

# LES CENTRES DE RESPONSABILITE ET LES CESSIONS INTERNES

- **Objectif(s) :**
  - **Présentation des principes.**
- **Contenus :**
  - **Connaissances associées.**
- **Modalités :**
  - **Cours,**
  - **Exemple,**
  - **Synthèse,**
  - **Application.**

## TABLE DES MATIERES

|   |   |
|---|---|
| Introduction.....   | 3 |
| Chapitre 1. Définition. ....  | 3 |
| Chapitre 2. Différentes catégories de centres de responsabilité. .... | 3 |
| 2.1. Centre de coûts. ....  | 3 |
| 2.2. Centre de dépenses discrétionnaires.....                         | 3 |
| 2.3. Centre de recettes. ....   | 4 |
| 2.4. Centre de profit. ....   | 4 |
| 2.5. Centre d'investissement.....                                     | 4 |
| 2.6. Tableau de synthèse. ....  | 4 |
| 2.7. Exemple d'organisation. ....                                     | 5 |
| Chapitre 3. Détermination des prix de cession internes.....           | 5 |
| 3.1. Notion de prix de cession interne.....                           | 5 |
| 3.2. Prix de cession interne et résultat global.....                  | 5 |
| 3.3. Exemple.....   | 6 |
| 3.3.1. Enoncé et travail à faire.....                                 | 6 |
| 3.3.2. Annexe 1. ....   | 6 |
| 3.3.3. Annexe 2. ....   | 6 |
| 3.3.4. Travail 1. ....  | 7 |
| 3.3.5. Travail 2. ....  | 7 |
| 3.4. Prix de cession interne et valorisation des stocks.....          | 7 |
| 3.5. Méthodes fondées sur les coûts. ....                             | 7 |
| 3.5.1. Evaluation au coût réel. ....                                  | 7 |
| 3.5.2. Evaluation au coût standard. ....                              | 7 |
| 3.5.3. Evaluation au coût marginal. ....                              | 7 |
| 3.5.4. Evaluation au coût d'opportunité.....                          | 8 |
| 3.5.5. Méthodes fondées sur le prix du marché.....                    | 8 |
| 3.5.6. Critères de choix de la méthode de fixation du prix. ....      | 8 |
| Chapitre 4. Tableau de comparaison des méthodes.....                  | 8 |
| Chapitre 5. Synthèse. ....  | 9 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Chapitre 6. Application.</b> .....        | <b>9</b>  |
| <b>6.1. Enoncé et travail à faire.</b> ..... | <b>9</b>  |
| <b>6.2. Annexes.</b> .....                   | <b>10</b> |
| 6.2.1. Annexe 1. ....                        | 10        |
| 6.2.2. Annexe 2. ....                        | 10        |
| <b>6.3. Correction.</b> .....                | <b>10</b> |
| 6.3.1. Travail 1. ....                       | 10        |
| 6.3.2. Travail 2. ....                       | 11        |
| 6.3.3. Travail 3. ....                       | 11        |
| 6.3.4. Travail 4. ....                       | 11        |
| 6.3.5. Travail 5. ....                       | 11        |

## **Introduction.**

Dans les grandes entités, il est nécessaire de scinder l'activité en sous-ensembles dotées d'une autorité pour gérer des moyens humains, matériels et financiers dans la limite d'objectifs prédéfinis après négociation avec la hiérarchie.

L'organisation en *centres de responsabilité* tend à se généraliser en interne, des *relations clients/fournisseurs* permettant de concilier les avantages de la petite unité en matière de souplesse et de réactivité avec les économies d'échelle induites par la taille de l'entité.

Les responsables opérationnels disposent d'une certaine *autonomie de gestion* et sont évalués sur leur capacité à respecter les objectifs fixés.

Afin de limiter les risques de conflits internes, le contrôle de gestion doit déterminer des *prix de cessions internes* permettant de :

- *respecter l'efficacité de l'entité,*
- *maîtriser l'évaluation de l'efficience de chaque centre,*
- *respecter l'autonomie du responsable de l'unité.*

## **Chapitre 1. Définition.**

Le contrôle de gestion décompose l'entreprise en centres de responsabilité facilitant le suivi de l'activité de chaque responsable.

*Un centre de responsabilité est constitué d'un groupe d'acteurs de l'entité regroupés autour d'un responsable disposant de moyens pour réaliser l'objectif qui lui a été attribué.*

Exemples : chef de rayon dans un hypermarché, responsable produit dans un laboratoire, chef d'atelier dans l'industrie, ...

## **Chapitre 2. Différentes catégories de centres de responsabilité.**

En fonction des missions confiées, il est possible de distinguer plusieurs catégories de centres de responsabilité.

### **2.1. Centre de coûts.**

L'unité concernée doit réaliser une mission au *moindre coût* avec la *meilleure qualité* possible, dans un *temps imparti*.

La mesure de la performance peut être réalisée selon plusieurs unités de mesure :

- coût : coût de production, lot économique, niveau de stock
- délai : temps de réaction à une commande
- qualité : taux de défaut, taux de rebut, taux de casse, taux d'anomalie, taux de panne

### **2.2. Centre de dépenses discrétionnaires.**

Ce centre a pour mission d'aider les services fonctionnels dans leur activité opérationnelle.

Il dispose d'un budget de gestion.

Le contrôle du centre se fait sur la capacité à respecter une dotation budgétaire.

### 2.3. Centre de recettes.

L'objectif de ce centre est de maximiser le chiffre d'affaires par le développement de la vente de marchandises, de produits et de services selon la nature de l'activité de l'entité.

### 2.4. Centre de profit.

Ce centre doit dégager la marge maximale par la maximalisation des produits et la minimalisation des coûts. Ce type de centre est peu fréquent puisqu'il nécessite à la fois la gestion des moyens et la gestion des recettes.

Les critères de performance sont divers et variés : résultat net, taux de marge par rapport au chiffre d'affaires, rentabilité des capitaux investis. La vision se situe à court et moyen terme.

### 2.5. Centre d'investissement.

Il doit dégager la meilleure rentabilité des investissements et des capitaux investis (fonds propres et dettes financières).

Sa mission consiste à assurer l'optimisation des investissements et de leur financement.

Il se situe dans le haut de la pyramide hiérarchique pour la prise de décisions stratégiques à long terme.

Les critères de performances portent sur les rendements des actifs, le taux de rentabilité, la valeur actuelle nette des flux, les ratios de rentabilité, le ratio d'endettement, l'effet de levier financier.

### 2.6. Tableau de synthèse.

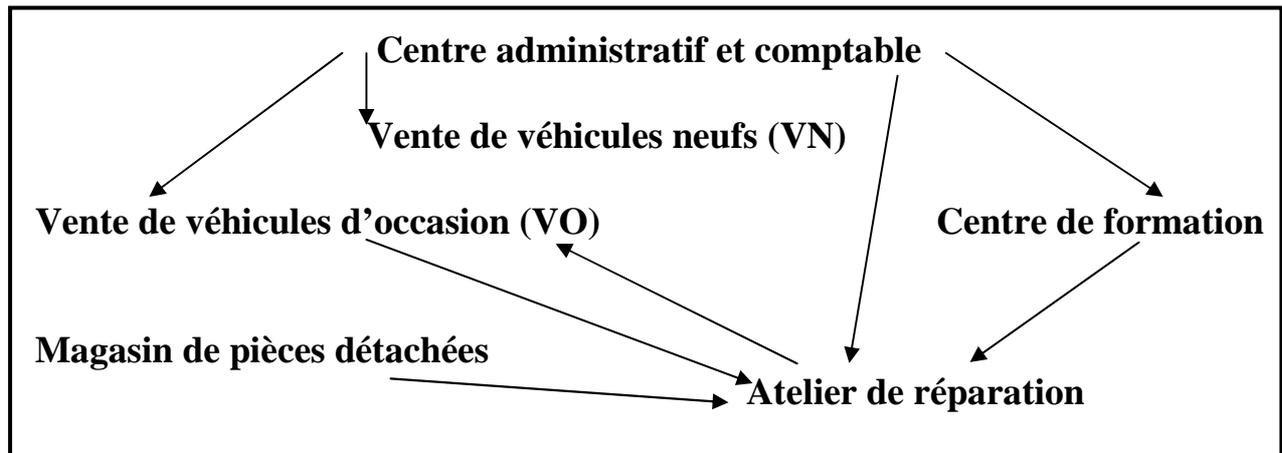
| Nature du centre de responsabilité        | Caractéristiques  | Critères et indicateurs  | Missions                          | Niveaux dans la structure   |
|---|---|--|-----------------------------------|---|
| Centre de coûts                           | Activité au moindre coût, respect de la qualité et des délais<br>Le centre n'est pas responsable du niveau d'activité | Quantité produite<br>Coût unitaire de l'unité d'œuvre<br>Coût du produit<br>Qualité<br>Délai | Production, fabrication           | Usine<br>Atelier<br>Magasin de stockage ou dépôt                  |
| Centre de dépenses discrétionnaires       | Pas d'objectifs prédéfinis<br>Respect du budget<br>Qualité du service   | Coût total du centre<br>Qualité du service<br>Délai de traitement                            | Service rendu                     | Services administratifs, services comptables, contrôle de gestion |
| Centre de recettes                        | Maximiser le chiffre d'affaires<br>Minimiser les frais de distribution  | Montant et structure du chiffre d'affaires<br>Coûts spécifiques                              | Vente ou chiffre d'affaires       | Services commerciaux<br>Rayons<br>Billetteries                    |
| Centre de profit                          | Responsabilité globale : chiffre d'affaires et consommations<br>Peu de marge de manœuvre                              | Marge<br>Efficience des moyens utilisés<br>Qualité<br>Respect des délais                     | Résultat                          | Usine, unité, établissement, magasin                              |
| Centre d'investissement ou de rentabilité | Responsabilité globale de la rentabilité des moyens financiers<br>Responsabilité des coûts liés à la capacité         | Vision globale de l'efficience<br>Coût du gaspillage<br>Coût de la sous-activité             | Rentabilité des capitaux investis | Filiales  |

#### Remarques :

Les opérations de cessions internes entre centres de responsabilités d'une même entité se neutralisent.

Il en est de même pour les opérations intra-groupes ou entre filiales d'un même groupe dans le cadre de la consolidation des comptes.

### 2.7. Exemple d'organisation.



Le centre administratif et comptable assure le suivi des tâches administratives relatives à la vente de véhicules neufs, d'occasion et aux réparations (facturation, encaissements,...).

L'atelier de réparation effectue les réparations des véhicules d'occasion et à la mise en circulation puis l'entretien des véhicules neufs (plaques d'immatriculation, révisions, contrôles, ...).

Le magasin de pièces détachées fournit les éléments nécessaires à l'atelier de réparation.

Le centre de formation assure la formation professionnelle continue des mécaniciens et carrossiers.

## Chapitre 3. Détermination des prix de cession internes.

Les échanges entre les centres d'une même entité doivent être valorisés et réglés selon un prix dit « *prix de cession interne* ».

### 3.1. Notion de prix de cession interne.

Le prix de cession interne permet de valoriser les transferts de prestations entre unités de production.

Un centre vendeur fournit une prestation à un centre acheteur à un prix interne.

Le produit constaté par le vendeur constitue un coût pour l'acheteur.

La fixation du prix de cession interne doit respecter l'autonomie et la performance de chaque centre en veillant à l'intérêt de l'entreprise.

### 3.2. Prix de cession interne et résultat global.

Le prix de cession interne peut être déterminé par rapport au coût ou au prix du marché.

Quelle que soit la méthode d'évaluation utilisée, le résultat global de l'entité reste identique.

Le prix retenu n'influence que les résultats partiels des centres. Un prix de cession interne est donc neutre sur le résultat global de l'entité.

### 3.3. Exemple.

#### 3.3.1. Enoncé et travail à faire.

Un centre de responsabilité C1 cède la totalité de sa production au centre C2 soit 5000 unités.

Pour réaliser sa production le centre C1 engage les charges suivantes :

- Achats externes : 40 000 €
- Autres charges : 30 000 €

Le produit acheté par le centre C2 est vendu au prix unitaire de 90 €.

Pour réaliser son activité le centre C2 engage 24 000 € d'autres charges.

Deux hypothèses de prix de cession interne sont envisagées :

- H1 : 60 €
- H2 : 70 €

Travail à faire : en utilisant les annexes suivantes :

- Annexe 1 : tableau de calcul du résultat H1.
- Annexe 2 : tableau de calcul du résultat H2.

Evaluer le résultat des centres de responsabilité et le résultat global de l'entreprise dans chaque hypothèse.

#### 3.3.2. Annexe 1.

| Entreprise E  |          |  |          |
|---|----------|--|----------|
| Hypothèse 1 - Prix de cession interne unitaire : 60 € |          |  |          |
| Centre de responsabilité C1 (vendeur)                 |          | Centre de responsabilité C2 (acheteur) |          |
| Résultat  | Montants | Résultat                               | Montants |
| Produits : cessions internes                          |          | Produits : chiffre d'affaires          |          |
| Achats externes                                       |          | Achats internes                        |          |
| Autres charges  |          | Autres charges                         |          |
| <b>Résultat du centre C1</b>                          |          | <b>Résultat du centre C2</b>           |          |
| <b>Résultat global de l'entreprise :</b>              |          |  |          |

#### 3.3.3. Annexe 2.

| Entreprise E  |          |  |          |
|---|----------|--|----------|
| Hypothèse 2 - Prix de cession interne unitaire : 70 € |          |  |          |
| Centre de responsabilité C1 (vendeur)                 |          | Centre de responsabilité C2 (acheteur) |          |
| Résultat  | Montants | Résultat                               | Montants |
| Produits : cessions internes                          |          | Produits : chiffre d'affaires          |          |
| Achats externes                                       |          | Achats internes                        |          |
| Autres charges  |          | Autres charges                         |          |
| <b>Résultat du centre C1</b>                          |          | <b>Résultat du centre C2</b>           |          |
| <b>Résultat global de l'entreprise :</b>              |          |  |          |

### 3.3.4. Travail 1.

| <b>Entreprise E</b>  |                   |   |                   |
|--|-------------------|---|-------------------|
| <b>Hypothèse 1 - Prix de cession interne unitaire : 60 €</b> |                   |   |                   |
| <b>Centre de responsabilité C1 (vendeur)</b>                 |                   | <b>Centre de responsabilité C2 (acheteur)</b> |                   |
| <b>Résultat</b>  | <b>Montants</b>   | <b>Résultat</b>                               | <b>Montants</b>   |
| Produits : cessions internes                                 | 300 000,00        | Produits : chiffre d'affaires                 | 450 000,00        |
| Achats externes  | 40 000,00         | Achats internes                               | 300 000,00        |
| Autres charges   | 30 000,00         | Autres charges                                | 24 000,00         |
| <b>Résultat du centre C1</b>                                 | <b>230 000,00</b> | <b>Résultat du centre C2</b>                  | <b>126 000,00</b> |
| <b>Résultat global de l'entreprise :</b>                     |                   | <b>356 000,00</b>                             |                   |

### 3.3.5. Travail 2.

| <b>Entreprise E</b>  |                   |   |                  |
|--|-------------------|---|------------------|
| <b>Hypothèse 2 - Prix de cession interne unitaire : 70 €</b> |                   |   |                  |
| <b>Centre de responsabilité C1 (vendeur)</b>                 |                   | <b>Centre de responsabilité C2 (acheteur)</b> |                  |
| <b>Résultat</b>  | <b>Montants</b>   | <b>Résultat</b>                               | <b>Montants</b>  |
| Produits : cessions internes                                 | 350 000,00        | Produits : chiffre d'affaires                 | 450 000,00       |
| Achats externes  | 40 000,00         | Achats internes                               | 350 000,00       |
| Autres charges   | 30 000,00         | Autres charges                                | 24 000,00        |
| <b>Résultat du centre C1</b>                                 | <b>280 000,00</b> | <b>Résultat du centre C2</b>                  | <b>76 000,00</b> |
| <b>Résultat global de l'entreprise :</b>                     |                   | <b>356 000,00</b>                             |                  |

### 3.4. Prix de cession interne et valorisation des stocks.

Pour le centre vendeur, le stock de produits finis de fin d'exercice est évalué au coût de production.

Pour le centre acheteur, le stock de produits de fin d'exercice est évalué au coût de production majoré de la marge réalisée par le centre vendeur. Une régularisation doit donc être effectuée.

### 3.5. Méthodes fondées sur les coûts.

#### 3.5.1. Evaluation au coût réel.

Cette méthode d'évaluation des prix de cession internes est peu utilisée.

#### 3.5.2. Evaluation au coût standard.

Cette méthode d'évaluation des prix de cession internes facilite la mesure de la performance dans le centre vendeur qui pourra mettre en évidence des écarts avec les coûts réels.

#### 3.5.3. Evaluation au coût marginal.

Pour un niveau d'activité constant, le coût marginal est composé essentiellement du coût variable.

Il existe une difficulté de mise en œuvre de cette méthode d'évaluation, en raison de la distinction entre maximisation des résultats globaux (optimum économique et financier) et bénéfice maximal sur une opération ponctuelle de cession interne (optimum technique).

### 3.5.4. Evaluation au coût d'opportunité.

Cette méthode d'évaluation des prix de cession internes est fonction du prix du marché que ce soit pour une acquisition par un centre ou une cession pour un autre centre de responsabilité.

En conclusion, les méthodes d'évaluation utilisées pour les cessions entre centres productifs sont surtout fondées sur les coûts alors qu'il n'existe pas de possibilité d'approvisionnement en externe ou pour des raisons stratégiques.

### 3.5.5. Méthodes fondées sur le prix du marché.

Cette méthode d'évaluation des prix de cession internes présente un intérêt du fait de la concurrence entre producteurs. Elle oblige le vendeur à être compétitif au niveau de ses coûts de revient. Le centre acheteur peut s'approvisionner en externe, à un coût moindre. La cession interne peut être réalisée au prix de vente du centre vendeur moins les frais de distribution ou la marge commerciale.

### 3.5.6. Critères de choix de la méthode de fixation du prix.

Plusieurs critères de choix de méthode d'évaluation des prix de cession internes peuvent être envisagés :

- existence ou pas d'un marché,
- sous-traitance envisageable,
- interchangeabilité des produits,
- diversification possible des sources d'approvisionnements,
- négociation des prix entre les centres vendeur et acheteur.

## Chapitre 4. Tableau de comparaison des méthodes.

| Méthodes       | Avantages  | Inconvénients  |
|----------------|--|--|
| Coût complet   | <b>Précision, fiabilité, pertinence des coûts</b><br><b>Conformité de la méthode de valorisation des stocks au PCG</b> | <b>Coût de la sous-activité transféré du centre vendeur (fournisseur) vers le centre acheteur (client)</b> |
| Coût variable  | <b>Pas d'impact des charges fixes dues aux variations d'activité sur les coûts</b>                                     | <b>Le centre fournisseur est déficitaire car ses charges fixes ne sont jamais couvertes</b>                |
| Prix du marché | <b>Vérité des prix</b><br><b>Mise en concurrence stimulante du centre vendeur avec l'extérieur</b>                     | <b>Evolutivité, instabilité, dépendance des prix au contexte économique</b>                                |
| Prix négocié   | <b>Prise de décision collective</b><br><b>Méthode adaptée à la gestion prévisionnelle</b>                              | <b>Risque d'écarts importants avec les prix réels du marché</b>  |

### CENTRES DE RESPONSABILITE ET CESSIONS INTERNES

*Aspects à aborder dans la problématique :*

- la stratégie industrielle et commerciale de l'entité,*
- la délégation des responsabilités dans des centres autonomes,*
- la dynamisation interne de la structure,*
- les méthodes d'évaluation des prix de cessions,*
- l'environnement : concurrence, fournisseurs potentiels,*
- la rentabilité globale de l'entité.*

## Chapitre 6. Application.

### 6.1. Enoncé et travail à faire.

Une opération de restructuration interne est envisagée pour une société industrielle dont l'activité est organisée autour de deux centres de responsabilité C1 et C2.

Caractéristiques de l'entité :

- Le centre C1 fabrique des pièces P1.
- La quantité hebdomadaire vendue sur le marché est de 1800 unités au prix unitaire du marché soit 1200 €.
- La capacité hebdomadaire de production est de 2400 unités.
- Les coûts unitaires de P1 s'élèvent à 760 € dont 520 € de charges variables et 240 € de charges fixes.
- Le centre C2 fabrique des pièces P2.
- Il est envisagé de faire fabriquer par ce centre C2, un nouveau produit P3, à partir de la pièce P1.
- Le nouveau produit P3 pourrait être vendu 2000 € l'unité.
- Le service de contrôle de gestion a estimé le coût unitaire additionnel de fabrication par le centre C2 à 600 € pour la partie variable et à 400€ pour la partie fixe.
- La fabrication mensuelle serait de 600 unités.
- Le prix de cession interne serait évalué au prix du marché.
- Selon une étude de marché, la pièce P1 vendue au prix de 1190 € entrainerait une vente en quantité de 2120 unités.
- Par hypothèse, on considère que le centre C1 fonctionne à pleine capacité et vend le complément au centre C2.

Vous disposez des annexes suivantes :

- Annexe 1 : Tableau de calcul de la différence de résultat.
- Annexe 2 : Tableau de calcul du résultat au prix de vente du marché.

Travail à faire :

- 1°) L'entreprise a-t-elle intérêt à fabriquer le produit P3 ?
- 2°) Le prix de cession interne envisagé permet-il d'optimiser le résultat global de l'entreprise ?
- 3°) En utilisant l'annexe 1, expliquer la différence de résultat entre les deux stratégies.
- 4°) Déterminer les limites du prix de cession interne afin qu'il soit acceptable par les deux centres C1 et C2.
- 5°) En utilisant l'annexe 2, calculer le résultat si l'entreprise et le centre C1 ne s'adressent qu'au marché extérieur.

## 6.2. Annexes.

### 6.2.1. Annexe 1.

| Eléments                        | Stratégie actuelle |          |          | Stratégie envisagée |          |          |
|---------------------------------|--------------------|----------|----------|---------------------|----------|----------|
|                                 | Prix unitaire      | Quantité | Montants | Prix unitaire       | Quantité | Montants |
| Ventes de P1                    |                    |          |          |                     |          |          |
| Ventes de P3                    |                    |          |          |                     |          |          |
| <b>Total des ventes</b>         |                    |          |          |                     |          |          |
| Charges variables               |                    |          |          |                     |          |          |
| Charges fixes                   |                    |          |          |                     |          |          |
| Charges additionnelles          |                    |          |          |                     |          |          |
| <b>Total des charges</b>        |                    |          |          |                     |          |          |
| <b>Résultats</b>                |                    |          |          |                     |          |          |
| <b>Différence de résultat :</b> |                    |          |          |                     |          |          |

### 6.2.2. Annexe 2.

| Eléments                 | Stratégie externe |          |          |
|--------------------------|-------------------|----------|----------|
|                          | Prix unitaire     | Quantité | Montants |
| <b>Ventes de P1</b>      |                   |          |          |
| Charges variables        |                   |          |          |
| Charges fixes            |                   |          |          |
| <b>Total des charges</b> |                   |          |          |
| <b>Résultat</b>          |                   |          |          |

## 6.3. Correction.

### 6.3.1. Travail 1.

L'entreprise a-t-elle intérêt à fabriquer le produit P3 ?

|   |                  |
|---|------------------|
| Prix de vente :   | 2 000 €          |
| Coût additionnel : 520 € (centre C1) + 1000 € (centre C2) = | 1 520 €          |
| <b>→ marge unitaire</b>                                     | <b>480 €</b>     |
| <b>→ marge totale = 480 x 600</b>                           | <b>288 000 €</b> |

### 6.3.2. Travail 2.

Le prix de cession interne envisagé permet-il d'optimiser le résultat global de l'entreprise ?

|  |                  |
|--|------------------|
| Coût total de P3 pour le centre C2 = 1000 € + 1200€        | 2 200 €          |
| Prix de cession interne                                    | 1 200 €          |
| <b>→ résultat négatif</b>                                  | <b>- 1 000 €</b> |
| <b>→ impossible de faire fabriquer P3 par le centre C2</b> |                  |

### 6.3.3. Travail 3.

| Eléments                                     | Stratégie actuelle |          |                     | Stratégie envisagée |          |                     |
|--|--------------------|----------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|
|  | Prix unitaire      | Quantité | Montants            | Prix unitaire       | Quantité | Montants            |
| Ventes de P1                                 | 1 200,00           | 1 800    | 2 160 000,00        | 1 200,00            | 1 800    | 2 160 000,00        |
| Ventes de P3                                 |                    |          |                     | 2 000,00            | 600      | 1 200 000,00        |
| <b>Total des ventes</b>                      |                    |          | <b>2 160 000,00</b> |                     |          | <b>3 360 000,00</b> |
| Charges variables                            | 520,00             | 1 800    | 936 000,00          | 520,00              | 2 400    | 1 248 000,00        |
| Charges fixes                                | 240,00             | 2 400    | 576 000,00          | 240,00              | 2 400    | 576 000,00          |
| Charges additionnelles                       |                    |          |                     | 1 000,00            | 600      | 600 000,00          |
| <b>Total des charges</b>                     |                    |          | <b>1 512 000,00</b> |                     |          | <b>2 424 000,00</b> |
| <b>Résultats</b>                             |                    |          | <b>648 000,00</b>   |                     |          | <b>936 000,00</b>   |
| <b>Différence de résultat : 288 000,00 €</b> |                    |          |                     |                     |          |                     |

### 6.3.4. Travail 4.

|  |
|--|
| <p>Soit <math>P_u</math> le prix de cession interne.</p> <p>Pour C2, la vente est rentable si <math>P_u + 1000 &lt; 2000</math> € soit <math>P_u &lt; 1000</math> €.</p> <p>Pour C1, la vente est rentable si <math>P_u</math> couvre les charges variables soit 520 €.</p> <p><b>→ Le prix de cession interne <math>P_u</math> devrait se situer entre 520 et 1000 €.</b></p> |
|--|

### 6.3.5. Travail 5.

| Eléments                 | Stratégie externe |              |                     |
|--------------------------|-------------------|--------------|---------------------|
|                          | Prix unitaire     | Quantité     | Montants            |
| <b>Ventes de P1</b>      | <b>1 190,00</b>   | <b>2 120</b> | <b>2 522 800,00</b> |
| Charges variables        | 520,00            | 2 120        | 1 102 400,00        |
| Charges fixes            |                   |              | 576 000,00          |
| <b>Total des charges</b> |                   |              | <b>1 678 400,00</b> |
| <b>Résultat</b>          |                   |              | <b>844 400,00</b>   |

Ce résultat est bien supérieur au résultat actuel mais inférieur à celui qui serait obtenu par la fabrication et la vente de P3.