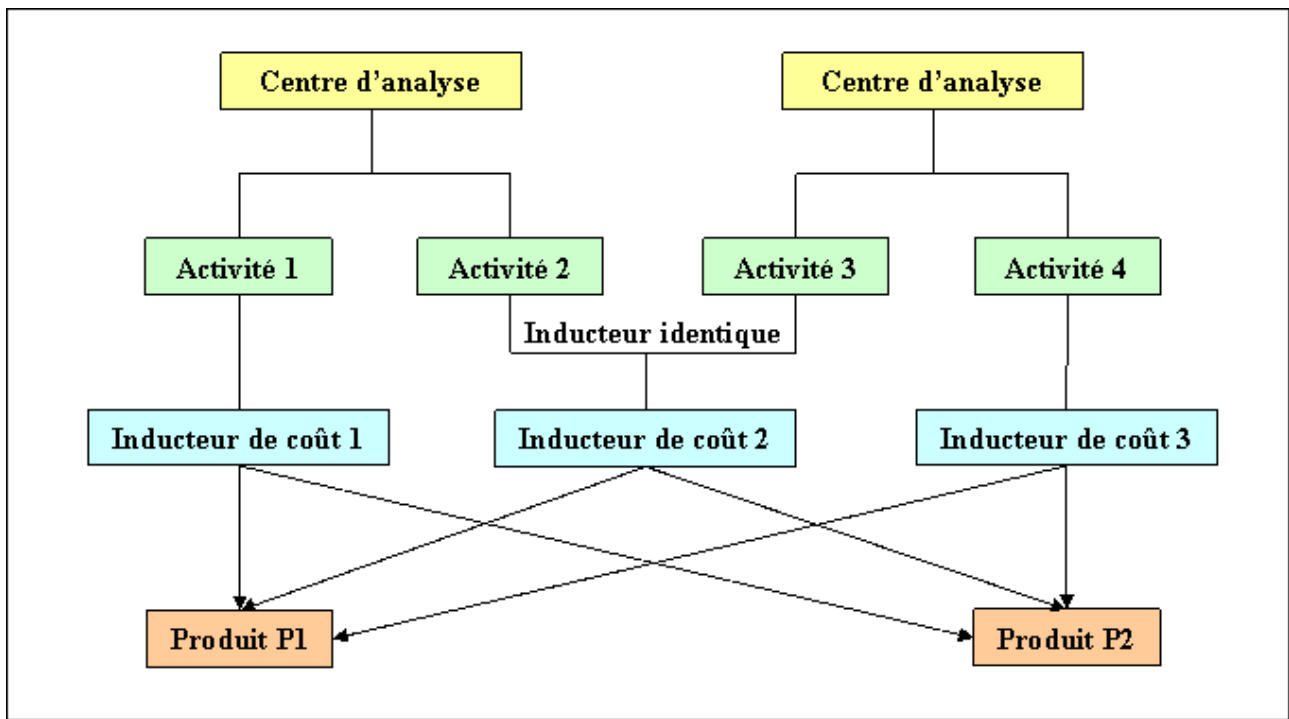
Commande + Fabrication + Facturation + Expédition + Maintenance

3.2. Objectifs.

Objectifs essentiels visés :

- Calculer des *coûts de revient "pertinents"* ;
- Affiner les relations : *activités => coûts de revient* ;
- Evaluer les *coûts des "cycles de vie"* des activités.

3.3. Schéma de principe.



3.4. Techniques et démarche.

Selon la méthode ABC on considère que :

- *les produits ou les services consomment des activités,*
- *les activités consomment des ressources* (matérielles, humaines, financières).

La démarche utilisée se caractérise par :

- une décomposition des coûts des centres existants en activités,
- le repérage d'unités d'activité dites "**inducteurs de coûts**", qui peuvent être classé en :
 - **inducteurs de volume** : heures-machine, heure de main d'oeuvre, kilogramme de matière première, etc...
 - **inducteurs d'organisation ou de gestion** : nombre de séries fabriquées, nombre de commandes passées, nombre de livraisons, etc...
 - **inducteurs de produits ou de services** : nombre de références, nombre de fournisseurs, nombre de clients, etc...
 - **inducteurs caractéristiques de l'entreprise** : superficie, chiffre d'affaires, etc...

Ces **inducteurs de coûts** peuvent être communs à plusieurs activités : **inducteurs de coûts transversaux ou inducteurs d'activités**.

Ainsi, les activités ayant le même inducteur sont regroupées en "**centre de regroupement**".

Pour chaque centre, il s'agit de calculer les **coûts unitaires de ces inducteurs** en divisant le coût total par le nombre d'inducteurs.

Les charges indirectes seront ensuite imputées aux coûts de revient des produits et des services à partir des coûts des inducteurs.

3.5. Conséquences.

La méthode ABC nécessite :

- la mise en place d'une gestion opérationnelle rigoureuse et précise
- l'optimisation des ressources ou des moyens mis en œuvre ;
- la gestion stratégique "des cycles de vie" des gammes de produits et de services.

3.6. Exemples d'activités.

- gestion des commandes reçues des clients,
- ordonnancement, logistique,
- gestion des approvisionnements auprès des fournisseurs,
- lancement de fabrication,
- production,
- assemblage, montage,
- contrôle qualité,
- conditionnement, emballage,
- expédition, livraison, service après-vente,
- facturation, encaissement,
- etc...

3.7. Coûts de revient des produits.

Les coûts de revient des produits comprennent :

- Les **charges directes** :
 - les coûts des matières premières, des composants,
 - les coûts de la main d'œuvre directe.
- Les **charges indirectes** :
 - les **coûts des inducteurs** pour les différentes activités réalisées.

Cette approche des coûts par activité permet de mieux prendre en compte leur réalité économique dans les processus de production complexes et automatisés.

3.8. Analyse critique.

Le choix des inducteurs d'activités peut paraître arbitraire et discutable comme le sont les choix des unités d'œuvre dans la méthode traditionnelle.

La méthode ABC ne garantit pas la "vérité des coûts réels". Elle permet cependant d'améliorer leur analyse et de cerner la progression de certaines charges afin de sauvegarder la compétitivité de l'entreprise. En repérant les ressources consommées par chaque activité, elle permet d'apprécier son efficacité et de susciter des moyens d'amélioration de la productivité.

Elle permet d'élargir le rôle de la comptabilité de gestion au niveau de l'optimisation des processus de production et de distribution. Sa mission n'est plus centrée seulement sur l'évaluation des coûts mais aussi d'identifier toutes les activités génératrices de valeurs pour l'entreprise et son développement.

La comptabilité de gestion s'intègre ainsi davantage dans la stratégie globale de l'entreprise.

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 €
Total des charges d'approvisionnement	202 500 €

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 €
Total des charges d'assemblage	1 200 000 €

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							
Coût de production							
Administration / Distribution							
Coût de revient							
Chiffre d'affaires							
Résultat							
% du Chiffre d'affaires							

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							
Coût de revient							
Chiffre d'affaires							
Résultat							
% du Chiffre d'affaires							

4.4. Correction.

4.4.1. Travail 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	10 000	25.00	250 000.00	7 500	25.00	187 500.00	17 500	25.00	437 500.00
B	10 000	50.00	500 000.00	15 000	50.00	750 000.00	25 000	50.00	1 250 000.00
C				7 500	45.00	337 500.00	7 500	45.00	337 500.00
Total	20 000		750 000.00	30 000		1 275 000.00	50 000		2 025 000.00

4.4.2. Travail 2.

TEMPS ET COÛT DE MAIN D'OEUVRE DIRECTE

C1				C2				Total	
Temps par unité	Quantité	Taux horaire	Montant	Temps par unité	Quantité	Taux horaire	Montant	Temps	Montant
15 mn	10 000	100	250 000	20 mn	7 500	100	250 000	300 000 mn	500 000
Heures	2 500	100	250 000	Heures	2 500	100	250 000	5 000 h	500 000

4.4.3. Travail 3.

COÛT DES UNITES D'OEUVRE

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
Nombre d'unités d'œuvre	2 025 000	300 000	4 800 000
Coût des unités d'œuvre	0.10	4.00	0.10

4.4.4. Travail 4.

COÛTS DE REVIENT ET RESULTAT - METHODE DES COÛTS COMPLETS

Éléments	C1			C2			Total
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Prix d'achat	20 000	37.50	750 000	30 000	42.50	1 275 000	2 025 000
Frais d'approvisionnement	750 000	0.10	75 000	1 275 000	0.10	127 500	202 500
Main d'œuvre directe (min.)	150 000	100/60	250 000	150 000	100/60	250 000	500 000
Assemblage	150 000	4.00	600 000	150 000	4.00	600 000	1 200 000
Coût de production	10 000	167.50	1 675 000	7 500	300.33	2 252 500	3 927 500
Administration / Distribution	1 800 000	0.10	180 000	3 000 000	0.10	300 000	480 000
Coût de revient	10 000	185.50	1 855 000	7 500	340.33	2 552 500	4 407 500
Chiffre d'affaires	10 000	180.00	1 800 000	7 500	400.00	3 000 000	4 800 000
Résultat			-55 000			447 500	392 500
% du Chiffre d'affaires			-3%			15%	

4.4.5. Travail 5.

COÛTS DE REVIENT ET RESULTAT - METHODE ABC

Éléments	C1			C2			Total
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Prix d'achat	20 000	37.50	750 000	30 000	42.50	1 275 000	2 025 000
Main d'œuvre directe (min.)	150 000	100/60	250 000	150 000	100/60	250 000	500 000
Gestion des marchés	750 000	0.04	30 000	1 275 000	0.04	51 000	81 000
Réception / Contrôle	20 000	2.43	48 600	30 000	2.43	72 900	121 500
Ordonnancement / Expédition	20	4 500.00	90 000	100	4 500.00	450 000	540 000
Assemblage	150 000	2.80	420 000	150 000	2.80	420 000	840 000
Administration	1 800 000	0.0625	112 500	3 000 000	0.0625	187 500	300 000
Coût de revient	10 000	170.11	1 701 100	7 500	360.85	2 706 400	4 407 500
Chiffre d'affaires	10 000	180.00	1 800 000	7 500	400.00	3 000 000	4 800 000
Résultat			98 900			293 600	392 500
% du Chiffre d'affaires			5%			10%	

4.4.6. Travail 6.

COMPARAISON ET COMMENTAIRE DES RESULTATS OBTENUS

Avec la méthode de la comptabilité d'activités, le résultat apparaît plus équilibré entre les deux produits. Ceci est dû à l'effet «taille des séries», de volume différent et qui modifie la répartition des charges.

Ainsi, les charges d'ordonnancement et d'expédition sont réparties également entre les deux séries fabriquées pour un montant de 4 500 €.

Lorsque ces séries sont de grande taille (ce qui est le cas pour C1 avec 10 000 unités), le montant imputé à chaque unité fabriquée est donc plus faible. Par conséquent, le résultat sur C1 est plus élevé que pour C2 (7 500 unités) par rapport à l'autre méthode.

La prise en compte de cet effet permet à la comptabilité des activités de mieux rendre compte de la réalité économique des coûts dans les entreprises de production.

Chapitre 5. REMARQUES.

Pour certains, la méthode de la comptabilité des activités est un simple aménagement de la méthode des centres d'analyse dont le PCG prévoit le découpage en sections homogènes.

Le fait de choisir l'heure de MOD comme unité d'œuvre n'est pas spécifique à la méthode des centres d'analyse.

La principale originalité de la méthode ABC réside dans le repérage des inducteurs de coûts transversaux, communs à plusieurs centres d'analyse.

Chapitre 6. CONCLUSION.

Les coûts calculés à base d'activités sont plus pertinents pour différentes raisons :

- la répartition des charges indirectes est plus crédible car elle traduit mieux la consommation des différentes ressources,
- elle prend mieux en compte la complexité des processus de production et de la multiplicité des activités,
- elle représente mieux la complexité de certains produits (nombreux composants, lots de fabrication),
- elle évite l'inconvénient de la méthode classique qui implique parfois le «subventionnement d'un produit au profit d'un autre ».

Cependant, cette méthode est complexe à mettre en œuvre. Elle se focalise sur les charges indirectes. Elle n'est pas admise par le PCG ni l'administration fiscale pour la valorisation des stocks.