**ACTIVITES**

**5.1. Identification de la structure des coûts**

* 5.1.1. Analyse de la décision de gestion,
* 5.1.2. Recensement des coûts associés à une activité, un produit ou un service de l’organisation.

**5.2. Calcul, contrôle et analyse des coûts de revient des activités, produits et services de l’organisation**

* 5.2.1. Sélection, recherche et extraction des informations pertinentes,
* 5.2.2. Mise en œuvre d’un système de calcul de coûts,
* 5.2.3. Analyse de la démarche mise en œuvre,
* 5.2.4. Evaluation des coûts et des marges et leur suivi,
* 5.2.5. Analyse de la variabilité des coûts et des résultats obtenus.

**5.3. Prévision et suivi de l’activité**

* 5.3.1. Mise en évidence des écarts entre coûts prévisionnels et coûts réels,
* 5.3.2. Analyse des écarts et formulation de conseils.

**5.4. Mise en place d’une gestion budgétaire**

* 5.4.1. Prévision des composantes de l’activité,
* 5.4.2. Etablissement des budgets,
* 5.4.3. Contrôle et suivi de l’exécution budgétaire.

**5.5. Elaboration des tableaux de bord opérationnels**

* 5.5.1. Identification, proposition des critères de performance adaptés au contexte,
* 5.5.2. Présentation des tableaux de bord,
* 5.5.3. Participation aux opérations de « reporting ».

**Chapitre 1 : La méthode des coûts complets**

La comptabilité générale donne le résultat global de l’entreprise et sa situation patrimoniale. Les charges sont classées par nature (achat de MP, charges de transport, frais de téléphone, prime d’assurance….).

Cependant ces données sont insuffisantes pour gérer l’entreprise ; elles doivent être retraitées afin de connaître la rentabilité d’une production, d’un service, d’un centre de responsabilités.

La comptabilité analytique ou comptabilité de gestion est basée sur le calcul et l’analyse des coûts.

**Un coût est un ensemble de charges se rapportant à une activité.**

1. Diversité des coûts

Le calcul et l’analyse des coûts dépendent de l’organisation de la production. Les coûts peuvent être classés d’après :

1. Leur champ d’application

Les charges peuvent être regroupées selon plusieurs critères et donner lieu à divers types de coûts :

* Coût d’une activité économique : coût d’un produit, coût d’une commande……
* Coût d’un moyen d’exploitation : coût d’un équipement, d’un poste de travail…..
* Coût d’un centre de responsabilité : coût d’un service, d’un atelier….
* Coût par secteur de vente ou réseau de distribution : coût par type de client, par région….
1. Le moment du calcul
* coût réel ou coût constaté : les calculs interviennent après les faits qui les ont engendrés. Ils sont établis périodiquement (souvent mensuellement). Cela permet de mesurer la performance de l’organisation actuelle de l’entreprise ;
* coût prévisionnel ou coût préétabli : les calculs interviennent avant les faits qui les engendreront. Ces calculs permettent d’établir les devis et de fixer les prix de vente

En fin de période, on calcule les écarts entre les coûts réels et prévisionnels, puis on analyse ces écarts.

1. Le contenu des coûts

Un coût peut être calculé :

* En incorporant toutes les charges le concernant : c’est un coût complet (exemple: coût de revient) ;
* En incorporant seulement certaines charges : c’est un coût partiel (exemple : un coût variable).
1. Charges incorporées aux coûts
2. Différence entre charges directes et charges indirectes

Les charges incorporées aux coûts peuvent être classées en deux catégories. Les charges directes qui peuvent être affectées directement à un coût car elles concernent exclusivement une production ou un secteur de l’entreprise (MP) et les charges indirectes. Celles-ci concernent plusieurs coûts. Elles doivent être retraitées dans un tableau de répartition avant d’être imputées aux coûts.

1. Les centres d’analyse

Les charges indirectes peuvent être réparties dans des centres d’analyse puis imputées aux différents coûts. Un centre d’analyse est une division comptable dans laquelle sont regroupées des charges indirectes qui seront ensuite imputées aux coûts. Un centre d’analyse peut correspondre :

* A une division fictive qui équivaut souvent à une fonction de l’entreprise : administration, financement, gestion du personnel. Ce sont des centres de structure ;
* A une division réelle de l’entreprise qui équivaut souvent à un service, un atelier. Ce sont des centres opérationnels.

Parmi ces centres d’analyse, certains centres travaillent directement pour les produits (centres principaux), d’autres travaillent pour les autres centres : ce sont les centres auxiliaires.

La répartition des charges indirectes dans les centres d’analyse est réalisée en deux étapes :

* Répartition primaire : Les charges indirectes de la comptabilité générale sont réparties entre les centres auxiliaires et principaux en fonction de clés de répartition.
* Répartition secondaire : Les centres auxiliaires sont répartis dans les centres principaux.
1. A partir du tableau de répartition des charges indirectes de la société « top chemise », répondez aux questions.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Charges | Montants | Centres auxiliaires | Centres principaux |
| Gest. du perso. | Gestion du mat. | Appro. | Atel. découpage | Atel. assemblage | Distribution |
| Matières consommables | 6000 | 600 | 600 | 1200 | 2400 | 800 | 400 |
| Autres charges externes | 4000 | 400 | 800 | 1200 | 600 | 500 | 500 |
| Impôts et taxes | 5000 | 500 | 500 | 1000 | 1000 | 500 | 1500 |
| Charges de personnel | 24 000 | 2400 | 2400 | 2400 | 6000 | 6000 | 4800 |
| Charges financières | 2000 | 200 | 200 | 200 | 600 | 600 | 200 |
| Dotations aux amortisse. | 15 000 | 300 | 300 | 3000 | 3900 | 3750 | 3750 |
| **TOTAUX PRIMAIRES** | **56 000** | **4400** | **4800** | **9000** | **14 500** | **12 150** | **11 150** |
| Gestion du personnel |  | (4400) | 440 | 440 | 880 | 1320 | 1320 |
| Gestion du matériel |  |  | (5240) | 1048 | 2096 | 1048 | 1048 |
| **TOTAUX SECONDAIRES** | **56 000** | **0** | **0** | **10 488** | **17 476** | **14 518** | **13 518** |
| **Unité d’œuvre** |  |  |  | Mètres de tissu achetés. | Mètres de tissu découpés | Heures de MOD | 100 € de CA |
| **Nombre d’unités d’œuvre** |  |  |  | **8740** | **8738** | **2000** | **2703,6** |
| **Coût de l’UO** |  |  |  | **1,2** | **2** | **7,259** | **5** |

A partir du tableau de répartition des charges indirectes de la société « top chemise » :

* Quels sont les centres auxiliaires ? A quoi correspondent-ils ?
* Peut-on à partir du tableau de répartition des charges indirectes déduire le processus de production ?
* Retrouvez les clefs de répartition du poste « autres charges externes » dans les centres d’analyse.
* Comment obtient-on les totaux primaires ?
* Comment se répartit le centre auxiliaire gestion du personnel ?
* Pourquoi on répartit 5240 € pour le centre gestion du matériel ?
* Pourquoi le total après répartition secondaire des centres auxiliaires est-il nul ?
* Pour le centre approvisionnement, expliquez à quoi correspondent les montants suivants :
	+ 10 488
	+ 8740
	+ 1,2
* Expliquez pour les autres centres à quoi correspondent les coûts d’UO.
* Retrouvez le chiffre d’affaires réalisé.
1. Lien entre processus de production et détermination des coûts

|  |  |
| --- | --- |
| PRODUCTIQUE | COMPTABILITE DE GESTION |
| S’approvisionner en matières premières | Détermination du **coût d’achat des MP** |
| Stockage des matières premières | **Valoriser les stocks de MP** |
| Produire le bien industriel | Déterminer le **coût de production** |
| Stocker les produits finis | **Valoriser les stocks de PF** |
| Faire connaître et livrer le produit | Déterminer le coût de distribution & **le coût de revient** |

**Le résultat analytique est la différence entre le chiffre d’affaires et le coût de revient**

1. Les méthodes de valorisation des stocks

Les fiches de stocks permettent le suivi des stocks afin de gérer les commandes. Les entrées en stock donnent lieu à l’établissement d’un bon d’entrée daté, indiquant la nature et la quantité du bien entré. Les sorties donnent lieu à l’établissement d’un bon de sortie de stock indiquant la nature du bien, la quantité sortie et le destinataire. Il existe plusieurs méthodes de valorisation des stocks :

* CUMP (Coût Unitaire Moyen Pondéré) calculé après chaque entrée :

(Stock initial en valeur + entrées en valeur) / (Stock initial en quantité + entrées en quantité)

* CUMP calculé en fin de période

(Stock initial en valeur + entrées du mois en valeur) / (Stock initial en quantité + entrées du mois en quantité)

* PEPS (premier entré premier sorti) : les marchandises sont sorties des stocks en fonction de leur ordre d’entrée (on sort en priorité les lots les plus anciens).
* DEPS (dernier entré, premier sorti) : les marchandises sont sorties de stock en fonction de leur ordre d’entrée (on sort en priorité les lots les plus récents).
1. Critiques de la méthode des coûts complets

Les évolutions des modes de production tendent à faire perdre de sa pertinence à cette méthode pour les raisons suivantes :

* La part des charges indirectes dans le total des charges tend à augmenter ; les unités d’œuvre physiques généralement utilisées (heures de MOD) ne sont plus adaptées.
* Les activités réalisées au sein d’un centre d’analyse sont rarement homogènes, ce qui pose le problème du choix de l’unité d’œuvre. Par exemple, le centre approvisionnement regroupe des charges liées à la recherche de fournisseurs, à la gestion des commandes, à la réception des matières…
* Les pratiques traditionnelles de calcul de coût répartissent les charges indirectes sur des bases volumiques et négligent la taille des séries. Or c’est bien le lancement de la série avec les réglages appropriés des machines qui génèrent le plus de travail. En imputant les charges indirectes sur des bases volumiques, on réduit le coût des séries de faible taille et on augmente celui des grandes séries.

3) La portée de la méthode des coûts complets

Elle n’est pas une panacée, malgré les avantages qu’elle offre.

1. Ses inconvénients
* Elle est lourde et paperassière.
* Elle donne l’illusion que l’on peut calculer avec une précision les coûts complets.
* Enfin, la méthode ignore le découpage entre les charges fixes et variables.
1. Avantages
* Technique d’imputation perfectionnée qui réduit la part des charges communes.
* Elle prépare le contrôle de gestion, car elle permet de déterminer des centres de responsabilités, au sujet desquels on établit des comptes de résultat de manière à prévoir et maîtriser les marges dégagées. Elle constitue donc un élément indispensable si l’on veut pratiquer une gestion décentralisée.
* Elle décompose les coûts de revient par stades. C’est ainsi qu’à présent nous pouvons décrire avec plus de précision le traitement des charges jusqu’au coût de revient.

**Chapitre 2 : La méthode des coûts partiels**

1. Le seuil de rentabilité

Le PCG classe les charges d’après leur nature. On distingue les charges d’exploitation, les charges financières et les charges exceptionnelles. Le classement est simple, mais il est insuffisant pour une analyse de gestion. En effet, il ne tient pas compte du fait que certaines charges sont fonction du niveau d’activité de l’entreprise alors que d’autres en sont indépendantes. Les charges fonction du niveau d’activité sont appelées charges variables ou opérationnelles. Les autres charges fixes ou de structure.

1. Les charges variables ou charges opérationnelles

Les charges variables voient leur montant directement influencé par le niveau d’activité de l’entreprise. Elles sont considérées comme approximativement proportionnelles à ce niveau d’activité.

Exemples: la consommation d’énergie électrique est proportionnelle au nombre d’heures de fonctionnement des machines. Les frais de transport sont proportionnels au montant des ventes. Dans le commerce, c’est le montant du chiffre d’affaires qui définit le volume global d’activité.

Si on prend l’exemple de l’énergie (charge variable), on observe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Production (Q) | 1500  | 1800 | 2400 |
| Charge variable totale | 150 000 € | 180 000 € | 240 000 € |
| Charge variable unitaire | 100 € | 100 € | 100 € |

On en déduit que les charges variables unitaires sont constantes. Les charges variables totales sont proportionnelles à la production.

1. Les charges fixes ou de structure

Comme leur nom l’indique, elles dépendent de la structure (importance) de l’entreprise et non du niveau de son activité.

Exemples : la prime d’assurance, la location de compteurs à EDF ou GDF, les salaires du personnel stable, les impôts fonciers, etc.….

Ces charges sont fixes pour une structure donnée.

Si on prend l’exemple des dotations aux amortissements (charges fixes), on observe ;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Production (Q) | 1500  | 1800 | 2400 |
| Charges fixes totales | 200 000 € | 200 000 € | 200 000 € |
| Charges fixes unitaires | 133 € | 111 € | 83 € |

Les charges fixes unitaires baissent avec l’augmentation du chiffre d’affaires. Les charges fixes totales restent constantes et sont égales à 200 000 €. Les charges fixes augmentent dans un seul cas : lorsque l’entreprise change de structure, c'est-à-dire lorsqu’elle change de taille. Cette augmentation est notamment due à l’accroissement des dotations aux amortissements liés à l’acquisition de nouvelles immobilisations et aux nouvelles embauches. Cette augmentation se fait par palier.

En reclassant les charges, on peut présenter un autre compte de résultat que l’on appelle différentiel, ou l’on regroupe les charges variables et fixes entre elles.

1. Représentation graphique

*Les charges fixes*

Les charges de structure augmentent en principe par paliers. A chaque accroissement des charges fixes correspond souvent un investissement nouveau.

Chiffre d’affaires

Charges fixes

Dans un commerce d’importance moyenne existe un service comptable géré par une personne dont la rémunération constitue une charge fixe. Si le chiffre d’affaires triple, un poste d’adjoint devient nécessaire, et alors les charges fixes augmentent.

*Les charges variables*

Charges

Variables

Chiffre d’affaires

Les charges variables sont proportionnelles au volume d’activité. Elles croissent dans les mêmes proportions que le chiffre d’affaires. La droite des charges variables est de la forme y = ax (fonction linéaire)

1. Calcul du seuil de rentabilité

Le seuil de rentabilité, appelé encore point mort ou chiffre d’affaires critique d’une entreprise est la valeur minimale du chiffre d’affaires à partir de laquelle l’exploitation est rentable. En d’autres termes, le SR, c’est le CA que l’entreprise doit réaliser pour couvrir la totalité de ses charges et pour lequel elle ne dégage ni bénéfice, ni perte. Il est évident, que le compte de résultat constitue un outil précieux pour mener à la détermination du SR. Son utilité s’inscrit dans les domaines suivants :

* recherche du niveau minimal d’activité  au-dessous duquel l’entreprise ne doit pas descendre ;
* suivre l’évolution du chiffre d’affaires et des charges variables correspondantes ;
* analyse de la rentabilité spécifique aux prestations réalisées ou à la vente de PF.

Deux informations président le calcul du point mort :

* le taux de marge sur coût variable (MCV/CA)
* le montant des charges fixes

Seuil de rentabilité = CF/ taux de MCV

D’une manière générale, on peut écrire l’égalité suivante : CA – CV – CF = bénéfice

Chiffre

D’affaires

Charges variables

Charges fixes

Si on examine ce schéma, on constate que le bénéfice apparaît dès que la marge sur coût variable couvre les charges fixes, celles-ci ne dépendant pas directement du niveau de l’activité de l’entreprise. Lorsque la MCV est égale au CF, l’entreprise ne réalise ni perte, ni bénéfice.

Il est également intéressant de connaître la date à laquelle le seuil de rentabilité sera atteint. Plus le temps à couvrir les charges est long, plus la situation de l’entreprise est fragile. Cette information détermine la capacité de l’entreprise à générer du bénéfice.

Date = SR / CA (HT) \* 360

Exemple

Dans une entreprise, on prévoit :

* un chiffre d’affaires annuel hors taxe de 800 000 €
* des charges variables s’élevant à 456 000 €
* et des charges fixes se montant à 210 000 €

Calcul de la marge sur coût variable

MCV = CA – CV = 800 000 – 456 000 = 344 000 €

*Calcul du taux de marge sur coût variable*

Taux de MCV = MCV / CA \* 100

Taux de MCV = 344 000 / 800 000 \*100 = 43 % = 0,43

Calcul du SR

Nous avons vu par définition que le seuil de rentabilité est atteint lorsque la marge sur coût variable est égale au frais fixes. Dans notre exemple, l’égalité suivante doit être vérifiée.

43 % du chiffre d’affaires critique = 210 000

SR = CF / taux de MCV

SR = 210 000 / 0,43 = 488 372 €

On peut également retrouver le point mort graphiquement

Il faut représenter la droite des CF : y = 210 000 et la droite de MCV : y = 0,43x

1. La marge de sécurité, l’indice de sécurité et le levier opérationnel

Le chef d’entreprise a besoin de connaître le niveau d’activité pour lequel un résultat positif d’exploitation commence à apparaître. Lorsque le SR est dépassé, il peut déterminer sa marge de sécurité (CA – CAC), son indice de sécurité (MS/CA) et évaluer son bénéfice prévisionnel. D’un point de vue prévisionnel, il est intéressant de déterminer l’incidence sur le résultat d’une variation du niveau d’activité (variations en valeurs relatives). On appelle levier opérationnel le rapport de la variation du résultat à la variation de volume ou de niveau d’activité. Le levier opérationnel représente donc l’élasticité du résultat par rapport à cette variation de volume.

1. Distinction avec l’analyse en coût complet

Il ne faut pas assimiler systématiquement charges variables à charges directes et charges fixes à charges indirectes. Le tableau ci-dessous met en évidence les distinctions existant entre elles.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Charges variables** | **Charges fixes** |
| **Charges directes** | Charges qui varient en fonction de l’activité et que l’on peut affecter directement à un produit. (MP) | Charges qui ne varient pas en fonction de l’activité et que l’on peut affecter directement à un produit. (amortissement d’une machine utilisée pour la fabrication d’un produit). |
| **Charges indirectes** | Charges qui varient en fonction de l’activité mais que l’on ne peut pas affecter directement à un produit. (publicité, déplacement). | Charges qui ne varient pas en fonction de l’activité et que l’on ne peut pas affecter directement à un produit. (amortissement d’un actif non affecté à la fabrication d’un seul produit). |

Ce type d’analyse est totalement complémentaire de l’étude en coût complet car elle répond à des objectifs de gestion différents :

* Les coûts complets servent à connaître le coût de revient et donc le résultat dégagé par produit ou activité ;
* Dans les coûts partiels, on dégage diverses marges qui permettent d’affiner l’analyse en coût complet.

g) Les coûts spécifiques

Cette méthode constitue un prolongement logique de la méthode des coûts variables. La marge sur coût spécifique d’un produit est égale à sa marge sur coût variable moins les coûts fixes directs qui peuvent lui être rattachés. La marge sur coût spécifique (dénommée aussi marge contribution) présente l’intérêt de bien mettre en évidence la contribution de chaque produit à couvrir les charges fixes indirectes (ou communes)

|  |  |
| --- | --- |
| Chiffre d’affaires produit 1 | Chiffre d’affaires produit 2 |
| - charges variables produit 1 | - charges variables produit 2 |
| Marge sur Coût Variable produit 1 | Marge sur Coût Variable produit 2 |
| - charges fixes directes produit 1 | - charges fixes directes produit 2 |
| = Marge sur coût spécifique produit 1 | = Marge sur coût spécifique produit 2 |
| - Charges fixes indirectes (ou communes) |
| = RESULTAT |

[**La marge sur coût spécifique (ou direct costing évolué) : un approfondissement de la marge sur coût variable**](http://www.free-mba.com/cdg/couts-partiels/marge-sur-cout.htm)

La méthode des coûts directs intègre uniquement les charges affectables sans ambiguïté (fixes ou variables).

Cette méthode est peu utilisée. La méthode des coûts spécifiques prolonge la démarche de celle des coûts variables. Elle impute à chaque produit les charges directes qui lui sont fixes et permet de dégager une marge sur coûts spécifiques, qui doit couvrir les charges fixes indirectes réputées charges communes à l'entreprise.

Cette démarche est préférable aux coûts variables lorsqu’une part importante des charges fixes est liée à la production des produits. Cette méthode est aussi appelée méthode du coût variable évolué, direct costing évolué, méthodes des contributions ou des apports.

Le PCG donne une définition des coûts spécifiques assez proche (avec en plus une part des charges fixes indirectes), mais il les appelle coût direct, ce qui est une source de confusion avec la méthode du coût direct.

**Chapitre 3: Le calcul des coûts à base d’activités**

**1) définitions**

**Activité :** c’est un ensemble de tâches élémentaires, réalisées par un individu ou un groupe, faisant appel à un savoir-faire spécifique, permettant de fournir un « output » précis (une pièce, un contrat, un test de qualité…), à un ou plusieurs clients internes ou externes.

L’activité peut être décrite par un verbe : assembler, négocier un contrat, qualifier un fournisseur, préparer un budget, visiter un client etc.

Ainsi au sein d’un service approvisionnement, diverses activités peuvent être identifiées :

* qualifier les fournisseurs,
* passer une commande,
* réceptionner les marchandises,
* contrôler les factures fournisseur.

**Processus :** un processus est **un ensemble d’activités** qui s’enchaînent pour fournir un produit ou un service à destination de clients internes ou externes.

Le fonctionnement de certains processus constitue un avantage concurrentiel important. Dans une entreprise de vente par correspondance, le fait de livrer les clients en 48h n’est possible que grâce à l’optimisation du processus logistique qui permet de faire travailler ensemble en temps réel, des activités situées dans des services différents :

* prévision des ventes,
* gestion des stocks,
* prise de commandes,
* confection des colis,
* expédition,
* livraison,
* facturation,
* encaissement.

**Inducteur :** C’est l’unité de mesure de l’activité, permettant le rattachement aux objets de coûts. On peut distinguer :

* Les inducteurs liés aux volumes : heure-machine, heure MOD, kilogramme de matière consommée ;
* Les inducteurs liés à l’organisation : nombre de séries lancées, nombre de commandes passées ;
* Les inducteurs liés à l’existence du produit : nombre de références fabriquées, nombre de références de composants utilisés.

 **Exemple :**

**Activité : passation de commande**

**Coût total de l’activité : 40 000 €**

**Inducteur : nombre de commandes passées**

**Nombre d’inducteurs : 125 commandes**

**Coût unitaire de l’inducteur = 40 000/125 = 320 €**

**CONCLUSION : La passation d’une commande coûte 320 € à l’entreprise.**

**2) Le fonctionnement du modèle**

**Une des idées fortes de la méthode ABC** consiste à introduire la notion de rattachement direct à un coût et par le biais des recherches de causalité : ce n’est plus le volume produit qui est cause de coût mais les activités nécessaires à l’obtention du produit. Le schéma devient le suivant :

**Les activités consomment des ressources (matérielle, humaines, financières) et les objets de coût consomment des activités.**

L’introduction d’une étape intermédiaire : la détermination du calcul du coût de l’activité permet d’affiner le coût des produits en mettant en évidence des inducteurs de coût représentatifs de l’évolution du coût de l’activité. Pour disposer d’une comptabilité de gestion capable de saisir les causes des coûts, les inducteurs sont diversifiés.

**3) Les différences entre la méthode des coûts complets et la méthode ABC**

* **Le traitement des charges indirectes**

**Dans la méthode des centres d’analyse, les charges indirectes transitent dans des centres d’analyse avant d’être imputées aux produits à l’aide d’UO.**

**Dans la méthode ABC, les charges indirectes sont regroupées dans les activités et le coût de chaque activité est déterminé.** On peut aussi calculer le coût d’un processus qui résulte de l’enchaînement de plusieurs activités. Les coûts d’activités sont ensuite répartis entre les produits à l’aide d’inducteurs.

A noter, que quelle soit la méthode, les charges directes sont affectées directement aux produits.

* **Centre d’analyse et activité**

Un centre d’analyse peut correspondre à un service réel de l’entreprise mais peut aussi n’être qu’une simple division comptable conçue pour des raisons de commodité de saisie des enregistrements. Dans les deux cas, il comprend des activités non homogènes.

Une activité correspond à un ensemble de tâches homogènes et représente un savoir-faire durable. Qualifier un fournisseur, visiter les clients, gérer la trésorerie peut constituer des avantages compétitifs car l’entreprise le fait mieux que ses concurrents.

Le fonctionnement de l’entreprise peut ainsi être appréhendé à travers « une carte de ses activités » qui ressemble à une radiographie de ce que l’entreprise est capable de faire. Ainsi grâce au découpage en activités, la comptabilité est utile à la gestion organisationnelle et stratégique de l’entreprise. Elle joue un rôle accru en matière d’aide à la décision.

* **Unité d’œuvre et inducteur**

Alors que l’UO est souvent liée au volume de production, l’inducteur traduit aussi d’autres relations de causalité. L’organisation de la production (nombre de réglages, de lots etc…) l’existence du produit (maintenance) et l’existence de la production (charges générales de location, d’assurance…) sont aussi des facteurs générateurs de coûts, mais indépendants du volume de production.

**4) La comptabilité à base d’activités : Avantages et limites**

**La méthode ABC n’est pas exempte de critiques. Le passage du coût des activités au coût des produits reste en partie discutable car le choix des inducteurs, comme celui des UO est parfois arbitraire. La méthode ABC ne peut prétendre atteindre « la vérité des coûts ». Le coût d’un produit n’est pas un fait mais une opinion.**

Elle permet cependant de rétablir la traçabilité des coûts et ainsi d’améliorer la capacité d’action des gestionnaires, soucieux d’enrayer la progression des charges pour maintenir leur compétitivité.

En outre, en mettant en exergue les ressources consommées pour une activité donnée, elle suscite une réflexion sur l’efficience de cette activité et les moyens de l’améliorer. Dès lors, **la comptabilité de gestion** voit sa mission s’élargir au-delà de la maîtrise des coûts.

En permettant de rapprocher coût et valeur, **la comptabilité de gestion devient un outil stratégique.** L’intégration du système de calcul des coûts dans un système de pilotage stratégique, dans lequel on s’attache à identifier **les activités qui créent de la valeur** et à mettre en place des systèmes de suivi des facteurs clés de succès, permet de relier comptabilité de gestion et mise en œuvre stratégique. C’est le défi auquel est confronté le management à base d’activités.

**Exemple : Répartition du coût d’un atelier moulage**

|  |  |
| --- | --- |
| **Méthode des centres d’analyse** | **Méthode ABC** |
| **Le coût de l’atelier Moulage est de 100 000 par mois. Il est réparti sur le nombre de pièces moulées. Au cours du mois, 2 séries de pièces ont été moulées : 15 000 pièces A et 45 000 pièces B.** | **L’atelier Moulage est découpé en deux activités distinctes :*** **Activité réglage avant chaque série à fabriquer 25 000 €**
* **Activité moulage 75 000 €**
 |
| **La totalité du coût du centre moulage 100 000 est répartie sur le nombre de pièces moulées (60 000).** | **On procède à deux répartitions distinctes : l’activité « réglage des machines » pourra être répartie sur le nombre de séries fabriquées et l’activité « moulage des pièces » sur le nombre de pièces moulées.** |
| **COUT DE MOULAGE ?****Pièces A :****(100 000/60 000 \* 15 000) = 25 000 €****Pièces B :****(100 000/60 000 \* 45 000 €) = 75 000 €** | **COUT DE MOULAGE ?****Pièces A :****(75 000/60 000\*15 000) + 12 500 = 31 250 €****18 750 + 12 500 = 31 250 €****Pièces B :****(75 000/60 000\*45 000) + 12 500 = 68 750 €****56 250 + 12 500 = 68 750 €** |

**La prise en compte du temps de réglage des machines nécessaire entre chaque changement de série modifie le calcul du coût de chaque série moulée. Ainsi, avant d’accepter ou non une nouvelle commande, avant d’en proposer un prix, la connaissance du coût de réglage des machines peut être déterminante.**

**Chapitre 4 : L’imputation rationnelle des charges fixes**

L’objectif de la méthode d’imputation rationnelle des charges de structure est de neutraliser l’incidence de la variation du niveau d’activité sur les coûts complets unitaires. La méthode propose un traitement particulier des charges de structure en cas de variation du niveau d’activité de l’entreprise.

La méthode de l’imputation rationnelle des charges fixes a pour objectif de faire varier cette catégorie de charges afin de corriger l’effet des variations d’activité saisonnière dans le calcul des coûts. L’imputation rationnelle consiste à calculer les coûts fixes selon le rapport suivant (encore appelé « taux d’activité ») :

**Coefficient d’imputation rationnelle (IR) = activité réelle / activité normale**

Les charges fixes imputées sont les charges fixes réelles multipliées par le coefficient précédent. La différence entre les charges fixes réelles et les charges fixes imputées s’appelle « différence d’imputation rationnelle ».

Intérêts de l’imputation rationnelle permet :

* De calculer des coûts indépendants des fluctuations à court terme de l’activité ;
* D’évaluer le coût (ou le gain) pour l’entreprise de se situer en deçà ou au-delà d’une activité considérée comme normale ;
* De mieux évaluer les performances des services de production, dès lors que la responsabilité des fluctuations d’activité relève plutôt de la fonction commerciale

**Une imputation des charges fixes proportionnelle à l’activité qui permet de mieux juger de la qualité des performances par rapport aux prévisions**

Les charges fixes unitaires sont décroissantes en fonction de l'activité. Ainsi, les coûts de revient calculés mensuellement par la compta analytique vont être différents en fonction de l'activité, sans qu'il soit possible de dire s'il s'agit d'une conséquence mathématique du comportement des charges fixes ou s'il y a d'autres causes qui nécessitent des actions. Il existe donc une technique qui permet d'éliminer l'influence de l'absorption des charges fixes sur les coûts de revient : **c'est la méthode de l'imputation rationnelle.**

• Comment éliminer l'influence de l'activité sur les coûts ?

Il faut définir l'activité normale, qui permet le calcul du coefficient d'imputation rationnelle (Activité réelle/Activité normale). Cette pratique revient à assimiler le comportement des charges fixes à celui des charges variables. Cette pratique ne modifie pas le montant des charges fixes, mais celui imputé dans les coûts.

Ces différences expriment un coût de chômage ou un boni de suractivité.
Si malgré l'imputation rationnelle des CF, les coûts unitaires varient, il faut rechercher les causes dans une modification des conditions d'exploitation, en général un dérapage des charges variables.

**Une méthode utile pour la fixation de prix de vente ou de devis, mais qui ne résout pas toutes les limites du coût complet**

Peu d'entreprises pratiquent l'Imputation rationnelle. Elle est pourtant adaptée aux entreprises qui connaissent des fluctuations saisonnières d'activité et semble recommandable pour la fixation de prix de vente ou de devis. Cette méthode est reconnue par le PCG pour valoriser les stocks, en période de sous-activité notamment (en période de suractivité, son utilisation contreviendrait au principe de prudence). La méthode de l'imputation rationnelle des CF reste soumise à des critiques. D'une part, il est difficile de préciser l'activité normale. D'autre part, comme pour le coût complet, le problème de l'imputation des CF indirectes n'est pas réglé.

**Chapitre 5 : L’analyse marginale et l’analyse de l’exploitation**

L’analyse marginale permet, elle, d’estimer le coût de l’unité de production supplémentaire. Certaines décisions d’accepter ou de refuser une commande prennent appui sur l’analyse marginale.

Vous travaillez en tant que comptable au sein de la société Veynes, qui assemble et commercialise des machines industrielles. Le marché pour ce type de produit s’est élevé à 5600 unités pour l’exercice N. L’entreprise dispose d’une part de marché d’environ 15 %. La directrice financière, Mme Véronique Dubois, souhaite que, dans un premier temps, vous réalisiez une étude par variabilité pour les charges et produits de l’exercice N. Dans un deuxième temps, elle vous demande d’effectuer des prévisions de vente en fonction de différentes hypothèses. Enfin, vous devrez vous prononcez sur l’opportunité d’une campagne publicitaire.

Analyse des charges et produits de l’exercice N

Charges proportionnelles à l’activité (variables) :

* Composants et pièces détachées consommées : 17 556 000 €
* Charges de distribution : commission de 5 % du prix de vente HT

Charges de structure (fixes)

* Administration 3 250 000 €
* Production 5 780 000 €
* Distribution 1 525 000 €

Le prix de vente de chaque machine est fixé à 36 000 € HT

Prévisions d’évolution pour l’exercice

Le prix de vente unitaire devrait passer à 37 000 € HT. Les charges fixes doivent augmenter de 7 %. Le prix des composants et pièces détachées devrait augmenter de 8 %. Le marché global de ce type de machine devrait augmenter de 5 % en quantité. La commission des représentants restera identique en pourcentage.

Opportunité d’une campagne publicitaire

Il est possible d’envisager deux hypothèses de ventes pour l’exercice N+1 :

* Conserver l’actuelle part de marché de 15 % sans recourir à la publicité ;
* Prendre 20 % du marché en envisageant une campagne publicitaire de vaste envergure, aussi bien en France qu’en Europe

[**Le coût marginal : intéressant pour des décisions ponctuelles**](http://www.free-mba.com/cdg/couts-partiels/cout-marginal.htm)

La méthode du coût marginal n'est pas vraiment une méthode à proprement parler.

Elle permet, de manière ponctuelle, de répondre à certains problèmes de gestion : ex : à quel prix accepter une commande supplémentaire ? Elle vient de la microéconomie classique, et c'est plus tard que les gestionnaires se sont aperçus de son utilité (le coût marginal est la dérivée du coût total). Le coût marginal est le coût de la dernière unité fabriquée. Il se compose de charges variables, mais éventuellement également fixes, dans le cas où un changement de structure se révèle indispensables.

**Chapitre 6 :** [**Objectif du contrôle de gestion**](http://www.free-mba.com/cdg/cours/objectifcourscdg.htm)

Le contrôle de gestion est une des fonctions assurant la survie et le pilotage des organisations. Son rôle évolue à mesure que l’environnement et les conditions économiques redéfinissent la place et la nature des organisations dans les sociétés. Un accent particulier est mis sur la notion de coût, essentielle en soi et même déterminante dans les pays d’Europe centrale et orientale. Le contrôle de gestion est, dans cette perspective, un outil de gestion qui éclaire les décideurs sur la structure des coûts et leur évolution. Il offre aussi des moyens de contrôle par rapport aux prévisions. Compte tenu de ces caractéristiques, les objectifs de ce chapitre sont les suivants :

* situer le contrôle de gestion comme outil de gestion de l'entreprise
* Comprendre en quoi cet outil constitue le trait d'union entre les approches comptables et financières de l’entreprise
* Saisir la nécessité de bâtir un modèle spécifique adapté à l'entreprise, compte tenu de ses caractéristiques.
* Définir les moyens nécessaires pour mettre en place une procédure de contrôle de gestion, en fonction de la taille de l'entreprise et des résultats attendus.
* Fonction de l’entreprise importante et en pleine mutation. Différence entre le contrôle de gestion (prospectif) et l’audit (rétrospectif)
1. Le contrôle de gestion, système d’information et d’aide à la décision

Dans la culture française et l'histoire des entreprises, le contrôle est d'abord perçu comme le respect d'une norme. Contrôle de type taylorien - optimisation et sanction : dépassé, contrôle visant à orienter les décisions vers des niveaux de performances "satisfaisants" et à favoriser l'apprentissage.

1. Les positions académiques : analyse systémique et recherche opérationnelle

L'approche systémique vient de la biologie. Dans les années 30 : impasse de biologistes qui ont identifié tous les éléments constitutifs d'une cellule, mais ne parviennent pas à comprendre leurs relations - mise en évidence de l'importance des interactions. 1968 : théorie générale des systèmes : ensemble d'éléments en interaction ouverts sur l'environnement qui visent à lutter contre l'entropie (tendance du système à se détruire) à partir de processus de régulation (feed-back).

La cybernétique : discipline qui analyse le comportement des systèmes finalisés. Le contrôle de gestion est le sous-système permettant d'organiser l'effet de rétroaction nécessaire.

* Système d'information: ensemble des infos et des systèmes de traitement de ces infos dans l'entreprise. Actuellement surabondance d'infos (surtout dans les pays occidentaux) et doutes sur leur fiabilité. L'information seule n'est pas suffisante, il faut qu'elle circule : communication
* Le système de décision : Le système d'information nourrit le système de décision puisque l'information est la matière première essentielle à la prise de décision. Les outils quantitatifs d'aides à la décision du contrôle de gestion proposent des méthodes simples pour l’analyse en univers incertain, mais critiquables et variables selon les secteurs pour l’analyse en univers certain.
1. Définition et objectif de la comptabilité analytique

Le nouveau PCG donne la définition suivante :

« La comptabilité analytique d’exploitation est un mode de traitement des données dont les objectifs sont les suivants :

* Connaître les coûts des différentes fonctions assumées par l’entreprise,
* Expliquer les résultats en calculant les coûts des biens et des services pour les comparer au prix de vente,
* Etablir les prévisions de charges et de produits d’exploitation,
* Constater la réalisation et expliquer les écarts qui en résultent.

D’une manière générale, elle doit fournir tous les éléments de nature à éclairer les prises de décisions. » La comptabilité analytique est un outil de la prise de décision au sein de l’entreprise. Elle permet des simulations, d’avoir plus rapidement une idée sur les conséquences d’une ou plusieurs décisions. A cet égard, le PCG rappelle deux principes fondamentaux. Quelques chiffres significatifs sont plus efficaces qu’une qui n’est pas consultée faute de temps et un renseignement approximatif (mais suffisamment approché) et rapide est souvent plus utile qu’un renseignement plus exact mais connu plus tard.

1. **Les différents coûts**
2. **Notions de prix et de coût**

Le terme de prix ne devrait être utilisé, selon le PCG, que pour les transactions (relations de l’entreprise avec l’extérieur) : on parle ainsi de prix d’achat pour des marchandises ou des MP, de prix de vente pour des PF ou des services. Un coût, par contre, est une somme de charges ; il est donc propre à l’entreprise et peut être calculé en fonction de différents regroupements :

* par fonction économique (coût de production, de la distribution…)
* par centre de responsabilité (coût du service après-vente, atelier…)
* par moyen d’exploitation (coût par usine ou par magasin…)
* par activité d’exploitation (coût par produit vendu, ou par service…)
* par circuit de distribution (coût par famille de client ou par secteur géographique…)
1. **Le contenu des coûts**

Le PCG indique :

« Pour une période déterminée, la CAE permet de calculer des coûts soit en y incorporant toutes les charges de la CG, avec ou sans ajustement ou ajout, soit en n’y incorporant qu’une partie seulement des charges »

On peut distinguer :

* Les coûts complets : Le coût complet traditionnel dans lequel on incorpore toutes les charges de la CG n’est pas le plus intéressant. Il faut lui préférer le coût complet économique pour lequel on procède à des ajustements : exclusion de certaines charges du calcul ; minoration ou majoration pour d’autres ; voire prise en compte de charges non enregistrées en CG.
* Les coûts partiels : Le coût variable ne comprend que les charges qui varient avec l’activité, excluant donc les charges de structure considérées comme fixes.
* Le coût direct comprend, outre les charges variables, celles des charges de structure qui sont incorporables sans calcul intermédiaire, c'est-à-dire celles qui concernent le coût recherché.

**Synthèse**

La comparaison entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique nous amène à dresser le tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Critères | CG | CA |
| Au regard de la loi | OBLIGATOIRE | FACULTATIVE |
| La vision sur l’entreprise | GLOBALE | DETAILLEE |
| Horizon | PASSE | PRESENT/FUTUR |
| Règles | Principe de séparation des exercices, du coût historique, de prudence, de non compensation, de continuation d’exploitation, de permanence des méthodes | SOUPLESSE |

1. **La nature des charges prises en compte**

Le découpage de l'entreprise en centres de responsabilité, qui ne correspond pas nécessairement à l'organigramme de structure, est un élément essentiel du contrôle de gestion pour suivre l'activité d'un responsable. Il s'agit de :

* centres de coûts : but - minimiser le coût, avec la meilleure qualité/quantité possible
* centres de dépenses discrétionnaires : but - respecter la dotation budgétaire
* centres de recettes : but - maximiser le CA
* centres de profit : but - marge maximale (à la fois sur les recettes et sur les coûts des produits)
* centres d'investissement : but - meilleure rentabilité possible des capitaux investis
* Le choix de ces centres est nécessairement subjectif, mais il doit être reconnu par tous.

**3) La comptabilité analytique : un retraitement nécessaire des coûts**

La compta analytique est un mode de traitement des données qui permet de reclasser les charges de la compta générale en compta analytique. C’est utile pour :

* connaître les coûts des différentes fonctions de l'entreprise et des différents produits
* fournir à la comptabilité générale des bases d'évaluation de certains éléments d'actifs (stocks et production d'immobilisations)
* analyser le "résultat général" et le décomposer en "résultats élémentaires" par activité ou par produit afin de permettre des contrôles de rendement et de rentabilité.
* établir des prévisions et éclairer la prise de décision.

a) Les charges non incorporables

* sans rapport direct avec l'activité (ex: primes d'assurance-vie sur la tête d'un dirigeant),
* qui ne relèvent pas de l'exploitation courante (ex : toutes les charges exceptionnelles),
* qui ne sont pas des vraies charges (IS, participation des salariés)

b) les charges calculées :

On les incorpore aux coûts pour un montant différent de celui pour lequel elles figurent dans la compta analytique.

* les charges d'usage, qui se substituent aux dotations aux amortissements. Il est conseillé de retenir pour base amortissable la valeur actuelle, pour une durée d'amortissement la durée probable d'utilisation et de continuer à comptabiliser les charges d'usage tant que l'immobilisation est en service, même si elle est amortie comptablement.
* les charges étalées : à la place des dotations aux provisions de la compta générale. Les dotations aux provisions retenues par la compta générale sont uniquement celles pour risques et charges. La comptabilité analytique retient des charges étalées et fait ainsi apparaître des différences d'incorporation positives ou négatives.
* les charges abonnées : on retient les charges incorporables de la compta générale selon une périodicité différente de leur apparition (en principe chaque mois en compta analytique).
1. les charges supplétives

Elles ne correspondent pas à une dépense effective, aussi la CG les ignore-t-elle. Cependant, le gestionnaire ne peut pas les exclure du coût complet. Le PCG retient comme charges supplétives :

* rémunération conventionnelle des capitaux propres,
* la rémunération du travail de l'exploitant.
1. Les prestations réciproques (charges indirectes)

Les centres ne sont pas autonomes ; ils restent liés entre eux par les services qu’ils se rendent les uns aux autres. Dès lors, s’instaurent des prestations réciproques. Une méthode mathématique est utilisée pour évaluer les prestations réciproques.

**Exemple :** L’entreprise « Jouet en bois » fabrique un produit en utilisant comme matière des panneaux de contre-plaqué. L’entreprise est divisée en quatre centres d’analyse : « entretien », « administration », « approvisionnement », « production ». A la fin du mois de janvier, la répartition primaire des coûts indirects est la suivante :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Entretien | Administration | Approvisionnement | Production |
| 5000 € | 8800€ | 1500 € | 50 000 € |

La répartition secondaire doit être faite dans les proportions suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Entretien | Administration | Approvisionnement | Production |
| Entretien | -100 % | 20 % | 15 % | 65 % |
| Administration | 10 % | -100 % | 20 % | 70 % |

Il convient donc d’effectuer la répartition secondaire des coûts. Les clefs de la répartition secondaire font apparaître une participation réciproque entre les centres « entretien » et « administration ». Le centre « entretien » reçoit 10 % du centre « administration », tandis que réciproquement le second reçoit 20 % du premier.

Soit x le total du centre « entretien » et y le total du centre « administration ». Résolution d’un système de deux équations à deux inconnues :

x = 5000 + 0,1y x = 6000

y = 8800 + 0,2x y = 10 000

On peut donc, à présent, effectuer la répartition secondaire suivante :

|  |  |
| --- | --- |
| **Centres auxiliaires** | **Centres principaux** |
| Entretien | Administration | Approvisionnement | Production |
| 5000 | 8800 | 1500 | 50 000 |
| -6000 | 1200 | 900 | 3900 |
| 1000 | -10 000 | 2000 | 7000 |
| 0 | 0 | **4400** | **60 900** |

**DOSSIER EXERCICES**

**EXERCICE 1**

L’entreprise « Top Chemise » fabrique et vend 2 modèles de chemises :

* Modèle « classic » fabriqué en toile ;
* Modèle « féria » fabriqué en satin.

Le cycle de fabrication de l’entreprise est le suivant :

* Achat de tissu ;
* Stockage de tissu ;
* Atelier découpage puis atelier assemblage ;
* Stockage de chemises ;
* Vente

Renseignements relatifs à la fabrication des chemises « modèle classic » au mois de mai :

*Tableau de répartition des charges indirectes*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Charges | Montants | Centres auxiliaires | Centres principaux |
| Gest. du perso. | Gestion du mat. | Appro. | Atel. découpage | Atel. assemblage | Distribution |
| Matières consommables | 6000 | 600 | 600 | 1200 | 2400 | 800 | 400 |
| Autres charges externes | 4000 | 400 | 800 | 1200 | 600 | 500 | 500 |
| Impôts et taxes | 5000 | 500 | 500 | 1000 | 1000 | 500 | 1500 |
| Charges de personnel | 24 000 | 2400 | 2400 | 2400 | 6000 | 6000 | 4800 |
| Charges financières | 2000 | 200 | 200 | 200 | 600 | 600 | 200 |
| Dotations aux amortisse. | 15 000 | 300 | 300 | 3000 | 3900 | 3750 | 3750 |
| **TOTAUX PRIMAIRES** | **56 000** | **4400** | **4800** | **9000** | **14 500** | **12 150** | **11 150** |
| Gestion du personnel |  | (4400) | 440 | 440 | 880 | 1320 | 1320 |
| Gestion du matériel |  |  | (5240) | 1048 | 2096 | 1048 | 1048 |
| **TOTAUX SECONDAIRES** | **56 000** | **0** | **0** | **10 488** | **17 476** | **14 518** | **13 518** |
| **Unité d’œuvre** |  |  |  | Mètres de tissu achetés. | Mètres de tissu découpés | Heures de MOD | 100 € de CA |
| **Nombre d’unités d’œuvre** |  |  |  | **8740** | **8738** | **2000** | **2703,6** |
| **Coût de l’UO** |  |  |  | **1,2** | **2** | **7,259** | **5** |

* Stock au 1er mai de toile : 1550 m à 4,25 € le mètre,
* Stock au 1er mai de chemises : 1200 à 13,50 €.

L’entreprise a acheté pendant cette période, 6200 mètres de toile à 3,30 € le mètre. La production de 4800 chemises a nécessité l’utilisation de :

* 6000 m de toile ; des fournitures diverses pour 2191 € ;
* 350 heures de main d’œuvre directe pour l’atelier découpage à 15 € de l’heure ;
* 1000 heures de main d’œuvre directe pour l’atelier assemblage à 15 € de l’heure.

L’entreprise « top chemise » a vendu dans le mois, 5000 chemises « classic » à 20 € l’unité.

**Travail à faire :**

1. Calculez le coût d’achat de la toile.
2. Présentez la fiche d’inventaire permanent (compte de stock) de la toile.
3. Présentez le coût de production des chemises modèle « classic » au mois de mai.
4. Présentez la fiche d’inventaire permanent (compte de stock) des chemises « classic ».
5. Présentez le coût de revient des chemises vendues
6. Calculez le résultat analytique

**EXERCICE 2**

Une entreprise industrielle a pour activité unique la fabrication d’éléments utilisés pour le montage de tracteurs agricoles. Les pièces A sont obtenues dans l’atelier 1 à partir d’une MP et passent directement, sans stockage, à l’atelier 2. Un élément est constitué de deux pièces A et d’un axe qui doivent être assemblés puis soudés. Ce travail est exécuté dans l’atelier 2. Les axes sont achetés à l’extérieur et sont qualifiés par la suite de « pièces détachées ». On vous communique les renseignements suivants pour le mois de mars :

1. Stocks au début du mois :
* MP 260 000 €
* Pièces détachées 232 500 €
* Pièces A Néant
* Eléments Néant
1. Achats :
* MP 1 072 500 €
* Pièces détachées 865 500 €
1. Stocks à la fin du mois
* MP 282 500 €
* Pièces détachées 278 000 €
* Pièces A Néant
* Eléments 8000 unités
1. Ventes du mois de mars : 32 000 éléments à 125 € l’un
2. Production bonne du mois
* Pièces A 80 000
* Eléments 40 000
1. Main d’œuvre
* Atelier 1 4000 heures à 92,50 € l’heure
* Atelier 2 2500 heures à 104 € l’heure
1. Autre charges
* Atelier 1 900 000 €
* Atelier 2 800 000 €
1. Les charges de distribution des éléments représentent 4 % du prix de vente.

**Travail à faire :**

1. Calculer les coûts de production (unitaire et globaux) pour les pièces A et pour les éléments
2. Calculer le coût de revient des éléments et le résultat analytique sur les ventes de mars.

**EXERCICE 3**

Une entreprise fabrique deux produits A et B à partir d’une même matière première. On vous communique les renseignements suivants relatifs au mois de janvier.

**1- Mouvements de matières**

Stock de matières au 01/01 : 11 000 kg à 51 € le kg

Achats de MP dans le mois : 33 000 kg à 47 € le kg (pas de frais d’achat)

Sorties de matières du magasin

* 17 820 kg pour la fabrication de A
* 9100 kg pour la fabrication de B

**2- Mouvements de produits**

Entrées en magasin de PF : 2200 de A et 525 de B

Il n’y avait pas de stock de PF début janvier

Ventes : 2100 de A à 1100 € et 510 de B à 2200 €

**3- Frais de fabrication**

* Main d’œuvre 4455 heures à 124 € pour A et 2265 heures à 124 € pour B
* Autres charges de fabrication : elles s’élèvent à 1 236 480 € et sont réparties entre les produits proportionnellement aux heures de main d’œuvre directe.

**4- Frais de distribution :** 112 000 € pour A et 42 000 € pour B

**TRAVAIL A FAIRE :**

1- Calculer le coût de production des produits A et B fabriqués, le coût de revient et le résultat analytique des produits A et B vendus. Les stocks sont évalués selon la méthode du CMUP.

2- Présenter, à titre de vérification, le compte schématique de résultat pour le mois de janvier (il n’y a pas de différence d’inventaire).

**EXERCICE 4**

Au cours du mois de janvier, premier mois d’activité de l’entreprise, les opérations suivantes ont été enregistrées.

* Achats
	+ tubes : 160 000 mètres à 3 € le mètre
	+ PVC : 45 000 kg à 5 € le kg
	+ Vis : 180 000 vis spéciales à 0,5 € l’unité

Outre le prix payé au fournisseur, l’entreprise a supporté des frais d’achat divers (passation de commandes, transports…..) qui sont évalués à 20 centimes par mètre de tube et 30 centimes par kg de PVC. Les frais accessoires d’achat sont négligeables pour les vis.

* Atelier A (fabrication des armatures)

 L’atelier A a fabriqué 25 000 armatures durant le mois de janvier. Pour ce faire il a consommé 153 500 mètres de tubes. Les frais de fabrication se sont élevés à 258 800 €

* Atelier B (fabrication des sièges C et L)

 L’atelier B a produit 13 000 sièges C et 10 000 sièges L :

 - 39 500 kg de PVC ont été nécessaires (19 500 kg pour mouler les sièges C et 20 000 kg pour mouler les sièges L).

 - Les frais de fabrication se sont élevés à 198 650 € (104 650 € pour les sièges C et 94000 € pour les sièges L).

* Atelier de montage (chaises C et L)

 Cet atelier a terminé le montage de 12 000 chaises C et 9500 chaises L. Pour ce faire il a été consommé :

-pour les chaises C : 12 050 armatures, 12 100 sièges et 73 000 vis,

-pour les chaises L : 9530 armatures, 9580 sièges et 77 000 vis.

-Les frais de fabrication se sont élevés à 246 400 € (116 400 € pour le montage des chaises C et 130 000 € pour le montage des chaises L).

* Ventes

 L’entreprise a vendu durant le mois de janvier :

 -11 000 chaises C à 75 €

 -9000 chaises L à 90 €

Pour distribuer ces produits, elle a supporté 167 000 € de frais (77 000 € pour les chaises C, 90 000 € pour les chaises L).

* Remarques

 -L’entreprise ne disposait d’aucun stock au 1er janvier.

 -On ne discutera pas la répartition des charges indiquées. Cette répartition est cependant, comme on le verra plus loin, difficile à faire et constitue un des problèmes principaux de la comptabilité analytique.

**Travail à faire :**

1. Déterminez le coût d’achat des tubes, du PVC et des vis,
2. Déterminez le coût de production des armatures,
3. Déterminez le coût de production des sièges C et L,
4. Déterminez le coût de production des chaises C et L,
5. Déterminez le coût de revient des chaises C et L vendues,
6. Déterminez le résultat analytique sur les chaises C et L
7. Déduire le résultat de la période
8. Présentez le compte de résultat du mois de janvier.

**EXERCICE 5**

L’entreprise MATUVERT fabrique d’une part des tables de cuisine à 6 pieds d’après un modèle unique et standardisé dans un atelier « tables » à partir d’un bois de type A ; d’autre part des éléments de cuisine qui sont livrés et fabriqués aux mesures et à la demande des clients dans un atelier « éléments », à partir d’un bois de type B. Ces deux types d’activité peuvent être considérés comme indépendants, les clients pouvant acheter des tables sans éléments ou des éléments sans tables. L’organisation actuelle de la CA permet de déterminer d’une part les coûts et le résultat mensuel sur les tables vendues et d’autre part le prix de vente des éléments à partir de leur coût de revient.

Activité du mois de mars :

* Stocks (les inventaires permanents sont tenus au CMUP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stocks | Au 1er mars | Au 31 mars |
| Q | Cu | Montants | Q | Cu  | Montants |
| Bois A | 800 m | 480 € |  | 500 m |  |  |
| Bois B | 500 m | 540 € |  | 400 m |  |  |
| Pieds de table | 4000 | 60 € |  | Aucune différence d’inventaire |
| Pièces détachées |  |  | 150 000 € |
| Tables | 60 | 1800 € |  |

* Achats

|  |  |
| --- | --- |
| Achats | mars |
| Q | Cu | Montants |
| Bois A | 200 m | 450 € |  |
| Bois B | 500 m | 510 € |  |
| Pieds de table | 1000 | 45 € |  |

* Matières et pièces utilisées

|  |  |
| --- | --- |
| Matières utilisées | mars |
| Q | Cu | Montants |
| Bois A | 480 m |   |  |
| Bois B | 600 m |  |  |
| Pieds de table | 6 pieds par table |
| Pièces détachées | 36 000 € dans l’atelier « tables » et 54 000 € dans l’atelier « éléments » |

* Charges directes

Atelier « tables »: 800 heures de MO à 60 €

Atelier « éléments »: 1200 heures de MO à 75 €

* Fabrications et ventes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | fabrications | Ventes |
| Tables | 260 | 300 à 2400 € l’une |
| Eléments | 60 éléments faits sur mesure | 60 éléments livrés |

**Travail à faire :**

 1- A partir de l’annexe, reconstituer les totaux obtenus dans la répartition primaire des charges indirectes et les montants à répartir pour les centres auxiliaires compte tenu des prestations réciproques. Calculer les coûts d’unités d’œuvre des centres principaux.

 2- Déterminer les coûts d’achat du bois.

 3- Calculer le coût de production des tables.

 4- Calculer le coût de revient des tables vendues et le résultat analytique correspondant.

**ANNEXE (répartition des charges indirectes du mois de mars)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **CENTRES AUXILIAIRES** | **CENTRES PRINCIPAUX** |
|  | Finances | Administr. | Entretien | Approvisio. | Ateliertables | Atelieréléments | Ventes tables | Venteséléments |
| TOTAUX RP | 15 000 | 25 920 | 18 000 |  |  |  |  |  |
| Centre finances |  | 10 % |  | 50 % |  |  | 20 % | 20 % |
| Centre Administration | 20 % |  |  | 10 % | 10 % | 40 % | 10 % | 10 % |
| Centre entretien | 10 % | 10 % |  |  | 40 % | 40 % |  |  |
| TOTAUX RS |  |  |  | 25 200 | 52 000 | 86 400 | 43 200 | 36 000 |
| Unités d’œuvre retenues |  |  |  | Mètre de bois acheté | Tablesfabriquées | h de MO directe | 100 € de ventes | Nbre commandes |

**EXERCICE 6**

L’entreprise Donneau est spécialisée dans la fabrication de deux modèles de carton d’emballage pour les volailles qu’elle vend aux abattoirs de sa région. Les deux modèles appelés PM (petit modèle) et GM (grand modèle) sont mis en forme dans un atelier commun à partir de deux qualités de cartons (ordinaire ou ondulé) entrant dans des proportions variables dans les deux fabrications. La CA organisée pour calculer chaque trimestre les coûts de revient complets utilise la méthode des centres d’analyse pour l’imputation des charges indirectes. Les éléments suivants vous sont communiqués pour le premier trimestre.

 a) Stock au 01/01

* Carton ordinaire 10 000 kg à 3,552 € le kg
* Carton ondulé 14 000 kg à 4,65 € le kg
* Carton PM 22 000 unités à 2,55 €
* Carton GM 18 000 unités à 4,40 €

 b) Achats du trimestre

* Carton ordinaire 64 000 kg à 3,20 le kg
* Carton ondulé 56 000 kg à 4,40 le kg

 c) Charges directes

* Le dépouillement des bons de travail a permis de compter 960 heures pour la fabrication du PM et 820 heures pour le GM. Le coût de l’heure de MOD, charges sociales comprises, est de 110 € pour l’atelier.
* Un représentant est chargé de commercialiser les deux produits et est rémunéré sur la base de 5 % du chiffre d’affaires réalisé.

 **d) charges indirectes**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Total | Administration | Transports | Approvisionnement | Production | Distribution |
| TOTAUX RP | 253 800 | 73 125 | 30 000 | 30 000 | 66 300 | 54 375 |
| Administration |  | - 100 % | 10 | 20 % | 30 % | 40 % |
| Transports |  | 5 % | - 100 % | 40 % |  | 55 % |
| TOTAUX RS |  |  |  |  |  |  |
| U 0 retenues |  |  |  | Tonne achetée | \* | 1000 € de CA |

\* Centre production : 1000 cartons PM fabriqués (un carton GM = 1,5 carton PM)

* Parmi les charges indirectes, il est tenu compte d’une rémunération conventionnelle de 10 % des capitaux propres apportés par M. Geneix, gérant de la société, qui s’élève à 400 000 €. Par contre, 6000 € correspondant à l’excédent d’amortissement dégressif de la machine à former les cartons ont été jugés non incorporables pour le trimestre.
* Sorties de stock pour le carton PM
* 32 000 kg de carton ordinaire
* 28 000 kg de carton ondulé
* Sorties de stock pour le carton GM
* 28 000 kg de carton ordinaire ;
* 36 000 kg de carton ondulé.
* Production du trimestre
* 158 000 cartons PM ;
* 92 000 cartons GM.
* Ventes
* 160 000 cartons PM à 3,50 €
* 98 000 cartons GM à 5,00 €

**TRAVAIL A FAIRE :**

1) Achever la répartition des charges indirectes.

2) Calculer les coûts et les résultats analytiques du premier trimestre.

3) Dresser le compte de résultat du 1er trimestre et établir la concordance.

**EXERCICE 7**

La SA MAFIN produit dans une de ses filiales, deux types de pièces métalliques destinées aux entreprises de bâtiment, références : AX25 et BY12. On vous donne des informations concernant la production du mois de septembre. L’activité de la société se déroule dans deux centres de production :

* Dans l’atelier 1, on effectue le traitement du fer et de l’aluminium afin d’obtenir le produit fini AX25.
* Dans l’atelier 2, on effectue le traitement du fer et de l’aluminium afin d’obtenir le produit fini BY12.

Pour le mois de septembre N vous disposez des tableaux suivants :

*Tableau de répartition des charges indirectes du mois de septembre*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Totaux | Centre approv. | Centre atelier 1 | Centre atelier 2 | Centre Comm. |
| Totaux | 256 700 | 8907,50 | 117 000 | 97 125 | 33 667,5 |
| Unité d’œuvre |  | Tonne de MP achetées | Heure de MOD | Heure de MOD | Nbre d’unités V. |
| Nbre d’UO |  | 70 | 5000 | 3500 | 1500 |
| Coût de l’UO |  | 127,25 | 23,4 | 27,75 | 22,445 |

*Les 256 700 euros de charges indirectes comprennent 2700 euros de charges supplétives*

*Calcul du coût d’achat*

|  |  |
| --- | --- |
| Aluminium | Fer |
| Eléments | Quantité | Pu | Montant | Eléments | Quantité | Pu | Montant |
| Achat alu | 40 | 995,00 | 39 800 | Achat fer | 30 | 1235,75 | 37 072,50 |
| Centre approvisionn. | 40 | 127,25 | 5090 | Centre approvisionn. | 30 | 127,25 | 3817,50 |
| COUT D’ACHAT | 40 | 1122,25 | 44 890 | COUT D’ACHAT | 30 | 1363,00 | 40 890,00 |

*Calcul du coût de production*

|  |  |
| --- | --- |
| Produit AX 25 | Produit BY 12 |
| Eléments | Quantité | Pu | Montant | Eléments | Quantité | Pu | Montant |
| Consommation alu | 35 | 1120,00 | 39 200 | Consommation alu | 20 | 1120,00 | 22 400 |
| Consommation fer | 23 | 1356 | 31 188 | Consommation fer | 18 | 1356,00 | 24 408 |
| MOD | 5000 | 14,75 | 73 750 | MOD | 3500 | 14,75 | 51 625 |
| Centre atelier 1 | 5000 | 23,40 | 117 000 | Centre atelier 2 | 3500 | 27,75 | 97 125 |
| Coût de production | 400 | 652,845 | 261 138 | Coût de production | 1500 | 130,372 | 195 558 |

*Calcul du coût de revient*

|  |  |
| --- | --- |
| Produit AX 25 | Produit BY 12 |
| Eléments | Quantité | Pu | Montant | Eléments | Quantité | Pu | Montant |
| Coût de P° des P. ven. | 650 | 653,818 | 424 981,70 | Coût de P° des P. ven. | 850 | 132,87 | 112 939,50 |
| Centre service com. | 650 | 22,445 | 14 589,25 | Centre atelier 2 | 850 | 22,445 | 19 078,25 |
| Coût de revient | 650 | 676,263 | 439 570,95 | Coût de production | 850 | 153,315 | 132 017,75 |

*Eléments complémentaires pour le mois de septembre*

* Montant des charges exceptionnelles : 4560 €
* Montant des ventes de produits AX 25 : 455 000 €
* Montant des ventes de produits BY 12 : 136 000 €

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stocks | Au 1er septembre | Au 30 septembre |
| Eléments | Quantités | Valeur totale | Quantités |
| Aluminium | 25 tonnes | 27 910 € | 9,8 tonnes |
| Fer | 35 tonnes | 47 250 € | 24 tonnes |
| Produit AX 25 | 350 | 229 225,50 | 100 |
| Produit BY 12 | 120 | 19 691,40 | 770 |

**Travail à faire :**

1. Expliquez les notions de charges directes et de charges indirectes,
2. Présentez les comptes de stocks pour les MP et les PF (Utilisez la méthode du CUMP)
3. Présentez le compte de résultat de la comptabilité générale pour le mois de septembre
4. Présentez la concordance des résultats entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique

**EXERCICE 8**

Soit les renseignements suivants concernant l’entreprise X

* Chiffre d’affaires 500 000 €
* Charges totales 420 000 €
* Charges variables 340 000 €

**Travail à faire :**

1. Calculer la marge sur coût variable en valeur et en pourcentage du chiffre d’affaires
2. Déterminez le point mort
3. Déterminez graphiquement le seuil de rentabilité

**EXERCICE 9**

Dans une entreprise, le taux de marge sur coût variable est égal à 25 % du chiffre d’affaires. Les charges fixes s’élèvent à 200 000 € jusqu’à 1 000 000 € de chiffre d’affaires, puis elles passent brutalement à 320 000 € au de-là de ce chiffre. Déterminer le seuil de rentabilité lorsque le chiffre d’affaires est inférieur à 1 000 000 € et le nouveau seuil lorsque le chiffre d’affaires est supérieur à 1 000 000 €.

**EXERCICE 10**

Un entrepreneur prévoit de fabriquer 150 000 articles. Les charges de structure s’élèvent à 360 000 € et le coût variable unitaire prévu est de 3 €. Le prix de vente unitaire est de 6 €. Il ne variera probablement pas au cours du prochain exercice.

**Travail à faire :**

1. Calculer la marge sur coût variable en valeur et en pourcentage du chiffre d’affaires.
2. Calculer le seuil de rentabilité.
3. Combien doit-il produire d’articles avant de réaliser un bénéfice ?

**EXERCICE 11**

Dans une entreprise, le taux de marge sur coût variable est de 37,5 % du chiffre d’affaires net ; les charges fixes s’élèvent à 446 000 €. Calculer le seuil de rentabilité. On prévoit pour le prochain exercice une hausse des coûts variables de 10 % et une hausse des coûts fixes de 5 %. Le prix de vente ne changera pas. Calculez le taux de marge sur coût variable et le nouveau seuil de rentabilité

**EXERCICE 12**

Les charges de l’entreprise MARBRIER ont été les suivantes au cours du dernier exercice :

* Achats d’approvisionnement 700 000 € (100 % variable)
* Charges de personnel 360 000 € (30 % variable)
* Dotations de l’exercice 142 000 € (100 % fixe)
* Services extérieurs 80 000 € (80 % variable)
* Autres services extérieurs 92 000 € (60 % variable)
* Impôts et taxes 30 000 € (20 % variable)
* Charges financières 16 000 € (95 % variable)

Il n’y avait ni stock initial, ni stock final. Le chiffre d’affaires s’est élevé à 1 716 000 €.

**Travail à faire :**

1. Calculer le montant des charges variables et le montant des charges fixes,
2. Déterminer le seuil de rentabilité.

**EXERCICE 13**

L’entreprise TISSALP envisage de commercialiser un nouveau type de gant et se fixe comme objectif d’atteindre le point mort la première année et de réaliser un profit de 400 000 € l’année suivante. La fabrication impliquerait des frais fixes annuels de 1 000 000 €, le coût variable unitaire s’élèverait à 10 € et le prix de vente unitaire à 30 €. Pour réaliser l’objectif visé, quelles productions doivent être réalisées au cours de la première année et de la deuxième année ?

**EXERCICE 14**

Monsieur François, salarié, désire créer sa propre entreprise artisanale. Les prévisions (HT), pour la première année d’activité sont les suivantes :

* Achats consommés et sous-traitance 236 200 €
* Chiffre d’affaires annuel 526 000 €
* Investissements 30 000 €
* Loyer commercial annuel 18 000 €
* Publicité 25 000 €
* Salaire 60 000 €
* Charges sur salaire 30 000 €
* Cotisations sociales de l’exploitant 12 000 €
* Intérêts sur emprunts 9150 €
* Dépenses d’électricité 2000 €
* Divers services extérieurs 5000 €
* Frais de télécommunication 6000 €
* Assurance 1200 €
* Impôts et taxes 3000 €
* Honoraires divers 8000 €

**Travail à faire :**

1. Etablissez le compte de résultat prévisionnel de la première année, sachant que la durée de vie de l’investissement est de 5 ans et que la méthode d’amortissement est la méthode linéaire.
2. Déterminez le seuil de rentabilité de cette première année d’activité sachant que seuls les achats consommés et la sous-traitance seront considérés comme charges variables.
3. Quelle serait l’influence d’une augmentation de 10 % des charges fixes ?

**EXERCICE 15**

Deux entreprises A et B fabriquent et vendent un même produit M. Elles pratiquent le même prix de vente, soit 100 € par article. L’une des entreprises est fortement mécanisée. Pour N, le résultat de l’exercice de chacune des deux entreprises peut être calculé à l’aide des données du tableau suivant :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Entreprise A | Entreprise B |
| Chiffre d’affaires | 1 000 000 € | 1 000 000 € |
| MP consommées | 500 000 € | 500 000 € |
| DAP | 50 000 € | 200 000 € |
| Autres charges variables | 250 000 € | 50 000 € |
| Autres charges fixes | 150 000 € | 200 000 € |

 **Travail à faire :**

1. Quelle est, à priori, l’entreprise la plus mécanisée ? Justifiez votre réponse
2. Calculez le résultat de chacune des deux entreprises.
3. Calculez le seuil de rentabilité de chacune des deux entreprises.
4. Déterminez par le calcul l’entreprise la plus vulnérable au cas où une crise entraînerait une baisse de 50 % du chiffre d’affaires des deux entreprises.
5. Pour N+1, chacun des chefs d’entreprise étudie la possibilité de doubler les quantités vendues, en même temps que le résultat. Cet objectif peut être envisagé sans modification de structure. A quel prix de vente cet objectif correspond-il pour chacune des deux entreprises ?

**EXERCICE 16**

La SARL MICROMAX fabrique et assemble différents produits liés au domaine de l’électronique et de la micro-informatique. La mise en place de la loi sur les 35 heures a conduit à une réorganisation totale de l’entreprise. La direction souhaite en étudier les conséquences sur la rentabilité de l’entreprise. Pour cela, vous avez à étudier la rentabilité d’un produit dont la demande augmente : un modèle d’imprimante laser couleur (référence AX502). Les informations nécessaires à cette étude vous sont communiquées ci-dessous :

Année N :

* Quantité d’imprimantes laser couleur référence AX502 vendues : 4400
* Prix de vente unitaire hors taxes : 430 €
* Fournitures et pièces utilisées (CV) : 717 200 €
* Main d’œuvre (CV) : 285 560 €
* Frais de distribution (commissions aux représentants) : 7 % du prix de vente
* Charges de structure : 610 000 €

Année N+1: Les prévisions sont les suivantes

* Baisse du prix de vente de 8 %,
* Augmentation des quantités vendues de 5 %,
* Les prix unitaires des fournitures et pièces détachées devraient diminuer de 2 %,
* La commission versée aux représentants restera égale à 7 % du prix de vente,
* Le coût unitaire de main d’œuvre devrait rester inchangé,
* Des gains de productivité permettraient une baisse des charges de structure de 10 %

**Travail à faire :**

1. Votre supérieur hiérarchique vous demande de lui rédiger une courte note expliquant les notions de charges de structure et de charges opérationnelles. Vous devrez également indiquer l’intérêt de la méthode des coûts variables par rapport à la méthode des coûts complets.
2. A partir des informations concernant l’année N
* Déterminez le résultat de l’année N pour ce produit,
* Déterminez le seuil de rentabilité en € et en nombre d’imprimantes,
* Indiquez la date du seuil de rentabilité dans l’hypothèse d’une activité régulière sur 11 mois (fermeture de l’entreprise en août).
1. A partir des informations prévisionnelles relatives à l’année N+1 :
* Calculez la marge sur coût variable prévisionnelle pour une imprimante,
* Déterminez le seuil de rentabilité en quantités et en valeurs,
* Indiquez la date du seuil de rentabilité dans l’hypothèse d’une activité régulière sur 11 mois,
* Quelle est la marge de sécurité ?
* Combien d’imprimantes faudrait-il vendre en N+1 pour dégager un résultat global de 146 800 €.
1. Commentez les résultats obtenus

**EXERCICE 17**

La société Nacel fabrique dans une de ses usines du nord de la France, un composant électrique le PX225 à partir d’une seule MP dont la référence est M125. L’ouverture récente du marché européen a fait accroître la concurrence mais permet d’envisager une augmentation des ventes. Les dirigeants s’inquiètent de la faible rentabilité de leur produit et vous demandent d’étudier l’incidence d’un tout nouveau projet sur les résultats.

**Calcul du coût de revient et du résultat**

Le composant PX225 est fabriqué essentiellement à partir de la matière M125. Celle-ci subit un traitement dans l’atelier préparation qui entraîne une perte de poids de 10 % (l’évacuation des déchets se fait sans frais). Il n’y a pas de stockage entre atelier préparation et atelier finition. Les données concernant l’activité du mois de janvier N figurent dans l’annexe 1 et l’annexe A.

1. Remplissez le tableau de répartition des charges indirectes (annexe A à rendre).
2. Présentez sous forme de tableaux tous les calculs nécessaires pour obtenir le coût de revient des produits vendus en janvier N.
3. En supposant que les coûts sont restés inchangés toute l’année N et que l’entreprise a vendu 24 000 composants PX225, quel est le résultat réalisé fin N ?

**Etude prévisionnelle pour N+1**

L’entreprise envisage de se doter d’une capacité de production de 40 000 composants en N+1. A cette fin il est prévu d’acquérir du matériel nouveau, de baisser le prix de vente du composant, et de lancer une campagne publicitaire pour acquérir les nouveaux marchés. Les renseignements concernant ce projet figurent en annexe 2.

1. Calculez le nouveau prix de vente en N+1. Vérifiez que les charges fixes totales sont de 680 000 € en N+1.
2. Si on considère que le coût de revient du composant PX225 est de 125 € et comprend 80 % de charges variables, quelle sera la marge sur coût variable par produit. Combien de produits l’entreprise doit-elle vendre en N+1 pour rentabiliser son projet ?
3. Si le nombre de produits vendus est de 36 000 dans l’année N+1, quel sera le point mort ? La marge de sécurité ? Concluez.
4. Quel sera le résultat en N+1 si les 36 000 produits sont vendus au même prix sur le marché français ?
5. L’entreprise Nacel décide de casser ses prix pour se positionner sur les nouveaux marchés européens. Quel sera le prix de vente minimum qu’elle pourra envisager de fixer aux futurs clients européens ?
6. Un client allemand lui propose une commande de 2000 produits au prix de 110 €. Doit-elle accepter cette commande ?
7. Si la commande est acceptée, quelle sera la conséquence sur le résultat de l’entreprise en N+1 ?
8. Comparez les résultats obtenus en N et N+1 et concluez sur l’opportunité du projet.

**Annexe 1 : Données du mois de janvier N**

Stocks en début de mois :

* Matière M125 : 1200 kg pour une valeur globale de 15 200 € ;
* Composant PX225 : 400 produits à 110,50 € l’unité ;
* En-cours atelier préparation 3800 €

Stocks en fin de mois :

* Matière M125 : 400 kg
* Composant PX225 : 200 produits
* En-cours atelier préparation : 3500 €
* Il n’y a pas de différences d’inventaire dans les stocks

Achats de matière : 2800 kg à 9 € le kg

Ventes du mois de janvier : 2000 composants PX225 à 128 €

Les heures de main-d’œuvre utilisées ont été de 3200 h, dont 2700 h pour l’atelier finition. Le coût de l’heure est de 30 € pour les 2 ateliers.

**Annexe 2 : Informations concernant le projet pour N+1**

* Acquisition de nouveaux matériels d’une valeur totale de 300 000 € (durée de vie 5 ans) ;
* Capacité annuelle de production : 40 000 produits ;
* Campagne publicitaire dans les journaux professionnels : 20 000 € ;
* Baisse du prix de vente de 5 %.

**Annexe A : Tableau et répartition des charges indirectes pour le mois de janvier**

|  |
| --- |
| **Tableau de répartition des charges indirectes** |
|  | Totaux | Centre approvision. | Atelier préparation | Atelier finition | Centre distribution |
| Totaux secondaires | 96 980 | 8400 | 30 780 | 37 800 | 20 000 |
| Unité d’œuvre |  | Kg de matière achetée | Kg de matière traitée | Heure de MOD | Unité de produit vendue |
| Nombre d’UO |  |  |  |  |  |
| Coût de l’UO |  |  |  |  |  |

**EXERCICE 18**

La société Albion, société anonyme au capital de 900 000 €, fabrique des sièges pour enfants. Vous disposez du tableau des centres d’analyse pour le mois de mai N.

|  |
| --- |
| **Tableau de répartition des charges indirectes** |
|  | Etudes | Planification | Achat | Production | Distribution | Administration |
| Totaux RP | 45 000 | 15 000 | 80 000 | 200 000 | 55 000 | 72 000 |
| Charges supplétives |  |  |  |  |  | 100 % |
| Totaux après Ch. Su. |  |  |  |  |  |  |
| Centre « études » |  | 15 % | 30 % | 30 % | 5 % | 20 % |
| Centre « planification » |  |  | 30 % | 30 % | 30 % | 10 % |

Les charges supplétives représentent la rémunération des capitaux propres au taux annuel de 8 %. Les unités d’œuvre des centres d’analyse sont les suivantes :

* Centre achat : 1 kg de matières premières acheté ;
* Centre production : 1 produit fini fabriqué ;
* Centre distribution : 10 € de chiffre d’affaires HT.

Au cours du mois de mai N, vous tirez les informations suivantes de la comptabilité analytique :

* Achats de la période : 1800 kg de matières premières à 9 € le kg ;
* Production de la période : 28 500 produits entièrement terminés ;
* Ventes de la période : 29 300 produits à 19,50 € l’unité.

On vous précise qu’il existe des charges non incorporables pour un montant de 2690 €. Ce sont des charges exceptionnelles

**Travail à faire :**

1. Déterminez le montant des charges supplétives et indiquez leur signification.
2. Précisez pourquoi les charges exceptionnelles ont été exclues du calcul des coûts.
3. Présentez le tableau de répartition des charges indirectes pour le mois de mai N.
4. Indiquez comment on répartit, en règle générale, le centre « administration » dans les coûts.

**EXERCICE 19**

Vous travaillez en qualité d’assistant de comptabilité au sein de la société Bal 2000. Votre responsable hiérarchique vous charge de l’élaboration de la répartition secondaire des charges indirectes pour le mois de septembre N (la répartition primaire a déjà été effectuée). Les totaux après répartition primaire pour chaque centre sont les suivants :

* Centre auxiliaire « gestion du personnel » : 53 610 € ;
* Centre auxiliaire « gestion du matériel » : 46 450 € ;
* Centre principal « approvisionnement » : 45 045 € ;
* Centre principal « atelier 1 » : 43 900 € ;
* Centre principal « atelier 2 » : 7100 € ;
* Centre principal « distribution » : 11 070 € ;
* Centre principal « administration et financement » : 94 540 €.

La répartition secondaire des centres auxiliaires dans les centres principaux est la suivante :

|  |
| --- |
| **Tableau de répartition des charges indirectes** |
|  | Gest. Pers. | Gest. Mat. | Approv. | Atelier 1 | Atelier 2 | Distribution  | Adm & Fi |
| Centre Gestion du pers. |  | 10 % | 5 % | 15 % | 20 % | 30 % | 20 % |
| Centre Gestion du mat. | 15 % |  | 10 % | 25 % | 25 % | 5 % | 20 % |

**Travail à faire :**

1. Présentez le calcul pour la détermination des prestations croisées.
2. Effectuez la répartition secondaire des charges indirectes

**EXERCICE 20**

La société Andropas SA au capital de 120 000 €, fabrique deux catégories de pièces en sous-traitance pour l’industrie aéronavale. Vous disposez des renseignements relatifs à la répartition des charges indirectes pour le mois de juin N.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Entretien | Etudes | Achats | Atelier 1 | Atelier 2 | Distribution  |
| Centre « entretien » |  | 10 % | 30 % | 30 % | 20 % | 10 % |
| Centre « études » | 20 % |  | 20 % | 20 % |  |  |

Il faut rajouter au total après la répartition primaire la rémunération des capitaux propres (à calculer sur le capital social) au taux annuel de 15 % (à affecter en totalité au centre « études »). Les achats de matières premières de la période ont été les suivants : 1000 kg de matière « Alpha » à 50 € le kg et 800 kg de matière « Oméga » à 35 € le kg. Les ventes de la période se sont élevées à 1300 unités de pièces « Delta » vendues 200 € HT l’unité et 730 pièces « Planar » vendues 180 € HT l’unité.

*Tableau des centres d’analyse pour le mois de juin N*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Entretien | Etudes | Achats | Atelier 1 | Atelier 2 | Distribution |
| TOTAUX RP | 25 800 | 16 500 | 28 000 | 144 000 | 225 000 | 98 000 |
| Eléments supplétifs |  |  |  |  |  |  |
| TT après éléments su. |  |  |  |  |  |  |
| Centre entretien |  |  |  |  |  |  |
| Centre études |  |  |  |  |  |  |
| TOTAUX RS |  |  |  |  |  |  |
| Unités d’œuvre retenues |  |  | 100 € d’achat | 1 h de machine | 1 produit fabriqué | 100 € de ventes |
| Nombre d’UO |  |  |  | 2000 | 2000 |  |
| Coût de l’UO |  |  |  |  |  |  |

**Travail à faire :**

1. Après avoir affecté les charges supplétives, présentez les calculs déterminant les prestations croisées.
2. Complétez le tableau des centres d’analyse.

**EXERCICE 21**

Monsieur DUVAL désire créer une entreprise de fabrication, début N et vous demande de lui constituer le compte de résultat prévisionnel pour la 1ère année d’activité, compte-tenu des renseignements qu’il vous fournit. L’étude de marché permet d’espérer atteindre un chiffre d’affaires de 900 000 € dès la première année. Le montant de produits utilisés pour la fabrication envisagée (matières premières) s’élèverait à 225 000 € HT pour ce volume d’activité (cette charge est considérée comme variable). Les frais de personnel (salaires et cotisations sociales sur salaires) s’élèveraient alors à 270 000 € (cette charge est considérée comme variable). Pour la première année d’activité, monsieur DUVAL estime les autres charges à 252 000 €, qui se répartissent ainsi :

* Impôts et taxes 20 000 €
* Charges financières 11 000 €
* Dotations aux amortissements 28 000 €
* EDF 16 000 €
* Carburant 14 000 €
* Fournitures 18 000 €
* Cotisations sociales obligatoires 17 000 €
* Loyers et charges locatives 36 000 €
* Entretien et réparation 12 000 €
* Assurance 15 000 €
* Honoraires comptables 13 000 €
* Publicité 20 000 €
* Frais de transport 32 000 €

Ces 252 000 € de charges se répartissent en charges variables pour 135 000 € et charges fixes pour le reste. Compte tenu de ces renseignements :

**Travail à faire :**

1. Etablissez le compte de résultat prévisionnel de l’année N ;
2. Calculez le seuil de rentabilité de l’entreprise ;
3. Quel serait le bénéfice réalisé en N si le chiffre d’affaires s’élevait à 600 000 € ?
4. Quel serait le bénéfice réalisé en N si le chiffre d’affaires s’élevait à 1 200 000 € ?
5. Quel devrait être le chiffre d’affaires réalisé si monsieur DUVAL désirait obtenir un bénéfice de 180 000 € en N.

**EXERCICE 22**

Le chef comptable de l’entreprise ALYSON vous fournit les renseignements suivants relatifs à l’exercice N qui vient de se terminer :

* Chiffres d’affaires (HT) 5 500 000 € (soit 10 000 articles)
* Charges variables 3 850 000 €
* Charges fixes 825 000 €

Déterminez le seuil de rentabilité, et préciser à quelle date il sera atteint (CA réparti uniformément sur l’année). En faire une représentation graphique. Calculer le résultat prévisionnel N+1, si les conditions d’exploitation deviennent les suivantes :

* Augmentation de la production de 10 %
* Baisse de 5 % du prix de vente unitaire
* Augmentation de 15 % des charges variables
* Augmentation de 20 % des charges fixes

Déterminez le nouveau seuil de rentabilité

**EXERCICE 23**

Monsieur BREDEL désire créer sa propre entreprise en N. Il fait les prévisions suivantes pour sa première année d’activité (exprimées en valeur HT).

* Chiffre d’affaires facturé 524 000 €
* Achats de matières premières 165 000 €
* Salaires et charges sur salaires 143 200 €
* Stock de MP au 31/12/N 20 000 €
* Loyer 24 000 €
* Autres services extérieurs (honoraires…) 59 800 €
* Investissements 60 000 €
* Dotations aux amortissements 12 000 €
* Cotisations sociales obligatoires 17 000 €
* Emprunts à long terme 50 000 €
* EDF 8000 €
* Impôts et taxes 4000 €
* Intérêts sur emprunts 4500 €

**Travail à faire :**

1. Etablissez le compte de résultat prévisionnel et calculez les SIG pour l’année N ;
2. Déterminez le SR (sachant que seuls les achats de MP utilisés et les salaires et charge sur salaires, seront considérés comme charges variables).
3. Quel devrait être le chiffre d’affaires pour que le bénéfice soit de 180 000 €.

**EXERCICE 24**

La SA TRELAN peut résumer ainsi l’exploitation de l’exercice :

* Prix de vente unitaire 1350 €
* Coût variable unitaire 1050 €
* Nombre d’articles vendus 4500
* Charges fixes 600 000 €

**Travail à faire :**

1. calculer le résultat de l’exercice qui vient de se terminer
2. calculer le point mort et vérifier graphiquement
3. déterminer la date du seuil de rentabilité si les ventes sont régulières.
4. calculer la quantité à vendre pour réaliser un bénéfice de 600 000 €.
5. calculer la quantité à vendre pour réaliser un bénéfice de 225 000 €.

**EXERCICE 25**

L’entreprise NESTOR vous fournit les renseignements suivants :

* Ventes de la période 10 000 produits à 135 €
* Production de la période 9000 produits à 75 € (coût variable unitaire)
* Charges fixes de la période 450 000 €
* Stock initial (3000 produits) 120 € l’un dont 70 € variable (méthode PEPS)

**Travail à faire :**

Présentez le compte de résultat différentiel de la période.

**EXERCICES 26**

L’entreprise FAUVI vous fournit son compte de résultat :

|  |  |
| --- | --- |
| **CHARGES** | **PRODUITS** |
| Achats de marchandises | 950 000 | CA (10 000 PF) | 2 600 000 |
| Autres achats  | 140 000 |  |  |
| Impôts et taxes | 160 000 |  |  |
| **Charges de personnel** |  |  |  |
| commerciaux | 410 000 |  |  |
| autres | 220 000 |  |  |
| DAP | 560 000 |  |  |
| TOTAL CHARGES | 2 440 000 | TOTAL PRODUITS | 2 600 000 |
| BENEFICE | 160 000 |  |  |
| TOTAL GENERAL | 2 600 000 | TOTAL GENERAL | 2 600 000 |

Les achats de marchandises et les salaires des commerciaux sont des charges variables, toutes les autres sont fixes.

**Travail à faire :**

1. Présentez le compte de résultat différentiel et calculer la MCV (unitaire)
2. Présentez l’équation de la droite de coût total (en fonction de la production)
3. Représentez cette fonction
4. Présentez le différentiel pour une vente de 15 000 produits.

**EXERCICE 27**

Soit l’entreprise THOULOIN

* CA HT 1 880 200 € (prix unitaire = 140 €)
* Charges variables 1 128 120 €
* Charges fixes 700 000 €

Présentez le CR différentiel et le résultat sous forme d’équation. Une étude de marché a montré qu’une hausse de 3 % du prix entraînerait une baisse de 10 % des quantités. Quelle est la situation la plus favorable pour l’entreprise du point de vue du résultat ?

**EXERCICE 28**

La société MELDOU fabrique de la moutarde. Récemment, elle a lancé une nouvelle moutarde à base de pistou. A la fin de la première année d’exploitation, elle cherche à faire un état des lieux. Il n’y a pas de charges variables indirectes.

* Résultat analytique moutarde classique 185 000 €
* Résultat analytique moutarde au pistou -35 000 €

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **TOTAL** | **Moutarde classique** | **Moutarde au pistou** |
| CA HT | 2 770 000 | 2 120 000 | 650 000 |
| CV directes | 1 420 000 | 1 065 000 | 355 000 |
| CF directes | 680 000 | 420 000 | 260 000 |
| CF indirectes | 520 000 |  |  |
| Résultat | 150 000 |  |  |

**Travail à faire :**

1. après la prise de connaissance des résultats analytiques, quels types de décision pourrait-on prendre ?
2. présentez le CR différentiel en faisant apparaître d’abord la MCV, puis la marge sur coût spécifique.
3. Calculez la même chose en cas d’abandon de la moutarde au pistou (avec disparition des charges directes liées à ce produit). Qu’observe-t-on ? Qu’en déduit-on ?

**EXERCICE 29**

M. Duchêne a transmis vos coordonnées à un ancien collègue de promotion M. Keizo qui sollicite votre aide. Celui-ci a créé une SARL il y a une douzaine d’années. Son activité consiste à proposer une restauration rapide dans différents quartiers d’affaires de la région parisienne. M. Keizo exploite actuellement six établissements, dans lesquels des plats sénégalais sont préparés chaque matin et vendus « à emporter » en barquettes. Après avoir connu un succès rapide les premières années, M. Keizo constate actuellement une évolution des préférences alimentaires de la clientèle, qui se traduit par une diminution sensible de ses ventes. Il étudie l’opportunité d’élargir la gamme de plats préparés en lançant une ligne de pizzas qui remplacera à moyen terme les plats sénégalais.

* **DOSSIER A : analyse de la rentabilité**

La baisse récente mais sensible des ventes de la SARL Keizo pourrait conduire rapidement à un résultat déficitaire. En utilisant les données de l’annexe 1 :

1. Déterminez le SR de cette entreprise en euros et en nombre de produits vendus
2. Calculez l’indice de sécurité de cette entreprise en N.
3. Calculez le résultat prévisionnel si, en N+1, les ventes venaient à diminuer de 5 %.
4. Commentez brièvement l’ensemble des résultats obtenus.

En annexe 2, vous disposez des prévisions concernant la SARL Keizo pour les années N+1, N+2 et N+3, sachant qu’il a été décidé que la production de pizzas s’ajouterait à celle de plats sénégalais dès le début de l’année N+1.

1. Déterminez le nombre minimum de plats sénégalais qui doivent être vendus chaque année pour assurer la rentabilité globale de l’entreprise.
2. Les résultats obtenus vont-ils dans le sens de la stratégie retenue par M. Keizo ?
* **DOSSIER B : Financement et étude d’un effet de levier**

Pour financer les investissements indispensables au lancement de la production de pizzas, M. Keizo a le choix entre augmenter son capital (par émission de parts nouvelles) ou effectuer un emprunt bancaire. Il souhaite réaliser une simulation des conséquences des financements possibles sur les taux de rentabilité de son entreprise.

1. A partir de l’annexe 1 et de l’annexe 3, calculez le taux de rentabilité économique et le taux de rentabilité financière de l’année N. Ces deux taux seront évalués après prise en compte d’un taux d’I/S de 33.33 %. Etablissez une relation entre le taux de rentabilité économique et le taux de rentabilité financière. Commentez brièvement.
2. Vérifiez, à partir des données de l’annexe 4, que l’actif économique en N+1 est correctement financé par le total « Capitaux propres + Dettes financières » du début d’année N+1, quel que soit le mode de financement retenu.
3. Calculez le taux de rentabilité économique et le taux de rentabilité financière de N+1, pour chacune des deux hypothèses de financement (annexe 4). Le résultat d’exploitation prévisionnel pour N+1 est de 54 000 €. Commentez vos résultats.
4. En dehors de l’effet de levier, quels critères permettaient de choisir entre l’augmentation de capital et l’emprunt bancaire dans le cas de la SARL Keizo ?
* **DOSSIER C : Equilibrage d’un plan de financement**

Finalement, M. Keizo a choisi un financement mixte pour assurer le développement de son activité. Il a limité le montant des apports externes de capitaux, comptant essentiellement sur l’autofinancement. Par ailleurs, les emplois à financer en N+1 sont sensiblement plus élevés que ceux envisagés dans un premier temps. Ces décisions ont conduit M. Keizo à construire un plan de financement provisoire établi pour les années N+1 à N+4 (annexe 5).

1. Commentez succinctement ce plan de financement. Vous préciserez, en particulier, si la stratégie de reconversion paraît rentable.

Pour équilibrer le plan de financement en N+1, M. Keizo envisage de financer des matériels par crédit-bail (annexe 6), alors qu’il avait pensé les acquérir dans un premier temps.

1. Quels sont les postes du plan de financement modifiés par ces informations ?
2. Calculez les montants de ces postes qui figureraient dans le plan de financement définitif.

***ANNEXE 1 : Compte de résultat (hors I/S) au 31/12/N en €***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CHARGES | Montants | PRODUITS | Montants |
| Achats stockés de matières | 73 000 | Ventes de produits finis | 360 000 |
| Achats de fournitures consommables | 4250 |  |  |
| Achats d’emballages | 14 000 |  |  |
| Variations de stocks de matières | -1250 |  |  |
| Redevances de CB mobilier | 2000 |  |  |
| Primes d’assurance | 3500 |  |  |
| Autres services extérieurs | 3600 |  |  |
| Impôts et taxes | 1400 |  |  |
| Charges de personnel | 188 000 |  |  |
| Charges d’intérêts | 20 000 |  |  |
| Dotations aux amortissements | 44 500 |  |  |

Les achats de biens (et les variations de stocks correspondantes) sont considérés comme proportionnels au chiffre d’affaires de l’entreprise ; Toutes les autres charges sont indépendantes du niveau de chiffre d’affaires, à l’exception d’une commission versé aux salariés ; cette commission représente 5 % du chiffre d’affaires hors taxes ; Le prix moyen de vente hors taxes d’un plat préparé en N était de 8 €.

***ANNEXE 2 : Données prévisionnelles pour les années N+1, N+2, N+3***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N+1 | N+2 | N+3 |
|  pizzas vendues (prévisions) | 37 500 | 45 000 | 60 000 |
| Charges fixes annuelles  | 260 000 € | 280 000 € | 300 000 € |
| Prix moyen d’une pizza | 7 € | 7,5 € | 8 € |

Le prix de vente et les coûts unitaires de production variables des plats sénégalais resteront constants au cours des trois années. Par ailleurs, M. Keizo estime à 60 % le taux de marge sur coût variable pour les ventes de pizzas.

* **ANNEXE 3 : Bilan de la SARL Keizo au 31/12/N (avant répartition)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ACTIF** | **Montants** | **PASSIF** | **Montants** |
| Immobilisations incorporelles | 35 000 | Capital | 70 000 |
| Immobilisations corporelles | 315 000 | Réserves | 50 000 |
| Immobilisations financières | 5000 | Résultat net de l’exercice | 6667 |
| Stocks | 8000 | Dettes financières | 200 000 |
| Créances | 12 000 | Dettes d’exploitation | 40 000 |
| Disponibilités | 5000 | Autres dettes | 13 333 |
| **TOTAL ACTIF** | **380 000** | **TOTAL PASSIF** | **380 000** |

L’actif économique de la SARL Keizo sera mesuré par le total « capitaux propres + dettes financières » estimé au début de l’année N. Aucun mouvement n’a affecté les postes de capitaux propres et de dettes financières au cours de l’année N.

La rentabilité économique sera évaluée à partir du résultat d’exploitation net de l’impôt théorique de 33.33 %. Par ailleurs, les dettes financières correspondent à un emprunt bancaire remboursable in fine le 31/12/ n+5

***ANNEXE 4 : Prévisions de financement des investissements***

Les investissements nécessaires au développement de l’activité et l’accroissement du besoin de financement du cycle d’exploitation porteraient l’actif économique à 375 000 €.

Le financement de la croissance de l’entreprise serait assuré soit par un financement par émission de 400 parts nouvelles au PE de 125 € (VN=100€) soit par un emprunt bancaire de 50 000 €, remboursable en 4 amortissements constants au taux de 8 %. (la première annuité serait versée le 31/12/N+1). Quel que soit le financement, les sommes seraient obtenues par l’entreprise en tout début d’année N+1.

Un montant de 5000 € sera porté en réserves au début N+1 (affectation du résultat de l’exercice N), indépendamment du choix de financement.

L’estimation des taux de rentabilité en N+1 sera faite en suivant les principes définis pour l’année N.

***ANNEXE 5 : Plan de financement provisoire de la SARL***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **N+1** | **N+2** | **N+3** | **N+4** |
| CAF | 38 250 | 44 300 | 48 000 | 60 000 |
| Cession d’immobilisations |  | 700 |  | 12 000 |
| Augmentation de capital | 10 000 |  |  |  |
| Augmentation de dettes financières | 20 000 |  |  |  |
| Dividendes versés | 1667 | 2000 | 5000 | 6000 |
| Acquisitions d’immobilisations | 73 000 | 4000 | 2000 | 5000 |
| Remboursement dettes financières | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| Augmentation du BFRE | 2333 | 3000 | 3000 | 4000 |

**ANNEXE 6 : Caractéristiques du contrat de crédit-bail**

Le contrat de crédit-bail concerne le financement de six fours, afin d’équiper chaque point de vente de la région parisienne. Le montant total de ces six fours s’élevait à 15 000 €. Dans le plan de financement provisoire, ces matériels étaient acquis et amortis en linéaire sur 4 ans.

Le contrat de crédit-bail prévoit :

 -Le versement de 36 redevances mensuelles de 450 €, la première versée au début N+1, la dernière versée le 31/12/N+3 ;

 -La levée d’option d’achat pour un montant de 4500 €, somme versée en début de N+4. Les matériels acquis seraient alors amortis en un an.

 -La SARL Keizo est imposée sur les bénéfices au taux de 33,33 %.

**EXERCICE 30**

La société Cheminées de Provence fabrique des cheminées exclusivement sur commande. Au cours du mois de décembre N, elle reçoit une nouvelle commande pour vingt cheminées « Campagne ». Mais le client souhaite obtenir une remise de 10 % sur le prix de vente habituel de la cheminée, qui est de 1100 €. Comptable, vous êtes chargé de ce dossier. A l’aide des informations ci-dessous, répondez aux questions :

*Tableau de répartition des charges indirectes pour le mois de décembre N (centres principaux)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Achats | Préparation | Soudure | Finition | Distribution |
| Totaux après RS | 9275  | 23 310 | 22 950 | 15 000 | 26 6009 |
| Nature de l’UO | 1€ d’achat | 1 m2 découpé | 1h de MOD | 1 PF | 1 PV |
| Nombre d’UO | 231 875 | 3330 | 2550 | 750 | 760 |
| Coût de l’UO | 0,04 | 7 | 9 | 20 | 35 |

*Matière premières consommées par cheminée*

* Consommations de tôles : 4,50 m2 à 78 € le m2
* Consommations de bois : 8 kg à 0,51 € le kg
* Consommations de fournitures : 1 lot à 205 € le lot
* Consommations de chaînettes : 0,5 m à 2,60 € le mètre

*Main-d’œuvre directe par cheminée*

* Centre « préparation » : 3 heures à 30 € de l’heure
* Centre « soudure » : 3 heures à 35 € de l’heure
* Centre « finition » : 4,5 heures à 28 € de l’heure

Charges indirectes : 4,5 unités d’œuvre pour le centre « préparation », 3 unités d’œuvre pour le centre « soudure », 1 unité d’œuvre pour le centre « distribution » ;

Charges directes de distribution : 1,20 % du prix de vente HT

Les ventes de déchets représentent 0,88 € par cheminée et viennent diminuer le coût de production.

**Travail à faire :**

1. Calculez le coût de revient de cette commande.
2. Indiquez, dans un rapport adressé à M. Gattor, directeur général, l’opportunité d’honorer ou non cette commande et, le cas échéant, la remise maximale à proposer au client.

**EXERCICE 31**

La société Lainages de Picardie fabrique des pulls en coton de qualité supérieure. Pour le mois de novembre N, vous êtes chargé de terminer le tableau des centres d’analyse (voir ci-dessous) et de calculer le coût de revient d’une commande.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Personnel | Moyens | Achats | Filature | Teinture | Distribution | Administration |
| TOTAUX RP | 28 536 | 27 000 | 17 058 | 191 501 | 145 597 | 51 034 | 89 682 |
| Centre « personnel » |  | 20 % | 10 % | 30 % | 20 % | 10 % | 10 % |
| Centre « moyen » | 20 % |  | 10 % | 10 % | 30 % | 10 % | 10 % |
| TOTAUX RS |  |  |  |  |  |  |  |
| Unités d’œuvre retenues |  |  | 1 € d’achat | h. machine | h. machine | Pull vendu | 10 € de coût de production |
| Nombre d’UO |  |  | 128 000 | 240 | 165 | 85 100 | 120 780 |

*Renseignements relatifs à la production des pulls*

* Consommations de fil de coton pour un pull : 1 bobine à 5 € l’unité ;
* Consommations de teinture pour un pull : 0,5 litre à 8 € le litre ;
* Charges de main d’œuvre directe pour un pull : 5 minutes à 12 € de l’heure ;
* Centre « filature » : 0,01 heure machine ;
* Centre « distribution » : à déterminer ;
* Prix de vente d’un pull : 50 € ;
* Centre « teinture » : 0,02 heure machine ;
* Centre « administration » : à déterminer

**Travail à faire :**

1. Présentez le détail des calculs des prestations croisées ;
2. Terminez le tableau des centres d’analyse ;
3. Calculez le coût de production d’une commande de 500 pulls ;
4. Calculez le coût de revient et le résultat analytique sur une commande de 500 pulls.

**EXERCICE 32**

La société Industrielle de maintenance électrique (SIME) fabrique des composants pour l’industrie électrique. Elle organise sa comptabilité de gestion selon la méthode des coûts par activités, méthode également connue sous la dénomination « ABC ». Elle fabrique deux catégories de fils électriques : le composant « cuivre », fil composé d’une gaine en plastique et d’un fil de cuivre, et le composant « Zinc », fil composé d’une gaine en plastique et d’un fil contenant divers mélanges donc le zinc. Les fils sont ensuite insérés dans un rouleau pour être commercialisés. L’entreprise travaille uniquement à la commande. Par conséquent, tous les lots fabriqués sont vendus.

*Informations sur la production de la société SIME pour le mois de février*

* **Achats de matières premières**
* Achats de matière « cuivre » : 10 000 kg à 5,5 € le kg
* Achats de matière « zinc » : 30 000 kg à 6 € le kg
* Achat de matière plastique : 2000 kg à 0,70 € le kg
* Achats de rouleaux : 50 000 unités
* **Nombre de commandes**
* Pour des fils en cuivre : 7
* Pour des fils en zinc : 3
* Pour la matière plastique : 5
* **Fabrication**
* Fil électrique « cuivre » : 2000 lots de 100 unités
* Fil électrique « zinc » : 1500 lots de 150 unités
* **Nombre d’heure machine pour la fabrication des fils électriques**
	+ Centre « fabrication » : 1800 (cuivre), 250 (zinc)
	+ Centre « assemblage » : 300 (cuivre), 250 (zinc)
* **Nombre d’heure de main d’œuvre**
	+ Centre « assemblage » : 180 (cuivre), 120 (zinc)
	+ Centre « distribution » : 80 (cuivre), 60 (zinc)
* **Nombre d’interventions sur les machines (pannes)**
	+ Centre « fabrication » : 8 pannes pour la catégorie « cuivre » et 7 pannes pour le « Zinc »
	+ Centre « assemblage » : 6 pannes pour la catégorie « cuivre » et 2 pannes pour la catégorie « Zinc »

**Travail à faire :**

1. Complétez le tableau de détermination du volume des inducteurs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Activités** | **Inducteurs de coûts** | **Volume des inducteurs** |
| **APPROVISIONNEMENT** |  |  |
| Gestion des matières | Quantités achetées | 42 000 |
| Gestion des composants | Nombre de commandes | 15 |
| **FABRICATION** |  |  |
| Préparation du matériel | Nombre de lots | 3 500 |
| Organisation des lots | Nombre de lots | 3 500 |
| Lancement des lots | Heures machine | 2 050 |
| Maintenance | Nombre de pannes | 15 |
| **ASSEMBLAGE** |  |  |
| Assemblage automatisé | Heures machine | 550 |
| Finition manuel | Nombre de lots | 3 500 |
| Gestion des lots | Heures de main d’œuvre | 300 |
| Maintenance | Nombre de pannes | 8 |
| **DISTRIBUTION** |  |  |
| Contrôle de la qualité | Heures de main d’œuvre | 140 |
| Expédition | Nombre de lots vendus | 3 500 |

1. Déterminez le coût de chaque inducteur en complétant le document ci-dessous.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Activités** | **Inducteurs de coûts** | **Coût des activités** | **Volume des inducteurs** | **Coût unitaire inducteur** |
| **APPROVISIONNEMENT** |  |  |  |  |
| Gestion des matières | Quantités achetées | 33 600 |  |  |
| Gestion des composants | Nombre de commandes | 750 |  |  |
| **FABRICATION** |  |  |  |  |
| Préparation du matériel | Nombre de lots | 42 000 |  |  |
| Organisation des lots | Nombre de lots | 36 750 |  |  |
| Lancement des lots | Heures machine | 16 000 |  |  |
| Maintenance | Nombre de pannes | 4 500 |  |  |
| **ASSEMBLAGE** |  |  |  |  |
| Assemblage automatisé | Heures machine | 3 300 |  |  |
| Finition manuel | Nombre de lots | 3 540 |  |  |
| Gestion des lots | Heures de main d’œuvre | 3 850 |  |  |
| Maintenance | Nombre de pannes | 3 500 |  |  |
| **DISTRIBUTION** |  |  |  |  |
| Contrôle de la qualité | Heures de main d’œuvre | 1 792 |  |  |
| Expédition | Nombre de lots vendus | 9 100 |  |  |

1. Indiquez dans un bref commentaire si la méthode des coûts par activités vous semble différente des méthodes plus classiques.

**EXERCICE 33**

La société Lastec est une entreprise de taille moyenne qui fabrique deux produits, « Rex » et « Major ». Une étude concernant le produit « Major » a permis d’isoler les charges fixes et les charges variables en fonction de différents niveau de fabrication (voir document ci-dessous).

*Tableau de distinction entre charges variables et fixes*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Normale | Juin | Juillet |
| Production | 300 unités | 285 unités | 313 unités |
| Charges variables | 700 € par unité | 199 500 € | 219 100 € |
| Charges de structure | 39 120 € | 39 120 € | 39 120 € |

**Travail à faire :**

1. Calculez le coût de production unitaire et global pour un produit « Major » au mois de juin N, selon la méthode du coût complet puis selon celle de l’imputation rationnelle des charges fixes.
2. Effectuez le même travail pour le mois de juillet N et expliquez les différences de coûts unitaires selon la méthode appliquée entre le mois de juin et de juillet.

**EXERCICE 34**

La société anonyme Fluchs a été créée au début de ce mois de janvier, sans stocks initiaux, et travaille uniquement à la commande, en transformant une matière première unique. Comptable, vous êtes chargé de vous occuper de la mise en place du calcul des coûts des commandes. Vous disposez pour cela des renseignements ci-dessous :

*Tableau des centres d’analyse pour le mois de janvier*

|  |  |
| --- | --- |
| Eléments | Centres principaux |
|  | Approvisionnement | Production | Distribution |
| Charges variables | 4000 | 10 000 | 10 000 |
| Charges fixes | 2000 | 46 000 | 13 000 |
| Totaux de la RS | 6000 | 56 000 | 23 000 |
| Nature de l’unité d’œuvre  | 1 tonne achetée | 1 heure machine | 100 € de vente |
| Nombre d’unité d’œuvre | 100 | 2000 | 2300 |
| Coût de l’unité d’œuvre | 60 | 28 | 10 |

Les coefficients d’imputation rationnelle pour le mois de janvier sont les suivants pour chaque centre :

Centre « approvisionnement» : 1 (100 %) ; Centre « production » : 0,9 (90 %) ; Centre « distribution » : 1,2 (120 %)

*Eléments de coûts et de prix des commandes 1 & 2*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eléments | Commande 1 | Commande 2 |
| Matières premières utilisées (variable) | 70 tonnes | 20 tonnes |
| Main-d’œuvre directe (variable) | 60 000 € | 20 000 € |
| Nombre d’heures machine | 1500 heures | 500 heures |
| Force motrice (variable) | 3000 € | 2000 € |
| Avancement des commandes | Terminée et livrée | En-cours |
| Prix de vente (HT) de la commande | 230 000 € | Non facturée |

100 tonnes de MP ont été achetées à 1000 € la tonne. Les seules charges directes du mois sont les suivantes :

* La force motrice des ateliers (5000 €)
* Et la main-d’œuvre directe (80 000 €)

**Travail à faire :**

1. Calculez le résultat analytique dégagé sur la commande 1 selon la méthode des coûts complets
2. Effectuez le même travail mais en appliquant la méthode de l’imputation rationnelle
3. A la demande du directeur général M. Berthelot, rédigez un rapport expliquant la différence de résultat dégagée selon la méthode utilisée.

**EXERCICE 35**

La société Marinello fabrique et distribue un même article qu’elle vend sous deux modèles : le modèle « économie » et le modèle « sport ». Assistant comptable, vous disposez des éléments relatifs à la production pour le mois de mars N :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eléments | Modèle « économie » | Modèle « Sport » |
| Chiffre d’affaires hors taxes | 75 000 | 96 000 |
| Coût variable de production des produits vendus | 48 000 | 65 000 |
| Coût variable de distribution | 12 000 | 13 440 |
| Charges fixes spécifiques | 8000 | 9960 |
| Charges fixes non spécifiques | 10 000 |

**Travail à faire :**

1. Déterminez les marges sur coût variable et les marges sur coût spécifique que dégagent en mars les ventes de chaque modèle, ainsi que le résultat total.
2. La direction envisage la suppression du modèle « économie », jugé peu rentable. Après avoir calculé le résultat dégagé sur le seul produit « Sport », rédigez un rapport adressé au directeur de la production sur l’incidence au niveau de la rentabilité de la suppression du modèle « économie ».

**EXERCICE 36**

La société MCT fabrique un produit chimique à base d’ammoniaque. Ce produit est conditionné en bidons de 10 litres. Des calculs et analyses de coûts sont réalisés sur une période annuelle correspondant à l’exercice comptable. Des sorties de stock sont valorisées selon la méthode du CUMP après chaque entrée. Vous disposez des informations suivantes :

* Achats d’ammoniaque : 800 hectolitres à 1200 € l’hectolitre ;
* Achats d’autres produits : 100 hectolitres à 3600 € l’hectolitre ;
* Achats de bidons : 50 000 bidons à 0,80 € le bidon ;
* Autres charges de production : charges opérationnelles = 829 600 € ; charges de structure = 861 000 €
* Coût variable de distribution : 10 € par produit
* Coût fixe de l’administration générale : 322 000 € ;
* Production de N : 41 000 bidons pleins ;
* Ventes de N : 42 000 bidons, chaque bidon étant vendu 100 € l’unité.

*Etat des stocks*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stocks | Stock début | Stock fin |
| Ammoniaque | 100 hl à 1020 € l’hl | 150 hl |
| Autres produits | 10 hl à 3160 € l’hl | 25 hl |
| Bidons vides | 12 000 bidons à 0,80 € | 21 000 |
| Bidons pleins (PF) | 2000 bidons pleins à 70 € (20 € de CF) | 1000 |

**Travail à faire :**

1. Présentez les comptes de stocks (Ammoniaque, Autres produits et bidons vides)
2. Calculez le coût de production variable de la période
3. Présentez le compte de stock de PF (bidon plein) au coût variable.
4. Présentez le compte de résultat par variabilité, sachant que les charges variables représentent 60 % des ventes, et déterminez le seuil de rentabilité en quantité de bidons vendus. Vous préciserez la signification économique de la réponse obtenue.

**EXERCICE 37**

L’entreprise Mironton, PME de 9 personnes, est spécialisée dans la vente à domicile de produits de beauté. Son dirigeant, M. Mironton, souhaite réorganiser son service commercial. Cette réorganisation s’accompagne d’investissements destinés à améliorer la productivité des commerciaux. Désireux de réunir les conditions du bon déroulement de cette opération d’investissement, M. Mironton souhaiterait analyser les répercussions sur la trésorerie de l’entreprise. M. Mironton veut chiffrer l’incidence de cette acquisition sur la trésorerie de son entreprise dans l’hypothèse où le règlement de la facture interviendrait par tiers les 15 février, 15 mars et 15 avril.

**Travail à faire :**

1. A l’aide de l’annexe, présentez le budget de trésorerie des trois premiers mois de l’année N+1
2. Commentez l’évolution prévisible des disponibilités et conseillez M. Mironton quant à la gestion de sa trésorerie au cours du premier trimestre N+1

**ANNEXE**

**Extrait de la balance des comptes au 31/12/N (en €)**

* Fournisseurs de biens et de services 200 000
* Clients 460 000
* Sécurité sociale et autres organismes sociaux 75 000
* TVA à décaisser 31 360
* Banque 30 000
* Caisse 4000

**Prévisions**

* Les ventes s’élèveraient à 400 000 € HT pour le mois de janvier, à 470 000 € HT en février puis à 500 000 € HT les mois suivants.
* Les achats s’élèveraient à 220 000 € HT en janvier, puis progresseraient de 5 % par mois.
* Les charges de personnel représenteraient 180 000 € par mois. Ce poste serait stable au premier trimestre N+1.
* Les fournisseurs de biens et de services sont payés à 30 jours fin de mois.
* Les clients règlent à 30 jours fin de mois.
* Les charges sociales concernant les salaires du quatrième trimestre N-1 seront payées le 15 janvier.
* La TVA est calculée au taux de 20 %.

On estime la TVA à décaisser à 20 477 € au titre du mois de janvier, 49 234 € au titre du mois de février et 53 035 € au titre du mois de mars ; ces valeurs prennent en compte l’incidence des acquisitions d’immobilisations prévues.

L’investissement prévu entraînera un décaissement de 32 400 € en février et 32 400 € en mars.

**EXERCICE 38**

M. Malinois, dirigeant de la société Malinois, a établi le budget de trésorerie figurant ci-dessous. Alarmé par l’ampleur des découverts bancaires des prochains mois, il rencontre son banquier afin de négocier des solutions de financement. Celui-ci lui propose deux solutions qui peuvent être utilisées simultanément :

* Escompte des effets à recevoir (taux 9 %, tous les effets à recevoir sont échéancés à 30 jours)
* Couverture du découvert taux 12 %

M. Malinois, qui souhaite minimiser le coût de ces solutions, souhaite utiliser en priorité l’escompte.

1. Equilibrez le budget de trésorerie, compte tenu des hypothèses suivantes :

Les agios relatifs à l’escompte et au découvert sont prélevés le mois suivant l’utilisation du crédit ;

Le découvert octroyé par la banque est supposé rembourser en totalité le mois suivant son octroi.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Janvier** | **Février** | **Mars** | **Avril** | **Mai** | **Juin** |
| **Soldes initiaux** | **14 000** | **2000** | **-32 000** | **-23 000** | **-15 000** | **-12 000** |
| **Encaissements (1)** | **8000** | **16 000** | **24 000** | **17 000** | **35 000** | **38 000** |
| **Décaissements** | **20 000** | **50 000** | **15 000** | **9000** | **32 000** | **22 000** |
| **Soldes finaux** | **2000** | **-32 000** | **-23 000** | **-15 000** | **-12 000** | **4000** |
| **Effets venant à échéance au mois (2)** | **5000** | **7000** | **6000** | **8000** | **10 000** | **9000** |

1. **Effets venant à échéance inclus (2) tous les effets ont une échéance de 30 jours**

**Taux des concours bancaires 12 % et taux d’escompte des effets à 9 %**

**EXERCICE 39**

La société Téléski implantée en Savoie, fabrique deux catégories de bennes de télécabines équipant des stations de sports d’hiver : Des bennes 4 places et des bennes 8 places. Pour déterminer le coût de revient de ces deux productions, l’analyse des charges indirectes d’une part, et de diviser l’activité de l’entreprise en centre d’analyse d’autre part.

L’entreprise a vendu au cours du mois de janvier 34 bennes 4 places à 10 500 € l’unité et 40 bennes 8 places à 13 500 € l’unité. Les achats du mois sont de 400 m à 120 € le mètre pour les tubes et 2600 litres à 11 € le litre pour la résine. La production a été de 32 bennes 4 places et 35 bennes 8 places. Le prix de l’heure de main-d’œuvre directe est de 60 € dans l’atelier tubes et 65 € dans l’atelier moulage.

**Les unités d’œuvre ou les assiettes de frais sont les suivantes**

|  |  |
| --- | --- |
| **CENTRES** | **UNITES D’ŒUVRES OU ASSIETTES DE FRAIS** |
| Approvisionnement  | 1 € de matière achetée  |
| Atelier tubes | 1 heure de machine |
| Atelier moulage | 1 heure de main d’œuvre directe |
| Distribution | 100 € de chiffre d’affaires |
| Administration-financement | Coût de production des produits vendus |

**Etat des stocks**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STOCKS (évalués au CUMP)** | **Au 01/01 (stocks initiaux)** | **Au 31/01/ (stocks finaux)** |
| Tubes | 280 m à 115 € le m | 229,8 m |
| Résine | 1200 litres à 10,20 € le litre | 721 litres |
| Bennes 4 places | 10 bennes à 8449,20 € l’unité | 8 bennes |
| Bennes 8 places | 7 bennes à 10 692,50 € l’unité | 2 bennes |

**Consommation du mois par unité de produit**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **BENNES 4 PLACES** | **BENNES 8 PLACES** |
| Tubes | 5,1 m | 8,2 m |
| Résine | 29,5 litres | 61 litres |
| MOD fabrication bâtie | 3,1 heures | 3,9 heures |
| MOD moulage | 5 heures | 5,8 heures |
| Charges indirectes atelier tubes | 1 heure de machine | 1,5 heure machine |
| Charges indirectes atelier moulage | 5 heures MOD | 5,8 heures MOD |

**Travail à faire :**

1. Complétez le tableau de répartition des charges indirectes d’après les renseignements qui vous sont donnés
2. Calculez les coûts d’achat, les coûts de production, les coûts de revient de chaque produit, et présentez les comptes de stocks. (n’oubliez pas d’utiliser les résultats de la répartition des charges indirectes)

**Tableau de répartition des charges indirectes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHARGES INDIRECTES** | Montants | **Centres auxiliaires** | **Centres principaux** |
| Gest. du perso. | Gest. du mat. | Appro. | Atel. tubes | Atel. moulage | Distribution | Administration |
| **Services extérieurs** | 158 265 | 3000 | 2700 | 860 | 47 200 | 83 440 | 19 290 | 1775 |
| **Impôts et taxes** | 60 000 |  |  |  | 20 % | 20 % |  | 60 % |
| **Impôts et taxes** | 60 000 |  |  |  | ………… | ……………. |  | ………….. |
| **Charges de personnel** | 100 000 | 5 % | 2 % | 2 % | 30 % | 25 % | 26 % | 10 % |
| **Charges de personnel** | 100 000 | ……………… | ……………… | …………. | ………….. | ……………. | ………….. | ………… |
| **Charges financières** | 110 000 | 5 % | 5 % |  | 30 % | 30 % |  | 30 % |
| **Charges financières** | 110 000 | ……………… | …………….. |  | …………. | ………………. |  | …………. |
| **Dotations aux amortissements** | 250 000 | 5 % |  |  | 40 % | 45 % | 5 % | 5 % |
| **Dotations aux amortissements** | 250 000 | ……………. |  |  | …………… | ……………. | …………… | …………….. |
| **Autres charges** | 20 000 | 10 % | 10 % | 10 % |  |  | 10 % | 60 % |
| **Autres charges** | 20 000 | …………….. | …………….. | …………. |  |  | ……….. | ………….. |
| **TOTAUX PRIMAIRES** | **698 265** | **………………** | **……………** | **………….** | **………….** | **………….** | **………..** | **…………..** |
| **Gestion du personnel** |  | -100 % | 10 % | 10 % | 30 % | 40 % |  | 10 % |
| **Gestion du personnel** |  | ……….. | ……….. | ……….. | ……….. | ………… |  | ………… |
| **Gestion du matériel** |  |  | - 100 % |  | 40 % | 40 % | 20 % |  |
| **Gestion du matériel** |  |  | ………… |  | …………… | …………. | …………… |  |
| **TOTAUX SECONDAIRES** | **698 265** | **0** | **0** | **………….** | **………….** | **…………** | **………** | **……………** |
| **Unité d’œuvre** |  |  |  | ……………. | ……………… | …………….. | ………………. | ……………… |
| **Nombre d’unités d’œuvre** |  |  |  | …………. | ………… | ……… | ………. | ……….. |
| **Coût de l’UO** |  |  |  | ………. | ………… | ………. | ……….. | ………… |

**EXERCICE 40**

Le tableau de répartition des charges indirectes d’une petite entreprise de fabrication de parquet en chêne et châtaignier est le suivant :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TOTAUX** | **Approvisionnement** | **Sciage** | **Atelier fabrication parquet** | **Etuve** | **Tri-expédition** |
| **TOTAUX SECONDAIRES** | **4920** | **350** | **1450** | **1770** | **600** | **750** |
| **Unité d’œuvre** |  | **M3 acheté** | **M2 obtenu** | **M2 obtenu** | **M2 traité** | **M2 expédié** |
| **Nombre d’unités d’œuvre** |  |  |  |  |  |  |
| **Coût de l’UO** |  |  |  |  |  |  |

**L’organisation de la production :**

Le bois acheté est aussitôt scié et fait alors l’objet de stockage intermédiaire (les stocks sont évalués au coût moyen pondéré). Les centres « fabrication parquet », « étuve » et « tri-expédition » travaillent sur commande : le parquet obtenu est aussitôt livré et facturé (il n’y a donc pas de stock de produits finis).

**Pour la période considérée, les renseignements suivants peuvent être donnés :**

* **Stocks de début de période :**
	+ Chêne scié : 4000 m2 d’une valeur de 14 420 € ;
	+ Châtaignier scié : 7000 m2 d’une valeur de 18 150 € ;
* **Achats de la période :**
	+ 20 m3 de chêne à 70 € le m3,
	+ 30 m3 de châtaignier à 40 € le m3
* **Sciage :**
	+ Les 20 m3 de chêne ont donné 600 m2,
	+ Les 30 m3 de châtaignier ont donné 850 m2
* **Atelier fabrication parquet :**
	+ Les 650 m2 de bois de chêne scié ont donné 600 m2 de parquet,
	+ Les 1000 m2 de bois de châtaignier scié ont donné 900 m2 de parquet.
* **Main d’œuvres directes utilisées pour la fabrication du parquet :**
	+ 120 heures à 23,20 €/ heure pour le parquet de chêne
	+ 193 heures à 23,20 €/ heures pour le parquet de châtaignier.
* **Atelier, étuve, tri et expédition :**
	+ Ces centres ont reçu le parquet fabriqué ; après tri, on obtient différents choix.
* **Vente :**
	+ Parquet chêne : 600 m2 vendus pour la somme de 7200 €
	+ Parquet châtaignier : 900 m2 vendus pour la somme de 8550 €

**Travail à faire :**

1. Présentez l’organigramme technique
2. Complétez le tableau de répartition des charges indirectes
3. Déterminez le résultat analytique pour le parquet en chêne et en châtaignier scié.

**EXERCICE 41**

L’entreprise MOTO-PRO fabrique des casques de moto. Vous devez calculer, pour le mois d’avril N le coût de revient et le résultat analytique du JET 3000, un des modèles de la gamme, fabriqué à base de polycarbonate. L’entreprise n’assure que la fabrication des calottes en polycarbonate et sous-traite la production des accessoires suivants :

* Visières,
* Jugulaires,
* Rembourrages intérieurs mousse.

Les renseignements relatifs à la fabrication du casque JET 3000, pour le mois sont les suivants :

* **Achats du mois**
* 1500 kg de polycarbonate à 14,60 € le kg ;
* 500 visières à 3,60 € l’une,
* 500 jugulaires à 6,20 € l’une,
* 500 rembourrages mousse à 9 € l’un.
* **Stocks au début du mois**
* 200 kg de polycarbonate à 14,10 € le kg,
* 150 casques JET 3000 à 69,08 € l’un.
* **Production du mois : La fabrication de 500 casques JET 3000 a nécessité :**
* 500 kg de polycarbonate,
* 500 visières,
* 500 jugulaires,
* 500 rembourrages intérieurs mousse,
* 620 heures de MOD à 12 €/h pour la fabrication de calottes (atelier de moulage),
* 350 heures de MOD à 11,60€/h pour le montage des casques.
* **Ventes du mois du modèle JET 3000**
* 600 casques à 102,40 € l’un

**Extrait du tableau de répartition des charges indirectes du mois**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Montant** | **Approvisionnement** | **Moulage** | **Montage** | **Distribution** |
| **TT après RS** | **31 050** | **1 800** | **15 540** | **10 710** | **3 000** |
| **UO** |  | 1 kg de matière acheté | 1 h de MOD | 1 h de MOD | Coût de prod |
| **Nombre d’UO** |  | 1 500 | 1 850 | 1 050 | 100 000 |
| **Coût de l’UO** |  | 1,2 € | 8,40 € | 10,20 € | 3 % |

**Travail à faire :**

1. Calculez le coût d’achat du polycarbonate
2. Présentez la fiche d’inventaire du polycarbonate (méthode du CUMP)
3. Calculez le coût de production des casques JET 3000
4. Présentez la fiche d’inventaire des casques JET 3000 (méthode du CUMP)
5. Calculez le coût de revient des casques JET 3000 vendus
6. Calculez le résultat analytique réalisé

**EXERCICE 42**

Le crédit Solidaire est un organisme financier qui s’adresse exclusivement à des particuliers. Ses dirigeants vous demandent de réaliser une étude destinée à **évaluer la rentabilité de plusieurs segments de clientèle**. Grâce à l’acquisition d’un logiciel d’analyse et de gestion des clients, la banque a identifié 4 segments à l’aide de deux critères distinctifs :

* Le niveau de revenu réel ou potentiel,
* Le degré de vulnérabilité.

La classification retenue est la suivante :

* Ménages 1 : Niveau de revenu élevé et faible vulnérabilité ;
* Ménages 2 : Niveau de revenu élevé et forte vulnérabilité ;
* Ménages 3 : Niveau de revenu faible et faible vulnérabilité ;
* Ménages 4 : Niveau de revenu faible et forte vulnérabilté.

Pour analyser la rentabilité de chaque segment de clientèle, vous décidez de mettre en œuvre la méthode ABC (comptabilité à base d’activité).

**Travail à faire :**

**A partir des informations ci-dessous,**

1. **déterminez le coût des différentes activités**
2. **Déterminez le coût unitaire des inducteurs ;**
3. **Déterminez le coût des catégories de clients ;**
4. **Déterminez la marge dégagée par segment de clientèle**
5. **Commentez les résultats obtenus.**

**Chiffres d’affaires par catégorie de clients en K€**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ménages 1** | **Ménages 2** | **Ménages 3** | **Ménages 4** | **TOTAL** |
| **Intérêts des emprunts et commissions** | 750 | 2 000 | 1 500 | 650 | **4 900** |
| **Rémunération de l’excédent de capitaux** | 1 250

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

 | 1 200 | 1 750 | 920 | **5 120** |
| **Valorisation du float** | 500 | 2 050 | 1 600 | 460 | **4 610** |
| **Chiffre d’affaires** | **2 500** | **5 250** | **4 850** | **2 030** | **14 630** |
| **Nombre de clients** | 895 | 2 010 | 1 920 | 3 075 | **7 900** |

**Définition et mesure des activités**

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVITES** | **INDUCTEUR** |
| **Gestion des opérations courantes** | Nombre de comptes ouverts |
| **Conseil bancaire** | Temps passé au conseil (en heures) |
| **Gestion des prêts** | Nombre de prêts offerts |
| **Gestion des placements** | Temps passé en opérations (en heures) |
| **Gestion du contentieux** | Montant en K€ engagé |
| **Promotion des produits et services offerts** | Nombre de produits et services offerts |
| **Site internet** | Temps passé à la consultation (en heures) |

**Mesure de la consommation des inducteurs par les familles de clients**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVITES** | **Inducteurs** | **Ménages 1** | **Ménages 2** | **Ménages 3** | **Ménages 4** | **TOTAL** |
| Gestion des opérations courantes | Nombre de compte ouverts | 100 | 250 | 300 | 600 | **1 250** |
| Conseil bancaire | Temps passé au conseil en (h) | 1 500 | 4 000 | 2 500 | 4 200 | **12 200** |
| Gestion des prêts | Nombre de prêts offerts | 250 | 450 | 200 | 250 | **1 150** |
| Gestion des placements | Temps passé en opérations en (h) | 500 | 750 | 1 200 | 100 | **2 550** |
| Gestion du contentieux | Montant en K€ engagé | 10 000 | 50 000 | 20 000 | 200 000 | **280 000** |
| Promotion des produits | Nbre de produits & services offerts | 800 | 1 500 | 1 700 | 2 000 | **6 000** |
| Site internet | Temps passé à la consultation en h | 18 000 | 50 000 | 40 000 | 60 000 | **168 000** |

**Mesure de la consommation des ressources par les activités**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVITES** | **MO 1** | **MO 2** | **Tél 1** | **Tél 2** | **Timbres**  | **Inf1** | **Inf2** | **Inf3** | **SSII** |
| Gestion des opérations courantes | 18 720 | 3 744 | 10 000 | 5 000 | 30 000 | 5 |  | 7 |  |
| Conseil bancaire | 9 360 | 1 872 | 10 000 | 5 000 | 17 500 |  | 2 |  |  |
| Gestion des prêts | 11 232 | 3 744 | 10 000 | 5 000 | 15 000 |  | 1 | 5 |  |
| Gestion des placements | 14 976 | 3 744 | 10 000 | 5 000 | 25 000 |  | 1 | 7 |  |
| Gestion du contentieux | 7 488 | 3 744 | 10 000 | 5 000 | 15 000 |  |  | 4 |  |
| Promotion des produits | 1 872 | 1 872 | 10 000 | 5 000 | 50 000 |  |  | 1 |  |
| Site internet | 3 744 |  | 10 000 | 5 000 | 10 000 |  |  | 1 | 250 000 |
| TOTAL | 67 392 | 18 720 | 70 000 | 35 000 | 162 500 | 5 | 4 | 25 | 250 000 |

**Coût des différentes ressources**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RESSOURCES** | **Volume** | **Coût unitaire** | **TOTAL** |
| Main-d’œuvre de niveau 1 (heures) | 67 392 | 28 | 1 886 976 |
| Main-d’œuvre de niveau 2 (heures) | 18 720 | 52 | 973 440 |
| Téléphone de type 1 (unités téléphonique) | 70 000 | 0,25 | 17 500 |
| Téléphone de type 2 (unités téléphonique) | 35 000 | 0,35 | 12 250 |
| Affranchissement en € |  |  | 162 500 |
| Informatique poste type 1 (nombre de postes) | 5 | 230 | 1 150 |
| Informatique poste type 2 (nombre de postes) | 4 | 800 | 3 200 |
| Informatique poste type 3 (nombre de postes) | 25 | 1 900 | 47 500 |
| Sous-traitance SSII |  |  | 250 000 |
| TOTAL | XX | XX | 3 354 516 |

**EXERCICE 43**

L’entreprise Vapiget est une entreprise industrielle dont le processus de fabrication est le suivant : les MP sont d’abord transformées en dix produits intermédiaires qui sont assemblés pour donner un produit fini. Plusieurs lots de PF peuvent être simultanément en fabrication. Le tableau de répartition des charges indirectes (centres principaux) est le suivant :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **approvisionnement** | **Fabrication** | **Assemblage** | **Contrôle** |
| TOTAUX RS : 112 520 | 15 120 | 47 500 | 28 600 | 21 300 |
| Unités d’œuvre | Q de Matière consommées | Heures de machines utilisées | Heures de machine utilisées | Heures de MO consommées |
| Nombre d’UO | 10 000 | 1 900 (1) | 1 040 (2) | 1 420 (2) |
| **Coût de l’UO** | **1,512** | **25** | **27,50** | **15** |

(1) dont 1 400 pour le produit P

(2) dont 800 pour le produit P

**Travail à faire :**

1. Sachant que la quantité vendue de produit P est 250, que la quantité de MP achetée est de 6000 kg au prix unitaire de 10 € et que le prix de vente unitaire est de 840 €, calculez le résultat analytique ainsi que le taux de marge de ce produit considéré comme un produit standard.
2. Sachant que la quantité vendue de produit Q est 80 et que le prix de vente unitaire est de 1 500 €, calculez le résultat analytique ainsi que le taux de marge.
3. **A l’aide des informations ci-dessous, calculez le cout de chaque inducteur.**

**Nature des inducteurs :**

* **Relation avec les fournisseurs Catégories de produits**
* **Réception des MP Catégories de produits**
* **Entreposage Catégories de produits**
* **Fabrication Nombre de produits intermédiaires fabriqués**
* **Assemblage Nombre de produits finis assemblés**
* **Entretien Nombre d’heures machine**
* **Contrôle Nombre d’heures de main-d’œuvre**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Centre approvisionnement** | **fabrication** | **assemblage** | **Contrôle** |
| **activités** | **Rel. FRS** | **Récept. MP** | **Entreposage** | **Fabrication** | **Entretien** | **Assemblage** | **Entretien** | **Contrôle** | **Rel. FRS** | **Entreposage** |
| **112 520** | **4 400** | **2 900** | **7 820** | **40 920** | **6 580** | **19 800** | **8 800** | **9 940** | **2 360** | **9 000** |

1. Calculez les coûts des produits P et Q en utilisant la méthode ABC
2. Comparez les résultats

**EXERCICE 44**

**L’entreprise Alysca fabrique et commercialise des objets connectés à partir de composants importés d’Asie. Julie Chang, la gérante, souhaite renégocier certains approvisionnements. Elle vous charge de calculer le coût d’achat du composant le plus utilisé, le modèle HDB22.**

**Travail à faire :**

1. A L’aide du tableau de répartition des charges indirectes, réalisez la répartition primaire puis secondaire.
2. A l’aide des informations ci-dessous, terminez le tableau de répartition des charges indirectes avec les unités d’œuvre correspondantes.
3. Expliquez la signification des trois coûts d’unité d’œuvre obtenus.
4. Calculez le coût d’approvisionnement du modèle HDB22.

**Tableau de répartition de charges indirectes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Auxiliaire** | **Principaux** |
| **Charges** | **Montants** | **Maintenance** | **Achats** | **Atelier** | **Distribution** |
| **Loyer**  |  | 20% | 5% | 65% | 10% |
| **Energie** |  | 5% | 10% | 75% | 10% |
| **Répartition primaire** |  |  |  |  |
|  | -100% | 10% | 80% | 10% |
| **Répartition secondaire** |  |  |  |  |
| **Nature de l’UO** |  | **Prix d’achat des composants** | **Nombre d’heures de MOD** | **Chiffres d’affaires** |
| **Nombre d’unités d’oeuvre** |  |  |  |  |
| **Coût de l’unité d’oeuvre** |  |  |  |  |

* **Le loyer s’est élevé à 12 000 € et la dépense énergétique a été de 5 000 €**
* **Au total, 18 000 composants ont été achetés pour un montant total de 91 000 €**
* **En particulier, 12 167 unités de HDB22 ont été achetées au prix unitaire de 0,60 €**
* **Les ouvriers ont travaillés 5 468 heures, ils ont coûté à l’entreprise 22,50€/h (salaires + charges sociales)**
* **2 000 produits ont été vendus pour un chiffre d’affaires total de 197 500 €**