Contrôle de gestion

1. 433
   * + - 1. 2025-2026

Licence CCA

1

Le contrôle de gestion,   
outil de décision

Nom\_Auteurs

Didier Leclère

Olivier Vidal

Fin Nom\_Auteurs

Auteurs\_Cursus

1. Les auteurs :

Didier Leclère : professeur des universités, diplômé d’expertise comptable.

Olivier Vidal : maître de conférences en sciences de gestion.

Fin Auteurs\_Cursus

Mentions\_Legales

L’ensemble des contenus (textes, images, données, dessins, graphiques, etc.) de ce fascicule est la propriété exclusive du Cnam-Intec.

En vertu de l’art. L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle, la reproduction ou représentation intégrale ou partielle de ces contenus, sans autorisation expresse et préalable du Cnam-Intec, est illicite. Le Code de la propriété intellectuelle n’autorise que « les copies ou reproductions strictement réservées à l’usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » (art. L. 122-5).  
Directrice de la publication : Bénédicte Fauvarque-Cosson, administratrice générale du Cnam.

Fin Mentions\_Legales

Presentation\_UE

Présentation du cours

Bienvenue dans le cours de Contrôle de gestion de l’Intec !

I. L’organisation du cours

Le cours de l’Intec est composé de quatre supports de cours numérotés de 1 à 4, qui suivent la progression pédagogique des enseignements dispensés. Les **supports de cours imprimés sont envoyés** aux élèves selon un calendrier diffusé sur la plateforme Moodle (<https://lecnam.net>). Ils **sont également mis en ligne aux mêmes dates** et téléchargeables aux formats PDF et ePub.

Chacun des supports de cours comporte également un devoir maison obligatoire.

Une bonne préparation aux examens passe par une lecture attentive des supports de cours et une progression dans le travail.

**Le cours de l’Intec est autosuffisant.**

De plus, des outils pédagogiques par unité d’enseignement sont accessibles par tous depuis l’ENF du Cnam (<https://lecnam.net>) :

* des **ressources pédagogiques complémentaires** classées par cours (applications, cas pratiques et exercices interactifs, bibliographie, fiches de méthodologie, annales, etc.) ;
* un **accompagnement pédagogique sur le forum de discussion** : les élèves peuvent communiquer entre eux et poser des questions à l’enseignant animateur du forum.

II. Les devoirs

Dans le cadre du contrôle continu, les élèves doivent soumettre à la correction le devoir se trouvant à la fin de chacun des quatre supports de cours. Ces devoirs, numérotés de 1 à 4, sont à déposer sur l’application **Devoirs en ligne de l’Intec (Deli)** à l’adresse suivante : [**deli.cnam.fr**](http://deli.cnam.fr)

Les devoirs sont corrigés par des enseignants de l’Intec permettant aux élèves d’obtenir un retour personnalisé sur leur travail.

Le calendrier des dates limites de dépôt des devoirs à soumettre à la correction est à votre disposition, dès votre inscription, depuis l’ENF du Cnam (<https://lecnam.net>) dans votre espace **TEC400 : Licence CCA**.

**Les devoirs déposés hors délai ne seront pas examinés.** De même, tout document erroné ou incomplet ne pourra être remplacé une fois la date limite dépassée. L’évaluation relève de l’entière appréciation du correcteur et ne peut faire l’objet d’aucune réclamation.

Attention

1. Attention

* Le recours au plagiat est un acte de fraude

Les devoirs doivent être le fruit d’un travail personnel. Dans ce cadre, la copie ou l’usage abusif de textes rédigés par autrui et/ou par des IA génératives est passible de sanctions.

Avant tout dépôt de devoir sur Deli, vous devrez obligatoirement déclarer le degré d’usage de l’IA en remplissant le formulaire dédié. Il permet aux correcteurs d’évaluer les travaux des élèves plus justement, ainsi qu’à l’établissement d’utiliser les moyens appropriés pour détecter le plagiat.

Fin Attention

III. Les modalités d’évaluation de l’UE

Chaque unité d’enseignement (UE) fait l’objet d’un contrôle continu et d’un examen écrit semestriel ou d’une soutenance orale.

La note finale de l’UE par semestre est composée :

* de la note obtenue lors de l’examen semestriel sur table (présentiel) pour 70 % ;
* de la moyenne des notes de contrôle continu pour 30 % composée :
  + des deux devoirs à faire à la maison,
  + d’un questionnaire à choix unique en ligne à faire depuis la plateforme Moodle.

Les épreuves de soutenance ne font pas l’objet d’un contrôle continu comptant dans l’évaluation terminale.

Les semestres ne se compensent pas. Le semestre est validé si l’élève obtient une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20, sans aucune note inférieure à 6/20.

III. Les webconférences

Vous avez accès à des webconférences depuis l’ENF du Cnam.

Les webconférences sont des séances de cours d’un format de 2 heures. Elles peuvent être visionnées autant de fois que vous le souhaitez.

La progression suit celle des cours. Il s’agit de reprendre les notions fondamentales en les mettant en perspective et de vérifier par des exercices simples que les notions sont assimilées.

Attention

1. Attention

Pour visionner les webconférences, il faut disposer d’une connexion Internet (la lecture s’effectuant en streaming).

Les webconférences ne sont pas téléchargeables.

Fin Attention

Focus

Retrouvez toutes les informations dédiées à votre scolarité dans le **guide de l’élève** sur la plateforme Moodle : <https://lecnam.net>

Fin Focus

Fin Presentation\_UE

Plan\_Annuel

1. Plan annuel de l’UE 433/443

* Cours 1
* Partie 1 La comptabilité de gestion et le contrôle de gestion
* Chapitre 1. La comptabilité de gestion
* Section 1. La définition de la comptabilité de gestion
* Section 2. Les objectifs de la comptabilité de gestion
* Section 3. La typologie des charges
* Section 4. Les différentes « méthodes » de calcul de coûts
* Section 5. L’articulation avec la comptabilité financière
* Chapitre 2. Le contrôle de gestion
* Section 1. Le processus de contrôle de gestion
* Section 2. Les objectifs du contrôle de gestion
* Section 3. Le contrôle de gestion, outil cybernétique de régulation
* Section 4. Le métier de contrôleur de gestion
* Section 5. Les outils du contrôle de gestion
* Section 6. Les différentes approches du contrôle de gestion
* Section 7. Le contrôle de gestion et la théorie des organisations
* Partie 2 La méthode traditionnelle de calcul du coût complet
* Chapitre 1. Les étapes de calcul du coût complet
* Section 1. Le processus de production
* Section 2. Le problème des variations de stocks
* Section 3. Les étapes de calcul
* Section 4. La valeur des stocks en comptabilité financière
* Chapitre 2. Le traitement des charges indirectes
* Section 1. Le schéma général
* Section 2. Les centres d’analyse
* Section 3. Les unités d’œuvre
* Section 4. L’imputation au coût des produits
* Chapitre 3. Les différents types de coûts
* Section 1. Les coûts d’approvisionnement
* Section 2. La tenue des comptes de stocks
* Section 3. Les coûts de production
* Section 4. Les coûts de distribution
* Section 5. Les coûts de revient
* Section 6. Les résultats analytiques
* Chapitre 4. Corrélation et prestations réciproques
* Section 1. Éléments essentiels de statistiques
* Section 2. Prestations réciproques
* Partie 3 La méthode ABC
* Chapitre 1. La genèse de la méthode ABC
* Section 1. Le pilotage et les coûts complets
* Section 2. Les hypothèses implicites de la méthode des centres d’analyse
* Section 3. Les risques liés au calcul d’un coût complet
* Chapitre 2. La méthode ABC : une nouvelle approche
* Section 1. Une approche stratégique
* Section 2. Du produit à l’activité
* Section 3. Le management à base d’activités ou ABM (*Activity Based Management*)
* Chapitre 3. La mise en œuvre de la méthode ABC
* Section 1. L’élaboration de la carte des activités
* Section 2. La simplification de la carte et le regroupement des activités par inducteur
* Section 3. La synthèse des principales étapes
* Chapitre 4. L’appréciation critique de la méthode ABC
* Partie 4 L’imputation rationnelle des charges fixes
* Chapitre 1. Le principe de l’imputation rationnelle
* Section 1. Le comportement du coût unitaire en fonction de l’activité
* Section 2. La difficulté d’interpréter les résultats
* Chapitre 2. Le coût d’imputation rationnelle
* Section 1. La différence d’imputation rationnelle et l’analyse des résultats
* Section 2. L’imputation rationnelle et les centres d’analyse
* Cours 2
* Partie 5 Les coûts partiels
* Chapitre 1. La méthode des coûts variables
* Section 1. Le comportement des charges
* Section 2. Les marges sur coûts variables (Mcv)
* Section 3. L’appréciation de la méthode
* Chapitre 2. La méthode des coûts spécifiques
* Section 1. La démarche sous-jacente
* Section 2. La marge sur coûts spécifiques
* Section 3. L’appréciation de la méthode
* Chapitre 3. Le coût marginal
* Section 1. Composantes du coût marginal
* Section 2. Utilité pour la gestion
* Partie 6 Le modÈLE coût-volume-profit
* Chapitre 1. L’analyse du risque d’exploitation
* Section 1. Le seuil de rentabilité
* Section 2. L’appréciation du risque
* Chapitre 2. La politique de prix
* Section 1. Élasticité prix de la demande
* Section 2. Recherche de l’optimum et de la zone de profitabilité
* Partie 7 Les variables aléatoires
* Chapitre 1. Rappels mathématiques de statistiques
* Chapitre 2. Rappels mathématiques sur les variables aléatoires
* Chapitre 3. Appréciation du risque par la prise en compte de données aléatoires
* Section 1. Les ventes aléatoires
* Section 2. Approfondissements
* Cours 3
* Partie 8 La procédure budgétaire
* Chapitre 1. La gestion budgétaire
* Section 1. Définition et étymologie
* Section 2. Objectifs de la gestion budgétaire
* Chapitre 2. Le fonctionnement des budgets
* Section 1. L’articulation plans-programmes-budgets
* Section 2. Le cycle budgétaire
* Section 3. La notion de budget « flexible »
* Section 4. Les budgets des services « généraux »
* Section 5. Conclusion
* Chapitre 3. Le budget et les centres de responsabilité
* Section 1. Définition des centres de responsabilité
* Section 2. Les différents types de centres
* Section 3. Le contrôle des centres de responsabilité
* Chapitre 4. Le budget de trésorerie et les documents de synthèse prévisionnels
* Section 1. Le budget des encaissements
* Section 2. Le budget de la TVA à décaisser
* Section 3. Le budget des décaissements
* Section 4. Le budget général ou récapitulatif
* Section 5. Les comptes prévisionnels
* Partie 9 La gestion des ventes
* Chapitre 1. La prévision des ventes
* Section 1. Les modèles statistiques de prévision
* Section 2. La prise en compte de la saisonnalité des ventes
* Chapitre 2. Les approches marketing
* Section 1. Le cycle de vie du produit
* Section 2. Les études qualitatives
* Section 3. Les aspects volontaristes : les objectifs commerciaux
* Section 4. Les effets d’élasticité et la politique commerciale
* Partie 10 La gestion des stocks et des approvisionnements
* Chapitre 1. Le suivi administratif des stocks
* Chapitre 2. Les principaux modèles de gestion de stocks en avenir certain
* Section 1. La présentation des paramètres
* Section 2. Le modèle de Wilson
* Section 3. Le modèle intégrant un stock de sécurité
* Section 4. Le stock d’alerte (ou stock critique)
* Section 5. Le modèle avec tarifs dégressifs
* Chapitre 3. Les modèles de gestion de stocks en avenir incertain
* Section 1. La demande est une variable aléatoire
* Section 2. La demande est connue mais non linéaire
* Chapitre 4. Le juste-à-temps (JAT)
* Section 1. Un enjeu essentiel : la suppression des stocks
* Section 2. Les conditions organisationnelles pour la réussite du JAT
* Partie 11 La gestion de la production
* Chapitre 1. Le pilotage du système de production
* Section 1. Le pilotage par l’amont
* Section 2. Le pilotage par l’aval (ou modèle Toyota)
* Chapitre 2. Les modèles mathématiques de gestion de la production
* Section 1. Monoproduction
* Section 2. Multiproduction : cas de deux produits
* Section 3. Multiproduction : autres cas
* Chapitre 3. Les problèmes d’ordonnancement
* Section 1. Les graphes
* Section 2. La méthode des potentiels Métra (MPM)
* Section 3. Le diagramme de Gantt
* Partie 12 La gestion de la masse salariale
* Chapitre 1. La prévision de la masse salariale
* Chapitre 2. Les conséquences de la politique salariale sur la masse salariale
* Section 1. Impact des variations collectives des salaires
* Section 2. Variations individuelles des salaires
* Chapitre 3. Les écarts sur masse salariale
* Cours 4
* Partie 13 Le contrôle budgétaire
* Chapitre 1. Les analyses d’écarts
* Section 1. Généralités sur les écarts
* Section 2. Éléments fondamentaux de calcul des écarts
* Chapitre 2. Les écarts et leur décomposition
* Section 1. Écarts sur chiffre d’affaires
* Section 2. Écarts sur coûts
* Section 3. Écarts sur résultat et écarts sur marge
* Section 4. Écarts de composition
* Partie 14 Les tableaux de bord
* Chapitre 1. Les objectifs des tableaux de bord
* Section 1. Les tableaux de bord : outils de pilotage
* Section 2. Les tableaux de bord : outils de communication
* Section 3. Les tableaux de bord : outils d’évaluation des responsables
* Chapitre 2. Le contenu du tableau de bord
* Section 1. Principes de sélection des indicateurs
* Section 2. Classement selon la nature des indicateurs
* Section 3. Présentation des tableaux de bord
* Chapitre 3. Les limites des tableaux de bord
* Section 1. Limites
* Section 2. Pour dépasser ces limites
* Partie 15 La gestion de la qualité
* Chapitre 1. Les enjeux de la qualité
* Section 1. Qualité, certification et qualité totale
* Section 2. Nature des coûts liés à la qualité
* Chapitre 2. Les outils de gestion de la qualité en amont
* Section 1. Identifier les priorités
* Section 2. Améliorer la qualité en continu
* Section 3. Analyser et optimiser les caractéristiques du produit
* Chapitre 3. Les outils de gestion de la qualité en aval
* Section 1. Échantillonnage
* Section 2. Estimation

Fin Plan\_Annuel

Objectifs

1. Objectifs du cours 1

* Comprendre la finalité du contrôle de gestion.
* Savoir distinguer le contrôle de gestion des autres formes de contrôle.
* Comprendre les notions de « charges variables – charges fixes » ; « charges directes – charges indirectes ».
* Savoir calculer un coût complet par la méthode des centres d’analyse.
* Savoir établir un tableau de répartition des charges indirectes.
* Savoir imputer des charges indirectes *via* les unités d’œuvre.
* Connaître les avantages et les limites de chaque méthode de calcul de coûts.
* Connaître la méthodologie de mise en œuvre de la méthode à base d’activités.
* Savoir calculer un coût complet avec la méthode des coûts par activité.
* Savoir expliquer la notion de subventionnement croisé.
* Savoir définir le management à base d’activités (ABM).
* Savoir traiter l’effet des variations d’activité.
* Savoir calculer et interpréter un coefficient de corrélation linéaire.

Fin Objectifs

* Introduction

La partie 1 présente les missions du contrôle de gestion qui sont multiples et nécessitent l’utilisation de nombreux outils, présentés en faisant le lien avec le contexte décisionnel. Parmi ces outils, la comptabilité de gestion occupe une place privilégiée et sera présentée dès la première partie. Le contrôle de gestion sera défini ensuite.

La partie 2 décrit et développe les techniques « traditionnelles » de calcul des coûts complets telles qu’elles apparaissaient dans le plan comptable général 1982 et étaient présentées en France jusque dans les années 1990.

La partie 3 traite de la méthode ABC, méthode de calcul de coûts complets, alternative à la méthode traditionnelle.

Enfin, la partie 4 présente la technique de l’imputation rationnelle des charges fixes, complémentaire aux coûts complets.

Partie 1. La comptabilité de gestion et le contrôle de gestion

Chapitre 1. La comptabilité de gestion

Competences\_attendues

* Identifier les coûts, marges et résultats à calculer.
* Justifier l’intérêt des différences d’incorporation.
* Justifier la nécessité d’adapter les périmètres de calcul de coûts à l’activité de l’entité et aux besoins d’informations des décideurs.
* Analyser les liens entre la comptabilité financière et la comptabilité de gestion.

Fin Competences\_attendues

section 1. La définition de la comptabilité de gestion

La **comptabilité de gestion**, également appelée **comptabilité analytique**, constitue l’une des sources d’information essentielles pour le contrôle de gestion.

La comptabilité de gestion, en tant que domaine d’étude formalisé, puise ses racines dans l’organisation des entreprises industrielles du xixe siècle. Jusque dans les années 1990 (et dans le PCG 1982) en France, on parlait de **comptabilité analytique**.

Definition

1. Définition

La ***comptabilité de gestion*** (ou ***management accounting***) est un **système d’information** permettant d’aider le dirigeant (manager) à prendre des décisions.

Fin Definition

On parle de **système d’information** pour désigner l’information elle-même, mais aussi toutes les personnes, les procédures, les outils de collecte et de traitement de ces informations.

Le terme « comptabilité » fait référence au verbe « compter », c’est-à-dire additionner. Compter, c’est agréger des informations de nature numérique. La comptabilité est par nature quantitative. Doit-elle être pour autant toujours exprimée en valeur monétaire (en euros) ?

Definition

1. Définition

La ***comptabilité*** est un système d’information de nature quantitative et généralement exprimé en unité monétaire.

Fin Definition

*A priori*, la comptabilité n’est pas nécessairement condamnée à se limiter aux valeurs monétaires mais exprimer les objets à additionner dans leur valeur monétaire permet d’agréger des objets de natures différentes. Par exemple, un berger peut compter les bêtes de son troupeau et établir qu’il possède 25 brebis, un bélier et 13 agneaux. Il possède également un champ et une bergerie en altitude. Mais comment faire pour appréhender ces différents objets de manière synthétique ? Par exemple, s’il perd accidentellement deux brebis, mais qu’il y a trois nouvelles naissances, s’est-il enrichi ou appauvri ? S’il additionne tous les éléments de son patrimoine dans une unité de compte commune, il pourra répondre à ces questions. Cette unité de compte, c’est presque toujours l’unité monétaire.

Il n’en demeure pas moins que l’avantage d’utiliser des valeurs monétaires (agréger des objets de natures différentes) est également une limite : il sera toujours possible de critiquer la comptabilité en avançant l’argument de son incapacité à valoriser correctement les objets étudiés, ou son incapacité à tenir compte des éléments non évaluables. Par exemple, si le prix de la viande de mouton chute à la suite d’une épidémie, faut-il pour autant considérer que la valeur du troupeau diminue, alors que le nombre de bêtes est resté inchangé et que ces bêtes génèrent les mêmes coûts d’élevage ? Comment valoriser monétairement le savoir-faire du berger ?

Le terme « gestion » dans l’expression « comptabilité de gestion » est une traduction du mot anglais *management*. En anglais, on parlait de *management accounting* quand en France on parlait de « comptabilité analytique ». Y a-t-il une différence entre le terme anglais *management* et le terme français « gestion » ?

Definition

1. Définition

La ***gestion*** est la manière de mener une ou des actions en vue d’atteindre un objectif. (O. Vidal)

Fin Definition

**Gérer**, c’est prendre des décisions dans le but **d’atteindre un objectif**, **en utilisant au mieux les ressources** disponibles. On peut dire que la **gestion** , c’est « l’action efficace ».

Exemple

1. Exemples

* Une personne « gère » son capital santé en choisissant une nourriture appropriée et en évitant le tabac et l’alcool.
* Un épargnant « gère » ses économies en choisissant les meilleurs placements.
* Un chef d’entreprise « gère » son entreprise en prenant de bonnes décisions stratégiques pour assurer la pérennité et la rentabilité de son affaire.
* Une publicité dans le métro parisien assurait qu’un étudiant avait « trop géré » son devoir de maths grâce à des cours particuliers.
* La gestion du temps, c’est organiser des actions de telle manière que leur réalisation minimise le temps disponible.

Fin Exemple

Remarque

1. Remarque

**Gestion et sciences de gestion :** il ne faut pas confondre gestion et sciences de gestion. Si la gestion, c’est l’action efficace, les sciences de gestion sont les disciplines qui étudient la prise de décision dans les organisations. La gestion, au même titre qu’un caillou, n’est pas une science. Mais il n’en demeure pas moins que l’étude de la gestion, au même titre que l’étude des pierres et des roches (la géologie) peut être une discipline scientifique. Il n’existe pas de terme (gestionomie, gestiologie, etc. ?) pour définir cette démarche d’étude scientifique.

Fin Remarque

Definition

1. Définition

Le ***management*** est défini (par **R.** **Anthony**) comme la démarche qui vise à **atteindre des objectifs par l’intermédiaire d’autres personnes** (en général des subordonnés).

Fin Definition

La traduction n’est donc pas parfaite. Le *management* devrait se traduire en français par « pilotage » ou « direction ». Le « manager » est le « dirigeant », celui qui encadre une équipe.

Pour revenir à la définition de la comptabilité de gestion, il faut retenir que par **comptabilité** on entend un ensemble d’informations essentiellement quantitatives (exprimées en euros), aidant le dirigeant (qui cherche à atteindre des objectifs par l’intermédiaire de subordonnés) à prendre des décisions.

Cette définition très large laisse entendre que, en fonction des besoins de la gestion, il est possible de calculer des coûts obéissant à des logiques différentes. Le choix d’un modèle de calcul est lié à l’organisation et aux objectifs du décideur, à savoir le type d’information qu’il entend privilégier. Cette **contingence** fait que la comptabilité de gestion ne peut être normée, d’où l’exclusion du volet analytique dans le plan comptable actuel (depuis 1999). Toutefois, il est possible de retenir qu’un **coût** est « la somme des charges relatives à un élément défini au sein du réseau comptable » (PCG 1982).

Le choix d’un coût repose sur **sa pertinence**, c’est-à-dire sa capacité à répondre à un besoin particulier d’information. La pertinence ou l’adéquation avec les problèmes de gestion à résoudre est contingente à l’organisation, aux objectifs et besoins du décideur.

section 2. Les objectifs de la comptabilité de gestion

I. L’analyse des coûts et des résultats

Dans le cas d’une petite entreprise dont l’activité est simple (un petit commerce de détail par exemple), la comptabilité financière suffit généralement pour les besoins de la gestion. Il suffit d’enregistrer les opérations avec les tiers (les achats aux fournisseurs et les ventes aux clients), sans se préoccuper du fonctionnement interne. Pour la comptabilité financière, qui ne saisit essentiellement que les transactions avec l’extérieur, l’entreprise est presque une « boîte noire » : on saisit les entrées et les sorties, sans regarder à l’intérieur.

En revanche, dans un cas plus complexe, comme celui d’une grande entreprise industrielle, la comptabilité financière devient insuffisante, pour deux raisons :

* l’organisation interne est plus complexe, avec par exemple plusieurs ateliers, plusieurs succursales, de nombreux services : il faut pouvoir apprécier les performances de ces différentes composantes ;
* l’activité est plus diversifiée : on fabrique par exemple plusieurs types de produits.

Il faut alors une analyse plus complète de ce qui se passe à l’intérieur de l’entreprise. Par exemple, dans une entreprise fabriquant deux produits, il faut évaluer les « coûts de revient » (ce que coûtent ces produits), pour pouvoir évaluer le résultat « analytique » réalisé sur chaque produit :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Éléments d’analyse** | **Produit A** | **Produit B** | **Total** |
| Ventes | 20 000 | 30 000 | 50 000 |
| Coûts de revient | 18 000 | 33 000 | 51 000 |
| Résultats | + 2 000 | – 3 000 | – 1 000 |

Le résultat global de (–) 1 000 (qui peut être déterminé par la comptabilité financière) apparaît comme la somme algébrique des résultats « analytiques » par produits, qui ne peuvent être déterminés que par la comptabilité de gestion.

II. La valorisation des stocks

On oppose souvent comptabilité financière et comptabilité de gestion. En fait, cette opposition est surtout pédagogique.

On commence généralement l’apprentissage de la comptabilité par l’étude de la comptabilité financière, en se plaçant dans le cas le plus simple, celui d’une petite entreprise commerciale, et en « donnant » aux étudiants, dans les exercices, la valeur des stocks « par hypothèse ». On peut alors établir le bilan et le compte de résultat. Mais, dans la réalité, la valeur des stocks n’est pas une donnée : les matières sont évaluées au coût d’achat, et les produits finis au coût de production. C’est la comptabilité de gestion qui permet d’effectuer les calculs.

III. L’établissement des prévisions budgétaires

Pour établir les prévisions budgétaires, il faut disposer d’un modèle de l’exploitation, connaître les « fonctions de coûts ». Pour simplifier, disons que l’on fait un travail d’extrapolation : les charges fixes restent fixes, mais, en revanche, les charges variables vont évoluer en fonction du volume d’activité. Il faut donc connaître la structure des charges (charges fixes, charges variables), ce qui suppose un système de comptabilité de gestion en coûts partiels utilisant le critère de variabilité présenté plus loin.

L’établissement des prévisions budgétaires sera développé dans le cours 3.

IV. L’aide à la confection des états de contrôle de gestion

Les informations analytiques, confrontées aux prévisions, permettent de calculer les écarts figurant, par exemple, dans les états de contrôle budgétaire et d’alimenter la « boucle de rétroaction » qui est au cœur du dispositif de régulation cybernétique auquel nous avons comparé le système de contrôle de gestion.

V. L’aide à la prise de décision

Pour une multitude de décisions, dont certaines peuvent avoir une importance stratégique majeure, il faut disposer d’informations analytiques sur les coûts. Par exemple, une entreprise qui envisage d’externaliser une fonction, par exemple de sous-traiter sa production, doit disposer d’informations analytiques sur la structure de ses coûts dans ses différents ateliers, pour pouvoir comparer avec le prix qu’on lui propose à l’extérieur.

section 3. La typologie des charges

I. Les charges

Definition

1. Définition

Une ***charge*** est une consommation de ressources. C’est une diminution de la valeur du patrimoine de l’entreprise (et donc de son résultat).

Fin Definition

Une charge n’est pas nécessairement une dépense. En comptabilité, on enregistre en charge, donc en diminution du résultat, des événements qui n’ont parfois pas encore été décaissés (provision, achat payé à crédit, etc.). Et certaines opérations peuvent n’être enregistrées en charge qu’après avoir donné lieu à un décaissement (par exemple, les amortissements).

Si une charge est tout ce qui diminue **le résultat comptable**, un produit (en comptabilité financière) est tout ce qui l’augmente (le terme « produit » n’a pas le même sens en comptabilité analytique).

En comptabilité financière, le principal critère d’analyse et de classement des charges est la **nature** de ces charges : on distingue les achats, les charges de personnel, les dotations aux amortissements, etc. (selon la nomenclature de la classe 6 dans le plan comptable français actuel).

Un tel classement permet de faciliter l’organisation des contrôles effectués notamment par les commissaires aux comptes et l’administration fiscale (les achats enregistrés dans le compte « Achats » peuvent être contrôlés à partir des factures des fournisseurs, par exemple). Il permet également de faire une analyse de la formation du résultat global sur la base de la détermination des soldes intermédiaires de gestion.

En revanche, en **comptabilité de gestion**, ce sont d’autres critères qui sont pertinents, en fonction des objectifs de calcul des coûts, d’appréciation des performances et d’aide à la budgétisation et à la décision.

II. Les coûts

Definition

1. Définition

Un ***coût*** est un ensemble de charges.

Fin Definition

Il n’y a pas de différence de nature entre coût et charge. Le terme de charge est propre à la comptabilité financière. En comptabilité de gestion, pour aider le dirigeant à prendre des décisions, une attention particulière sera accordée aux charges. Elles seront décortiquées, divisées, regroupées, anticipées, comparées… En un mot, elles seront « analysées », d’où le terme de « comptabilité analytique ».

Lorsque des charges de natures différentes sont additionnées, on ne parle plus de charges, mais de coûts. Un coût est donc un calcul, un regroupement de charges.

Certains auteurs vont même jusqu’à dire qu’un coût est une opinion (**A. Burlaud**). Il faut comprendre dans cette expression qu’un coût n’existe pas en tant que tel, mais que le comptable va le calculer. Or, pour effectuer ces calculs, il peut être amené à faire des choix, des arbitrages. Le coût est alors le résultat de ces arbitrages.

Exemple

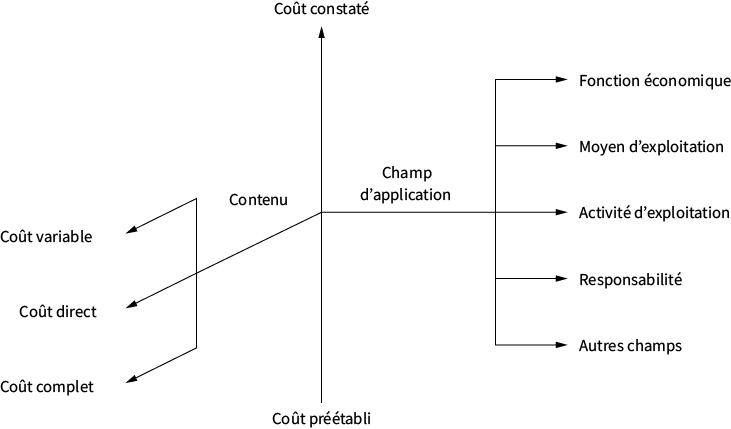
1. Exemple

Si j’achète un agneau sur le marché à 20 € et que les frais de transport sont de 5 €, je peux dire que son coût est de 25 €. Mais si, le même jour, j’ai acheté deux poulets sans que le coût du transport ait été modifié, quel est le coût de l’agneau ? Est-il de 20 €, de 25 € ou entre les deux ? Il y a là une décision à prendre pour répartir le coût du transport entre les différents achats. Le coût est toujours le résultat d’un calcul, donc d’une opinion.

Fin Exemple

III. La typologie du PCG (plan comptable général)

Le PCG 1982 proposait une **typologie des coûts** en fonction de trois caractéristiques indépendantes les unes des autres.

<image>UE121S1\_024.png</image>

D’après le PCG 1982.

* Le **champ d’application** :
  + coût par **fonction économique** : regroupement du point de vue du fonctionnement interne (administration, production, distribution…) ;
  + coût par **moyen d’exploitation** : regroupement des charges en fonction du moyen qui les a suscitées (usine, atelier, machine, canal de distribution…) ;
  + coût par **activité d’exploitation** : à savoir un produit, une ligne de produits, une commande, une zone d’activité, etc. ;
  + coût par **centre de responsabilité** : la décentralisation du pouvoir conduit les directions générales à mettre en place des structures qui reçoivent une autorité déléguée pour engager les moyens humains, matériels et financiers dans la limite des objectifs négociés avec la hiérarchie.
* Le **moment du calcul** :
  + coûts **préétablis** : calculés *a priori* en fonction de normes de production et de prévisions d’activité, ils permettent de prévoir (budgets, devis) et, après l’action, d’ajuster (organiser les rétroactions nécessaires sur les prévisions, les objectifs et les actions) ;
  + coûts **constatés** (ou historiques ou réels) : calculés *a posteriori*, leur confrontation avec les coûts préétablis est un outil de base du contrôle de gestion.
* Le **contenu** :
  + coûts **complets** : ils associent à l’objet de coût l’ensemble des charges qu’il mobilise.

Ce coût peut être « traditionnel », c’est-à-dire n’intégrer que les charges de la comptabilité financière, ou « économique », c’est-à-dire intégrer des éléments en vue d’une meilleure expression économique des coûts (il y aura alors une concordance à faire pour rapprocher le résultat de la comptabilité de gestion avec celui de la comptabilité financière) ;

* + coûts **partiels** : ils ne prennent en considération que certaines charges. Il est ainsi possible de distinguer : le **coût variable** d’où sont exclues les charges de structures (ou fixes), le coût direct d’où sont exclues les charges indirectes, le **coût marginal** qui n’intègre que les charges relatives à la dernière unité produite.

IV. La destination des charges

On distingue deux **« destinations »** des charges : les charges directes (CD) et les charges indirectes (CI).

Definition

1. Définition

Une ***charge directe*** concerne sans ambiguïté un « objet de coût » particulier.

Fin Definition

Par **objet de coût**, on entend principalement les produits (ou services) fabriqués et vendus. Dans une entreprise industrielle qui fabrique plusieurs produits, si un ouvrier travaille pendant une heure pour fabriquer des produits A, il ne peut pas en même temps travailler pour fabriquer des produits B : son salaire rentre sans ambiguïté dans le coût des produits A, pas dans celui des produits B. Les charges de personnel correspondantes représentent des charges directes affectées au coût des produits A : ce sont des charges de « main-d’œuvre directe » (MOD). En revanche, dans cette entreprise, le salaire de la secrétaire du directeur financier ne concerne pas exclusivement les produits A ou les produits B, mais constitue une **charge commune**, **« indirecte »**. L’imputation des **charges indirectes** aux produits est beaucoup plus délicate que l’affectation des charges directes et peut se faire selon différentes méthodes, avec toujours une part d’arbitraire.

Definition

1. Définition

Une ***charge indirecte*** est une charge pour laquelle le lien entre la consommation et l’objet de coût n’est pas simple à mettre en évidence.

Fin Definition

Les terminologies « charge directe » et « charge indirecte » sont largement utilisées dans le plan comptable français, dans la méthode traditionnelle des centres d’analyse et dans les manuels de comptabilité en France. Cette distinction n’est pas toujours aussi nette dans les manuels de comptabilité anglo-saxons et donc dans les développements de la méthode ABC. De nombreux auteurs considèrent, en effet, que la distinction entre charges directes et indirectes n’existe pas vraiment. Toutes les charges deviennent directes lorsque l’on a réussi à identifier le lien de causalité entre la consommation de ressource (le coût) et l’activité (ou l’objet de coût). Si ce raisonnement est vrai de manière théorique, dans la pratique, il n’en demeure pas moins vrai que ce lien n’est parfois pas possible à établir de manière satisfaisante. On retiendra donc qu’il n’y a pas de charge directe ou indirecte par nature, mais que toutes les charges sont plus ou moins directes selon le contexte. La distinction charges directes *versus* indirectes est bien pratique, mais la frontière entre ces deux catégories de charges n’est pas franche.

V. La variabilité des charges

L’autre critère, également déterminant, est celui de la « variabilité ».

Definition

1. Définition

Une ***charge variable*** est une charge dont le montant dépend du niveau d’activité.

Fin Definition

Exemple

1. Exemple

Dans une boulangerie industrielle, plus on vend de pain, plus on consomme de farine. Plus le chiffre d’affaires est élevé, plus les commissions aux représentants le sont également. Le plus souvent, par simplification, on considère que les charges variables sont proportionnelles au niveau d’activité, tout du moins jusqu’à un certain seuil (par exemple, les charges de MOD sont proportionnelles à la production mais, à partir d’un certain niveau, si l’on doit payer des heures supplémentaires à un taux majoré, la relation est plus complexe).

Fin Exemple

Definition

1. Définition

Une ***charge fixe*** est une charge dont le montant est indépendant du niveau d’activité.

Fin Definition

Exemple

1. Exemple

Le salaire de base d’un employé administratif mensualisé ne dépend pas directement, en principe, du niveau d’activité (il peut, par ailleurs, bénéficier d’un intéressement aux résultats, mais c’est un autre problème, un autre poste de charge qui est concerné). Il faut par ailleurs bien comprendre que quand on dit qu’une charge est fixe, ce n’est vrai qu’à **court terme**, dans le cadre de la capacité de production actuelle, qui dépend des décisions antérieures d’investissement (à court terme, les salaires des administratifs constituent une charge fixe. Mais à moyen terme, si l’entreprise se développe, il faudra embaucher plus d’administratifs et, à long terme, comme on le voit très bien dans le cadre de la théorie microéconomique, toutes les charges sont variables).

Fin Exemple

La connaissance de la « structure » des charges (charges fixes, charges variables) est absolument indispensable pour pouvoir utiliser les données comptables en gestion prévisionnelle. Par exemple, pour établir un budget, on va tabler sur le fait que les charges fixes vont rester fixes et que les charges variables vont évoluer proportionnellement au niveau prévisionnel d’activité.

Ces deux critères peuvent être croisés, et l’on obtient la typologie suivante qui nous permet de distinguer quatre catégories de charges très différentes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Charges directes** | **Charges indirectes** |
| **Charges variables** | Charges directes variables : « **opérationnelles** »  Exemple : matières premières, MOD | Charges indirectes variables  Exemple : électricité consommée par une machine-outil |
| **Charges fixes** | Charges directes fixes (ou charges **spécifiques**)  Exemple : amortissement d’une machine dédiée | Charges indirectes fixes : « de **structure** »  Exemple : « frais généraux » administratifs |

VI. La typologie des coûts

Les coûts étant le principal objet d’étude de la comptabilité analytique, un vocabulaire très riche s’est développé pour définir différents types de coûts dans des contextes très divers. On peut retenir notamment les définitions suivantes :

Definition

1. Définition

Un ***coût perdu*** est un coût irrécouvrable, une dépense effectuée à un moment donné, mais sur laquelle il n’est plus possible de revenir.

Fin Definition

Exemple

1. Exemple

Les frais de rénovation d’un magasin ne se traduisent pas par une augmentation des ventes. Le résultat mensuel est toujours le même, très faiblement positif. Si l’on tient compte du coût du réaménagement, l’entreprise perd de l’argent. Doit-elle arrêter son activité ?

Raisonner en coût perdu, c’est considérer que l’investissement doit être « oublié » pour prendre la décision de maintien de l’activité. Le coût aurait pu ou dû être évité. Mais il a été engagé et il n’est plus possible de revenir sur cette décision. Pour le futur, on peut l’ignorer. Tant que l’activité génère un résultat positif, il n’est pas forcément souhaitable de l’interrompre. Au contraire, cela permettra peut-être à terme de récupérer suffisamment d’argent pour compenser la perte liée à l’investissement.

Fin Exemple

Definition

1. Définition

Un ***coût d’opportunité*** est un manque à gagner lié à un choix d’investissement alternatif.

Fin Definition

Exemple

1. Exemple

Si, dans le cas précédent, le magasin permet une rentabilité de 3 % alors qu’un placement génère une rentabilité de 5 %, il est possible de dire que le magasin génère un coût d’opportunité de 2 %. Autrement dit, l’investissement commercial ne rapporte que 3 % alors que si le magasin était revendu et l’argent placé, il rapporterait 5 %.

Fin Exemple

Definition

1. Définition

Un ***coût discrétionnaire*** est un coût qui dépend d’une décision arbitraire et autoritaire. C’est un coût fixe.

Fin Definition

Exemple

1. Exemple

Le gérant du magasin décide chaque année de financer une campagne publicitaire. Ce coût publicitaire, c’est-à-dire le montant et la date de la campagne, est décidé chaque année. Habituellement, le gérant consacre de l’ordre de 5 % de son CA annuel à cette campagne. Mais il n’a aucune obligation de le faire. Une année, il peut décider de ne pas financer de publicité. L’année suivante, il peut décider de financer une campagne plus importante de 10 % du CA. Le montant est laissé à sa propre appréciation, à sa « discrétion ».

Fin Exemple

Attention

1. Attention

Ces définitions font souvent l’objet d’une question de cours ou d’un commentaire dans les sujets d’examen. Elles sont donc à connaître !

Fin Attention

section 4. Les différentes « méthodes » de calcul de coûts

Il importe tout d’abord de bien comprendre que le « coût d’un produit » n’existe pas en soi de façon naturelle et objective. On ne peut pas le mesurer comme on mesure la longueur d’un objet en centimètres : c’est un « construit » conceptuellement défini par l’analyste. La **comptabilité de gestion** représente un travail de modélisation du fonctionnement de l’entreprise. Le modèle ne peut pas être confondu avec la réalité, mais permet de comprendre et d’agir.

I. La comptabilité de gestion, boîte à outils

Il peut y avoir plusieurs **types de coûts**, avec des valeurs différentes, que l’on calcule en fonction des besoins. Il faut avoir le bon modèle, adapté à ce que l’on veut faire. Les cartes d’état-major utilisées par les militaires ne contiennent pas les mêmes informations que les cartes touristiques. S’il s’agit d’évaluer la valeur d’un stock de produits finis, il faut tenir compte de toutes les charges nécessaires pour fabriquer ces produits, y compris l’amortissement des machines par exemple : on calculera un coût « complet ». Mais s’il s’agit de faire une étude prévisionnelle ou de prendre une décision, d’accepter une nouvelle commande, par exemple. Comme, de toute façon, les coûts fixes sont déjà engagés, on a besoin de connaître le coût « marginal », souvent approximé par le coût variable unitaire : on calculera donc un coût « partiel ». Comme les différents besoins existent simultanément, il faut que l’organisation du système comptable permette de calculer ces différents coûts à partir des données de base, en utilisant des procédures (comme l’imputation des charges indirectes, par exemple) qui font l’objet de façon pédagogique de différentes « méthodes » présentées dans plusieurs chapitres successifs (on ne peut pas traiter toutes les difficultés en même temps).

Cette façon de faire peut laisser penser que l’on peut « choisir » entre ces différentes méthodes : il n’en est rien ! La comptabilité de gestion est un peu comme une boîte à outils : elle contient, par exemple, une scie et un marteau ; pour planter un clou, on n’a pas le choix : c’est le marteau qu’il faut utiliser et non la scie…

Les différentes « méthodes » de calcul de coûts se distinguent par la manière dont on traite ces différentes catégories de charges. On peut « incorporer » ces charges (les prendre en compte dans les calculs de coûts) en totalité. On peut les incorporer de façon partielle (par exemple, dans l’imputation rationnelle, si on est en sous-activité, on ne prend, pour calculer le coût des produits, qu’une fraction des charges fixes, le reste étant analysé comme le coût de la sous-activité). On peut également ne pas les incorporer du tout ! Par ailleurs, on peut appliquer ces méthodes de façon simplifiée ou plus complexe (pour continuer la métaphore de la carte : on peut choisir l’échelle, la carte IGN au 1:25 000 sera beaucoup plus précise qu’une carte au 1:200 000, dans les deux cas c’est toujours une carte…). Cela revient à prendre en compte quatre, ou seulement trois ou deux catégories de charges dans les calculs. On peut, par exemple, ne retenir que deux catégories, les charges opérationnelles et les charges de structure, et négliger les deux autres catégories si les charges correspondantes sont d’un faible montant.

Concrètement, cela mène aux principales méthodes suivantes.

II. Les méthodes de coûts complets

Le grand clivage s’opère entre **les méthodes de coûts complets et les méthodes de coûts partiels**.

Definition

1. Définition

Un ***coût complet*** est un coût qui prend en compte la totalité des charges qui concernent l’objet de coût (ce que l’on calcule).

Fin Definition

Dans les méthodes de coûts complets, on incorpore **toutes** les catégories de charges. La version la plus simple de cette méthode est présentée comme la « méthode de base », ou le « modèle de base » dans lequel, par simplification, on ne prend pas en compte la distinction entre charges fixes et charges variables, mais uniquement la distinction entre charges directes et charges indirectes. La compréhension de ce modèle de base est très importante, car pour éviter des répétitions fastidieuses ensuite, les autres méthodes sont souvent étudiées en se référant à lui : on n’étudie que ce qui diffère par rapport à ce modèle de base. Il importe de bien comprendre que ce modèle de base ne peut être appliqué que sous des hypothèses très restrictives : il n’est pertinent que si le processus de fabrication est très simple et si le niveau d’activité est normal.

**Le problème principal concerne le traitement des charges indirectes.** Pour ce faire, on est obligé de répartir ces charges indirectes sur des « **centres d’analyse** », pour ensuite les imputer aux différents produits proportionnellement à la consommation de ressource. Il faut définir une « unité d’œuvre », l’heure de travail par exemple, et en calculer le coût.

Definition

1. Définition

Un ***centre d’analyse*** est une subdivision de l’entreprise qui permet de regrouper des coûts indirects de manière homogène afin de les imputer ensuite sur les objets de coûts (ce que l’on calcule). La terminologie « centre d’analyse » est issue des différents plans comptables utilisés en France de 1947 à 1999.

Fin Definition

Plusieurs possibilités s’offrent pour le découpage en centres d’analyse. Souvent, le plus simple est de se calquer sur l’organisation hiérarchique et de prendre les différents ateliers ou services : c’est la **méthode des centres de responsabilité**.

Definition

1. Définition

Un ***centre de responsabilité*** est une subdivision de l’entreprise construite autour de responsables (des chefs) qui détiennent une autonomie de décision.

Fin Definition

Ceci n’est pertinent que si l’activité est homogène dans chaque centre de responsabilité (par exemple, dans l’atelier « emboutissage », il faut que la seule activité productive soit l’utilisation d’une presse à emboutir). C’est pourquoi cette méthode est aussi souvent appelée la **méthode des sections homogènes**.

Definition

1. Définition

Une ***section homogène*** est l’expression qui était utilisée dans les plans comptables 1947 et 1957 pour parler des centres d’analyse dont l’expression apparaît dans le PCG 1982.

Fin Definition

Dans les années 1980, une nouvelle manière de présenter les calculs de coûts complets a connu un grand succès : la **méthode ABC** (*Activity Based Costing* ; comptabilité basée sur les activités). Elle se répand en France dans les années 1990, mais a pour origine la littérature anglo-saxonne. Elle s’est rapidement diffusée dans le milieu académique et a été colportée par les consultants qui l’utilisaient bien souvent comme un argument de vente pour inciter les entreprises à restructurer leurs méthodes de calcul de coûts.

Definition

1. Définition

La ***méthode ABC*** est une méthode de calcul de coûts complets qui n’est pas issue du plan comptable français.

Fin Definition

Il est important de retenir que la méthode ABC tout comme la méthode des centres d’analyse répondent aux mêmes besoins : répartir les charges indirectes sur des objets de coûts. Elles sont donc confrontées aux mêmes problèmes : certaines charges (que le plan comptable appelle charges indirectes) n’ont pas toujours de lien évident avec l’objet du calcul. Toute la difficulté consiste à trouver de bonnes clés de répartition de ces charges (que l’on appelle unités d’œuvres dans la méthode des centres d’analyse et inducteurs de coûts dans la méthode ABC).

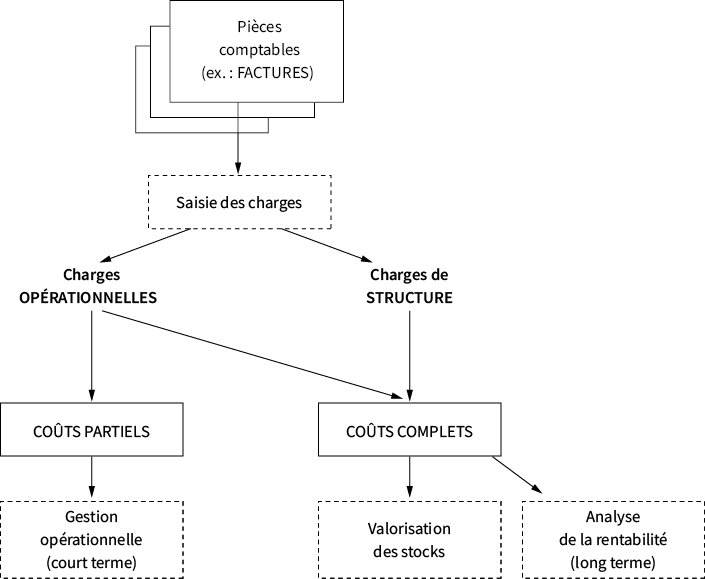
D’autres méthodes ont été proposées. On peut, par exemple, raisonner par équivalence, en ramenant toutes les activités à une activité de base, comme dans la **méthode GP** (1 heure de travail dans l’atelier X vaut par exemple 1,2 heure de travail dans l’atelier Y), ou tous les produits à un produit de base, comme dans la **méthode UVA** fondée sur les « unités de valeur ajoutée » (la fabrication d’un produit A consomme autant de ressources que la fabrication, par exemple, de 1,2 produit B).

Le modèle de base en coûts complets doit être par ailleurs complexifié pour tenir compte des particularités du processus de production : existence de sous-produits ou d’en-cours de production, par exemple. Il doit être également aménagé pour tenir compte de la **sous-activité** ou de la **suractivité** : on obtient ainsi **la méthode de l’imputation rationnelle**.

III. Les méthodes de coûts partiels

Dans les méthodes de coûts partiels, en revanche, on renonce à imputer certaines charges à cause du caractère arbitraire de cette imputation. On ne s’intéresse, par exemple, qu’aux coûts variables (les Anglo-Saxons parlent de ***direct costing***, par opposition au ***full costing***). Cela permet de calculer des marges sur coûts variables, très utiles pour la gestion opérationnelle. Une version plus élaborée du *direct costing*, appelée **« méthode du *direct costing* évolué »** ou **« méthode des coûts spécifiques »**, repose sur l’incorporation de trois sur les quatre grandes catégories de charges (seules les charges indirectes fixes ne sont pas imputées) et sur l’analyse de deux niveaux de marges : sur coûts variables et sur coûts spécifiques.

Il importe absolument de bien comprendre que ces différentes « méthodes » ne sont distinguées que pour des raisons pédagogiques. Il vaudrait mieux parler d’« approches » ou de « procédures ». Dans la pratique, le système de comptabilité de gestion d’une entreprise doit pouvoir produire plusieurs calculs de coûts en fonction des besoins qui ne sont pas exclusifs, par exemple, pour simplifier, des coûts complets pour évaluer les stocks ET des coûts partiels pour pouvoir prendre certaines décisions de gestion (c’est « ET » et non pas « OU » exclusif). Pour prendre un exemple très simple et en ne retenant que les deux catégories principales de charges, pour atteindre ce double objectif, généralement les calculs se font en deux temps. Dans un premier temps, on ne prend en considération que les charges opérationnelles, pour pouvoir calculer des coûts et des marges variables, et faire de la gestion prévisionnelle. Puis, dans un second temps, on réincorpore les charges de structure pour avoir des coûts complets et évaluer les stocks, comme l’indique le schéma ci-après :

<image>UE121S1\_023.png</image>

section 5. L’articulation avec la comptabilité financière

I. Le système comptable

Pour la plupart des entreprises (sauf les très petites qui peuvent bénéficier d’un régime forfaitaire), la comptabilité financière est une obligation légale, principalement pour des raisons fiscales. Le système comptable est donc, au départ, structuré en fonction des besoins de la comptabilité financière et les charges sont enregistrées par nature en classe 6. À partir d’un certain degré de complexité, lié à la taille et à la multi-activité, la comptabilité de gestion vient se surajouter, pour pouvoir évaluer les stocks et surtout pour les besoins de la gestion. Il faut donc retraiter, ventiler les charges, essentiellement par produits.

Ceci peut se faire de plusieurs manières.

La « comptabilité » de gestion peut ne pas être une véritable comptabilité, mais se limiter à un **calcul extracomptable des coûts**. C’est ce que l’on fait souvent au plan pédagogique, en présentant des tableaux de calcul des coûts, avec les produits en colonnes et les éléments de coût en lignes. On obtient les coûts par sommation en colonnes. Rappelons qu’un système comptable est caractérisé par l’enregistrement systématique des opérations dans un ensemble de comptes, en utilisant un modèle formel, comme le système en partie double, permettant d’obtenir une information en consultant le SOLDE d’un compte. Si je veux savoir combien me doit un client, je consulte son solde. Un calcul (ou « traitement ») extracomptable s’effectue par un autre moyen, non comptable. Par exemple, le passage du bénéfice comptable (déterminé, lui, de façon comptable) au bénéfice fiscal, pour tenir compte de certaines déductions ou réintégrations, s’effectue de façon extracomptable.

La **comptabilité financière** peut être aménagée pour les besoins de la comptabilité de gestion, par exemple **en ouvrant des sous-comptes par produits**. Si le compte « Charges de personnel » coiffe deux sous-comptes, « charges de personnel pour fabriquer A » et « charges de personnel pour fabriquer B », et si on fait de même pour tous les comptes de gestion, on peut déterminer de façon comptable, par virement, les coûts et les résultats par produits. En revanche, les comptes de gestion se retrouveront soldés et il faudra établir le compte de résultat de la comptabilité financière… de façon extracomptable !

**La comptabilité de gestion peut être tenue de façon autonome**, dans un système en partie double, fonctionnant en parallèle de la comptabilité financière (ou comptabilité générale). Le « passage » des informations de la comptabilité financière vers la comptabilité de gestion s’effectue alors en utilisant des comptes « réfléchis ». Par exemple, en fin de mois, au moment de la paie, en comptabilité financière, on débite « charges de personnel » par le crédit de « banque » ; et en comptabilité de gestion, on débite « coût de production des produits A » par le crédit de « charges de personnel réfléchies ». Les coûts sont donnés par les soldes des comptes de coûts.

La notion de réflexion est utilisée ici de façon métaphorique, par référence à l’image virtuelle d’un objet que l’on voit de façon inversée dans un miroir : l’inscription au débit (à gauche) du compte de la classe 6 est réfléchie au crédit (à droite) du compte correspondant. Notons que la technique de la réflexion peut être mise au service du suivi budgétaire si l’on fait jouer aux comptes réfléchis le rôle de « comptes d’engagement budgétaire ». Si le compte « charges de personnel réfléchies », transformé en « charges de personnel budgétées », est débité en début de période du budget alloué, son solde va représenter à tout moment la fraction du budget qui n’a pas encore été consommée et qui reste disponible, et en fin de période, un écart au sens du contrôle budgétaire.

Dans les **systèmes informatisés « intégrés »** actuels, les informations sont enregistrées dans une base de données multidimensionnelle contenant toutes les informations nécessaires à la production des états de la comptabilité financière ET de la comptabilité de gestion. Par exemple, pour enregistrer une facture, on saisira le numéro de la classe 6 (le « débit » classique), le compte jouant en contrepartie (le compte du fournisseur par exemple, le « crédit » classique), **mais aussi** le code par destination (le produit pour une charge directe, le service pour une charge indirecte, ce que les informaticiens tendent à appeler le « trébit » analytique). Dans un tel système, en fait, on n’est plus dans un système en partie double, mais dans un système multidimensionnel, en « partie multiple », il n’y a plus de grand livre mais un « cube » informationnel dont on extrait les informations en les présentant dans un format traditionnel (bilan et compte de résultat pour la comptabilité financière, tableaux de coûts pour la comptabilité de gestion).

On peut enfin décentraliser la comptabilité au niveau analytique, et obtenir la comptabilité financière par « consolidation », en utilisant les mêmes techniques que pour obtenir les comptes consolidés d’un groupe à partir des comptes des filiales. Ceci peut surtout être pratiqué quand l’organisation du contrôle de gestion se fait par centres de profit et relève d’une conception élargie de la consolidation, qui peut s’effectuer à différents niveaux : centres de profit de base, divisions, entités légales, sous-groupes sectoriels, holdings intermédiaires, groupe. À chaque niveau, il faut « éliminer » les opérations internes du niveau inférieur.

Certains logiciels permettent de paramétrer les différents niveaux, croisés avec plusieurs axes analytiques (produits, marchés). On intègre ainsi, à partir de la même information de base, production des comptes sociaux des filiales et comptes consolidés, d’une part, production d’informations analytiques et reporting, d’autre part : ce sont les SUIG (systèmes unifiés d’information groupe).

II. L’incorporation des charges

En principe, **les charges (classe 6 du PCG)** sont reclassées par « objets de coûts ». Mais le passage n’est pas automatique : certaines charges sont jugées « non incorporables » et ne sont donc pas incorporées aux coûts.

Inversement, certains coûts ne sont pas comptabilisés en charge en comptabilité financière, mais sont incorporés en comptabilité de gestion : ce sont les charges « supplétives ».

Ainsi, les différences entre les montants incorporés au calcul des coûts et ceux de la comptabilité financière représentent les « **différences d’incorporation** ».

A. les charges non incorporables

Definition

1. Définition

Les ***charges non incorporables*** sont des charges qui sont prises en compte dans la comptabilité financière, mais qui sont ignorées dans la comptabilité analytique.

Fin Definition

L’intérêt de calculer des coûts est de pouvoir les suivre dans le temps, pour que les gestionnaires soient alertés en cas de « dérapage ». Si le coût de production s’envole, c’est peut-être, par exemple, que les rendements se détériorent dans tel atelier. Pour que cette comparaison dans le temps soit possible, il ne faut incorporer que les charges liées économiquement au processus de production, traduisant une consommation nécessaire des ressources, et donc isoler les éléments exceptionnels, hors exploitation, ou comptabilisés uniquement pour des raisons fiscales par exemple. Ainsi, certaines provisions ou certains amortissements dérogatoires, déductibles fiscalement, sont comptabilisés en charge dans la classe 6, mais ne correspondent pas à une consommation économique de ressources sur la période : il vaut mieux ne pas les incorporer.

B. les charges supplétives

Definition

1. Définition

Les ***charges supplétives*** sont des charges qui ne sont pas prises en compte dans la comptabilité financière, mais qui sont intégrées dans les calculs de la comptabilité analytique.

Fin Definition

Toutes les consommations de ressources ne sont pas comptabilisées en charges. Dans certains cas, du fait de la qualification juridique de l’opération, la rémunération du facteur de production mobilisé peut être incluse dans le résultat.

Application \_n-1

Considérons deux entreprises, X et Y, présentant de fortes similitudes : même chiffre d’affaires, même nombre d’ouvriers, même secteur d’activité, mêmes technologies. Seule différence notable : l’entreprise X est une SARL, alors que l’entreprise Y est une entreprise individuelle. Le patron de X est gérant salarié, et donc **sa rémunération est comptabilisée en charges de personnel**. Si le travail de direction devait être fait par un cadre salarié, les charges correspondantes seraient de 100. En revanche, le patron de Y n’est pas salarié et **sa rémunération est constituée par le bénéfice**. Ces deux personnes effectuent le même travail de direction. Supposons que le résultat de X soit de 0, et celui de Y soit de 100. Il serait stupide de dire que l’entreprise X est moins rentable que l’entreprise Y, ou que les coûts de Y sont moins élevés que ceux de X. La « **rémunération du travail de l’exploitant** » n’est pas comptabilisée comme une charge chez Y, pourtant il y a bien utilisation d’un facteur de production. Dans ce cas de figure, dans la comptabilité de gestion de Y, il faut faire « comme si » on avait à payer un salaire au patron, en rajoutant, de façon « supplétive » dans les charges retenues en comptabilité de gestion, une évaluation du travail de direction. Les économistes parlent d’un « coût d’opportunité », c’est-à-dire d’un manque à gagner : si le patron de Y, au lieu de travailler dans sa propre entreprise, travaillait comme cadre salarié dans une autre entreprise, il recevrait cette rémunération comme salaire.

Fin Application

Application \_n-1\_Suite

**La rémunération des capitaux propres**

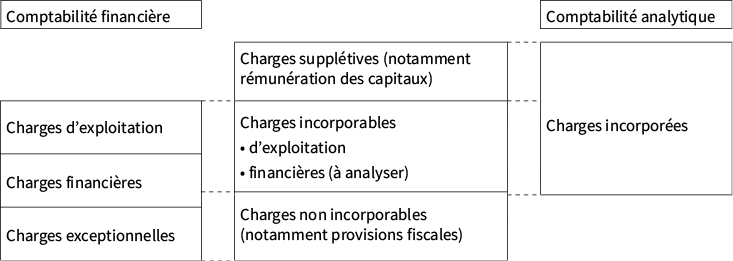
Reprenons nos deux entreprises, en supposant que la structure de financement est très différente : chez X, il y a un poste « capital » très important, alors que chez Y le financement se fait principalement par apport en compte courant. Dans le cas de Y, les comptes courants seront rémunérés, et il y aura beaucoup de frais financiers dans les charges, qui viendront majorer les coûts et minorer le résultat, alors que chez X la rémunération du capital se fera par distribution des bénéfices. Là encore, aucune comparaison de coûts ou de résultats n’est possible. Techniquement, il faut donc « rémunérer fictivement » les capitaux propres. Il y a en effet un manque à gagner pour X : si on plaçait l’argent immobilisé dans le capital de l’entreprise, on en retirerait un intérêt.

Fin Application

On pourrait multiplier les exemples dans d’autres contextes : prise en compte du bénévolat dans une association ; prise en compte de la disposition du foncier dans une entreprise agricole ; mise à disposition de locaux sans faire payer de loyer ; mise à disposition d’un fonctionnaire dans une autre administration, etc.

À chaque fois qu’un facteur de production est utilisé « gratuitement » (sans comptabiliser de charges en comptabilité financière), du fait de la qualification juridique de l’opération, il convient de prendre en compte le coût d’opportunité correspondant en comptabilité de gestion pour obtenir des coûts pertinents.

On comprend toute l’importance de cette prise en compte pour faire des comparaisons de performances « dans l’espace », entre les filiales de statuts juridiques différents dans un groupe, par exemple.

<image>UE121S1\_022.png</image>

Attention

1. Attention

Les charges non incorporables et supplétives font souvent l’objet d’une question de cours dans les sujets d’examen.

Fin Attention

C. le bouclage du résultat

Les éléments retenus en comptabilité de gestion n’étant pas toujours les mêmes que ceux de la comptabilité financière, un rapprochement par concordance entre le résultat de la comptabilité de gestion et celui de la comptabilité financière **permet de vérifier la régularité méthodologique des résultats analytiques**.

Il est à noter que cette **concordance s’effectue toujours en partant des résultats analytiques pour retrouver le résultat de la comptabilité financière** (ou **résultat comptable**).

Nous avons donc :

(+) Charges de la classe 6 de la comptabilité financière

(+) Charges supplétives

(–) Charges non incorporables

= Charges incorporées en comptabilité de gestion

Toutes ces différences sont des « **différences de traitement comptable** » qu’il convient d’isoler, mais dont il faut tenir compte pour « boucler », pour retrouver le résultat global à partir des résultats analytiques.

Nous avons :

(+) Somme algébrique des résultats analytiques

(+) Somme algébrique des différences de traitement comptable

= Résultat de la période de la comptabilité financière

D. le compte de résultat

La structure habituelle d’un compte de résultat est la suivante :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Charges** | **Montants** | **Produits** | **Montants** |
| Achats de matières et marchandises |  | Ventes |  |
| Variation des stocks (matières et marchandises) |  | Production stockée |  |
| Charges externes |  |  |  |
| Impôts et taxes |  |  |  |
| Charges de personnel |  |  |  |
| Dotations aux amortissements |  |  |  |
| Charges financières |  | Produits financiers |  |
| Charges exceptionnelles |  | Produits exceptionnels |  |
| Résultat (si bénéfice) |  | Résultat (si perte) |  |
| Total |  | Total |  |

Chapitre 2. Le contrôle de gestion

Competences\_attendues

* Identifier le rôle et la place du contrôle de gestion en fonction des caractéristiques de l’organisation (taille, activité, environnement) et du type d’activité (production, service).
* Distinguer les différentes définitions de la performance.
* Caractériser la notion de pilotage.

Fin Competences\_attendues

section 1. Le processus de contrôle de gestion

Le **contrôle de gestion** constitue l’une des disciplines académiques relevant des **sciences de gestion**, au même titre que le marketing ou la finance ; mais c’est avant tout une **fonction** qui occupe dans toutes les organisations, quelle que soit leur nature (entreprises publiques ou privées, à but lucratif ou pas…), une place croissante, et un **métier** qui exige une qualification précise.

I. Définitions

Definition

1. Définition

Le ***contrôle de gestion*** est l’ensemble des procédures permettant à la direction (aux managers) de s’assurer que les objectifs poursuivis par une organisation (une entreprise, un service…) sont atteints de manière efficiente.

On peut retenir aussi que le contrôle de gestion est l’art de **piloter les comportements** des acteurs d’une organisation.

Fin Definition

Comme généralement, du fait de la division du travail, il est nécessaire de déléguer des responsabilités (la direction ne peut pas tout faire…), le contrôle de gestion doit permettre de s’assurer que **les comportements individuels vont bien dans le sens de ces objectifs**. On peut parler de « convergence des buts ». On dit aussi que le contrôle de gestion est un mode de pilotage des comportements.

L’expression « **contrôle de gestion** » telle qu’elle est utilisée en sciences de gestion est, à l’origine, la traduction de l’expression anglaise ***management* *control***. Cette traduction est cependant imparfaite, car le sens du terme « management » ne recouvre que partiellement celui de « gestion ». Il y a dans le terme « management » une dimension humaine qu’il n’y a pas nécessairement dans le terme « gestion ». Le terme « manager » peut d’ailleurs être traduit par **pilote**, **dirigeant** ou **directeur** (celui qui donne la direction).

Definition

1. Définition

Le ***management*** consiste à atteindre un objectif par l’intermédiaire d’autres personnes.

Fin Definition

Le **management** est un terme à dimensions multiples. Un directeur général fixe des objectifs à ses directeurs fonctionnels, mais un chef de rayon fixe des objectifs à ses vendeurs. Tous deux sont des managers, car tous deux doivent atteindre des objectifs par l’intermédiaire d’autres personnes.

Definition

1. Définition

La ***gestion*** consiste à atteindre un objectif de manière efficace ou efficiente.

Fin Definition

Notons qu’il n’y a pas de hiérarchie entre les deux termes « gestion » et « management ». Ce sont deux concepts qui ne se recouvrent pas parfaitement. Par exemple, on peut « gérer » mais pas « manager » son capital santé ; on peut « gérer » mais pas « manager » son temps… « Manager », c’est gérer des humains.

En économie et en sciences de gestion, il est d’usage de faire la distinction entre efficacité et efficience, même si, il faut le souligner, cette distinction n’existe pas dans le langage courant (le mot efficience étant un anglicisme).

Definition

1. Définition

L’***efficacité*** consiste à atteindre un objectif.

Fin Definition

Definition

1. Définition

L’***efficience*** consiste à atteindre un objectif en minimisant les ressources utilisées.

Fin Definition

Dans le domaine militaire par exemple, un officier a reçu l’ordre de prendre d’assaut une position ennemie. L’efficacité consiste à effectivement prendre la position. Mais le problème, c’est de savoir à quel prix, c’est-à-dire avec quelles pertes en vies humaines. L’action ne sera efficiente que si les pertes sont jugées acceptables par rapport aux enjeux stratégiques, sachant par ailleurs que le « zéro victime » est irréaliste. Si la position est effectivement prise mais que la division est presque totalement décimée, ce qui rend impossible de pouvoir affronter les batailles futures, l’action n’est pas efficiente. De la même façon, si un directeur commercial atteint son objectif de ventes en volume, mais au prix de rabais très importants qui annulent le bénéfice, son action est efficace, mais pas efficiente.

Le contrôle de gestion est donc un contrôle exercé par le dirigeant sur ses subordonnés pour qu’ils atteignent un objectif.

II. Le mot « contrôle »

Étymologiquement parlant, le terme contrôle vient de l’expression « **contre-rôle** », qui désignait il y a quelques siècles un **document permettant d’opérer une vérification** pour éviter erreurs et malversations. Par exemple, pour payer les soldats d’une armée, on établissait la liste des soldats présents (cette liste étant consignée sur un rouleau de parchemin, un « rôle ») et on la comparait avec un autre rôle, la liste des soldats « enrôlés » par le sergent recruteur. Le soldat qui s’engageait (il n’y avait pas de conscription comme dans les états contemporains) était « enrôlé », c’est-à-dire inscrit sur le rôle… Donc, pour éviter les malversations et ne pas verser la solde à des soldats fantômes, on vérifiait la conformité entre un rôle et un contre-rôle, un second document que l’on mettait à côté, « contre » le premier, pour faire une vérification par rapprochement. Un soldat n’était payé que si on avait la preuve qu’il avait bien été enrôlé…

II est important de préciser que **le terme de « contrôle » a deux dimensions**. La première dimension est celle de la **vérification**. C’est le sens pris lorsque l’on parle d’un contrôle d’identité, d’un contrôle fiscal ou d’un contrôle des connaissances.

La seconde dimension est celle de la **maîtrise**. C’est le sens pris dans l’expression « avoir le contrôle de son véhicule » ou « avoir le contrôle de la situation », ou encore le contrôle de soi, le contrôle aérien, le contrôle des naissances… Cette seconde dimension renvoie directement au rôle de pilote du dirigeant, celui d’orienter les décisions de ses subordonnés, celui d’incitation.

En définitive, définir le contrôle de gestion, c’est inévitablement développer les deux dimensions (vérification/incitation) :

* le contrôle de gestion est un ensemble de procédures qui permet au dirigeant de fixer des objectifs, donc **d’inciter ses subordonnés** à œuvrer dans le sens fixé pour l’organisation ;
* et le contrôle de gestion est un ensemble de procédures qui permettent au dirigeant de **vérifier que les objectifs** qu’il fixe à ses subordonnés **sont atteints**.

Remarque

1. Remarque

**Contrôle et *control* :** dans de nombreux manuels, cette dimension « maîtrise » du contrôle est présentée comme propre au terme anglais *control*. Pourtant, en français aussi, le mot « contrôle » possède les deux sens de « vérification » et de « maîtrise ».

Fin Remarque

III. Le contrôle de gestion et la comptabilité de gestion

L’efficience des décisions de gestion dépend des informations dont dispose le dirigeant. Il ne peut y avoir de bonne décision sans système d’information. La comptabilité de gestion est un système d’information destiné à éclairer les décisions du dirigeant, Mais si le contrôle de gestion s’appuie sur la comptabilité de gestion, il ne se réduit pas à la comptabilité de gestion.

Le contrôle de gestion peut être amené à utiliser des informations autres que comptables. Par exemple, des indices de satisfaction client, des délais de paiement ou de livraison, des indices de qualité, etc., permettent au dirigeant de « contrôler » ses subordonnés. Si l’on compare les définitions de la comptabilité de gestion et du contrôle de gestion, on constate que **la comptabilité de gestion est un « système d’information »** (essentiellement quantitatif et exprimé en valeur monétaire) alors que **le contrôle de gestion est un « processus », un « ensemble de procédures »** permettant le pilotage des comportements. Le contrôle de gestion est plus large que la comptabilité de gestion. Il inclut des problématiques de délégation de pouvoir, de découpage de l’entreprise en centres de responsabilité, des procédures de contrôle budgétaire, de prix de cessions internes, de tableaux de bords, de modélisations mathématiques, d’appréciation du risque qui seront développées dans les cours 2 à 4.

Notons que le contrôle de gestion n’apparaît véritablement de façon formalisée (avec des procédures systématiques) que dans les entreprises d’une certaine taille, du fait de la nécessité de diviser le travail, de déléguer les responsabilités, et donc de contrôler les résultats. Le petit commerçant qui gère seul son magasin n’a pas vraiment besoin de contrôle de gestion, mais de gestion tout court (il n’a pas véritablement besoin non plus de la comptabilité, qui est vue essentiellement comme une contrainte fiscale) ; la grande entreprise, avec plusieurs usines et plusieurs agences commerciales régionales, si… On parlera alors d’un **système** de contrôle, qui utilise principalement (mais pas uniquement) des informations d’origine comptable.

section 2. Les objectifs du contrôle de gestion

Dans le cas des entreprises, l’objectif est le plus souvent financier : le contrôle de gestion est là pour veiller à la rentabilité du capital investi. Mais il faut relativiser : d’autres objectifs viennent interférer. Les entreprises coopératives ou mutualistes visent le meilleur service à rendre à leurs adhérents : par exemple, une mutuelle d’assurances a pour objectif d’assurer la meilleure couverture des risques pour des primes modérées, pas de faire des bénéfices. Une entreprise publique a des objectifs exprimant l’intérêt général. Une entreprise du secteur du « commerce équitable » intègre l’objectif de mieux rémunérer les petits producteurs. Mais, même si l’objectif n’est pas de maximiser le résultat, il faut au moins équilibrer les comptes et ne pas accumuler les pertes, sinon la pérennité est compromise, et les autres objectifs ne pourront pas être atteints. Il y a donc toujours au moins la contrainte d’une rentabilité minimale, ce qui explique que l’on se focalise beaucoup, en contrôle de gestion, sur les aspects comptables, budgétaires et financiers, et que l’on aborde cette discipline essentiellement dans le cadre des cursus comptables : le contrôle de gestion constitue un débouché « naturel » pour qui a fait des études comptables.

Mais disons tout de suite que le contrôle de gestion ne se limite pas aux aspects comptables. Dans certains secteurs, dans le contrôle de gestion des entreprises industrielles utilisant des technologies complexes par exemple, il faut également une bonne compréhension des problèmes techniques, et certains postes de contrôleurs de gestion exigent une formation d’ingénieur. Par ailleurs, le contrôle de gestion met également l’accent sur les aspects psychosociologiques : pour atteindre des objectifs ambitieux, il faut avant tout de la motivation. Dans une très large mesure, le contrôle de gestion est beaucoup plus une question relevant de la GRH (gestion des ressources humaines) que de la gestion comptable et financière.

Il y a donc pluralité des objectifs, et donc pluralité des critères utilisés pour juger les performances. Souvent, dans une première approche, on met en avant la notion de résultat financier, mesuré essentiellement à partir du résultat comptable. Mais ceci est très réducteur et ne doit être pris que comme un **exemple pour faire comprendre la problématique du contrôle de gestion**. Le résultat comptable ne constitue un bon indicateur de performance que dans des cas particuliers. D’autres critères peuvent être retenus comme, par exemple, les gains de productivité. Une entreprise peut voir diminuer sa productivité et néanmoins améliorer son résultat comptable si, par exemple, le cours mondial de ses produits a fortement augmenté. Inversement, une entreprise peut améliorer sa productivité, tout en subissant une hausse du prix de ses achats de matières premières (choc pétrolier, par exemple), qui se traduit par une baisse de son résultat. Il faut tenir compte des « aubaines » comme des handicaps pour juger des performances. Autre exemple : il est stupide d’ironiser sur les « mauvaises performances » d’une entreprise publique si celle-ci applique des tarifs bas imposés par la tutelle gouvernementale. Le déficit d’une entreprise de transports publics ne signifie pas nécessairement que cette entreprise est mal gérée, si la modicité du prix des tarifs a été décidée pour des raisons sociales. Bien au contraire, si cette entreprise réalisait des bénéfices, elle faillirait à sa mission…

Par ailleurs, il ne faut pas raisonner uniquement au niveau de l’intérêt des seuls actionnaires, mais intégrer toutes les « parties prenantes » (salariés, consommateurs, public en général). Les aspects environnementaux et plus généralement « sociétaux » doivent être pris en compte. Si une société chimique ou pétrolière réalise de gros bénéfices financiers tout en polluant, donc en causant des « désutilités externes », en « externalisant » certains coûts, ce n’est pas satisfaisant, sa « performance » peut être mise en doute.

Il faut donc très souvent se situer au niveau d’une problématique beaucoup plus large que la rationalité financière classique de maximisation du résultat.

Même si, *in fine*, on retient essentiellement des objectifs financiers (maximiser le résultat, par exemple), on peut chercher à atteindre ces objectifs par des stratégies très différentes. Par exemple, on peut chercher à être moins cher que ses concurrents ou, au contraire, s’en différencier par un niveau de qualité supérieure. Les objectifs, et donc les indicateurs permettant de suivre et de contrôler les performances, peuvent privilégier dans certains cas les aspects quantitatifs et, dans d’autres, les aspects qualitatifs. Ceci a une très grande importance en contrôle de gestion, par exemple pour la conception des tableaux de bords. Une stratégie de domination par les coûts pourra ainsi privilégier des indicateurs comptables et financiers « classiques », alors qu’une stratégie de différenciation pourra mettre en avant des indicateurs plus qualitatifs (respect des délais, satisfaction de la clientèle).

Il faut également évoquer la différence de perspective selon que l’on raisonne à court ou à plus long terme : par exemple, on peut se satisfaire à court terme d’objectifs modestes sur le plan des résultats financiers, si c’est pour prendre des parts de marché et se retrouver quelques années plus tard en position de leader, avec le plus fort taux de rentabilité dans un secteur arrivé à maturité.

Il faut enfin évoquer le fait qu’il s’agit d’évaluer les performances de l’entreprise, mais aussi et surtout de localiser au sein de l’entreprise la source de ces performances. Ceci nous renvoie à la notion de benchmarking « interne ».

Definition

1. Définition

Le ***benchmarking*** est une méthode de diagnostic et d’analyse qui consiste à se comparer aux meilleurs. Le terme de benchmark signifie « jalon » ou « repère » en anglais. Il est parfois traduit en français par « **étalonnage** ».

Fin Definition

On parle de benchmarking « externe » quand une entreprise compare ses performances à celles des autres entreprises les plus performantes du secteur.

Exemple

1. Exemple

Dans un secteur en développement, si notre rentabilité est de 3 %, alors que la moyenne est à 10 % et que le leader fait 15 %, toutes choses égales par ailleurs, nous sommes très mauvais. Mais sur un marché en déclin, si nous continuons à prendre des parts de marché et à gagner de l’argent, alors que tous nos concurrents sont dans le rouge, et que plusieurs font faillite, une rentabilité de 3 % sera considérée comme une performance exceptionnelle. Tout est relatif.

Fin Exemple

Par opposition, le **benchmarking « interne »** consiste à effectuer ces comparaisons au sein même d’une entreprise, en publiant une sorte de classement, de « palmarès » des performances (comme quand on donne les résultats d’un concours d’entrée dans une école en fonction du mérite, en fonction de la note obtenue : le « major », celui qui a obtenu la meilleure note, étant en tête de la liste…). Par exemple, dans une entreprise commerciale organisée par agences géographiques, on peut comparer les performances de ces différentes agences et publier un palmarès (en prenant comme critère le chiffre d’affaires, la marge, etc.). On fait ainsi apparaître les « bonnes » agences, celles qui sont jugées performantes, et les moins bonnes…

Ce système peut évidemment être assorti de récompenses ou de sanctions (des primes aux responsables des unités performantes, par exemple).

section 3. Le contrôle de gestion, outil cybernétique de régulation

Sur le plan théorique, on fait souvent appel à la notion de régulation pour rendre compte du fonctionnement d’un système de contrôle. Un système de contrôle de gestion peut être considéré comme un cas particulier de système « **cybernétique** », c’est-à-dire un système capable d’atteindre son objectif quelle que soit l’évolution de son environnement.

Si tout allait toujours pour le mieux dans le meilleur des mondes, le gestionnaire serait parfaitement informé, il prendrait toujours les meilleures décisions et le résultat correspondrait toujours à l’objectif, ce que l’on peut représenter par le schéma suivant :

Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE121S1_020.png] !<image>UE121S1\_020.png</image>

En fait, il en va très rarement ainsi, pour une raison très simple : le décideur est confronté à un **environnement** adverse. Dans cet environnement, d’autres décideurs poursuivent leurs propres objectifs, contraires aux siens.

Exemple

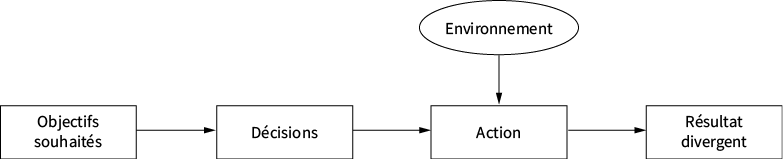
1. Exemples

* On peut faire attention à sa santé et néanmoins subir le « tabagisme passif » dans certains lieux publics.
* Un directeur commercial pense avoir pris les bonnes décisions et se heurte à des concurrents qui cassent les prix.

Fin Exemple

Les décisions prises dans l’environnement interfèrent avec celles prises en interne par le gestionnaire et viennent impacter négativement les résultats, qui ont tendance à diverger par rapport aux objectifs.

Nous avons le schéma suivant :

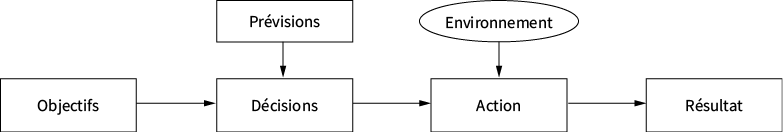
<image>UE121S1\_019.png</image>

On risque donc de ne pas pouvoir maîtriser la situation, de ne pas pouvoir « contrôler » l’évolution des événements.

Une **situation est sous contrôle** quand les événements nous « obéissent », quand rien ni personne nous « force la main » et nous oblige à faire quelque chose contraire à notre volonté ou à notre intérêt.

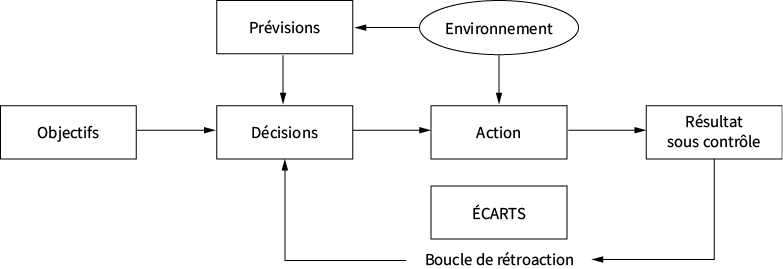
Or, l’existence d’un environnement « adverse » (les concurrents, par exemple) fait que les résultats ont une fâcheuse tendance à s’écarter des objectifs poursuivis : on risque de subir l’évolution, de perdre la maîtrise, le contrôle de la gestion, des résultats.

Face à cela, on peut avoir une attitude passive : « C’est le destin, je n’y peux rien… » On peut aussi avoir une attitude plus active, en essayant d’anticiper, de **prévoir** l’évolution ou la réaction de l’environnement, pour décider en conséquence (rappelons l’adage selon lequel « gérer, c’est prévoir »). Les décisions sont prises sur la base de ces prévisions qui, le plus souvent, sont **explicitées dans les budgets** :

<image>UE121S1\_018.png</image>

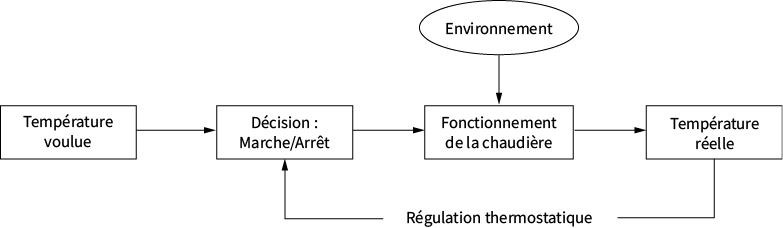
Par exemple, on fait une étude marketing pour étudier le marché et la concurrence. Mais comme les gestionnaires ne sont pas des devins, toute prévision est nécessairement imparfaite. Et plus on veut améliorer la prévision, plus cela coûte cher. On peut améliorer la qualité des prévisions météorologiques, mais au prix de la mise en place de réseaux de satellites d’observation de plus en plus sophistiqués et de plus en plus coûteux.

L’anticipation est donc nécessaire, mais insuffisante, et il faut compléter cela par une attitude réactive. Il faut être en état d’alerte, surveiller les performances, détecter les **écarts par rapport aux objectifs**, pour pouvoir **réagir** rapidement. Pour pouvoir contrôler la situation, il faut structurer, organiser la circulation de l’information en instituant un effet de « rétroaction », un effet de feed-back :

<image>UE121S1\_017.png</image>

Un système est dit « **sous contrôle** » quand ce mécanisme de **correction par rétroaction** fonctionne efficacement en permettant d’atteindre l’objectif quelle que soit l’évolution de l’environnement.

Dans certains cas, ce mécanisme de contrôle peut jouer de façon automatique. On a alors un mécanisme de régulation qualifié souvent de « **cybernétique** » (mot grec signifiant « gouvernail », l’outil de pilotage par excellence…), comme le mécanisme de régulation thermostatique qui permet de réguler la température dans un appartement :

<image>UE121S1\_016.png</image>

Si la température extérieure baisse, la température intérieure baisse aussi, par déperdition calorifique. Le thermostat détecte l’écart et remet en marche automatiquement la chaudière. Dès que la température est remontée, le thermostat coupe la chaudière.

On peut évidemment transposer avec un climatiseur, qui se mettra en marche quand il fera trop chaud.

On remarquera que le contrôle de la température est ici assuré par une suite de décisions marche – arrêt – marche – arrêt –, etc., et qu’il ne peut fonctionner que si l’on dispose d’une réserve d’énergie (du fioul, par exemple).

Notons que certains mécanismes de régulation fonctionnent ainsi spontanément dans le domaine économique, le plus célèbre étant évidemment celui du marché, grâce aux variations de prix qui constituent les signaux permettant aux agents de prendre les décisions menant à l’adaptation de l’offre à la demande.

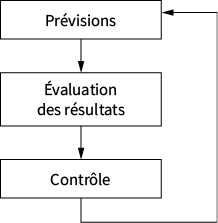
Ceci permet de comprendre le principe de fonctionnement d’un système de contrôle de gestion : un mécanisme de régulation par rétroaction analogue au mécanisme de la régulation thermostatique doit fonctionner si on veut atteindre les objectifs (ventes prévues, coûts prévus, résultats prévus). Il faut pouvoir prendre des décisions correctrices pour éviter les dérives par rapport aux objectifs.

Cette conception « cybernétique » du contrôle est souvent dénoncée comme étant trop mécanique et doit évidemment être nuancée et complétée, notamment pour tenir compte des aspects psychosociologiques et des impératifs d’évolution, d’adaptation du système. Il ne suffit pas de fixer une norme et de l’atteindre, il faut aussi la faire évoluer. Tout comme on reproche à la comptabilité d’être essentiellement tournée vers le passé (image du « rétroviseur »), on peut reprocher au contrôle par **rétroaction** de ne pas être assez « prospectif », tourné vers l’avenir.

À un autre niveau, qui ne relève pas du contrôle de gestion mais plutôt de la gestion tout court, il faut d’autres procédures de rétroaction, sur les objectifs eux-mêmes : si, par exemple, la concurrence se fait plus dure, il ne faudra pas se contenter des niveaux de coûts actuels, mais programmer des actions permettant des gains de productivité, voire délocaliser, par exemple. Le contrôle de gestion reste néanmoins impliqué si l’on se réfère à l’organisation hiérarchisée, « gigogne » du système de contrôle, qui sera abordée plus loin.

Pour l’instant, retenons que le processus de gestion est un processus bouclé, cyclique, qui implique :

* une phase de prévisions (essentiellement budgétaires), pour exprimer où l’on va, quelles devraient être les performances ;
* une phase d’évaluation des performances effectives, grâce notamment à la comptabilité de gestion (ou comptabilité analytique) ;
* et, enfin, une phase de contrôle au sens strict, caractérisée par le calcul et l’analyse des écarts entre les prévisions et les réalisations, permettant de réagir en cas de divergence, de « dérapage ».

<image>UE121S1\_015.png</image>

Le **contrôleur de gestion** est, en quelque sorte, responsable du bon fonctionnement des procédures permettant cette **rétroaction**.

Ce modèle bouclé en trois temps (prévision, évaluation, contrôle par rétroaction) constitue souvent l’ossature du plan d’un cours de contrôle de gestion. Pour des raisons pédagogiques, on commence généralement par la phase 2 (calcul et analyse des coûts : comptabilité de gestion), pour passer ensuite à la phase 1 (les budgets), tout simplement parce que, pour établir des budgets, il faut calculer des coûts prévisionnels et, pour comprendre ce qu’est un coût prévisionnel, il vaut mieux commencer par apprendre ce qu’est un coût tout court. On termine ensuite par la phase 3 du contrôle proprement dit (analyse d’écarts).

Rappelons encore une fois que le contrôle de gestion ne se limite pas aux aspects comptables et budgétaires. Mais les aspects comptables sont incontournables parce que, très souvent, la comptabilité est le seul système d’information formel sur lequel on puisse réellement s’appuyer et ils sont généralement privilégiés au niveau licence : il faut connaître les techniques comptables de base mobilisables. Les aspects organisationnels, psychosociologiques, contingents, extracomptables, sont tout aussi importants, et il est possible, à la limite, de faire un cours de contrôle de gestion sans jamais utiliser aucun chiffre, aucune donnée comptable. Mais ces aspects, qui certes seront évoqués dans ce cours de niveau licence, sont surtout traités dans le cours de « Management et contrôle de gestion » qui relève du niveau Master.

Toujours sur le plan théorique, on peut compléter cette approche (fondée sur la transposition du fonctionnement d’un système de régulation) en faisant référence à la « **théorie de l’agence** », qui explique comment un « principal » doit et peut contrôler son « agent ». Tout comme, dans la problématique de la gouvernance de l’entreprise, les actionnaires doivent mettre en place des procédures de contrôle et **d’incitation** des dirigeants, les dirigeants doivent, en interne, mettre en place des procédures de contrôle et d’incitation des responsables auxquels ils confient la gestion d’une unité (usine, agence commerciale, etc.). Le système de contrôle doit fournir à l’agent les outils lui permettant d’atteindre les objectifs qui lui ont été assignés. Normalement, l’agent doit être capable de résoudre les problèmes en corrigeant les dérapages. Mais, si les écarts persistent, les problèmes doivent remonter jusqu’au principal. L’agent doit « rendre compte » périodiquement à son principal. Le système ne peut fonctionner que si le système de traitement des informations mis en place par le contrôle de gestion fournit des états pertinents.

section 4. Le métier de contrôleur de gestion

Le **contrôleur de gestion** est donc le professionnel chargé essentiellement d’organiser efficacement les procédures de traitement de l’information permettant un bon fonctionnement de ce mécanisme de régulation.

Selon les entreprises, le rôle du contrôleur peut être plus ou moins large. Dans certains cas, il peut être très restreint, essentiellement technique, et se limiter à la production d’un certain nombre d’états de contrôle, par exemple à des états explicitant le calcul des écarts entre les prévisions budgétaires établies par les gestionnaires et les réalisations fournies par les comptables. Le **contrôle de gestion** se limite alors pratiquement à ce que l’on appelle le contrôle budgétaire, qui très souvent constitue le « cœur du métier ». Dans d’autres cas, il peut être beaucoup plus large, englobant par exemple la supervision de l’établissement des budgets, l’appréciation critique des performances, l’aide à la prise de certaines décisions, l’étude de la rentabilité des projets d’investissement, la définition de l’architecture du système d’information comptable, la définition des systèmes de récompenses et de sanctions (primes de rendement…). Dans certains cas, il ne fait qu’utiliser les informations de la comptabilité de gestion ; dans d’autres, il est responsable de cette partie du système comptable.

Dans tous les cas, le système de contrôle de gestion a pour finalité de faciliter le « **pilotage** » de l’entreprise : le pilote d’un navire ou d’un avion est chargé de le mener à bon port, en gardant le cap, mais en évitant les écueils (et, pour ce faire, il a besoin d’un gouvernail – nous revenons à la conception cybernétique du contrôle…). C’est le gestionnaire, et non pas le contrôleur, qui est le pilote et qui prend les décisions. Mais le gestionnaire doit pouvoir se fier à des instruments de navigation qui lui indiquent de façon fiable les dérives par rapport à la bonne trajectoire. Le contrôleur est, en quelque sorte, un spécialiste impliqué dans la conception, le fonctionnement et la maintenance du système de navigation.

Le contrôleur de gestion ne peut pas résoudre miraculeusement tous les problèmes de gestion. Le fait d’avoir un excellent contrôle de gestion n’est pas suffisant pour avoir de bons résultats. Inversement, on peut très bien avoir d’excellents résultats sans avoir de contrôle de gestion, et le contrôleur doit faire attention de ne pas être simplement la « mouche du coche », pour reprendre l’image de la célèbre fable de La Fontaine…

Ceci nous amène à opérer un certain nombre de distinctions.

I. Il ne faut pas confondre « contrôle de gestion » et « gestion »

Le **contrôleur de gestion** n’est pas un gestionnaire ou un « **manager** ». C’est un « fonctionnel », plutôt en position de support. Il est là pour aider les opérationnels, mais ce n’est pas un opérationnel. Ce sont les commerciaux qui trouvent les clients, et les ingénieurs qui font tourner les usines, pas les contrôleurs. C’est un peu le même problème que pour les auditeurs, les commissaires aux comptes, qui n’ont pas à s’immiscer dans la gestion.

Le contrôleur de gestion n’est pas non plus un supérieur hiérarchique ou un dirigeant. Par exemple, c’est à la direction générale (à l’état-major dans un grand groupe) que revient la responsabilité de définir la stratégie de l’entreprise, et le contrôle de gestion n’est qu’un moyen au service de la mise en œuvre de la stratégie.

Par exemple, c’est la stratégie suivie qui détermine les facteurs-clés de succès, et donc la nature des indicateurs pertinents à inclure dans un tableau de bord.

Mais, en retour, un contrôle de gestion efficace permet de faire remonter les informations indispensables à la prise de décision stratégique. Si un produit n’est pas rentable et entraîne des pertes hémorragiques, si une stratégie de diversification mène à une impasse et que la rentabilité attendue des capitaux investis n’est pas au rendez-vous, cela doit apparaître clairement dans les états de contrôle et contribuer à faire émerger une nouvelle politique, une nouvelle stratégie. Le pire, par exemple, c’est lorsque perdurent des « vases communicants », c’est-à-dire quand des pertes sur une activité sont masquées et compensées par des bénéfices sur d’autres activités. Lourde responsabilité pour le contrôleur de gestion !

II. Il ne faut pas confondre « contrôle de gestion » et « audit »

L’audit est un terme très général qui implique un diagnostic. Étymologiquement, le mot anglais *audit* a les mêmes origines latines que les mots « audio » ou « audition », il vient du latin *audire* qui signifie « écouter », « entendre ».

Definition

1. Définition

L’***audit*** est une procédure menée par une personne *a priori* indépendante qui « écoute » (et « observe ») afin de porter un diagnostic si possible neutre ; il n’y a pas de « jugement ».

Fin Definition

Le terme « audit » est extrêmement général. C’est son intérêt car il peut être utilisé dans des contextes extrêmement variés, mais aussi sa limite car il peut conduire à des incompréhensions ou des malentendus.

Une entreprise peut faire appel à un cabinet de conseil pour avoir un audit général de sa situation ou un audit limité à une fonction particulière (audit commercial, audit technologique, audit financier…). Dans les grandes entreprises, il existe souvent un service d’audit interne : les auditeurs internes sont des inspecteurs que l’on envoie dans les différents établissements pour vérifier que les procédures sont bien respectées (les procédures, pas les performances).

Dans le domaine comptable et financier, on distingue l’audit légal de l’audit contractuel. L’audit légal est une obligation pour les sociétés par actions, et est réalisé par les commissaires aux comptes, dont le but est de donner aux actionnaires, par leur rapport, l’assurance que les états financiers établis par la direction sont fiables, sans jugement de valeur sur les résultats obtenus et sans immixtion dans la gestion. L’audit contractuel utilise les mêmes techniques mais est réalisé en dehors de toute obligation légale, par exemple en cas de rachat d’une entreprise : l’acheteur veut une confirmation de la situation financière.

III. Il ne faut pas confondre « contrôle de gestion » et « contrôle interne »

Definition

1. Définition

Le ***contrôle interne*** est un ensemble de principes et de procédures liés à l’organisation du système comptable permettant de sauvegarder le patrimoine de l’entreprise et d’assurer la fiabilité des états financiers.

Fin Definition

Si aucune procédure d’inventaire permanent n’est organisée, on ne peut contrôler ni les entrées, ni les sorties, le montant des stocks figurant au bilan est peu crédible et des détournements sont possibles. L’une des bases du contrôle interne est constituée par le principe de séparation des fonctions. Si le vendeur est en même temps caissier, il sera tenté d’escamoter une partie de la recette…

Mais il est évident que de nombreuses interactions existent entre ces différentes fonctions. Par exemple, le commissaire aux comptes doit s’assurer de la continuité de l’exploitation, ce qui suppose une gestion efficiente, et donc un bon contrôle de gestion. De même, si le contrôle interne est déficient, et que des malversations sont possibles, le contrôle de gestion ne pourra que constater de mauvaises performances, sans que les gestionnaires puissent faire grand-chose.

Un autre problème important concerne la place des contrôleurs de gestion dans l’organigramme. Dans certains cas, le contrôle de gestion est coiffé par la direction administrative et financière. Dans d’autres, il est rattaché directement à la direction générale. Dans les grandes entreprises, il peut être éclaté à différents niveaux avec, par exemple, un contrôle central au niveau du groupe et des antennes dans les différentes filiales ou établissements.

section 5. Les outils du contrôle de gestion

Le **contrôle de gestion** utilise principalement des informations de nature comptable et financière, parce que c’est la **comptabilité** qui constitue souvent le **système d’information** le plus structuré et qui fournit, même si elles sont biaisées, des informations relativement fiables parce que vérifiables grâce aux techniques d’audit. On ne peut pas contrôler après coup par exemple un inventaire physique, mais on peut contrôler après coup une dépense avec la facture qui est comptabilisée et archivée.

Le contrôle de gestion utilise donc beaucoup la comptabilité (notamment la **comptabilité de gestion**), pour faire des rapprochements avec les prévisions, notamment budgétaires. Mais il utilise également d’autres sources, comme des statistiques physiques (volumes de production, rendements), ainsi que des indicateurs plus qualitatifs (ex. : indices de satisfaction des clients).

Concrètement, le contrôleur de gestion est responsable de la production périodique d’états de contrôle :

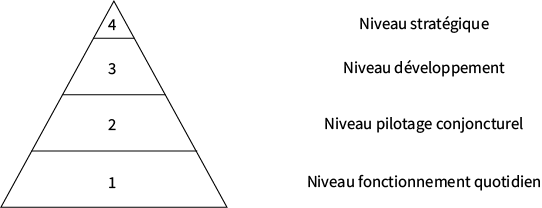
* **états de contrôle budgétaires** (écarts entre prévisions et réalisations) ;
* **tableaux de bord** (qui associent généralement, justement, des indicateurs financiers et des indicateurs non financiers, pour une meilleure information) ;
* **états de reporting** (surtout dans les groupes, pour permettre un suivi régulier des performances financières des filiales).

Du fait du lien entre **décentralisation des responsabilités** et contrôle de gestion, ces états s’adressent à la fois :

* aux opérationnels, pour que ceux-ci reçoivent un feed-back sur leur gestion et puissent « piloter » leur unité, en ayant les informations leur permettant de corriger les dérapages (l’expression « tableau de bord », utilisée de façon métaphorique, renvoie fort justement à cette image du « pilotage ») ;
* à la hiérarchie, de façon synthétique. Normalement, les dérapages sont contrôlés par les opérationnels, et la hiérarchie n’intervient que si les écarts persistent, selon le principe de la « gestion par exception », en sanctionnant les responsables.

Ceci permet de comprendre la nature « pyramidale » ou « gigogne » des systèmes de contrôle de gestion. Par exemple, dans une entreprise de distribution, le directeur de chaque magasin aura son tableau de bord périodique, assez détaillé, et le directeur commercial aura le sien, plus synthétique, reprenant quelques chiffres clés par magasin, pour pouvoir détecter immédiatement les magasins qui marchent bien et ceux qui sont à la traîne. La direction générale aura aussi son tableau de bord, mais celui-ci ne sera pas évidemment limité aux opérations commerciales : il fera la synthèse des différentes fonctions.

Plus généralement, dans une grande entreprise, on peut avoir 3, 4, 5 niveaux ou plus. Par exemple (ce n’est qu’un exemple, il n’y a rien de normatif) :

<image>UE121S1\_014.png</image>

À chaque niveau, le responsable doit avoir un feed-back sur l’ensemble des unités qu’il supervise.

Plus on est vers le bas, plus on peut se contenter d’indicateurs physiques (niveau 1 du fonctionnement quotidien, les rendements dans les ateliers ou les volumes de ventes par exemple).

En revanche, plus on est vers le haut, plus on a besoin d’indicateurs synthétiques, donc nécessairement de nature comptable et financière, car on ne peut ajouter que des euros ou des dollars, pas des choux et des carottes. Au niveau 4, niveau stratégique, l’état-major d’un grand groupe s’occupe essentiellement des problèmes de rentabilité du capital investi dans les différents secteurs d’activité.

Entre les deux, c’est le **pilotage** par les **tableaux de bord** et le **contrôle budgétaire** qui est déterminant. On peut distinguer le niveau 2, pilotage conjoncturel, pour lequel la problématique est d’utiliser de façon optimale les moyens de production, en fonction de la conjoncture (ainsi, un directeur d’usine aura à décider de mettre un atelier en chômage technique, ou au contraire de programmer des heures supplémentaires, en fonction de l’évolution du carnet de commandes), et le niveau 3, développement, pour lequel la problématique concerne le rythme de la mise en œuvre du plan d’investissement (le responsable d’une division ou d’une filiale peut différer ou accélérer la réalisation d’une tranche d’investissement).

Au niveau du système d’information, la même donnée élémentaire (une vente dans un magasin par exemple, ou une charge dans un atelier) va être progressivement traitée par agrégation et utilisée aux différents niveaux, pour que chaque responsable puisse avoir l’information pertinente. L’architecture du système de contrôle dépend donc de l’organisation de chaque entreprise ; il n’existe pas de système universel…

Il faut bien comprendre que le phénomène de **rétroaction** sur les objectifs, évoqué plus haut, s’exprime à travers l’aspect hiérarchisé de ce système, dans la mesure où, à chaque niveau, les objectifs assignés dépendent des décisions prises au niveau supérieur. Les décisions stratégiques fixent les décisions d’investissement, qui déterminent ensuite les objectifs budgétaires annuels. Ces objectifs budgétaires annuels ne peuvent être atteints que si d’un mois à l’autre les variations conjoncturelles sont digérées par un pilotage efficace et si on peut « compter sur l’intendance », c’est-à-dire si on peut contenter sur un respect des normes opérationnelles, les rendements par exemple. D’où des phénomènes de rétroaction du type : pour respecter des marges attendues au niveau 2, pression pour revoir les normes de rendement du niveau 1. Cette norme est un objectif pour le niveau 1, mais un objet de décision au niveau 2, soumis à régulation par rétroaction.

section 6. Les différentes approches du contrôle de gestion

I. L’évolution historique du contrôle de gestion

Historiquement, on peut dire que le **contrôle de gestion** s’est surtout développé dans les grandes entreprises nord-américaines dans les années 1930, pour répondre à un besoin bien précis. Dans le cadre de la décentralisation des responsabilités au sein de grands ensembles industriels divisionnalisés, les directions cherchent à « contrôler à distance », à « contrôler par les chiffres » et mettent en place progressivement les procédures classiques de maîtrise des coûts par les standards et le contrôle budgétaire. Ces procédures forment ce que l’on appelle souvent le système Sloan-Brown, du nom des dirigeants de la General Motors qui les ont expérimentées et vulgarisées dans les années 1930.

Il faut donc noter qu’à l’origine le contrôle de gestion est marqué par les principes de l’organisation taylorienne, triomphante à l’époque.

En France, l’introduction des techniques du **contrôle de gestion** s’est accélérée à partir des années 1950. À cette époque, de nombreuses missions d’études (les « missions de productivité ») sont organisées outre-Atlantique et permettent aux responsables européens de s’initier au **« management »**.

Parallèlement, il faut noter l’existence, en France, d’une longue tradition de réflexion originale en matière de comptabilité de gestion (travaux d’Émile Rimailho ou de la Cegos, par exemple).

Actuellement, on parle beaucoup d’une « crise » du contrôle de gestion et de la comptabilité de gestion, les techniques classiques étant jugées, par certains, inadaptées au nouveau contexte concurrentiel et on assiste à un renouvellement illustré par l’approche ABC, par exemple (voir le cours 2).

On assiste également à l’émergence d’une **normalisation**.

L’organisation de la comptabilité de gestion et l’établissement des prévisions budgétaires sont traditionnellement considérés comme des outils de gestion interne relevant de la responsabilité de la direction générale et échappant à toute obligation légale ou à toute normalisation. Or, depuis quelques années, il se produit une évolution considérable dans ce domaine, illustrée par l’introduction, dans le droit comptable, d’obligations spécifiques.

C’est ainsi que la **loi du 1er mars 1984**, relative à la prévention et au règlement amiable des difficultés des entreprises, a introduit, en droit positif, le principe d’une obligation pour les entreprises d’une certaine taille d’établir certains documents prévisionnels comme le compte de résultat prévisionnel et le plan de financement et de les communiquer au conseil d’administration, aux commissaires aux comptes et au comité d’entreprise. Ce dispositif est appelé à jouer un rôle déterminant notamment dans la procédure d’alerte destinée à prévenir les difficultés.

Dans de nombreux secteurs, il existe des réglementations spécifiques (par exemple, pour les entreprises appelées à soumissionner à certains marchés publics).

Par ailleurs, rappelons que le plan comptable 1982 prévoit de copieux développements sur les principes et les définitions de la comptabilité de gestion, qui s’imposent progressivement aux praticiens. Ceci devrait réduire progressivement l’opacité des documents analytiques et budgétaires des organisations. La « refonte à droit constant » du plan comptable en 1999 a essentiellement concerné la comptabilité générale (ou « financière »).

Sur le plan international, notons que l’**IFAC (International Federation of Accountants)** s’est engagée dans un travail de réflexion et de normalisation, non seulement en comptabilité financière, mais également dans des domaines intéressant la gestion analytique et budgétaire. Son Financial and Management Accounting Committee publie des recommandations (*statements*) concernant, par exemple, la définition des concepts de la comptabilité de gestion, les décisions d’investissement ou la gestion de projets. Il existe également de nombreuses contraintes en matière de « prix de transfert » (voir le cours 4).

II. La dimension sociale du contrôle de gestion

Notons que le système n’est théoriquement efficace que s’il est « bouclé » par un système de récompenses (primes, intéressements aux résultats, promotions…) et de sanctions (pouvant aller jusqu’à un licenciement) en fonction des écarts par rapport aux objectifs. Si on met en place un système de contrôle de gestion pour contrôler les directeurs des agences, et si ces directeurs sont des membres de la famille ou des amis politiques du patron, ce qui les rend « intouchables », même en cas de mauvaise gestion, on perd son temps et son argent : les procédures de contrôle ne seront qu’un **rite formel**, un **simulacre** singeant les méthodes modernes de management, mais sans aucun effet sur les performances ! Même chose si les opérationnels peuvent se ménager du *slack* (matelas de sécurité) dans la fixation de leur budget : les écarts mis en évidence ne serviront pas à grand-chose. Le contrôle budgétaire peut être perverti, détourné de son fonctionnement normal, et certaines recherches académiques ont pu mettre en doute l’utilité et l’efficacité des méthodes classiques et traditionnelles de contrôle, reposant essentiellement sur le budget et le contrôle budgétaire.

Pour pouvoir critiquer, il faut d’abord connaître, et il faut se garder de « jeter le bébé avec l’eau du bain ». Mais il faut admettre que les méthodes classiques et traditionnelles du contrôle de gestion ne sont pas la panacée.

Il ne faut pas confondre « contrôle de gestion » et « **contrôle organisationnel** » qui est une notion plus large.

Il y a plusieurs façons de s’assurer que les comportements individuels vont bien dans le sens des objectifs globaux de l’organisation. Le contrôle de gestion est un outil relativement technique, fonctionnant essentiellement en aval du système d’information comptable de l’entreprise. C’est un outil essentiellement formel (reposant sur des procédures), impersonnel (les écarts calculés ne dépendent pas de la personnalité des individus) et qui agit *ex post*, c’est-à-dire de façon rétroactive à partir des résultats effectifs.

Or, le contrôle peut reposer sur des procédures beaucoup plus informelles, en faisant plus appel aux aspects psychosociologiques. Par exemple, un patron charismatique peut obtenir l’adhésion émotionnelle de ses troupes et les amener à collaborer sans qu’il soit véritablement nécessaire de les contrôler par des états de contrôle budgétaire ! Certaines entreprises ressemblent plus à une « famille » ou à un « clan » à l’intérieur duquel joue la confiance réciproque. La « culture d’entreprise » peut être très forte et conditionner le comportement des employés (par exemple, sens de l’intérêt général dans certains services publics, ou attitude presque « militante » dans le secteur coopératif ou mutualiste). On a alors une sorte de **contrôle social** qui fonctionne *a priori*. À la limite, vouloir introduire des outils de contrôle de gestion dans certains contextes peut être ressenti comme une insulte, comme une atteinte à la « conscience professionnelle » et avoir des effets pervers, contraires à ceux recherchés. Attention de ne pas jouer les apprentis sorciers !

Les outils « classiques » du contrôle de gestion, ceux qui se révèlent efficaces dans certaines grandes entreprises industrielles et commerciales privées, ne doivent pas être considérés comme universels. Il faut une approche « contingente » du contrôle. Et même quand un outil est utilisé (le budget, par exemple), il peut avoir une signification très différente. La sociologie des organisations a montré qu’il y avait des situations très variées, et de nombreux auteurs ont proposé des typologies qui peuvent être très utiles pour un travail de diagnostic. Nous évoquerons celle du Canadien Henry **Mintzberg**, qui est très classique.

III. Les différentes « configurations structurelles »

L’établissement de ces typologies repose sur l’application du principe de **contingence**. Selon la théorie de la contingence structurelle développée en sociologie des organisations, il n’existe pas de modèle de gestion, d’organisation et de management « universel » qui s’appliquerait à toutes les entreprises. Tout dépend des « facteurs de contingence », comme la taille, le degré de stabilité de l’environnement, la stratégie, etc.

Il existe une infinité de situations possibles et de cas particuliers. La conception d’un système de gestion, et donc du système de contrôle de gestion qui n’en constitue qu’une partie, qu’un sous-système, devrait donc se faire « sur mesure », de façon très coûteuse (tout comme dans l’habillement, un costume sur mesure va coûter beaucoup plus cher qu’un costume acheté en confection).

Mais il se trouve qu’entre le modèle universel unique et l’infinité des cas particuliers, il est possible de définir certaines « configurations » types, caractérisées par une adéquation entre principaux facteurs de contingence et principales caractéristiques organisationnelles, ce qui permet de concevoir un système de contrôle à moindre coût.

Mintzberg distingue six grands types de configurations. Dans chaque cas, le contrôle présente des spécificités très marquées.

A. les « structures simples »

Dans les petites entreprises, le contrôle reste essentiellement informel et repose sur la « supervision hiérarchique directe » du patron, qui a le vécu de ce qui va et de ce qui ne va pas. Il n’y a pas de système formel de contrôle de gestion, tout comme d’ailleurs il n’y a pas de vrai système comptable : la comptabilité est le plus souvent ressentie comme une pure contrainte fiscale et est externalisée auprès d’un cabinet d’expertise comptable.

B. les « bureaucraties mécanistes »

Dans les grandes entreprises qui ont une activité répétitive (les banques, les compagnies d’assurances, les grandes entreprises industrielles dans l’automobile ou la chimie, etc.), il y a une division du travail et une standardisation très poussée, et il faut utiliser la comptabilité de gestion et le contrôle budgétaire pour maîtriser les coûts. Tout repose sur la standardisation des procédés, qui permet de fixer des normes pour chaque opération, et donc de calculer des coûts prévisionnels, des « coûts standards ». C’est dans ce contexte (correspondant, à peu près, à une organisation « taylorienne ») que l’on trouve la version « classique » du contrôle de gestion ou système Sloan-Brown. Quand on ouvre un manuel de contrôle de gestion, 90 % de la matière concerne généralement ce cas de figure. Notons que le terme « bureaucratique » n’a pas ici de connotation péjorative. Si l’environnement est stable et l’activité répétitive, il y a une très grande rationalité et une très grande efficacité dans la formalisation des procédures.

C. les « bureaucraties professionnelles »

Dans les activités où le travail exige un haut niveau de qualification et est exercé par des professionnels mobilisant à chaque instant des connaissances acquises à l’université, on ne peut pas instaurer un contrôle hiérarchique : on ne peut pas mettre un contremaître sur le dos d’un chirurgien qui opère dans un hôpital ! (de même avec les experts-comptables dans une firme d’audit, avec des professeurs dans un établissement scolaire, etc.). Ici, un mécanisme de contrôle très particulier joue : la déontologie, c’est-à-dire le respect de certaines valeurs, de comportements acquis par imitation de modèles à l’occasion de longues périodes d’études et d’apprentissage. Le jeune interne en médecine reproduit peu à peu le comportement de ses « patrons ». On parle de « standardisation des qualifications ».

On ne peut pas plaquer tel quel un système de contrôle de gestion classique sur un hôpital ou une université. Certes, il faut établir et respecter un budget, mais ce budget représente un compromis entre les aspects financiers et les aspects déontologiques.

D. les « adhocraties »

Dans les activités qui reposent sur l’invention, la recherche, la création, l’innovation, comme dans l’édition informatique de logiciels, l’édition littéraire, la production cinématographique, l’ingénierie, les agences de publicité, il n’y a pas de normes, car l’activité n’est pas répétitive : on ne fait jamais la même chose. Il n’y a pas de « chef » qui sache *a priori* comment faire et puisse donner des ordres : le travail repose sur le travail de groupe, le brainstorming par exemple, avec un contrôle « par ajustement mutuel ». Les projets sont toujours risqués, on ne sait pas combien ça va coûter, et si ça va fonctionner. Le budget et les écarts ont alors une signification bien singulière. En fait, le système de gestion est un système de gestion des risques. Par exemple, dans l’édition, sur 10 livres édités, 9 iront au pilon et 1 seulement va marcher ! Chaque projet est un coup de poker, et il ne faut pas se lancer dans un projet trop gros et donc trop risqué, ou alors en partenariat pour partager les risques. L’activité est constituée par une suite de « projets », dont la gestion est bien spécifique. La recherche pétrolière, par exemple, s’apparente à cette problématique : on fore, sans être assuré de trouver un gisement rentable. Notons que la mortalité des jeunes adhocraties est très forte et inéluctable, comme l’ont fort bien montré les faillites de certaines start-up Internet.

E. les « structures divisionnalisées »

Dans les grandes entreprises ou les groupes très diversifiés, on pratique la décentralisation et la gestion par les résultats. Le responsable d’une entité (une filiale, par exemple) est sur un « siège éjectable » : en cas de mauvaises performances, la logique est de ne pas faire de sentiment et de le remplacer. On parle de « standardisation des résultats ». Dans ce modèle, c’est en fait non pas la comptabilité de gestion, mais la comptabilité financière qui est utilisée comme moyen de contrôle. Chaque « centre de profit » est considéré comme une mini-entreprise et jugé sur son résultat, en tenant compte d’un système de prix de cession interne, de « prix de transfert ». C’est d’ailleurs pour cela qu’en général on retient une structure de groupe : chaque filiale a sa comptabilité (financière), ce qui normalement doit permettre de faire apparaître clairement les performances, sans les problèmes de répartition ou d’imputation de charges de la comptabilité de gestion.

Notons que, dans le cas d’un groupe, le système de contrôle fonctionne en quelque sorte à deux niveaux. Au niveau de chaque filiale, on aura un système de contrôle adapté aux facteurs de contingence. Par exemple, si c’est une filiale industrielle fabriquant des biens de grande consommation en série, de façon **taylorienne**, la configuration sera du type « **bureaucratie mécaniste** », avec un rôle important de la standardisation des procédés et de la comptabilité de gestion. Mais, à un autre niveau, les performances de cette filiale seront surtout jugées sur des critères financiers, et la filiale devra faire rentrer dans un système de reporting périodique.

F. les « structures hybrides »

En fait, très souvent l’activité d’une entreprise est complexe et relève de plusieurs types.

Par exemple, dans une entreprise industrielle, le renouvellement des produits repose sur l’innovation et la recherche-développement : certaines activités (les laboratoires de recherche) relèvent de l’**adhocratie**, alors que la production des produits en maturité (les « vaches à lait ») relève de la bureaucratie mécaniste. Le système de contrôle sera lui aussi hybride, avec une juxtaposition de logiques, de problématiques, d’outils différents.

IV. L’influence du contexte

A. le contrôle et le développement de l’entreprise

La **taille de l’organisation** est un facteur déterminant et on assiste généralement à une transformation des procédures de contrôle en fonction du développement. Certains auteurs ont proposé de définir des phases de développement caractérisées par un certain type d’organisation et de procédures de coordination et de contrôle.

Au départ, la petite entreprise a un système de gestion très embryonnaire. La comptabilité est tenue pour des raisons fiscales et n’est pas véritablement utile au chef d’entreprise qui a le vécu de ce qui se passe. Cette phase correspond souvent à la « structure simple » de Mintzberg.

La PME de quelques dizaines ou quelques centaines de salariés est obligée de se structurer et de formaliser ses procédures. Généralement, on adopte une structure fonctionnelle, avec par exemple une direction technique, une direction commerciale et une direction administrative et financière. C’est au sein de cette direction que l’on met en place une comptabilité de gestion, puis des outils de contrôle tels que les budgets, le contrôle budgétaire, le tableau de bord. Ce système est efficace tant que le dirigeant est capable de résoudre les problèmes et les conflits qui « remontent » jusqu’à lui.

Le passage au stade de la grande entreprise suppose généralement la restructuration de l’organisation en centres de profit : on tend vers **la structure divisionnalisée**.

Les très grandes entreprises mettent en place des structures matricielles dans lesquelles la coordination des différents comités chargés du contrôle devient très complexe, avec un risque de bureaucratisation au détriment du dynamisme et des performances.

Les difficultés de mettre en place un pilotage efficace s’expliquent souvent par le déphasage entre le stade de développement et le système d’information comptable et de contrôle de gestion qui peut être « en retard » par rapport aux besoins.

B. le contrôle dans le secteur privé et dans le secteur public

La relation fondamentale « Résultat = Produits – Charges » est tautologique : elle est vraie quel que soit le contexte. Mais, dans le privé, l’objectif est souvent de maximiser le résultat, donc de prendre les décisions optimales permettant de maximiser les produits ou de minimiser les charges. Le contrôle de gestion est censé « mettre sous tension » l’organisation pour atteindre cet objectif. Le plus souvent, les actionnaires vont exiger un taux minimal de rentabilité (surtout s’il s’agit d’institutionnels comme des fonds de pension dont la mission est de faire fructifier l’épargne de leurs clients).

Dans le **secteur public**, en revanche, on poursuit des objectifs d’intérêt général qui font que l’on ne peut pas mesurer les performances uniquement en termes de maximisation du résultat. Par exemple, une société nationale de production d’électricité peut avoir comme mission de fournir au pays l’énergie dont il a besoin pour son développement au moindre coût. Mais, dans ce cas, on demandera à la société nationale au moins d’équilibrer ses comptes et de ne pas générer des déficits obligeant la collectivité à la subventionner au-delà du raisonnable. Un résultat minimal ou nul sera alors considéré comme une contrainte à respecter, ce qui implique évidemment de lutter contre les gaspillages, tout comme dans le privé, et de mettre en place des procédures de contrôle budgétaire identiques pour éviter les dérapages : les outils sont, en gros, les mêmes. Mais ceci pose des problèmes délicats, sur le plan théorique comme sur le plan pratique, notamment au niveau de l’évaluation des performances et des politiques de tarification.

section 7. Le contrôle de gestion et la théorie des organisations

Au vu des problèmes auxquels se trouvent confrontées les entreprises, des gestionnaires, des ingénieurs, des chefs d’entreprise, des chercheurs ont réfléchi aux processus de fonctionnement des organisations pour améliorer la gestion.

I. L’école classique : approche rationnelle de l’entreprise lieu de production

Dans le contexte des années 1910-1940, au début de la société industrielle, la productivité constitue l’objectif prioritaire.

L’ingénieur Frederick W. **Taylor** (1856-1915) développe en ce sens l’organisation scientifique du travail dont les deux principes fondamentaux sont la séparation des fonctions (conception = ingénieur ; exécution = ouvrier ; contrôle = contremaître) et la parcellisation des tâches par une étude scientifique du travail.

Toutes les démarches cherchent une plus grande rationalité dans la production, dans la structure, dans la direction.

Les concepts sur lesquels repose l’analyse sont :

* les **économies d’échelle** : produire en grande série pour augmenter la productivité et réduire les coûts unitaires par une meilleure imputation des charges fixes ;
* la **standardisation des produits** ;
* la **division du travail et la parcellisation des tâches** ;
* la **séparation des fonctions de conception**, d’exécution et de contrôle ;
* la **motivation par un système de rémunération** en fonction du rendement.

Le contrôle de gestion est perçu comme un contrôle *a posteriori* : une mesure quantitative d’écarts associée à un système de sanctions et récompenses.

II. L’entreprise groupe social

A. l’École des relations humaines

Les réactions aux modèles rationnels apparurent dès les années 1920-1930.

Face aux dysfonctionnements induits par l’organisation taylorienne (manque de qualité, absentéisme, etc.), différentes études mettent en évidence les facteurs de motivation :

* Elton **Mayo** (1933) met en évidence que les salaires et les conditions de travail ne suffisent pas à motiver les acteurs de l’entreprise. La productivité augmente avec l’attention qui leur est portée et les motivations sont plus fortes avec un degré de responsabilité plus élevé ;
* Abraham **Maslow** (1954) établit une hiérarchie des besoins que l’homme cherche à satisfaire et démontre que seuls les besoins non satisfaits sont facteurs de motivation ;
* Douglas **McGregor** (1960) présente la théorie Y selon laquelle l’individu peut être motivé par son travail et capable d’initiatives ;
* Frederick **Herzberg** (1966) démontre l’importance d’enrichir et d’élargir les tâches et les responsabilités des acteurs de l’organisation.

B. le courant sociotechnique

Frederick **Emery** et Eric **Trist** (1969) mettent en évidence la double dimension technique et sociale de l’entreprise et privilégient les groupes de travail semi-autonomes fondés sur la polyvalence et le travail en groupe. Selon les théories qui perçoivent l’entreprise comme un groupe social, le contrôle de gestion est un moyen pour stimuler les acteurs de l’organisation.

Le système d’animation le plus répandu, inspiré de ces fondements théoriques est la **DPO (direction par objectifs)**. La DPO consiste à assigner aux responsables d’unités décentralisées, non pas des tâches, mais des objectifs. La direction générale laisse la liberté aux centres de responsabilité du choix des moyens nécessaires à la réalisation des objectifs fixés. Le centre est jugé en termes d’efficacité, c’est-à-dire sur sa capacité à atteindre les objectifs.

L’un des risques de la DPO est de fixer des objectifs trop ambitieux, ce qui peut entraîner une démotivation des centres de responsabilité. Pour éviter ce travers, la DPPO (direction participative aux objectifs) associe les responsables des centres à la fixation des objectifs.

III. L’approche systémique des organisations

Dans cette approche, l’entreprise est un système complexe, finalisé, ouvert sur un environnement incertain, regroupant des acteurs et des fonctions en interaction, et le contrôle de gestion est un instrument de pilotage du système.

La **cybernétique**, science qui étudie les mécanismes de communication et de contrôle, permet de préciser le rôle du contrôle de gestion : c’est un sous-système qui permet d’organiser les rétroactions nécessaires sur les prévisions, les objectifs et les actions.

La section 3 « Le contrôle de gestion, outil cybernétique de régulation », présentée précédemment, développe cette approche.

IV. L’approche contingente des organisations

À la différence des théories classiques qui cherchent à établir *the one best way* (LE bon modèle applicable quelle que soit l’organisation), la théorie de la **contingence** montre qu’une organisation est soumise à un contexte particulier qui évolue avec elle.

Plusieurs facteurs de contingence sont repérables :

* la technologie : Joan **Woodward** (1965) conclut que le choix d’une structure est influencé par la technologie de production utilisée : production en grandes séries, production unitaire et production continue ;
* l’environnement : Paul **Lawrence** et Jay **Lorsch** (1967) ;
* la taille, l’âge, le pouvoir : **Mintzberg** (1982) fait une synthèse de la contingence ;
* les finalités (associations, services publics, entreprises, mutuelles, etc.).

Le **contrôle de gestion n’est pas un outil standard** : il doit être en adéquation avec son environnement interne et externe. Sa place, l’importance de son rôle, sa conception et son utilisation diffèrent selon les spécificités des organisations.

V. Les approches contractuelles des organisations

A. la théorie des coûts de transaction

La théorie des coûts de transaction (Ronald **Coase** en 1937, puis Oliver **Williamson** en 1975) justifie l’existence de la firme en tant que forme particulière d’organisation.

Il existe deux formes de coopération économique : la coordination par le marché par un système de prix et la coordination administrative (ou hiérarchique) au sein d’une firme.

Dans une économie de marché, il existe, pour chaque transaction, des coûts incontournables de fonctionnement du système d’échange : coût d’information, coût de transport, coût de négociation, etc.

Le recours à la firme permet de les éviter mais génère des coûts internes organisationnels de fonctionnement, ce qui limite la substitution complète du marché par les organisations.

B. la théorie de droits de propriété

La théorie des droits de propriété a été développée par Armen **Alchian** et Harold **Demsetz** (1972) et s’inspire des travaux d’Adolf **Berle** et Gardiner **Means** (1932) sur les relations entre propriétaires et gestionnaires.

Dans l’entreprise, propriétaires et dirigeants (managers) n’ont pas les mêmes objectifs, les mêmes informations et les mêmes moyens d’action.

Ce type de délégation (donc de contrats) donne lieu à des conflits, des jeux de pouvoirs et des contrôles.

C. la théorie de l’agence

La théorie de l’agence a été développée en 1976 par Michael **Jensen** et William **Meckling**. Elle fait la synthèse des deux approches précédentes. La théorie de l’agence appréhende l’entreprise comme un ensemble de contrats au sein de l’organisation qu’il faut mettre en place et contrôler.

Toute relation contractuelle interne ou externe à une organisation est une relation d’agence (le principal engage l’agent pour exécuter en son nom une tâche) caractérisée par l’asymétrie d’information (l’agent a en général une meilleure connaissance de la tâche qu’il doit accomplir). Il existe une divergence d’intérêts entre le principal et l’agent, et si le principal veut contrôler l’agent, il doit supporter des coûts d’agence.

Selon les approches contractuelles, le contrôle de gestion est un **outil de régulation des comportements**. Il doit être élaboré et utilisé comme un outil de mesure des performances, un système d’information et de communication pour limiter les comportements opportunistes. Il doit également contribuer à la convergence des objectifs individuels et organisationnels.

Le contrôle de gestion doit donc permettre de mesurer, coordonner et faire communiquer les différentes unités internes ou extérieures à l’organisation. Il sera d’autant plus difficile et complexe que l’entreprise sera éclatée (ou en réseau) en raison des stratégies d’impartition : coopération, sous-traitance, franchise, etc.

Il doit aussi permettre de réaliser des arbitrages : internalisation/externalisation.

Partie 2. La méthode traditionnelle de calcul du coût complet

Chapitre 1. Les étapes de calcul du coût complet

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter des coûts, des marges et des résultats dans un contexte donné.
* Apprécier les intérêts et limites des méthodes de calcul de coûts afin de choisir celle(s) adaptée(s) au contexte de gestion.

Fin Competences\_attendues

section 1. Le processus de production

Les coûts complets réunissant la totalité des charges consommées par un objet de coût, leur calcul est généralement relativement fastidieux. Certaines charges sont facilement identifiables (les CD), d’autres sont communes à plusieurs objets de coûts (les CI). Certaines charges sont variables, d’autres fixes. Attribuer à un même objet de coût toutes les charges qui le concernent est donc un travail complexe.

Pour comprendre comment se réalise le calcul des coûts complets, il faut avoir en tête l’objectif pour lequel ils sont calculés.

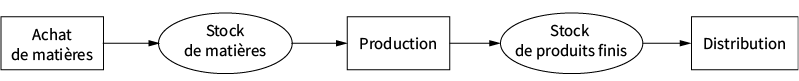
Pourquoi calcule-t-on des coûts complets ? Pour **deux raisons** essentiellement :

* pour **avoir une idée de la rentabilité globale d’une activité** : on cherche alors à savoir si le **coût de revient** – c’est-à-dire le coût le plus complet, celui qui additionne la totalité des consommations nécessaires à la réalisation de l’activité jusqu’à la livraison au client – est inférieur au chiffre d’affaires généré par l’activité ;
* pour **valoriser les stocks** : en effet, pour établir ses comptes (notamment le bilan annuel de la comptabilité financière), l’entreprise doit valoriser ses stocks au coût complet (**coût d’approvisionnement** pour les matières et marchandises, **coût de production** pour les produits finis), c’est-à-dire à la valeur de la totalité des consommations nécessaires à leur existence (prix d’achat ou de production, mais aussi frais indirects sur achats, coût du stockage, manipulations, entretien, etc.).

Ces deux objectifs permettent de comprendre la démarche de calcul des coûts complets :

* toute entreprise doit calculer un **coût de revient**, stade ultime des calculs de coûts complets ;
* les entreprises qui ont des stocks doivent calculer des coûts complets d’approvisionnement ou de production correspondant à chacun de leurs stocks.

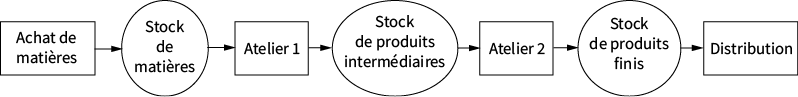
Autrement dit, c’est l’existence (ou non) de stocks qui guide la démarche de calcul des coûts complets. Dans le PCG (jusqu’en 1982), la démarche proposée s’inspire de l’économie industrielle du début du xxe siècle. Dans les entreprises industrielles, le processus de production suit assez inévitablement le schéma traditionnel suivant :

<image>UE121S1\_013.png</image>

Dans ce schéma, il apparaît logique de proposer un calcul des coûts complets faisant apparaître :

* le coût complet des matières premières stockées ;
* le coût complet des produits finis stockés ;
* le coût de revient (coût complet des produits finis vendus).

Bien entendu, si le processus de production se décompose en plusieurs étapes avec des stocks de produits intermédiaires, on décompose les étapes, comme dans l’exemple suivant :

<image>UE121S1\_012.png</image>

Dans ce deuxième schéma, les calculs feront apparaître :

* le coût complet des matières premières stockées ;
* le coût complet des produits intermédiaires stockés ;
* le coût complet des produits finis stockés ;
* le coût de revient (coût complet des produits finis vendus).

Cette structure de calcul est adaptée aux entreprises industrielles, mais elle est aisément adaptable aux entreprises commerciales qui achètent pour revendre des produits (marchandises) en l’état :

Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE121S1_011.png] !<image>UE121S1\_011.png</image>

Les calculs feront apparaître :

* le coût complet des marchandises stockées ;
* le coût de revient (coût complet des produits finis vendus).

Il en est de même pour les entreprises de services qui n’ont généralement aucun stock de produits finis, mais peuvent avoir des stocks de matières :

Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE121S1_010.png] !<image>UE121S1\_010.png</image>

Les calculs feront apparaître :

* le coût complet des matières stockées ;
* le coût de revient (coût complet des services vendus).

section 2. Le problème des variations de stocks

Il est indispensable de calculer le coût complet des stocks pour remplir les obligations légales de la comptabilité financière. C’est également indispensable pour une raison technique : les volumes des stocks et leur valeur unitaire peuvent évoluer dans le temps. Si les stocks étaient constants, il serait possible de les ignorer : cela n’aurait aucun impact sur les calculs de coûts successifs. Mais lorsque les stocks varient, cela a un impact en cascade sur les calculs de coûts complets.

Application \_n-2

Un libraire possède un stock initial de cinq livres (tous identiques) achetés à 10 € chacun. Dans la journée, il achète cinq nouveaux livres (identiques aux premiers) à 10 € et vend cinq livres à 20 €.

Ici, le stock final est donc égal au stock initial (cinq livres à 10 €) et le résultat de la journée peut être calculé en ignorant le stock qui n’a pas varié.

Résultat = Ventes – Achats = 100 – 50 = 50.

Le deuxième jour, le même libraire a un stock initial de cinq livres à 10 €. Il achète cinq livres (toujours identiques) à 12 € (car l’éditeur vient de modifier le prix du livre) et en vend six à 20 €.

Il est toujours possible de calculer les variations de caisses de la journée indépendamment des stocks (Ventes – Achats = 120 – 60 = 60 €).

Mais cette recette n’est pas un résultat car, à la fin de la journée, le stock final du libraire n’est plus que de quatre livres et le coût d’achat des six livres vendus n’était pas de 10 €.

Pour calculer le résultat de la journée, il faut déterminer :

* le prix de vente des livres vendus (120 €) ;
* le coût d’achat des livres vendus : dans notre exemple, admettons que le coût d’achat des livres vendus soit égal à la moyenne pondérée des coûts d’achats. Le stock initial étant de cinq livres à 10 €, et les achats de la journée de cinq livres à 12 €, il en découle que le coût moyen d’achat des 10 livres disponibles à la vente est de 11 €. Les six livres vendus ont donc coûté en moyenne 6 × 11 = 66 € ;
* la valeur de la variation du stock : le stock initial avait une valeur de 50 €. Le stock final est composé de quatre livres dont le coût moyen d’achat est de 11 €, soit 44 €.

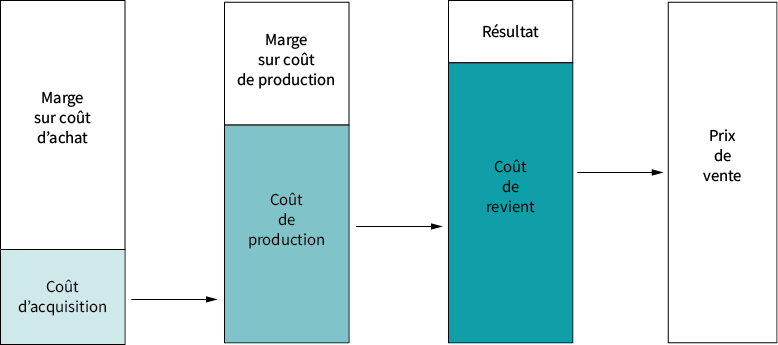
Le résultat de la journée est donc de 120 – 66 – 50 + 44 = 48 €.

Fin Application

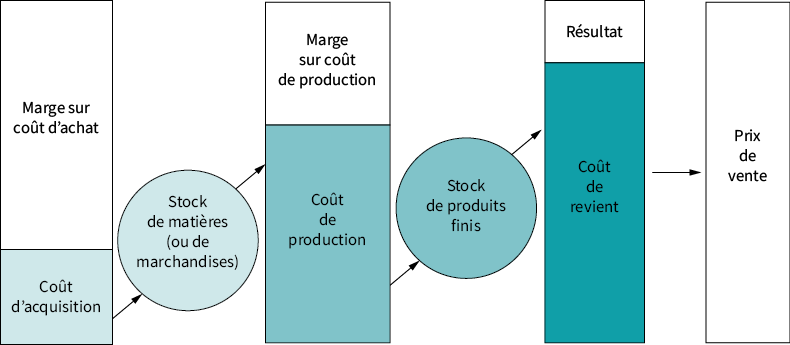
On retiendra de cet exemple introductif l’idée que, lorsque l’entreprise a des stocks et que ceux-ci varient, il est indispensable de calculer la variation de ces stocks pour calculer les coûts complets successifs des différents stocks jusqu’au coût de revient.

section 3. Les étapes de calcul

Les étapes de calcul des coûts suivent donc le processus de production :

<image>UE121S1\_009.png</image>

Lorsque l’entreprise a des stocks, on calculera :

<image>UE121S1\_008.png</image>

Les étapes du calcul suivent donc toujours le plan suivant :

* le coût des approvisionnements ;
* la fiche de stock de matières (ou de marchandises) ;
* le coût de production ;
* la fiche de stock de produits finis ;
* le coût de revient des produits vendus.

Methodologie

1. Méthodologie

N’hésitez pas à dessiner un tableau pour chacune de ces étapes.

Fin Methodologie

Remarque

1. Remarque

**Ordre des calculs :** l’ordre des calculs ainsi présenté est toujours vrai, qu’il y ait des charges indirectes ou non. Dans les exercices les plus simples, ne comportant que des charges directes, c’est le même ordre qu’il faut respecter.

Fin Remarque

Enfin, à chacune de ces étapes, puisqu’il faut calculer un coût complet, on est amené à additionner des charges directes (par définition facilement attribuables à une étape et à un produit ou service) et des charges indirectes (qu’il faut par définition répartir entre plusieurs étapes et plusieurs produits ou services). C’est cette répartition des charges indirectes qui est développée dans le chapitre suivant.

section 4. La valeur des stocks en comptabilité financière

Le **plan comptable** apporte les précisions suivantes :

Citation

1. Article 321-19 : Coût d’entrée des stocks

« Le coût des stocks doit comprendre tous les coûts d’acquisition, de transformation et autres coûts encourus pour amener les stocks à l’endroit et dans l’état où ils se trouvent.

Les pertes et gaspillages sont exclus des coûts.

Les coûts d’emprunt peuvent être inclus dans le coût des stocks selon les dispositions prévues à l’article 321-5. »

Fin Citation

Citation

1. Article 321-20 : Coût d’acquisition des stocks

« Le coût d’acquisition des stocks est constitué du :

* prix d’achat, y compris les droits de douane et autres taxes non récupérables, après déduction des rabais commerciaux, remises, escomptes de règlement et autres éléments similaires ;
* ainsi que des frais de transport, de manutention et autres coûts directement attribuables à l’acquisition des produits finis, des matières premières et des services.

Les coûts administratifs sont exclus du coût de production et d’acquisition à l’exclusion des coûts des structures dédiées. »

Fin Citation

Autrement dit, le plan comptable précise explicitement que les stocks de matières ou de marchandises doivent être valorisés à leur coût complet (y compris les coûts d’acquisition, de transport, etc.). Cependant, les coûts administratifs doivent être exclus. C’est la raison pour laquelle les centres de responsabilité dénommés « administration » doivent être étudiés au cas par cas. S’ils ne regroupent que des charges « administratives », ils ne doivent pas être intégrés dans le coût des stocks (et donc ne peuvent être considérés comme des centres auxiliaires).

Chapitre 2. Le traitement des charges indirectes

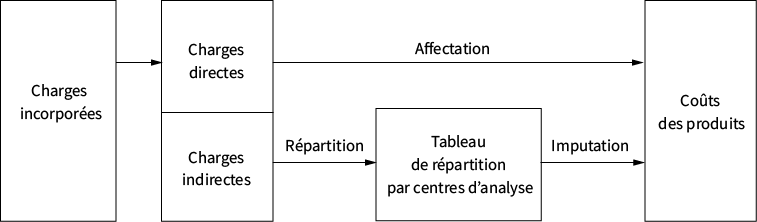
Competences\_attendues

* Identifier les coûts, marges et résultats à calculer.

Fin Competences\_attendues

section 1. Le schéma général

La méthode repose essentiellement sur la différence de traitement entre les charges directes et les charges indirectes. Les **charges directes** ne posent généralement pas de problème : elles peuvent facilement être « affectées » aux coûts. Les charges indirectes sont plus difficiles à traiter : elles doivent d’abord être « réparties » sur des « **centres d’analyse** », avant d’être « imputées » aux coûts.

<image>UE121S1\_007.png</image>

Attention

1. Attention

On parle d’**affectation** pour les charges directes, d’**imputation** et de **répartition** pour les charges indirectes.

Fin Attention

L’**affectation** des charges directes est conceptuellement facile mais suppose en pratique toute une organisation administrative en amont de la comptabilité pour disposer des informations.

Pour la main-d’œuvre directe, par exemple, il faut que le responsable de l’atelier remplisse quotidiennement un bordereau récapitulatif des heures de travail affectées à telle ou telle production. Des « bons de travail », signés par le contremaître, servent, d’une part, après avoir été triés par ouvrier, à préparer la paie (en comptabilité financière) et, d’autre part, à calculer le coût des produits (en comptabilité de gestion). Un tel système peut fonctionner avec des appellations différentes dans des contextes plus sophistiqués, avec une « main-d’œuvre » beaucoup plus qualifiée : ainsi, dans un cabinet d’audit, il faut bien avoir un relevé des temps passés par les collaborateurs sur les différents dossiers pour pouvoir facturer les clients, ou analyser la rentabilité des différents types de missions ! Il est évident que, si ces relevés de temps sont fantaisistes, les calculs de coûts réalisés en aval n’auront aucune pertinence.

Pour les matières premières, il faut également toute une organisation administrative en amont. Par exemple, dans le bâtiment, les matières premières sont livrées sur différents chantiers (du ciment venant d’une centrale à béton par camions toupies, par exemple), ce qui oblige à bien distinguer adresse de livraison (le chantier concerné) et adresse de facturation (l’entité juridique cliente). Dans une usine, les matières qui sortent d’un entrepôt font l’objet d’un « bon de sortie », qui permet à la fois de gérer le stock, de décharger le magasinier de sa responsabilité et d’affecter la charge au bon produit.

L’**imputation** des charges indirectes nécessite, quant à elle, un traitement spécifique. Le développement qui suit présente le traitement préconisé par le PCG (jusqu’en 1982) et appelé **méthode des centres d’analyse** ou **méthode des sections homogènes**. C’est un traitement développé dans le cadre des entreprises industrielles du début du xxe siècle qui a pour vocation à être généralisé et appliqué à toutes les entreprises françaises, quelle que soit leur activité. D’autres traitements sont possibles, notamment la méthode ABC qui sera présentée ultérieurement.

section 2. Les centres d’analyse

Pour traiter les **charges indirectes**, il faut partir d’une analyse de l’activité technique de l’entreprise, c’est-à-dire qu’il faut comprendre le ***process***, les différentes phases du processus de production. Par exemple, dans une fabrique de meubles, il faut scier les pièces, les assembler, puis peindre ou vernir les meubles, les livrer aux clients, etc.

L’activité est découpée en **centres d’analyse**, chaque centre étant caractérisé par une opération bien identifiée. Le plus souvent, ce découpage correspond à l’organisation fonctionnelle de l’entreprise, aux différents ateliers et services qui apparaissent dans l’organigramme. Dans notre exemple, il y aura vraisemblablement un atelier « sciage », un atelier « assemblage », un atelier « peinture », etc. Très souvent, ce découpage « géographique » est dans l’ordre des choses, chaque opération exigeant un environnement spécifique. On peut difficilement scier et peindre dans le même atelier.

Il est indispensable que ces centres soient **homogènes**, c’est-à-dire que l’on effectue une seule activité dans chaque centre, que l’on utilise une seule technologie. Si, dans un atelier, on effectue deux tâches distinctes, il faut définir deux centres d’analyse, deux « sections ». Sinon, les calculs d’imputation risquent de ne pas être pertinents.

L’activité est toujours plus ou moins hétérogène, et on est obligé de faire des regroupements, sinon nous aurions une infinité de centres d’analyse et un système beaucoup trop compliqué, très coûteux (on multiplie les calculs) et, au bout du compte, pas très utile (une « usine à gaz »). Ce regroupement est notamment légitime quand les différentes opérations sont mobilisées de façon proportionnelle pour les différents produits (si, par exemple, dans l’atelier peinture, on enduit avant de peindre, mais que le temps passé à enduire est proportionnel au temps passé à peindre, il y a bien deux activités, mais que l’on peut regrouper par simplification), ou quand les sommes en jeu sont modestes.

Il faut bien comprendre que, dans ce « modèle de base », par simplification pédagogique, on calque le découpage analytique par centres sur l’organisation hiérarchique en services ou ateliers, pour présenter un exemple facilement compréhensible : on prend comme exemple de centre l’atelier X ou le service Y. Ceci explique que ce modèle de base est souvent présenté comme la « méthode des centres de responsabilité », ou la « méthode traditionnelle », par opposition à la méthode ABC, par exemple, qui propose un autre découpage. Mais ce n’est qu’un exemple et le découpage par centres de responsabilité n’est évidemment pertinent que si la condition d’homogénéité est respectée. Mais ça ne veut pas dire que la méthode de base est « mauvaise » ou « moins bonne » qu’une autre. Simplement, elle n’est pertinente, si on veut l’appliquer telle quelle, que dans des cas particuliers.

Les **charges indirectes** sont donc réparties par centres et ces derniers doivent être homogènes. Dans certains cas, cette répartition ne pose pas de problèmes (par exemple, pour les charges de personnel, on sait qui travaille dans tel service ou tel atelier). Dans d’autres cas, il faut utiliser une **clé de répartition** qui peut être plus ou moins arbitraire. Supposons, par exemple, que les locaux occupés par l’entreprise soient loués : le loyer global peut être réparti en fonction des mètres carrés utilisés par chaque service.

Généralement, cette répartition doit se faire en deux étapes : **répartition « primaire »** et **répartition « secondaire »**, du fait de l’existence de deux grandes catégories de centres, les centres « principaux » et les centres « auxiliaires ».

Les **centres principaux** sont directement impliqués de façon « opérationnelle » dans le *process*, à l’un des grands stades fonctionnels. On distingue ainsi, par exemple, des centres liés à la fonction approvisionnement (un bureau d’achat, par exemple), des centres liés à la fonction production (les ateliers), des centres liés à la fonction distribution (service marketing, service livraison), etc.

Par opposition, les **centres auxiliaires** sont en position de support : ils ne travaillent pas directement sur les produits, comme un atelier, mais ils rendent des services indispensables au bon fonctionnement des centres principaux. L’exemple classique est celui des services administratifs. Le service du personnel gère les dossiers des personnes qui travaillent dans les autres services, à la production comme au commercial. Le service comptable enregistre les opérations concernant tous les autres services.

Il faut donc opérer en deux temps. Dans un premier temps, on répartit les charges indirectes sur tous les centres, auxiliaires comme principaux (**répartition primaire**). Puis, dans un second temps, les frais de fonctionnement des centres auxiliaires sont refacturés aux centres principaux (**répartition secondaire**). Là encore, il faut utiliser une clé de répartition (en fonction du nombre de salariés, par exemple).

Ce travail peut s’effectuer manuellement dans un « **tableau de répartition** » avec les différents centres en colonnes. Il peut aussi être informatisé, en fournissant à la base de données les clés de répartition.

section 3. Les unités d’œuvre

Pour chaque centre principal, on définit une **« unité d’œuvre »**, variable représentative de l’activité, permettant de mesurer cette activité. Il faut donc partir d’une bonne compréhension des technologies employées. Par exemple, dans un atelier fortement mécanisé, on prendra pour unité d’œuvre l’heure d’utilisation de la machine alors que, dans un atelier faiblement mécanisé, dans lequel le travail est resté très artisanal, on prendra l’heure de MOD. On peut, de façon très empirique, avoir une certaine intuition de l’unité d’œuvre à retenir. Mais, plus rationnellement, si on hésite entre plusieurs unités d’œuvres, il faut choisir celle qui donne le **meilleur ajustement linéaire** des charges du centre par rapport au niveau d’activité, donc calculer les **coefficients de corrélation** et choisir l’unité d’œuvre qui donne le coefficient le plus proche de |1| (lire « valeur absolue de 1 »). Un développement mathématique est consacré à la présentation des calculs de coefficients de corrélation et d’ajustements linéaires dans le chapitre 4 « Corrélation et prestations réciproques » ci-après.

**L’unicité de la variable retenue comme unité d’œuvre est liée à l’homogénéité du centre.** Si l’on ne trouve pas de bon coefficient de corrélation, c’est que la condition d’homogénéité n’est pas satisfaite et qu’il faut redécouper le centre en des sections plus fines.

Cette notion d’unité d’œuvre peut également être utilisée pour la répartition secondaire des centres auxiliaires. Inversement, certaines unités d’œuvre utilisées pour l’imputation des charges des centres principaux s’apparentent beaucoup à des clés de répartition. C’est le cas quand, par exemple, on décide d’imputer les frais commerciaux au prorata du chiffre d’affaires, ce qui revient à prendre comme unité d’œuvre 1 euro de chiffre d’affaires (ou un multiple, par exemple 100 euros ; dans ce cas, la clé sera exprimée sous la forme d’un pourcentage).

Dans l’idéal, **l’unité d’œuvre doit exprimer une relation causale entre l’activité et les ressources consommées**, et ne pas être uniquement un moyen de répartir des charges, de les faire « supporter » arbitrairement par les différents produits. Dans la méthode de base, on suppose qu’il n’y a pas de répartition ou d’imputation arbitraires, ou on les tolère par simplification, l’homogénéité étant nécessairement relative et imparfaite.

Pour chaque centre principal, on recense le nombre total d’unités d’œuvre de la période, et on calcule le **coût de l’unité d’œuvre** en divisant le total de répartition secondaire (numérateur) par le nombre total d’unités d’œuvre (dénominateur).

Application \_n-3

L’atelier traitement finition anticorrosion d’une entreprise de sous-traitance mécanique est fortement automatisé et utilise la robotique comme technologie : il est équipé d’un « robot peintre ». À partir d’un historique sur 12 mois, on a pratiqué un ajustement linéaire des charges de fonctionnement par rapport au temps d’utilisation du robot, et on a trouvé un coefficient de corrélation de 0,92, jugé suffisamment proche de 1 pour que l’on puisse retenir l’heure d’utilisation du robot comme unité d’œuvre.

Pour le mois « m », les charges indirectes s’élèvent à 8 000 €, et le robot a fonctionné pendant 200 heures.

Le coût de l’unité d’œuvre est de : 8 000/200 = 40 €.

Cela signifie qu’à chaque fois que l’on utilise le robot pendant une heure, on doit imputer 40 € au coût du produit correspondant.

Fin Application

Quand le nombre total d’unités d’œuvre est une assiette monétaire (par exemple, « coût de production », « chiffre d’affaires »), le résultat obtenu est, en toute rigueur, un **taux de frais** et devrait être exprimé en pourcentage.

Application \_n-4

Le montant des charges indirectes du centre distribution est égal à 15 000 € pour la période.

L’unité d’œuvre retenue est le chiffre d’affaires dont le montant total est égal à 200 000 € pour la période (dont 50 000 € pour le produit A).

Le taux de frais est de : 15 000/200 000 = 7,5 %.

Cela signifie que pour imputer le montant des charges indirectes de distribution au coût de revient d’un produit, il faut retenir 7,5 % de son chiffre d’affaires.

Ainsi, pour le produit A, le montant des charges indirectes de distribution sera égal à :

50 000 × 7,5 % = 3 750 €.

Il est à noter que très souvent, par souci de simplification, la distinction entre « coût de l’unité d’œuvre » et « taux de frais » n’est pas faite, et que le même montant de charges indirectes de distribution est obtenu par le calcul 50 000 × 0,075.

Fin Application

section 4. L’imputation au coût des produits

Cette **imputation** s’effectue **proportionnellement au nombre d’unités d’œuvre** utilisées (ou proportionnellement à l’assiette dans le cas d’un taux de frais) par les différents produits traités par le centre.

Application \_n-3\_Suite

Reprenons notre exemple précédent, en supposant que l’atelier a traité trois commandes pendant le mois « m », avec le relevé des temps d’utilisation du robot suivant :

|  |  |
| --- | --- |
| **Commande** | **Heures de fonctionnement** |
| C1 | 100 |
| C2 | 60 |
| C3 | 40 |
| Total | 200 |

On imputera les montants suivants aux coûts de production des commandes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Commande** | **Calcul** | **Montant imputé** |
| C1 | 100 × 40 = | 4 000 |
| C2 | 60 × 40 = | 2 400 |
| C3 | 40 × 40 = | 1 600 |
| Total |  | 8 000 |

Fin Application

Chapitre 3. Les différents types de coûts

Competences\_attendues

* Identifier les coûts, marges et résultats à calculer.

Fin Competences\_attendues

Nous avons évoqué jusqu’à présent de façon très générale le coût des produits. Cette notion doit être précisée, dans la mesure où on calcule différents types de coûts, aux différents stades du *process*. On se placera principalement dans le cadre d’une entreprise industrielle.

Methodologie

1. Méthodologie

**Présentation des calculs**

Dès que possible, les calculs sont à présenter sous forme de tableaux à double entrée, avec les produits en colonnes et les éléments (directs et indirects) listés en ligne.

Fin Methodologie

section 1. Les coûts d’approvisionnement

On calcule un **coût d’approvisionnement** pour tous les produits **achetés** par l’entreprise pendant la période (matières premières, matières consommables comme du fioul pour le chauffage). Le coût d’achat d’un produit comprend :

* des éléments directs (prix d’achat, frais de dédouanement, courtages…) ;
* et des éléments indirects (imputation des charges indirectes des services s’occupant de l’approvisionnement).

La connaissance du coût complet d’approvisionnement permet de valoriser l’entrée en stock des matières.

Remarque

1. Remarque

**Achat et approvisionnement**

Ce n’est pas une obligation et il faut s’adapter à la terminologie de chaque sujet, mais il est recommandé de réserver l’expression « coûts d’achats » pour les coûts directs d’achats, et l’expression « coûts d’approvisionnement » pour le coût complet d’approvisionnement (donc la somme des coûts d’achats et des autres charges indirectes liées aux achats).

Fin Remarque

section 2. La tenue des comptes de stocks

Afin de pouvoir calculer des coûts selon une périodicité rapprochée, la comptabilité de gestion a besoin de connaître les mouvements des **stocks**.

Ce besoin nécessite la mise en place d’un **inventaire permanent**, c’est-à-dire une organisation comptable des comptes de stocks qui enregistre régulièrement les mouvements (entrées et sorties) en quantités et en valeurs.

La tenue des comptes de stocks est identique pour tous les éléments stockés au cours d’un processus de production : approvisionnements (matières premières, matières consommables, emballages) et productions de l’entreprise (produits intermédiaires, produits finis).

Si le processus de production est en juste-à-temps, il n’y a pas de stocks à présenter.

Les **matières consommables** (matières consommées au premier usage qui concourent à l’exploitation sans entrer dans la composition des produits, par exemple les consommations de clous dans l’ameublement) qui pourraient être considérées comme directes **sont généralement traitées comme des charges indirectes** en raison de leur faible montant. En effet, un calcul précis serait réalisable, mais le coût du traitement de l’information serait alors supérieur à la valeur des consommations.

La tenue des comptes de stocks est fondée sur la relation comptable :

Total des débits = Total des crédits.

Appliquée aux stocks, cette relation est donnée par l’égalité suivante :

Stock initial + entrées = sorties + stock final

I. La valorisation des entrées

La valorisation des entrées après le calcul d’un coût :

* les éléments achetés stockés sont valorisés au coût d’achat ;
* les éléments fabriqués stockés sont valorisés au coût de production.

II. La valorisation des sorties

Plusieurs méthodes sont envisageables en comptabilité de gestion pour valoriser les sorties.

A. méthodes du CMUP (coût moyen unitaire pondéré)

Cette méthode est fondée sur la fongibilité des lots achetés. Il existe deux variantes : le coût moyen unitaire pondéré de fin de période et le coût moyen unitaire pondéré calculé après chaque entrée.

B. méthodes d’épuisement des lots

La méthode **PEPS** (premier entré-premier sorti, ou **FIFO**, *first in-first out*) consiste à retenir comme coût de sortie les coûts d’entrée (et non plus une moyenne pondérée) en respectant l’ordre d’ancienneté d’entrée des lots : les sorties sont prises sur les lots plus anciens.

La méthode **DEPS** (dernier entré-premier sorti, ou **LIFO**, *last in-first out*) consiste à retenir comme coût de sortie les coûts d’entrée (et non plus une moyenne pondérée) des lots les plus récents : les sorties sont prises en commençant par le lot le plus récent. Il est à noter que cette méthode n’est admise ni comptablement ni fiscalement et nécessite de retraiter les stocks en comptabilité financière.

C. valeurs de substitution

Le **coût approché** et le coût préétabli : en attendant le calcul des coûts réels, les entreprises peuvent utiliser un coût estimé (ex. : le coût de la dernière période) ou le coût prévu. Les stocks sont régularisés dès la connaissance du coût réel.

La **valeur de remplacement** (**NIFO**, *next in-first out*) consiste à anticiper l’évolution des prix pour valoriser le coût des sorties. Il est à noter que cette méthode n’est admise ni comptablement ni fiscalement et nécessite de retraiter les stocks en comptabilité financière.

Application \_n-5

Les données de la période sont les suivantes :

* 01/03 : stock initial de 10 000 kg de matière à 2 € le kg ;
* 15/03 : achat de 6 000 kg de matière à 2 € le kg ; frais d’achat : 1 200 € ;
* 20/03 : sortie de 8 000 kg de matière pour la production ;
* 28/03 : achat de 10 000 kg de matière à 1,90 € le kg ; frais d’achat : 1 500 €.
* PEPS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Entrées** | | | **Sorties** | | | **Stocks** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** |
| 01/03 |  |  |  |  |  |  | 10 000 | 2 | 20 000 |
| 15/03 | 6 000 | 2,20 | 13 200 |  |  |  | 10 000 | 2 | 20 000 |
|  |  |  |  |  |  |  | 6 000 | 2,20 | 13 200 |
|  |  |  |  |  |  |  | 16 000 |  | 33 200 |
| 20/03 |  |  |  | 8 000 | 2 | 16 000 | 2 000 | 2 | 4 000 |
|  |  |  |  |  |  |  | 6 000 | 2,20 | 13 200 |
|  |  |  |  |  |  |  | 8 000 |  | 17 200 |
| 28/03 | 10 000 | 2,05 | 20 500 |  |  |  | 2 000 | 2 | 4 000 |
|  |  |  |  |  |  |  | 6 000 | 2,20 | 13 200 |
|  |  |  |  |  |  |  | 10 000 | 2,05 | 20 500 |
|  |  |  |  |  |  |  | 18 000 |  | 37 700 |

Penser à valoriser les entrées au coût d’achat. Ainsi, le 15/03 :

2,20 = (12 000 + 1 200)/6 000

* DEPS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Entrées** | | | **Sorties** | | | **Stocks** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** |
| 01/03 |  |  |  |  |  |  | 10 000 | 2 | 20 000 |
| 15/03 | 6 000 | 2,20 | 13 200 |  |  |  | 10 000 | 2 | 20 000 |
|  |  |  |  |  |  |  | 6 000 | 2,20 | 13 200 |
|  |  |  |  |  |  |  | 16 000 |  | 33 200 |
| 20/03 |  |  |  | 6 000 | 2,20 | 13 200 | 8 000 | 2 | 16 000 |
|  |  |  |  | 2 000 | 2 | 4 000 |  |  |  |
|  |  |  |  | 8 000 |  | 17 200 |  |  |  |
| 28/03 | 10 000 | 2,05 | 20 500 |  |  |  | 8 000 | 2 | 16 000 |
|  |  |  |  |  |  |  | 10 000 | 2,05 | 20 500 |
|  |  |  |  |  |  |  | 18 000 |  | 36 500 |

* CMUP après chaque entrée

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Entrées** | | | **Sorties** | | | **Stocks** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** |
| 01/03 |  |  |  |  |  |  | 10 000 | 2,000 | 20 000 |
| 15/03 | 6 000 | 2,20 | 13 200 |  |  |  | 10 000 | 2,000 | 20 000 |
|  |  |  |  |  |  |  | 6 000 | 2,200 | 13 200 |
|  |  |  |  |  |  |  | 16 000 | 2,075 | 33 200 |
| 20/03 |  |  |  | 8 000 | 2,075 | 16 600 | 8 000 | 2,075 | 16 600 |
| 28/03 | 10 000 | 2,05 | 20 500 |  |  |  | 8 000 | 2,075 | 16 600 |
|  |  |  |  |  |  |  | 10 000 | 2,050 | 20 500 |
|  |  |  |  |  |  |  | 18 000 | 2,061 | 37 100 |

* CMUP de fin de période

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Débit** | | | | **Crédit** | | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** |  | **Q** | **CU** | **Montant** |
| 01/03 | 10 000 | 2,00 | 20 000 | Sorties | 8 000 | 2,06538 | 16 523,08 |
| 15/03 | 6 000 | 2,20 | 13 200 | Stock final | 18 000 | 2,06538 | 37 176,92 |
| 28/03 | 10 000 | 2,05 | 20 500 |  |  |  |  |
|  | 26 000 | 2,06538 | 53 700 |  | 26 000 |  | 53 700 |

Fin Application

III. Les différences d’inventaire

Quand, dans un énoncé, le stock final est donné, il convient de vérifier s’il n’y a pas de différences d’inventaire.

L’origine peut être d’ordre comptable (entrée ou sortie mal enregistrée) ou physique (vol, par exemple).

Application \_n-6

Les sorties de stock sont valorisées selon la méthode du coût moyen unitaire pondéré de fin de période.

* Hypothèse 1 : le stock final est égal à 17 800 kg

Le stock théorique étant de 18 000, il y a un mali d’inventaire de 200 kg. Les consommations ont été sous-évaluées.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Débit** | | | | **Crédit** | | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** |  | **Q** | **CU** | **Montant** |
| 01/03 | 10 000 | 2,00 | 20 000 | Sorties | 8 000 | 2,06538 | 16 523,08 |
| 15/03 | 6 000 | 2,20 | 13 200 | Stock final | **17 800** | 2,06538 | 36 763,85 |
| 28/03 | 10 000 | 2,05 | 20 500 | **Mali** | **200** | 2,06538 | 413,08 |
|  | 26 000 | 2,06538 | 53 700 |  | 26 000 |  | 53 700 |

* Hypothèse 2 : le stock final est égal à 18 500 kg

Le stock théorique étant de 18 000, il y a un boni d’inventaire de 500 kg. Les consommations ont été surévaluées.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Débit** | | | | **Crédit** | | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** |  | **Q** | **CU** | **Montant** |
| 01/03 | 10 000 | 2,00 | 20 000 | Sorties | 8 000 | 2,06538 | 16 523,08 |
| 15/03 | 6 000 | 2,20 | 13 200 | Stock final | **18 500** | 2,06538 | 38 209,62 |
| 28/03 | 10 000 | 2,05 | 20 500 |  |  |  |  |
|  | 26 000 | 2,06538 | 53 700,00 |  |  |  |  |
| **Boni** | **500** | 2,06538 | 1 032,69 |  |  |  |  |
|  | 26 500 |  | 54 732,69 |  | 26 500 |  | 54 732,69 |

Fin Application

IV. Les variations de stocks

La comptabilité financière distingue **deux catégories de stocks** : les éléments achetés (matières premières, marchandises, matières consommables, emballages) et les éléments produits (produits finis, produits en cours, produits intermédiaires, produits résiduels).

Quand un compte de résultat de la comptabilité financière doit être présenté, il convient de calculer les **variations de stocks**. Il est rappelé qu’un compte de résultat présente, au débit, les comptes de charges et les variations de stocks des éléments acquis, et au crédit, les produits (au sens comptable du terme) et les variations de stocks des éléments qui ont subi une transformation totale ou partielle.

A. variation de stocks des éléments achetés = stock initial – stock final

Les variations de stocks d’approvisionnements permettent d’obtenir, en comptabilité financière, **le montant des consommations de la période**. En comptabilité de gestion, ce montant est calculé et correspond aux sorties inscrites au crédit des comptes de stocks.

La variation de stocks se déduit de la relation déjà présentée :

Stock initial + Entrées = Sorties + Stock final

Le montant des sorties, c’est-à-dire le montant des consommations est obtenu en posant :

Stock initial – Stock final + Entrées = Sorties

Sorties = Entrées + (Stock initial – Stock final)

Sorties = Entrées + Variation de stocks

Application \_n-7

Les achats de matières premières de la période sont égaux à 100 000 €.

Le stock initial est égal à 20 000 € et les consommations de la période sont valorisées pour un montant égal à 90 000 €.

Il n’y a pas de différences d’inventaire.

Le compte de stocks de la comptabilité de gestion est donc le suivant :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Débit** | | **Crédit** | |
|  | Montant |  | Montant |
| Stock initial | 20 000 | Sorties | 90 000 |
| Entrées | 100 000 | Stock final | 30 000 |
|  | 120 000 |  | 120 000 |

Variation de stocks = 20 000 – 30 000 = – 10 000.

Cette variation permet d’obtenir, au débit du compte de résultat de la comptabilité financière, le montant de la consommation de la période :

Achats + Variation de stocks = 100 000 – 10 000 = 90 000.

Extrait du compte de résultat de la comptabilité financière :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Charges** | | **Produits** | |
| Achats | 100 000 |  |  |
| Variation de stocks | – 10 000 |  |  |

Fin Application

B. variation de stocks des éléments produits = stock final – stock initial

Les variations de stocks d’éléments produits sont **présentées au crédit** du compte de résultat de la comptabilité financière **dans la rubrique « production stockée »**.

L’ensemble des charges ayant concouru à la production (entrées) a permis d’obtenir des produits qui ont été vendus (sorties) et des produits qui n’ont pas été vendus, la **production stockée, qui doit être évaluée au coût de production**.

La production stockée se déduit de la relation déjà présentée :

Stock initial + Entrées = Sorties + Stock final

La production stockée est obtenue en posant :

Entrées = Sorties + Stock final – Stock initial

Entrées = Sorties + (Stock final – Stock initial)

Entrées = Sorties + Variation de stocks

Il est à noter que, dans le compte de résultat de la comptabilité financière, l’ensemble de la production de l’exercice n’est pas évalué de manière homogène : la production vendue est évaluée au prix de vente alors que la production stockée est évaluée au coût de production.

Application \_n-8

La production de la période est égale à 200 000 €. Le stock initial est égal à 40 000 € et le coût de production des produits vendus est égal à 180 000 €. Le chiffre d’affaires correspondant est égal à 220 000 €.

Il n’y a pas de différences d’inventaire.

Le compte de stocks de la comptabilité de gestion est donc le suivant :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Débit** | | **Crédit** | |
|  | Montant |  | Montant |
| Stock initial | 40 000 | Sorties(1) | 180 000 |
| Entrées | 200 000 | Stock final | 60 000 |
|  | 240 000 |  | 240 000 |

1. Il convient de bien remarquer qu’il s’agit du coût de production des produits vendus. En effet, une erreur est fréquemment commise : prendre le chiffre d’affaires.

La variation de stocks, évaluée au coût de production, est à porter au crédit du compte de résultat = 60 000 – 40 000 = + 20 000.

Extrait du compte de résultat de la comptabilité financière :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Charges** | | **Produits** | |
|  |  | Chiffres d’affaires | 220 000 |
|  |  | Production stockée | + 20 000 |

Fin Application

section 3. Les coûts de production

On calcule un coût de production pour tous les produits qui sont **fabriqués** par l’entreprise pendant la période (produits « finis »). Entrent dans le coût de production :

* les éléments directs (MOD) ;
* les consommations de matières premières, les sorties de stock se faisant en principe au coût d’achat complet moyen pondéré (on peut déroger à ce principe dans certains cas particuliers : « premier entré-premier sorti » quand les produits sont individualisés, ou coût de remplacement dans une situation très inflationniste par exemple) ;
* et les charges indirectes (imputation des charges indirectes des ateliers).

La connaissance du coût complet de production permet de valoriser l’entrée en stock des produits finis.

Attention

1. Attention

Erreur classique à éviter : il ne faut pas confondre « **coût de production** », qui inclut le coût des matières consommées, et « **frais de fabrication** » qui ne concernent généralement que les coûts de production autres que les coûts des matières.

Fin Attention

section 4. Les coûts de distribution

On calcule un coût de distribution pour tous les produits qui sont **vendus** pendant la période. Entrent dans le coût de distribution des éléments :

* directs (ex. : commissions aux représentants) ;
* indirects (imputation des charges indirectes des services commerciaux).

Le coût de production n’est pas compris dans le coût de distribution (ne pas confondre avec le coût de revient). Coûts de production et coûts de distribution sont calculés « en parallèle », et non pas « en série », comme on dit pour les montages électriques. Il n’est pas nécessaire de connaître les coûts de production pour pouvoir calculer les coûts de distribution.

Focus

1. À quoi sert le coût de distribution ?

Le coût de distribution est rarement calculé, car il ne sert pas, comme le coût d’approvisionnement et le coût de production, à valoriser les stocks. En pratique, on additionne directement, dans le même tableau, les coûts de production et de distribution pour obtenir le coût de revient.

Fin Focus

section 5. Les coûts de revient

On calcule un coût de revient pour tous les produits **vendus** pendant la période.

Definition

1. Définition

Le ***coût de revient*** est la somme de toutes les charges (donc directes et indirectes) qui sont nécessaires à la mise à disposition du produit ou du service dans les mains du client. C’est le coût « ultime », le coût le plus complet.

Fin Definition

Le coût de revient est la somme :

* du coût de production de produits finis vendus (qui sont sortis du stock en principe au coût de production complet moyen pondéré) ;
* et du coût de distribution de ces produits.

Attention

1. Attention

Erreur classique à éviter : **le coût de revient** n’inclut que le coût de production **des produits vendus**, et non des produits fabriqués : attention à la variation de stocks !

Fin Attention

Au niveau de la terminologie, il vaut mieux dire « **coût » de revient** que « **prix » de revient**, expression qui est encore utilisée dans la pratique, mais qui a un caractère désuet depuis qu’elle a disparu du plan comptable en 1982. Les économistes et les théoriciens de la gestion préfèrent, en effet, réserver le terme « prix » à une valeur d’échange et le terme « coût » à un calcul.

L’expression « prix de revient » est donc une expression qui associe deux idées : c’est le calcul du prix en dessous duquel il ne faut pas accepter une vente puisque la vente se ferait à perte. L’expression confond donc le calcul (le coût de revient) et son utilisation (il permet de savoir quel prix plancher fixer).

section 6. Les résultats analytiques

Pour chaque produit vendu, on peut calculer un **résultat analytique**, différence entre les ventes et le coût de revient complet.

Notons que cette notion de « résultat » ne comporte aucune ambiguïté ; en revanche, la notion de « marge » est ambiguë : une **marge** est la différence entre les ventes et un coût partiel, et il y a de très nombreux coûts. Il faut donc préciser de quel type de marge on parle : marge sur coûts variables, marge « brute » pour un commerçant, etc.

De ce point de vue, un résultat est une « marge sur coût complet ».

Résultat = chiffre d’affaires – coût complet de revient  
Marge = chiffre d’affaires – coût partiel

Chapitre 4. Corrélation et prestations réciproques

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter une espérance et un écart-type de ventes, coûts, marge et résultat, pour un ou plusieurs produits.

Fin Competences\_attendues

Les éléments de statistiques sont présentés dans le cadre du cours de Contrôle de gestion au fur et à mesure de leur utilisation. Dans le cadre du cours 1, le coefficient de corrélation est présenté, car il permet de porter un jugement sur la qualité des unités d’œuvres retenues dans le cadre des calculs de coût complet. Des définitions de base (moyenne, variance, écart-type) sont également précisées.

Les lois de probabilité seront abordées dans le cours 2 lorsque seront présentés les outils d’analyse du risque, mais aussi dans le cours 3 (prévisions des ventes). La régression linéaire (les autres types – exponentielle, logarithmique, puissance – ne sont pas abordés dans ce cours) sera développée dans le cours 3 lorsque seront abordées les prévisions des ventes. Les problèmes d’échantillonnage seront présentés dans le cadre de la gestion de la qualité (cours 4).

section 1. Éléments essentiels de statistiques

Le terme **statistique** est issu du latin *status* : situation, état.

Definition

1. Définition

***Population* :** ensemble de référence sur lequel vont porter les observations dont chaque élément est appelé unité statistique (ou individu).

Fin Definition

Definition

1. Définition

***Recensement* :** étude de toutes les unités statistiques de la population.

Fin Definition

Definition

1. Définition

***Échantillon* :** sous-ensemble de la population dont l’étude est appelée sondage.

Fin Definition

Definition

1. Définition

***Variable*** **(ou caractère) :** caractéristique étudiée dans la population ou dans l’échantillon. On distingue deux types de variables (ou de caractères) :

* **variable qualitative :** variable non mesurable (religion, situation maritale, marque d’un produit, etc.) ;
* **variable quantitative :** variable mesurable (âge, revenu, nombre de commandes, etc.).

Une variable quantitative est dite **discrète** ou (discontinue) si elle ne prend que des valeurs isolées.

Une variable quantitative est dite **continue** si elle peut prendre n’importe quelle valeur d’un intervalle de mesure.

Fin Definition

Definition

1. Définition

***Modalité* :** « valeurs » prises par le caractère étudié.

Exemples :

* sexe (caractère étudié) : « masculin », « féminin » (2 modalités possibles) ;
* nombre d’enfants : « 0 », « 1 », « 2 », « 3 », « 4 », « 5 » (6 modalités possibles).

Fin Definition

I. Séries à une variable

La distribution statistique ou série statistique est l’ensemble des couples (Xi, ni).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Modalités**  **Xi** | **Effectifs**  **ni** | **Fréquences**  **fi** | Effectif total, N = Σni  Fréquence, fi =  Nota : Σfi = 1 0 ≤ fi ≤ 1 |
| X1  X2  …  Xn | n1  n2  …  nn | f1  f2  …  fn |
| Totaux | N | 1 |

Les modalités sont présentées sous forme de classes lorsque la variable est continue.

Deux nombres sont fréquemment utilisés pour caractériser une série statistique à une variable : la moyenne arithmétique et l’écart-type.

* La **moyenne arithmétique** est la valeur la plus centrale d’une série. C’est le nombre noté défini par les égalités suivantes :

ou

Definition

1. Définition

La ***moyenne*** est un indicateur de tendance générale d’une série de données.

Fin Definition

* La **variance**, notée V(X) ou encore σ2 (X), est la moyenne arithmétique des carrés des écarts à la moyenne :

Il est préférable d’utiliser la formule suivante qui simplifie les calculs :

La variance est un nombre qui n’a pas la même unité que la variable étudiée (la variance est le résultat de calculs élevés au carré. Il s’agit d’un indicateur « quadratique »).

Aussi est-il plus significatif de retenir l’écart-type, racine carrée de la variance, pour annuler l’effet des carrés.

**L’écart-type** (parfois appelé « déviation standard »), noté σ(X), est la racine carrée de la variance :

Definition

1. Définition

L’***écart-type*** est un indicateur de dispersion (ou de volatilité) d’une série de données.

Fin Definition

L’écart-type mesure la dispersion autour de la moyenne et est utilisé en gestion pour mesurer le risque : plus la dispersion est importante, plus le risque est élevé.

Pour apprécier le risque, l’écart-type peut également être rapporté à la moyenne pour donner l’indice de risque.

Definition

1. Définition

***Indice de risque*** = = σ(X)/ X

Fin Definition

On considère que le risque est important quand l’indice est supérieur à 1, c’est-à-dire quand l’écart-type est supérieur à la moyenne.

Remarque

1. Remarques

* Il n’est pas pertinent d’apprendre des formules par cœur, mais il faut savoir les construire et les exploiter.
* Pour un caractère quantitatif continu, il convient de prendre le centre des classes.

Fin Remarque

Application \_n-9

Un enseignant veut comparer les résultats à l’examen de deux groupes d’étudiants. Dans le premier groupe, les notes sont les suivantes :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Étudiant** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| Xi | 10 | 8 | 10 | 12 | 10 |

Dans le deuxième groupe, les notes sont les suivantes :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Étudiant** | **V** | **W** | **X** | **Y** | **Z** |
| Xi | 2 | 5 | 18 | 15 | 10 |

Sans faire aucun calcul, on peut assez rapidement constater que les notes du premier groupe sont très proches les unes des autres. Le minimum est de 8 et le maximum est de 12. Le groupe est homogène. Le second groupe est, au contraire, très hétérogène. La note minimale est de 2 mais le maximum est de 18. On peut dire de manière un peu rapide que le premier groupe réunit cinq étudiants « moyens » or, dans le second groupe, des étudiants maîtrisent parfaitement la matière alors que d’autres ne la maîtrisent pas du tout.

Mais peut-on dire qu’un groupe est meilleur qu’un autre ? Si l’on observe les deux séries de notes, comme elles réunissent peu de données, on constate assez simplement que le niveau moyen semble similaire.

La moyenne et l’écart-type sont deux indicateurs (deux calculs) qui permettent de traduire exactement ce que nous venons de dire. Lorsque les séries sont peu importantes, il n’est pas nécessaire d’effectuer ces calculs pour se faire une opinion, mais lorsque les séries sont importantes (imaginons deux groupes de 50 étudiants), la seule observation ne suffit plus à se faire une opinion.

La note moyenne du premier groupe est égale à 10 = (10 + 8 + 10 + 12 + 10)/5.

La note moyenne du second groupe est égale à 10 = (2 + 18 + 5 + 15 + 10)/5.

On constate que les deux moyennes sont égales. On dit que la moyenne est un **indicateur de tendance** : ici, le niveau moyen de chaque groupe est rigoureusement identique.

La moyenne est l’indicateur le plus connu. Sur tous les bulletins scolaires, nous sommes habitués à lire la moyenne matière par matière. Pourtant, cet indicateur utile n’est pas suffisant. Ici par exemple, on pourrait croire que les deux groupes sont identiques si l’on ne regarde que la moyenne. D’où l’intérêt de calculer un second indicateur : l’écart-type (qui ne figure malheureusement pas sur les bulletins scolaires et est beaucoup moins populaire malgré son intérêt).

Pour calculer l’écart-type, il peut suffire de saisir la série et de savoir utiliser sa calculatrice. Si on veut le calculer manuellement, c’est un peu laborieux mais pas très compliqué. Il faut, pour chaque individu, calculer la différence entre la note et la moyenne. Autrement dit, plus un étudiant a une note éloignée de la moyenne, plus l’écart sera important. Ensuite, il suffit de faire la moyenne des écarts (que l’on met au carré uniquement pour annuler les signes opposés). On obtient la variance. **L’écart-type est la racine carrée de la variance**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Étudiant** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **Total** | **Moyenne** |
| Xi | 10 | 8 | 10 | 12 | 10 |  | 10 |
| X – Moyenne | 0 | – 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |  |
| (X – Moyenne)2 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 8 | 1,6 |

L’écart-type du premier groupe est égal à  =  = 1,26.

En procédant de la même manière, on obtient l’écart-type du second groupe =  = 5,97.

On a calculé ainsi les deux indicateurs de dispersion, et sans surprise, on constate que la dispersion des notes est beaucoup plus faible dans le premier groupe que dans le second. Le premier groupe est beaucoup plus homogène que le second.

Fin Application

La moyenne et l’écart-type sont deux indicateurs statistiques de base qu’il est indispensable de maîtriser parfaitement. Il faut savoir les calculer sur sa calculatrice sans hésitation, et surtout les interpréter sans erreur.

II. Séries à deux variables

A. la corrélation linéaire

Le **coefficient de corrélation linéaire** mesure l’intensité de la liaison fonctionnelle (c’est-à-dire le lien mathématique) qui existe entre deux variables.

Si l’on appelle r le **coefficient de corrélation**, alors on admettra :

Attention

1. Attention

Soyez vigilants à l’ordre de la saisie sur votre calculatrice. Saisissez les couples (Xi ; Yi).

Fin Attention

Un coefficient de corrélation linéaire est toujours compris entre [– 1 ; 1] et est du signe de a.

Plus il est proche de – 1 ou de 1, meilleure est la corrélation.

Si r = 0, les variables sont indépendantes.

Si , les variables sont en liaison fonctionnelle linéaire.

Si r est positif (négatif), les variables évoluent dans le même sens (sens inverse).

Une forte corrélation linéaire est le signe d’une liaison fonctionnelle entre X et Y, mais ne démontre pas un lien de cause à effet.

Remarque

1. Remarque

**Corrélations sans cause :** on a pu constater de manière très significative, une très forte corrélation entre le nombre de décès par noyade et la consommation de crèmes glacées. Plus précisément, dans un pays, lorsque la consommation de crèmes glacées augmente, les décès par noyade augmentent, et lorsque la consommation de crèmes glacées diminue, le nombre de décès par noyade diminue. Cela signifie-t-il que manger des crèmes glacées augmente le risque de noyade ?

À première vue, ce constat peut sembler très étonnant. Mais c’est un **exemple type de corrélation sans cause**. En effet, la consommation de crèmes glacées augmente durant la saison chaude (en été), et c’est également en été que les gens utilisent leur piscine ou vont en vacances au bord de la mer. Les deux observations sont donc corrélées, mais l’une n’est pas la cause de l’autre. Ici, il y a en réalité une cause extérieure commune aux deux phénomènes : la saison.

Fin Remarque

Dans ce cours, **le coefficient de corrélation linéaire permet de valider le choix d’une unité d’œuvre** en mesurant l’intensité de la relation entre le montant des charges indirectes (variable Y) et une unité d’œuvre (variable X).

Ainsi, le choix d’une unité d’œuvre sera fait en calculant le coefficient de relation linéaire entre le montant des charges indirectes et les différentes unités d’œuvre envisagées.

Le choix sera effectué en retenant l’unité d’œuvre qui est à la fois bonne et la meilleure.

Application \_n-10

Les chiffres d’affaires réalisés en fonction des dépenses d’animation du mois.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chiffres d’affaires (en milliers euros)** | 150 | 200 | 180 | 240 | 320 | 280 |
| **Dépenses d’animation (en milliers euros)** | 1 | 2 | 2 | 2,2 | 2,7 | 2,5 |

La saisie des dépenses d’animation (variable X) et des chiffres d’affaires (variable Y) permet d’obtenir, avec les fonctions statistiques d’une calculatrice : r = 0,9006

On constate donc une très forte corrélation (proche de 1). Cela signifie que lorsque les dépenses d’animation augmentent, les ventes augmentent.

Cela signifie-t-il pour autant qu’il y a un lien de causalité ?

Il n’y a aucune certitude sur ce point. Mais il y a présomption (forte) de lien de causalité. Il semble en effet logique que lorsque l’entreprise engage des animations, cela incite les clients à acheter. Mais il ne peut pas être totalement exclu que d’autres phénomènes puissent concourir à expliquer le niveau des ventes. Tout est affaire d’interprétation.

Fin Application

B. les ajustements linéaires ou les ajustements affines

La **régression** a pour objectif d’exprimer les relations qui peuvent exister entre deux variables quantitatives **pour effectuer des prévisions**.

Remarque

1. Remarque

**Corrélation ou régression :** le coefficient de corrélation est calculé uniquement pour répondre à la question binaire « les deux variables varient-elles conjointement ? ». La régression sert à faire des prévisions. Ces deux utilisations sont différentes et complémentaires. Dans les exercices, on calcule un coefficient de corrélation pour juger de la pertinence d’une unité d’œuvre. On utilise un modèle de régression pour faire des prévisions (de ventes, par exemple).

Fin Remarque

Les régressions (linéaire, exponentielle, logarithmique, puissance) seront présentées plus en détail dans le cours 3. Ici, seule une brève présentation des régressions linéaires est proposée pour introduire le sujet.

Definition

1. Définition

***Ajustement d’une série* :** ajuster la série consiste à déterminer une fonction qui représente aussi bien que possible les points du nuage.

Dans cette fonction, **Y est la variable à expliquer et X est la variable explicative**.

Fin Definition

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE121S1_006.png] !<image>UE121S1\_006.png</image> | Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE121S1_005.png] !<image>UE121S1\_005.png</image> | Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE121S1_004.png] !<image>UE121S1\_004.png</image> |
| **Ajustement linéaire**  Y = aX + b  a > 0  Les variables évoluent dans le même sens : si X augmente (diminue), alors Y augmente (diminue). | **Ajustement linéaire**  Y = aX + b  a < 0  Les variables évoluent en sens inverse : si X augmente (diminue), alors Y diminue (augmente). | **Ajustement impossible**  Absence de liaison :  il n’y a pas de fonction qui puisse expliquer le comportement de la variable Y en fonction de la variable X. |

1. Détermination de la droite d’ajustement

Une **droite d’ajustement** ne passe pas par tous les points du nuage.

On constate des écarts entre les points observés (ou points du nuage) et les points ajustés (Xi, aXi + b) qui résultent de la droite d’ajustement.

La méthode des moindres carrés minimise la somme de ces écarts et détermine le meilleur ajustement.

Les valeurs suivantes seront admises :

et

2. Qualité du modèle

La qualité de la régression est généralement fournie par le **r2** que l’on appelle **coefficient de détermination** et qui n’est autre que le coefficient de corrélation élevé au carré. Plus il est élevé (et proche de 1 ou 100 %), plus le modèle est de qualité. Ce coefficient mesure la part de dispersion totale exprimée par le modèle. Si r2 = 100 %, cela signifie que le modèle explique parfaitement les données observées. Si r2 = 0 %, c’est le contraire.

Application \_n-11

Les chiffres d’affaires sont réalisés en fonction des dépenses d’animation du mois.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chiffres d’affaires (en milliers euros)** | 150 | 200 | 180 | 240 | 320 | 280 |
| **Dépenses d’animation (en milliers euros)** | 1 | 2 | 2 | 2,2 | 2,7 | 2,5 |

Nous avons vu précédemment qu’il existait une forte corrélation entre les dépenses d’animation et le niveau des ventes. Peut-on envisager de construire un modèle prédictif des ventes à partir des dépenses d’animation ?

Pour cela, nous allons construire un modèle de régression linéaire.

La saisie des dépenses d’animation (variable X) et des chiffres d’affaires (variable Y) permet d’obtenir, avec les fonctions statistiques d’une calculatrice :

Y = 97,338X + 27,167

Par ailleurs, à partir du coefficient de corrélation calculé précédemment, nous pouvons calculer le coefficient de détermination :

r2 = 0,811 soit 81 %

Le r2 est élevé. Cela signifie que le modèle (l’équation de régression) traduit relativement bien les données observées (sans pour autant être parfait). Il peut donc servir pour effectuer des prévisions relativement fiables.

Nous pouvons dès lors utiliser ce modèle pour prévoir les ventes futures. Par exemple, l’entreprise envisage de dépenser 3 000 € en animation. Quel devrait être alors le niveau des ventes ?

Il convient de remplacer X par 3 (milliers euros) dans la fonction.

Y = 319,18

Fin Application

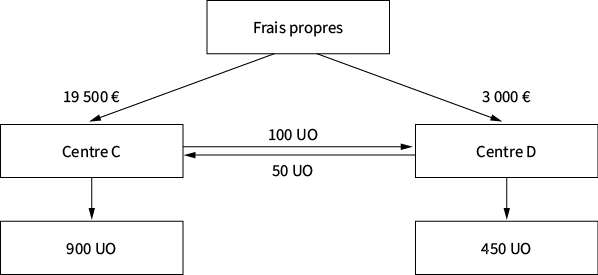
section 2. Prestations réciproques

Quand deux centres d’activité se fournissent mutuellement des prestations, le calcul du coût des unités d’œuvre (ou de la base permettant d’appliquer une clé de répartition) passe par la résolution d’un système de deux équations à deux inconnues.

Par exemple, considérons les centres C et D en situation de **prestations réciproques**. Le centre C engage 19 500 € de frais propres et produit 1 000 unités d’œuvre, dont 100 font l’objet d’une prestation à D.

Inversement, D engage 3 000 € de frais propres et produit 500 unités d’œuvre, dont 50 font l’objet d’une prestation à C.

Nous avons le schéma suivant :

<image>UE121S1\_003.png</image>

Soit c et d, les coûts des unités d’œuvre de C et D, respectivement.

Pour chaque centre, il faut poser que la valeur de l’ensemble des prestations fournies est égale à la somme des frais propres et de la valeur des prestations reçues.

Pour C, nous avons : 1 000c = 19 500 + 50d (équation 1).

Et pour D : 500d = 3 000 + 100c (équation 2).

On résout le problème par substitution. La première équation donne :

c = 19,5 + 0,05d

On reporte cette valeur dans la seconde équation :

500d = 3 000 + 100(19,5 + 0,05d)

500d = 3 000 + 1 950 + 5d

(500 – 5)d = 4 950

D’où d = 4 950/495 = 10

Et c = 19,5 + (0,05 × 10) = 20

Nous avons donc finalement :

c = 20 €

d = 10 €

Plus généralement, si « n » centres sont en interaction, il faut résoudre un système de « n » équations à « n » inconnues.

Partie 3. La méthode ABC

Dans le cadre de cette unité d’enseignement, deux méthodes de calcul d’un coût complet sont à connaître : la méthode des centres d’analyse ou des sections homogènes (présentée dans la partie 1, chapitre 1, section 4 ci-avant) et la méthode des coûts à base d’activités ou méthode ABC que nous présentons ici.

Après avoir précisé le rôle des coûts complets, cette partie expose les raisons du développement de la méthode ABC.

Chapitre 1. La genèse de la méthode ABC

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter des coûts, des marges et des résultats dans un contexte donné.
* Apprécier les intérêts et limites des méthodes de calcul de coûts afin de choisir celle(s) adaptée(s) au contexte de gestion.

Fin Competences\_attendues

section 1. Le pilotage et les coûts complets

Selon le PCG 1982, le **coût complet** est « constitué par la **totalité des charges** qui peuvent lui être rapportées ». Il conduit à la détermination d’un **coût de revient**.

En termes d’aide à la décision, les applications du coût complet sont essentiellement le domaine du **pilotage stratégique à long terme**.

* Faut-il lancer tel produit nouveau ? La décision s’appuie sur le coût de revient prévisionnel.
* Comment fixer le prix de vente ? Sur les marchés où la concurrence est faible, le coût de revient permet de fixer un prix de vente. Sur les marchés où la concurrence est importante, le prix de vente est imposé par le marché et le coût de revient devient un coût cible à ne pas dépasser.
* Comment gérer le portefeuille d’activités et de produits ? La comparaison des résultats analytiques permet de faire des choix.
* Faut-il abandonner un produit non rentable ? Une telle décision est difficile à prendre. Si à court terme, le coût complet n’est pas suffisant pour prendre une telle décision (*cf.* les méthodes de coûts partiels présentées dans la partie 1, chapitre 1 ci-avant), il n’en demeure pas moins qu’un produit non rentable ne peut durablement être conservé. À long terme, c’est le coût de revient complet qui doit guider le dirigeant, même si à court terme, l’abandon d’un produit peut être retardé si la marge sur coût partiel est positive.
* Etc.

Pour être exploitables dans le cadre de la gestion à court terme (comparaisons de coûts), le coût complet ne doit pas subir l’influence des variations d’activité (*cf.*l’imputation rationnelle des charges fixes, Partie 4 ci-après).

Par ailleurs, au-delà de leur rôle d’aide à la décision, les coûts complets sont également utilisés en comptabilité financière comme base d’évaluation de certains éléments du bilan :

* stocks (article 321-2 du PCG sur le coût d’acquisition) ;
* productions immobilisées (article 321-3 du PCG sur le coût de production ; article 333-1 du PCG sur l’incorporation des charges financières ; article 321-3 du PCG sur la quote-part de charges correspondant à la sous-activité).

Techniquement, la détermination d’un coût complet pose un problème fondamental : comment attribuer les charges indirectes (qui, par définition, concernent plusieurs produits ou services) à un produit ou service (objet de coût) ? C’est l’analyse, la décomposition et la répartition de ces charges indirectes qui vont être l’objet de toutes les critiques et qui sont à l’origine d’une nouvelle méthode de calcul du coût complet, dite « méthode ABC », qui s’est développée dans les années 1980 aux États-Unis. Elle s’est diffusée auprès des entreprises françaises dans les années 1990.

Cette méthode est très souvent présentée en opposition à la méthode « traditionnelle » (ou méthode des centres d’analyse issue du plan comptable de 1982). Cette opposition a permis à une génération de consultants en entreprise et d’enseignants de se distinguer de leurs prédécesseurs. Mais elle n’est pas nécessairement justifiée. Si le vocabulaire qui accompagne chacune de ces méthodes est très largement différent, le principe de calcul demeure fondamentalement le même : les charges (et notamment les charges indirectes) doivent être réparties sur les produits (ou objets de coûts) selon des clés de répartition qu’il faut identifier. L’analyse des charges indirectes est donc au cœur des préoccupations des deux méthodes.

section 2. Les hypothèses implicites de la méthode des centres d’analyse

Le développement de la méthode ABC est moins lié aux insuffisances de la méthode classique en elle-même, qu’à la « mauvaise » application qui en est souvent faite dans les entreprises. En effet, celles-ci ont trop souvent appliqué la méthode de calcul de coût comme une « recette de cuisine » sans véritable analyse préalable de la nature des coûts. Le découpage des centres d’analyse découle souvent du découpage fonctionnel de l’entreprise, et la condition théorique d’homogénéité des centres n’est pas nécessairement respectée. Avant de présenter la méthode ABC, il est donc utile de revenir sur les hypothèses implicites de la méthode des centres d’analyse.

La méthode des centres d’analyse (ou des sections homogènes) est issue des travaux de 1928 du lieutenant-colonel **Rimailho** dans le cadre de l’organisation des ateliers de l’armée et a été développée par la **Cegos** (1936), cabinet de conseils et formation pour les entreprises.

I. Le contexte économique

Pour comprendre la pertinence de ce modèle, il convient de le resituer dans le contexte où il est apparu. Dans les années 1930, les caractéristiques de l’environnement économique des entreprises sont les suivantes :

* **économie de pénurie** (pénurie relative) ou **économie de l’offre** (l’offre est inférieure à la demande) ;
* produits standardisés fabriqués en grandes séries ;
* procédés de fabrication stables ;
* prépondérance de la fonction production au sein des entreprises ;
* prépondérance des charges directes (matières premières, main-d’œuvre) dans les coûts ;
* gestion taylorienne (et fordienne) qui dissèque le travail humain et sépare les fonctions de conception, d’exécution et de contrôle (organisation scientifique du travail).

Ces hypothèses sont, en grande partie, remises en cause avec la crise du **fordisme** à partir des années 1970 :

* **économie de la demande** (l’offre est supérieure à la demande) ou économie de « relative abondance » ;
* turbulence de l’environnement économique ;
* émergence de nouveaux facteurs de compétitivité (innovation, pays émergents) ;
* éducation et diversification des besoins des consommateurs ;
* concurrence accrue (elle ne porte plus seulement sur le prix et n’est plus cantonnée dans un espace restreint).

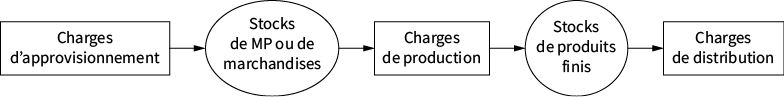
La diversification des goûts des consommateurs oblige les entreprises à diversifier leur offre. Mais dans le même temps, l’incertitude accrue rend la possession de stocks coûteuse. La « chrono-compétition » conduit à augmenter la réactivité, à diminuer les délais, et à produire des lots de plus petites tailles. À long terme, on constate un raccourcissement de la durée de vie des produits.

Or, le modèle de calcul de coûts traditionnel a été conçu pour des entreprises industrielles dont les processus de production sont relativement stables dans le temps et dont les étapes de production correspondent à la constitution de stocks intermédiaires. Il en découle que l’évolution du contexte économique rend le modèle traditionnel de moins en moins pertinent.

II. Un modèle industriel

Par ailleurs, il faut souligner que la méthode classique de calcul de coût a, dans l’esprit de ses diffuseurs, vocation à servir de modèle à toutes les entreprises, quelles qu’elles soient, d’où sa présence dans le PCG. Cependant, la force de cette méthode (son universalité) est également sa faiblesse (son manque d’adaptabilité).

Ainsi par exemple, la méthode est développée avant tout pour répondre à des problématiques industrielles. Le schéma sous-jacent de production est le suivant :

<image>201211TIAA0200a.png</image>

C’est cette vision sous-jacente du processus de production qui explique la répartition des charges indirectes en deux temps. Les centres principaux peuvent être reliés à l’une des trois étapes de production et le respect de ces étapes est primordial pour permettre d’évaluer correctement les stocks. Les centres auxiliaires, qui ne peuvent pas être reliés à l’une des trois étapes, doivent nécessairement être répartis sur les centres principaux.

Ce modèle est donc simple et universel, et adapté à la plupart des entreprises industrielles classiques. La méthode des centres d’analyse est une méthode de calcul « clés en main ».

Mais que penser de l’intérêt d’un tel modèle lorsque l’entreprise n’a pas de stocks ? C’est souvent le cas des entreprises du secteur tertiaire, et parfois celui d’entreprises industrielles qui mettent en œuvre les recommandations du modèle Toyota (ou « **toyotisme** »). En effet, s’il n’y a pas de stocks de matières premières, de marchandises ou de produits finis, le découpage du processus de production en trois étapes n’a plus aucun fondement, et la notion de centres principaux disparaît. La répartition des charges indirectes en deux temps n’est plus indispensable. Le modèle est inadapté.

III. Une ambition macroéconomique

Puisque la comptabilité de gestion est avant tout un outil de gestion interne à l’entreprise, il est légitime de se demander quel peut être l’intérêt de vouloir la normaliser. Cette question semble d’autant plus évidente aujourd’hui que l’on enseigne dès les premiers cours de comptabilité la différence entre comptabilité financière et comptabilité de gestion en insistant sur l’aspect obligatoire et standardisé de la première, opposé à l’aspect facultatif et libre de la seconde. Pire : la normalisation de la comptabilité de gestion qui a caractérisé le système soviétique est parfois présentée comme inadaptée à une économie de marché.

Cette vision des choses oublie pourtant un élément fondamental : au début du xxe siècle, **la volonté de normaliser la comptabilité de gestion** est conçue comme un outil **d’amélioration de l’efficience des marchés**. En effet, si deux entreprises (admettons qu’elles soient rigoureusement identiques pour les besoins de la démonstration) n’utilisent pas la même méthode de calcul de leur coût de revient, elles seront tentées de proposer leurs produits à des prix différents (si elles n’utilisent pas les mêmes répartitions des charges indirectes). Les consommateurs vont alors privilégier une entreprise au détriment d’une autre, non pas pour des raisons économiquement fondées, mais uniquement parce que les outils de gestion sont différents. Il en découle une allocation non optimale des ressources.

Normaliser la comptabilité de gestion est alors perçu comme un moyen d’améliorer le fonctionnement des marchés, en améliorant la qualité de l’information perçue (à travers le prix) par le consommateur. Dans une certaine mesure, la remise en cause du modèle traditionnel de calcul des coûts est liée à l’abandon de cette ambition (utopie ?) macroéconomique.

section 3. Les risques liés au calcul d’un coût complet

I. L’importance croissante des charges indirectes

La méthode traditionnelle s’est développée dans un contexte économique dans lequel les charges directes représentaient une part prépondérante de l’ensemble des charges des entreprises.

Cependant, à partir des années 1970-1980, la production s’est caractérisée par une différenciation poussée des produits, une diversité de leurs tailles, une diminution du travail humain, ainsi que par un passage d’une **économie de l’offre** à une **économie de la demande** (saturation des marchés, exigence des consommateurs, etc.).

Remarque

1. Remarque

Ce qui était vrai dans la première moitié du xxe siècle dans les pays occidentaux l’est sans doute encore actuellement dans nombre de pays en développement.

Fin Remarque

En conséquence, la prépondérance de la main-d’œuvre directe disparaît et des fonctions autres que la production émergent (les fonctions recherche et développement, marketing, maintenance, gestion de la qualité, logistique, etc., deviennent prépondérantes).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Début du xxe siècle** |  | **Fin du xxe siècle** |
| Charges directes |  | Charges directes |
|  |  |  |
|  |  | Charges indirectes |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Charges indirectes |  |  |

Pour reprendre une expression de Philippe **Lorino**, le renversement de la pyramide des coûts fait que les coûts indirects sont majoritaires et que la « pyramide repose sur son sommet ».

Si cette évolution doit être relativisée (selon les secteurs d’activité, les pays, les entreprises, etc.), il n’en demeure pas moins que plus les charges indirectes représentent une part importante des charges d’une entreprise, plus le calcul d’un coût complet est délicat à effectuer (puisque les charges indirectes sont par définition difficiles à attribuer aux produits). L’arbitraire pouvant exister pour le traitement et l’imputation des charges indirectes, il est admissible quand les charges indirectes ne représentent qu’une faible proportion des charges totales, mais provoque de graves distorsions lorsqu’elles représentent une part importante des charges totales.

Si cette critique ne vise pas directement la méthode traditionnelle de calcul du coût complet, elle souligne la difficulté accrue qu’il peut y avoir à imposer une méthode normalisée de calcul de coût. Elle accentue les problèmes liés à l’application, dans certaines entreprises, de la méthode traditionnelle sans analyse préalable sérieuse de la nature des coûts.

II. L’hétérogénéité des centres d’analyse

Dans la méthode traditionnelle, un **centre d’analyse** regroupe un ensemble de charges indirectes dont le montant doit être **corrélé** avec l’**unité d’œuvre** du centre. En effet, cette unité d’œuvre doit permettre de mesurer l’activité du centre d’analyse, c’est-à-dire que le montant des charges indirectes doit évoluer proportionnellement au nombre d’unités d’œuvre consommées par le centre d’analyse. Il est donc **fondamental que les charges indirectes regroupées au sein d’un centre d’analyse soient homogènes** dans leur comportement afin de pouvoir établir une relation avec l’unité d’œuvre. Cette condition était d’ailleurs soulignée dans la **méthode traditionnelle**, puisqu’elle s’appelait « **méthode des sections homogènes** » jusqu’en 1982, avant d’être rebaptisée « **méthode des centres d’analyse** ».

Or, dans bien des entreprises, cette condition **d’homogénéité** n’est pas respectée. L’importance croissante des charges indirectes peut en être partiellement la cause. Mais plus généralement, nombre d’entreprises appliquent la méthode des centres d’analyse sans analyse sérieuse (ou tout simplement mise à jour) des charges indirectes. Cette critique vise donc moins la méthode traditionnelle elle-même que sa mauvaise mise en œuvre dans les entreprises.

Le principe même de répartition en deux temps proposée par la méthode traditionnelle pose un problème d’hétérogénéité des charges. En effet, les charges indirectes sont réparties selon une première unité d’œuvre sur les centres principaux. Même si cette première unité d’œuvre respecte la condition d’homogénéité, dans un deuxième temps, c’est une nouvelle unité d’œuvre qui sert à imputer les charges aux produits. Cette seconde unité d’œuvre n’est alors pas nécessairement la plus pertinente.

Cependant, il ne faut pas en déduire que la méthode traditionnelle conduit par nature à une hétérogénéité des centres. En effet, si la seconde unité d’œuvre est trop éloignée du rythme de consommation des charges imputées, une bonne application de la méthode impose de diviser les centres d’analyse (et de créer par exemple un centre d’analyse principal uniquement dédié à la quote-part des charges du centre auxiliaire concernées). Par ailleurs, la méthode ABC peut également conduire à effectuer des répartitions de charges indirectes en cascade.

En définitive, c’est davantage le défaut d’analyse sérieuse des charges indirectes qui conduit à des distorsions dans les calculs de coût de revient, que la méthode traditionnelle en soi.

III. La nature des unités d’œuvre

La nature des unités d’œuvre retenues par une entreprise est la source de nombreuses critiques. Théoriquement, l’unité d’œuvre doit respecter la condition d’homogénéité. Mais lorsque l’entreprise hésite entre plusieurs unités d’œuvre (par exemple, entre le nombre de produits réalisés dans un atelier et le nombre de séries réalisées dans ce même atelier), il est fréquent que l’entreprise retienne *in fine* pour des raisons pratiques une **unité d’œuvre volumique**, c’est-à-dire liée aux volumes de production.

Or, les unités d’œuvre volumiques, qui peuvent sembler intuitivement les plus simples, ne sont adaptées que lorsque l’on s’intéresse à un processus de production standardisé. En effet, dans le cas d’un atelier de production, les consommations de ressources (temps de main-d’œuvre, temps machine, énergie, etc.) sont généralement proportionnelles aux quantités fabriquées. Mais lorsque la production est fortement différenciée en fonction d’une clientèle segmentée, et qu’elle se fait par de nombreux lots de tailles différentes, il est probable que le temps lié aux changements de lots augmente. S’il faut, par exemple, une demi-journée de réglages avant de lancer la production d’un nouveau lot, et que la production se fait en continu (un lot unique), le temps de réglage peut être ignoré. En revanche, si la production nécessite plusieurs lots de tailles très diverses, ignorer le temps de réglage (de lancement du lot) va conduire à minimiser largement le coût de production des petits lots.

On oppose ainsi deux types d’unités d’œuvre : les **unités d’œuvre volumiques** (quantités produites, temps passé, chiffre d’affaires, etc.), et les **unités d’œuvre de déclenchement** (nombre de lots, nombre de fournisseurs, nombre de références, etc.).

En général, les unités d’œuvre volumiques sont adaptées lorsque la production est standardisée (grandes séries, standardisation des consommations, etc.) alors qu’elles ne le sont pas lorsque l’entreprise fait face à une différenciation accrue de sa production (production en petites séries, nombre croissant de références, production à la demande, etc.).

IV. Le subventionnement croisé

Lorsque les conditions d’utilisation de la méthode des centres d’analyse ne sont pas respectées (charges indirectes importantes, hétérogénéité des centres, différenciation de la production, unités d’œuvre volumiques, etc.) le risque d’aboutir à des coûts de revient faux s’accroît. On parle de « **subventionnement croisé** » (selon l’expression de Pierre **Mévellec**) dans la mesure où le coût d’un produit est surestimé au bénéfice d’un autre. En effet, la répartition des charges indirectes est un jeu à somme nul. Surévaluer le coût de revient d’un produit est nécessairement la contrepartie de la sous-évaluation du coût de revient d’un autre produit. Il y a donc « subventionnement » artificiel dans la mesure où la performance d’un produit est en apparence surévaluée au détriment de celle d’un autre.

En général, ce sont les produits standards, fabriqués en grandes séries, qui subventionnent les produits fortement différenciés, fabriqués en petites séries. De très nombreux exercices sont construits autour de cette problématique.

Application \_n-12

Une entreprise produit dans un atelier de production deux produits P1 et P2. Les données sont les suivantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **P1** | **P2** |
| Quantités produites  Poids unitaire (tonne) | 1 500  0,2 | 500  0,1 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Centre production** |
| Total après répartition secondaire  Unité d’œuvre  Nombre d’unités d’œuvre  Coût de l’unité d’œuvre | 70 000 €  Tonne produite  À déterminer  À déterminer |

* 1. Étude des charges indirectes de production avec ces informations

Nombre d’unités d’œuvre : 1 500 × 0,2 + 500 × 0,1 = 300 + 50 = 350

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Centre production** |
| Total après répartition secondaire  Unité d’œuvre  Nombre d’unités d’œuvre  Coût de l’unité d’œuvre | 70 000 €  Tonne produite  350  200 |

Charges indirectes de production imputées

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **P1** | | | **P2** | | |
|  | Q | CU | Total | Q | CU | Total |
| **Charges indirectes** | 300 | 200 | 60 000 | 50 | 200 | 10 000 |

Coût unitaire indirect par produit P1 : 60 000/1 500 = 40.

Coût unitaire indirect par produit P2 : 10 000/500 = 20.

Ce premier calcul repose sur l’hypothèse d’une homogénéité des charges indirectes du centre de production et suppose que l’unité d’œuvre retenue traduise l’activité de ce centre.

Le produit P1 supporte plus de charges indirectes puisque l’unité d’œuvre est de nature volumique et le P1 est produit en grandes quantités par rapport au P2.

* 2. Le centre de production comporte en fait deux activités : le montage et le contrôle

Cette deuxième approche conduit à rejeter l’hypothèse d’homogénéité des charges indirectes en distinguant deux centres d’analyse ayant chacun leur unité d’œuvre.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **P1** | **P2** |
| Temps de contrôle par produit | 0,02 heure | 0,06 heure |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Montage** | **Contrôle** |
| Total après répartition secondaire | 49 000 | À déterminer |
| Unité d’œuvre | Tonne produite | Temps passé |
| Nombre d’unités d’œuvre | 350 | À déterminer |
| Coût de l’unité d’œuvre | À déterminer | À déterminer |

Nombre d’unités d’œuvre pour le contrôle : 1 500 × 0,02 + 500 × 0,06 = 30 + 30 = 60

Étude des charges indirectes de production avec ces nouvelles informations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Montage** | **Contrôle** |
| Total après répartition secondaire | 49 000 | 21 000 |
| Unité d’œuvre | Tonne produite | Temps passé |
| Nombre d’unités d’œuvre | 350 | 60 heures |
| Coût de l’unité d’œuvre | 140 | 350 |

Charges indirectes de production imputées

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **P1** | | | **P2** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Total** | **Q** | **CU** | **Total** |
| Montage | 300 | 140 | 42 000 | 50 | 140 | 7 000 |
| Contrôle | 30 | 350 | 10 500 | 30 | 350 | 10 500 |
| **Charges indirectes** |  |  | 52 500 |  |  | 17 500 |

Coût unitaire indirect par produit P1 : 52 500/1 500 = 35 (au lieu de 40).

Coût unitaire indirect par produit P2 : 17 500/500 = 35 (au lieu de 20).

Cette deuxième approche permet un calcul plus précis en mettant en évidence le coût du contrôle de chaque produit. Elle montre aussi que le coût de P1 était surestimé avec la première approche car le coût du contrôle n’était pas pris en compte.

Il est à noter que les unités d’œuvre sont toujours de nature volumique et que le coût du contrôle d’un produit P1 est égal à 10 500/1 500 = 7 € et que celui d’un produit P2 est égal à 10 500/500 = 21 €.

* 3. L’activité de contrôle est en fait réalisée par lots dont la taille dépend du produit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **P1** | **P2** |
| Nombre de lots | 2 lots | 10 lots |
| Taille du lot | 750 | 50 |

Cette troisième approche rejette également l’hypothèse d’homogénéité des charges indirectes et appréhende le contrôle non plus en fonction du temps unitaire (approche volumique) mais en fonction du nombre de lots.

Coût du lot contrôlé : 21 000/(2 + 10) = 21 000/12 = 1 750

Il est important de comprendre qu’il ne s’agit pas d’un coût par produit, mais par lot, le nombre de lots permettant de réaliser la production totale.

Ce coût est ventilé entre les produits :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **P1** | **P2** |
| Coût du lot contrôlé | 1 750 | 1 750 |
| Nombre de lots | 2 | 10 |
| Coût pour la production | 3 500 | 17 500 |
| Coût du contrôle pour un produit | 2,3333 | 35 |

Charges indirectes de production imputées

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **P1** | | | **P2** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Total** | **Q** | **CU** | **Total** |
| Montage | 300 | 140 | 42 000 | 50 | 140 | 7 000 |
| Contrôle | 2 | 1 750 | 3 500 | 10 | 1 750 | 17 500 |
| **Charges indirectes** |  |  | 45 500 |  |  | 24 500 |

Coût unitaire indirect par produit P1 : 45 500/1 500 = 30,33 (au lieu de 40 puis 35).

Coût unitaire indirect par produit P2 : 24 500/500 = 49 (au lieu de 20 puis 35).

Cette troisième approche appréhende l’activité de contrôle en fonction du nombre de lots contrôlés et montre que les produits P1 n’ont nécessité que deux contrôles contre dix pour les produits P2.

Ce troisième calcul montre que la deuxième approche volumique surévaluait le coût du contrôle des produits P1 (2,33 € avec le nombre de lots contre 7 € avec le temps de contrôle) et sous-évaluait celui des produits P2 (35 € avec le nombre de lots contre 21 € avec le temps de contrôle), car elle ne tenait pas compte du nombre de contrôles effectués.

Cet exemple montre que l’hétérogénéité des activités du centre d’analyse aboutissait dans le premier calcul au **subventionnement du produit P2** **par le produit P1**. **En effet, l’unité d’œuvre retenue était volumique**, c’est-à-dire liée au seul volume de production, et **ne permettait pas d’appréhender la plus grande complexité du produit P2** (plus long à contrôler et produit en nombreuses séries de petite taille).

Fin Application

**Pour conclure**

Le modèle classique de comptabilité de gestion est un modèle daté, fondé sur une approche fonctionnelle (cloisonnement des fonctions), centré sur le coût de production, et développé pour le secteur industriel. Il ne correspond plus aux nouvelles formes d’organisation caractérisées par le développement des autres fonctions, par des processus de production de plus en plus intégrés, par une approche transversale de la chaîne de valeur, et à une économie dont le secteur tertiaire devient la principale source d’activité.

Une mise en œuvre bornée du modèle traditionnel entraîne donc un risque d’arbitraire dans l’imputation des charges indirectes aux objets de coût.

Ce risque est renforcé lorsque les unités d’œuvre retenues sont volumiques, ce qui est souvent le cas dans les entreprises qui négligent l’analyse sérieuse des charges indirectes. Ce risque est également renforcé lorsque les charges indirectes représentent une part importante de l’ensemble des charges.

Chapitre 2. La méthode ABC : une nouvelle approche

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter des coûts, des marges et des résultats dans un contexte donné.
* Apprécier les intérêts et limites des méthodes de calcul de coûts afin de choisir celle(s) adaptée(s) au contexte de gestion.

Fin Competences\_attendues

Face aux insuffisances des modèles traditionnels et aux nouvelles exigences du contrôle de gestion, un nouveau cadre de référence a été élaboré. Il est issu du programme de recherche CMS (*Cost Management System*), mené par des consultants et des universitaires américains (Robert **Kaplan**, Robin **Cooper**, Michael **Porter**) et diffusé en France par Pierre **Mévellec** dès 1985. Il s’agit de la méthode des coûts à base d’activités (***Activity Based Costing***).

section 1. Une approche stratégique

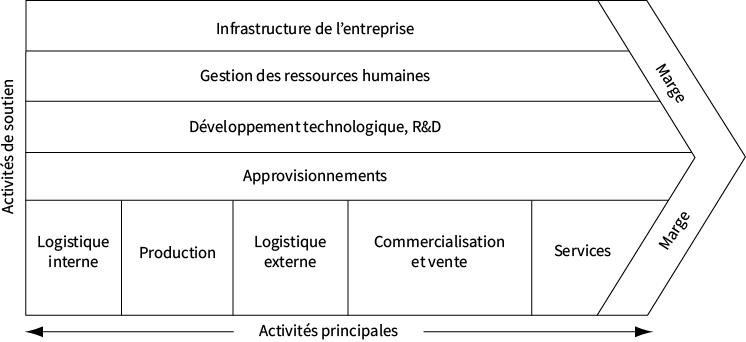
Le modèle classique est centré sur la connaissance du coût de production. Or, avec la crise du fordisme, la fonction production a perdu de son poids au profit :

* des fonctions d’amont (gestion des approvisionnements, sous-traitance, etc.) ;
* des fonctions d’aval (marketing, différenciation accrue des produits, etc.) ;
* des fonctions transversales (recherche et développement, gestion des ressources humaines, logistiques, qualité, etc.).

Dans le modèle fordiste, la stratégie dominante est une stratégie de domination par les coûts. La crise du fordisme a généré l’apparition de nouveaux outils d’analyse stratégique moins axés sur la réduction des coûts, mais sur l’identification de facteurs clés de succès plus diversifiés.

Il en est ainsi de la **chaîne de valeur** de Michael **Porter**. Cette représentation de l’entreprise est un outil d’analyse stratégique de l’organisation qui donne une vision transversale des organisations. Elle se fonde sur le découpage de l’entreprise en activités, dans l’objectif **d’identifier parmi elles celles qui sont stratégiques pour l’entreprise, c’est-à-dire génératrices de valeur pour le client**. Ce sont ces **activités** **stratégiques** qui procurent un **avantage concurrentiel** et qu’il faut privilégier.

Ce découpage se distingue du découpage opérationnel traditionnel : approvisionnement – production – distribution. Il est propre à chaque entreprise, et peut évoluer dans le temps, ou en fonction des intentions de la direction.

<image>201211TIAA0200b.png</image>

Pour le stratège, l’intérêt de la chaîne de valeur est de mettre en évidence l’importance pour l’entreprise des activités de soutien, transversales à l’activité (qui ne correspondent pas au découpage « séquentiel » opérationnel des activités principales). Une analyse comptable de ces activités permet de constater qu’elles représentent essentiellement des charges indirectes. Il en découle donc que, lorsque le stratège cherche à mieux comprendre la part de ces activités de soutien dans le processus de création de valeur, il rejoint le souci du comptable qui cherche à décomposer et à analyser les charges indirectes.

La **méthode ABC** est donc une méthode de calcul du coût complet **qui s’inspire du découpage stratégique** de l’entreprise en activités et qui **cherche à faire coïncider la répartition des charges indirectes** avec ce découpage. Les charges indirectes ne sont plus perçues comme un ensemble de charges qu’il « faut » répartir pour effectuer des calculs (et que l’on va donc répartir au plus simple), mais comme un élément de compréhension du processus de création de valeur de l’entreprise.

Remarque

1. Remarque

**Méthode classique *versus* méthode ABC :** la comparaison entre méthode traditionnelle (des centres d’analyse) et méthode ABC a généré de nombreux discours, qui sont parfois ambigus ou exagérés. Techniquement, l’ABC conduit généralement à proposer un « autre » découpage des charges indirectes que celui proposé traditionnellement (et conduit donc à calculer des coûts de revient différents). Mais d’un point de vue calculatoire, la démarche (répartition des charges indirectes en activités/centres, puis imputation de ces charges sur les produits) est similaire. C’est avant tout l’analyse de ces charges qui diffère, et le vocabulaire qui lui est associé.

Fin Remarque

La méthode des centres d’analyse a été élaborée par Émile Rimailho, ancien ingénieur militaire, et avait vocation à être appliquée par toutes les entreprises françaises. Elle se caractérise donc par **un caractère très pragmatique et mathématique**. Le vocabulaire y est précis et fonctionnel. On parle de répartition des charges indirectes en centres, de coefficient de corrélation, d’homogénéité, d’imputation, d’unité d’œuvre, etc. La méthode ABC, quant à elle, s’inspire de travaux académiques, et n’est pas normalisée. Elle se caractérise donc par un vocabulaire **issu de la stratégie** (activités, processus, inducteur de coût, consommation de ressources, etc.) et une **grande adaptabilité**. La contrepartie de ces qualités est qu’il plane **un certain flou au niveau de son application** et des **désaccords sur la définition des termes** utilisés. Deux entreprises peuvent annoncer mettre en œuvre une méthode ABC de calcul des coûts sans pour autant faire la même chose.

section 2. Du produit à l’activité

Du fait du raccourcissement de leur cycle de vie, les produits sont trop éphémères et trop variés pour pouvoir continuer à servir de base aux systèmes de calcul des coûts. Les organisations doivent trouver une notion plus stable que le produit. C’est la notion de **compétence**, de savoir-faire.

Une compétence s’exprime par des actions constitutives d’activités et, s’il est délicat d’évaluer directement les compétences, il est possible de mesurer les consommations et les productions caractéristiques des activités correspondantes.

Definition

1. Définition

Une ***activité*** peut se définir comme un ensemble de **tâches** coordonnées au sein d’un processus consommateur de ressources en vue de délivrer une production.

Fin Definition

Alors que le modèle des centres d’analyse propose une vision très calculatoire dans laquelle les charges indirectes sont réparties puis imputées aux produits, la méthode ABC décrit les organisations comme un ensemble d’activités et part du principe que les **activités consomment des ressources** **et que les produits consomment des activités**.

Vocabulaire ABC

Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/201211TIAA0200c.png] !<image>201211TIAA0200c.png</image>

Vocabulaire « centres d’analyse »

Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/201211TIAA0200d.png] !<image>201211TIAA0200d.png</image>

L’approche ABC étant née dans un contexte académique et juridique (aux États-Unis) totalement indépendant de celui qui a présidé à la création de la méthode des centres d’analyse, le vocabulaire qu’il utilise est totalement différent. Cela ne signifie pas qu’il n’y ait pas, dans la pratique calculatoire, une similitude très forte entre la notion de centre d’analyse (ou de section) et celle d’activité. Dans la plupart des exercices, on appelle activité un découpage des charges indirectes différent de celui fait par les centres d’analyse.

Remarque

1. Remarque

On constate que la notion d’activité demeure très vague et la définition d’une activité varie d’un auteur à l’autre, d’une entreprise à l’autre. Ce qu’il faut retenir en pratique, c’est qu’une activité est un regroupement de charges homogènes, comme peuvent l’être les centres d’analyse dans la méthode traditionnelle des centres d’analyse issue du plan comptable français.

Fin Remarque

section 3. Le management à base d’activités ou ABM (*Activity Based Management*)

Puisque les activités consomment les ressources, la maîtrise des ressources consommées est liée à la maîtrise des activités. Le management à base d’activités, ou ABM, est une phase additionnelle à la méthode ABC.

Definition

1. Définition

Le ***management à base d’activités*** ou ABM analyse comment les activités d’un processus contribuent à la création de valeur et cherche à optimiser le **rapport « valeur-coût »** dans une vision transversale de l’organisation.

Fin Definition

La **valeur**, c’est l’importance que l’on accorde aux choses, nous apprend le dictionnaire. Pour l’économiste Adam **Smith**, il y a deux dimensions à la notion de valeur : la **valeur d’usage** et la **valeur d’échange**. Mais en sciences de gestion, le terme valeur fait référence à autre chose.

Definition

1. Définition

En sciences de gestion, on appelle « ***analyse de la valeur*** » une méthode de conception (ou reconception) des produits ou services pour satisfaire les besoins des utilisateurs au coût juste nécessaire. Ce concept a été élaboré par Larry **Miles** dans les années 1960.

Fin Definition

On parle également de « **management par la valeur** » :

* analyser les besoins et y répondre ;
* maîtriser les coûts.

L’**ABM** va donc au-delà du constat et du calcul des coûts. Il permet de réorganiser l’entreprise pour améliorer le rapport valeur/coût des activités : quelles sont les activités principales de l’entreprise ? quelles sont les activités à développer ? quelles sont les activités à externaliser ? comment améliorer les activités restantes (notion d’efficience) ? comment acquérir le savoir-faire nécessaire ?… Deux termes sont souvent associés à l’ABM :

* ***reengineering*** **(reconfiguration des processus)** : pour améliorer les processus créateurs de valeur en visant la réduction des coûts, l’amélioration des délais, de la qualité, la satisfaction du client, etc. ;
* **benchmarking** **(étalonnage comparatif)** : recherche de l’efficience en se comparant à un « au meilleur » choisi parmi les concurrents ou les partenaires.

Chapitre 3. La mise en œuvre de la méthode ABC

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter des coûts, des marges et des résultats dans un contexte donné.
* Apprécier les intérêts et limites des méthodes de calcul de coûts afin de choisir celle(s) adaptée(s) au contexte de gestion.

Fin Competences\_attendues

La mise en œuvre de la méthode ABC suppose d’élaborer la carte des activités, puis de simplifier la représentation obtenue.

section 1. L’élaboration de la carte des activités

Cette première étape vise à représenter l’organisation par ses activités. Elle s’attache à répondre à trois questions : quelles sont les activités présentes ? quelles ressources consomment-elles ? quelle est leur production ?

Parallèlement, pour préparer non plus le calcul des coûts mais la gestion des coûts (ABM), d’autres questions sont posées : quelles sont les causes de l’activité ? quelles sont ses performances ? etc.

I. Identifier les activités

L’outil privilégié est l’entretien avec les acteurs. Cette approche a le double avantage de sensibiliser et d’associer les opérationnels au futur modèle de fonctionnement de l’organisation.

Cette étape est primordiale et est sans doute la plus intéressante et la plus longue à mettre en œuvre. Pourtant, il faut reconnaître qu’il est difficile de concevoir des exercices sur ce sujet. Les exercices se concentrent donc généralement sur l’aspect calculatoire de la méthode et se situent donc en aval de cette phase d’identification.

Application \_n-13

À la suite d’un audit organisationnel, l’entreprise NSEG a dressé la liste des activités réalisées en son sein :

1. Recrutement

2. Formation

3. Relations avec les salariés

4. Administration des RH

5. Secrétariat général

6. Nettoyage des locaux

7. Comptabilité

8. Veille fournisseurs

9. Passation des commandes

10. Réception des commandes et manutention

11. Développement

12. Usinage

13. Montage

14. Contrôle

15. Entretien préventif

16. Réparations

17. Ventes

18. Promotion des ventes

19. Suivi des clients

Reportez-vous aux pages 126 et 128 pour la mise en application de ces données.

Fin Application

II. Évaluer les ressources consommées par les activités

La méthode ABC, lorsqu’elle est présentée dans la plupart des manuels de contrôle de gestion, insiste sur l’importance d’identifier l’origine des coûts, c’est-à-dire sur les liens de causalité entre la consommation de ressources et les activités. Il s’agit de faire disparaître l’arbitraire lié à l’imputation des charges indirectes aux différents coûts. En pratique cependant, l’évaluation des ressources consommées par les activités suit le même raisonnement que celui qui est suivi dans la méthode des centres d’analyse.

Remarque

1. Remarque

On peut lire parfois qu’avec la méthode traditionnelle, les charges indirectes sont indirectes par rapport aux produits alors qu’avec la méthode ABC, elles deviennent directes par rapport aux activités (mais demeurent indirectes par rapport aux produits). C’est une manière bien paradoxale de présenter la méthode. On peut penser que les charges indirectes sont indirectes tant que le choix de la clé de répartition (qu’on l’appelle unité d’œuvre ou inducteur) n’est pas identifié. Dès lors qu’une clé de répartition est connue, toutes les charges deviennent « directes » puisque le lien entre la consommation et l’objet de coût est connu !

Fin Remarque

En pratique, dans les sujets d’examen, l’identification des activités et l’évaluation des ressources consommées sont données dans les annexes et correspondent presque toujours à un redécoupage des centres d’analyses proposés dans un premier temps.

Application \_n-14

*Extraits du sujet DCG 2016*

L’entreprise ALTEOS, créée en 1999 par d’anciens médecins, est spécialisée dans la fabrication, la commercialisation et la recherche en compléments alimentaires et produits diététiques.

Actuellement le contrôleur de gestion applique la méthode des centres d’analyse pour déterminer le coût de revient de ses produits. Il envisage de profiter de la démarche processus pour améliorer l’imputation des charges indirectes d’approvisionnement sur les produits.

Les charges indirectes du centre approvisionnement concernent uniquement le cassis et la menthe fraîche et s’élèvent à 372 000 €. L’unité d’œuvre retenue est le kg de matière végétale (cassis ou menthe fraîche) achetée.

Le contrôleur de gestion réunit les informations suivantes afin de mettre en place une méthode ABC :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Activité** | **Charges annuelles attribuées à l’activité** | **Inducteur** |
| Relations fournisseurs | 170 000 € | Nombre de fournisseurs |
| Réception des commandes | 90 400 € | Nombre de lots commandés |
| Stockage des matières | 111 600 € | Nombre de lots commandés |
| Total | 372 000 € |  |

On constate dans cet exemple que le sujet fournit une liste d’activité qui n’est qu’une subdivision du centre d’analyse antérieur. Tout laisse penser que le centre d’analyse « approvisionnement » n’était pas homogène et que l’unité d’œuvre (le kilo de matière achetée) n’était pas pertinente. Cet exemple illustre le fait que ce que l’on appelle ABC n’est en rien une méthode différente de la méthode des centres d’analyse, mais que c’est un simple approfondissement de la méthode de calcul des coûts antérieure. On aurait très bien pu dire que l’on subdivisait l’ancien centre « approvisionnement » en trois centres homogènes, et que l’on modifie le choix de l’unité d’œuvre. Le résultat aurait été le même.

Fin Application

III. Choix des inducteurs d’activité

Definition

1. Définition

Un ***inducteur d’activité*** ou inducteur de coût mesure comment les objets de coût consomment les activités. Il permet d’allouer le coût de l’activité en fonction du nombre d’inducteurs consommés par les objets de coût (produit, processus, projets, clientèle, etc.).

Fin Definition

Techniquement, le rôle d’un inducteur d’activité est similaire à celui d’une unité d’œuvre dans le processus de calcul des coûts. Seule la terminologie change.

Dans la méthode des centres d’analyse, l’approche « ingénieur » conduit généralement à privilégier des notions mathématiques comme l’analyse statistique ou les coefficients de corrélation. Dans la méthode ABC, l’approche « management » conduit à privilégier la compréhension du fonctionnement de l’entreprise en conduisant des entretiens avec les acteurs. Les deux démarches adoptent des angles d’approche différents, mais cela ne signifie pas qu’un inducteur de coût ne doive pas être corrélé à la consommation de l’activité, ni qu’une unité d’œuvre ne puisse pas être déterminée après des discussions avec les opérationnels.

En pratique, les entreprises qui veulent mettre en œuvre une démarche ABC doivent identifier des activités élémentaires, puis pour chacune d’elles, identifier un inducteur pertinent. Cela les conduit à dresser un tableau appelé matrice activités/inducteurs.

Application \_n-13\_Suite

L’entreprise NSEG a construit la matrice activités-inducteurs suivante :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Masse salariale** | **Nombre de salariés** | **Activité globale (existence) de l’entreprise** | **Surface des locaux** | **Nombre de fournisseurs** = **Nombre de composants** | **Nombre total de composants achetés** | **Nombre de livraisons** = **nombre de lots** ×**nombre de références** | **Nombre de moteurs** | **Nombre d’heures de MOD** | **Nombre de lots** | **Temps d’utilisation des machines** | **Nombre de clients** | **Nombre de produits vendus** |
| Recrutement |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Formation | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Relations avec les salariés |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Administration des RH |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Secrétariat général |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nettoyage des locaux |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Comptabilité |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Veille fournisseurs |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Passation des commandes |  |  |  |  | XX | X |  |  |  |  |  |  |  |
| Réception et manutention |  |  |  |  | X |  | XX |  |  |  |  |  |  |
| Développement |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| Usinage (réglages) |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Usinage (production) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Montage |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| Contrôle |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Entretien préventif |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Réparations |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| Ventes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | XX | X |
| Promotion des ventes |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| Suivi des clients |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |

Fin Application

section 2. La simplification de la carte et le regroupement des activités par inducteur

L’analyse des processus et les entretiens auprès des opérationnels conduisent donc à la réalisation d’une carte des activités, qui est généralement une représentation complexe de l’entreprise. Elle peut alors présenter deux inconvénients majeurs : coût de maintenance et de traitement, et surtout un affichage peu clair des messages à faire passer. Le recensement des activités conduit généralement à des simplifications :

* élimination des activités peu consommatrices de ressources et qui participent faiblement à la création de valeur ;
* regroupement des activités par facteurs de causalité : quand plusieurs activités ont le même inducteur, elles sont regroupées dans des centres de regroupement.

Dans la pratique, il n’est pas rare que le contrôleur de gestion hésite entre plusieurs inducteurs pour la même activité, de la même manière qu’il pouvait hésiter entre plusieurs unités d’œuvres pour le même centre d’analyse. On retombe alors sur le problème classique du choix de la clé de répartition. Trois solutions sont alors possibles :

* **1.** lorsqu’il y a hésitation, c’est sans doute que l’activité n’est pas homogène. Une démarche puriste devrait donc conduire le contrôleur de gestion à subdiviser l’activité en sous-activités homogènes. Mais cette subdivision à l’infini, si elle conduit à un calcul plus proche de la réalité qu’il veut décrire, mène rapidement à la construction de véritables usines à gaz, car on multiplie ainsi les calculs ;
* **2.** il est aussi possible de ne retenir que l’inducteur qui décrit le mieux la consommation du centre. Ce choix peut se faire d’après des informations collectées sur place afin de comprendre comment fonctionne l’activité. Si l’on dispose d’un historique des charges indirectes de l’activité, et d’un historique du niveau d’activité mesuré par les inducteurs concurrents, il est possible de calculer le coefficient de corrélation afin de retenir l’inducteur dont le coefficient est le plus proche de 1 ;
* **3.** enfin, de manière plus pragmatique, on peut choisir les inducteurs de manière à simplifier les calculs, et donc en privilégiant les inducteurs communs à plusieurs activités.

Application \_n-13\_Suite

L’entreprise NSEG hésite entre deux inducteurs de coût pour mesurer l’activité « passation des commandes » : le nombre de fournisseurs et le nombre de composants achetés.

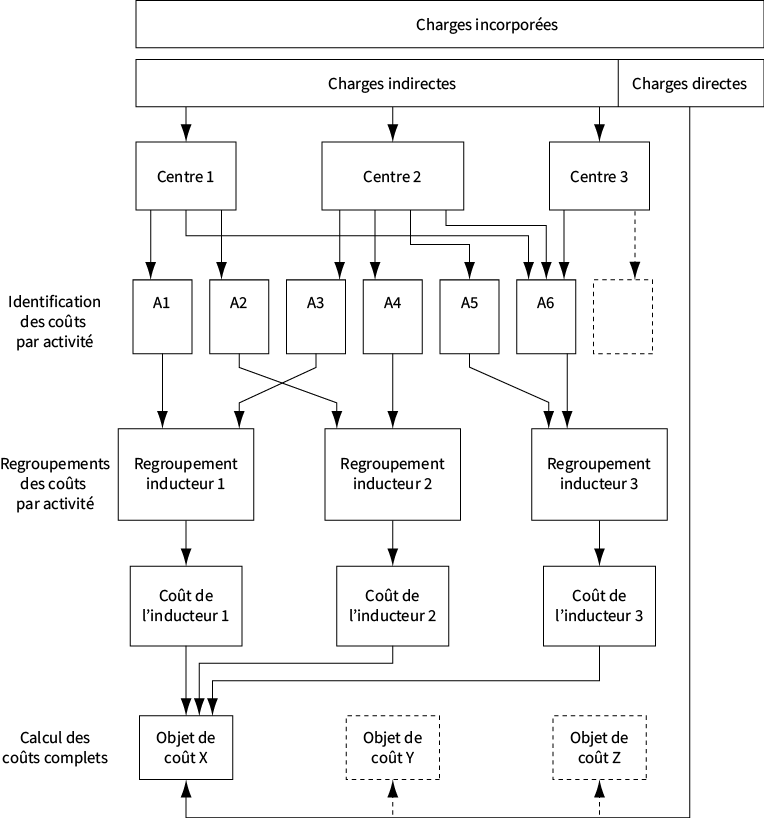
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nombre de fournisseurs** = **nombre de composants** | **Nombre total de composants achetés** | **Nombre de livraisons** = **nombre de lots** ×**nombre de références** | **Nombre de moteurs** |
| Veille fournisseurs | X |  |  |  |
| Passation des commandes | XX | X |  |  |
| Réception et manutention | X |  | XX |  |
| Développement |  |  |  | X |
| Usinage (réglages) | X |  |  |  |

Comme on peut le voir dans l’extrait de la matrice activités/inducteurs ci-avant, si le contrôleur de gestion retient l’inducteur « nombre de composants », cet inducteur ne servira qu’à mesurer l’activité « passation des commandes ». Si au contraire il retient le nombre de fournisseurs, il utilisera le même inducteur que pour les activités « veille fournisseurs », « réception et manutention » et « usinage ». Il pourra donc réunir ces trois activités et simplifiera ses calculs.

Fin Application

section 3. La synthèse des principales étapes

Le schéma suivant retrace les principales étapes du calcul des coûts à base d’activités telles qu’elles sont mises en œuvre dans la totalité des sujets d’examen du DCG depuis une quinzaine d’années. Comme on peut le voir, ce n’est jamais une approche ABC intégrale qui est mise en œuvre, mais plutôt une subdivision des centres d’analyses déjà identifiés. Ce schéma peut servir de fil conducteur à la réalisation de la plupart des exercices proposés sur la méthode ABC :

<image>201211TIAA0201.png</image>

Chapitre 4. L’appréciation critique de la méthode ABC

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter des coûts, des marges et des résultats dans un contexte donné.
* Apprécier les intérêts et limites des méthodes de calcul de coûts afin de choisir celle(s) adaptée(s) au contexte de gestion.

Fin Competences\_attendues

Face à l’engouement soulevé dans les années 1990 par la méthode ABC, quelques limites ont été présentées :

* la notion d’activité est ambiguë ;
* le **frein humain** est une difficulté fréquemment citée par les entreprises qui ont implanté la méthode : la mise en place est parfois ressentie comme une remise en cause des compétences et du pouvoir et suppose l’adhésion du personnel ;
* il ne faut pas créer une « **usine à gaz** » ni une organisation trop sommaire. Un arbitrage entre simplicité et complexité s’impose ;
* la similitude dans le procédé de calcul des coûts conduit des auteurs à rappeler que la méthode des « sections homogènes » se fonde sur l’homogénéité de l’activité du centre d’analyse et qu’en ce sens la méthode des coûts à base d’activités ne constituerait qu’un « **retour aux sources** ».

Les défenseurs de la méthode ABC aiment à insister sur l’importance de l’étude des causalités pour identifier les inducteurs alors que bien souvent, par paresse, les calculs de coûts traditionnels construisent le découpage des centres d’analyse sur le découpage en centres de responsabilité de l’entreprise.

On peut aussi penser que la méthode traditionnelle des centres d’analyse issue du PCG insiste davantage sur le pragmatisme. Elle avait pour vocation de fournir aux entreprises une méthode « clés en main » de calcul du coût de revient : en partant de la liste des charges du compte de résultat, on regroupe les charges par centres « plus ou moins homogènes » (répartition primaire), puis si parmi ces centres certains sont transversaux (centres auxiliaires), alors on les répartit à nouveau sur les centres (centres principaux) pour lesquels on a une unité d’œuvre et que l’on peut associer à une étape du processus de création de valeur (approvisionnement/production/distribution).

Mais si la méthode des centres d’analyse est souvent présentée comme s’appuyant sur le découpage fonctionnel (les centres de responsabilités) de l’entreprise plutôt que de se fonder sur une analyse des processus et des véritables causes de consommation des ressources, ce n’est pas inhérent à la méthode en elle-même, mais simplement parce que dans bien des cas le pragmatisme l’emporte sur l’analyse approfondie des centres.

À l’inverse, si la méthode ABC/ABM est généralement présentée comme dissociant l’analyse des coûts du découpage de l’entreprise en centres de responsabilités, c’est qu’elle est présentée de manière théorique alors qu’en pratique, la mise en œuvre de l’ABC dans les entreprises s’accompagne de simplifications et de pragmatisme qui finissent par la rendre tout aussi approximative que la méthode traditionnelle.

On oublie souvent de préciser que le regroupement des activités par inducteur commun n’est pas toujours possible, surtout lorsqu’il y a présence de stocks dans l’entreprise. En effet, une charge indirecte liée à une opération d’approvisionnement ne peut pas être additionnée à une charge indirecte liée à une opération de production s’il existe des stocks de matière première par exemple, et ce, même si ces deux activités ont le même inducteur ! C’est pourquoi en pratique, la méthode ABC a surtout connu un grand succès dans les entreprises de services où la présence de stocks est généralement faible, et où les activités transversales sont importantes. Il est d’ailleurs assez symptomatique de constater que depuis une vingtaine d’années tous les sujets du DCG abordant la méthode ABC, concernaient des entreprises qui produisaient en juste-à-temps et qui n’avaient aucun stock !

Par ailleurs, si dans la méthode ABC on insiste beaucoup sur le fait qu’il ne faut pas systématiquement privilégier les inducteurs volumiques (alors que par simplicité ils sont souvent utilisés dans la méthode traditionnelle), on oublie bien souvent de dire deux choses : la première est que la méthode traditionnelle n’a jamais interdit d’utiliser des unités d’œuvre non volumiques. La seconde est que les inducteurs non volumiques conduisent bien souvent à des répartitions des charges en deux temps qui compliquent considérablement les calculs et finissent toujours par une répartition volumique.

Application \_n-14\_Suite

*Extraits du sujet DCG 2016*

L’entreprise s’approvisionne en flux tendu. L’impact des stocks est donc négligé : les matières achetées sont consommées.

L’entreprise ALTEOS a retenu comme inducteur de coûts le nombre de fournisseurs pour l’activité « relations fournisseurs » dont le montant des charges à répartir est de 170 000 €.

L’entreprise fait appel à quatre fournisseurs spécialisés dans un approvisionnement (cassis, menthe, sucre et kit embouteillage).

Il est donc facilement possible de calculer le coût de l’inducteur : 170 000/4 = 42 500 €

Autrement dit, les relations avec chaque fournisseur génèrent 42 500 € de charges indirectes. On remarque à ce stade que l’intérêt de ce calcul, c’est que si l’on devait faire appel à un nouveau fournisseur, il est raisonnable de penser que les charges indirectes pourraient augmenter de 42 500 € (sous réserve que ces charges indirectes ne soient pas entièrement fixes). C’est une application très concrète de ce que l’on appelle ABM : faire coïncider le système de calcul de coût avec les informations utiles à la prise de décision du manager. La répartition des charges indirectes n’a pas pour seule finalité la valorisation des stocks, mais doit aussi être utile à la prise de décision.

Cela étant dit, si on connaît le coût de l’inducteur, on ne connaît toujours pas le coût de l’activité « relations fournisseurs » qu’il faut attribuer à chaque produit si l’on veut calculer le coût d’approvisionnement complet et le coût de revient ! En effet, dans l’entreprise ALTEOS qui produit des boissons diététiques, les produits nécessitent la combinaison de plusieurs ingrédients achetés à des fournisseurs différents. Autrement dit, le coût de chaque fournisseur doit être réparti entre différents produits. La méthode ABC conduit donc ici à imaginer une répartition en deux temps.

Un peu plus loin, l’annexe du sujet précise :

La fourniture d’eau ne fait pas l’objet de commande auprès d’un fournisseur.

Lorsque le fournisseur est commun aux deux produits, ½ inducteur est attribué à chaque produit.

Admettons que l’entreprise produise deux sirops : Énergie et Tranquillité. Admettons que les quatre fournisseurs correspondent à quatre ingrédients différents : A, B, C et D. Admettons que le sirop Énergie nécessite des ingrédients A, B, C et D, et que le sirop Tranquillité nécessite des ingrédients A et D seulement. Quelle sera alors la répartition des charges de « relations fournisseurs » à imputer aux deux sirops ?

Fournisseur 1 : Ingrédient A ⇒ commun aux deux produits, donc à répartir à moitié entre les deux produits, soit 42 500/2 = 21 250 pour chaque produit.

Fournisseur 2 : Ingrédient B ⇒ 42 500 pour le seul produit Énergie.

Fournisseur 3 : Ingrédient C ⇒ 42 500 pour le seul produit Énergie.

Fournisseur 4 : Ingrédient D ⇒ commun aux deux produits, donc à répartir à moitié entre les deux produits, soit 42 500/2 = 21 250 pour chaque produit.

On pouvait aussi dresser le tableau suivant :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Énergie** | **Tranquillité** | **Total** |
| Fournisseur A | 1/2 | 1/2 |  |
| Fournisseur B | 1 |  |  |
| Fournisseur C | 1 |  |  |
| Fournisseur D | 1/2 | 1/2 |  |
| Total | 3 | 1 | 4 |

On pouvait alors imputer 3 inducteurs (3 × 42 500) à la boisson Énergie et 1 inducteur (42 500) à la boisson Tranquillité.

Les inducteurs (ou les unités d’œuvres) qui ne sont pas volumiques, et qui sont liés à un facteur de déclenchement conduisent donc souvent à des répartitions en deux temps qui sont des pièges dans les sujets d’examen !

Fin Application

Enfin, la vision stratégique est par **nature changeante** (on analyse les activités stratégiques une fois de temps en temps) alors que la vision comptable doit être par **nature constante** (le découpage a pour objectif de produire de manière répétitive des indicateurs chiffrés). Construire un modèle de calcul de coûts qui cherche à coller au découpage stratégique des activités au sens de Michaël **Porter** (ce que propose théoriquement l’ABC) est une utopie, puisque le découpage stratégique est par nature éphémère.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Méthode des centres d’analyse** | **Méthode ABC** | **Remarques** |
| Origine | La méthode traditionnelle française est décrite dans le PCG de 1947 à 1999. | La méthode ABC est issue de la littérature anglo-saxonne et internationale dans les années 1980. |  |
| Regroupement des charges indirectes | Un centre d’analyse est un regroupement de charges indirectes homogènes. | Une activité est un ensemble de tâches élémentaires qui consomment des ressources de manière homogène. | Les ressources consommées sont des charges, donc dans les deux cas, on regroupe des charges de manière homogène. |
| Clé de répartition | Les unités d’œuvre doivent être corrélées à la consommation du centre. | Les inducteurs doivent traduire le lien de causalité entre l’activité et la consommation du centre. | D’un point de vue calculatoire, inducteur et unité d’œuvre jouent le même rôle. |
| Nature des clés de répartition | Pas de préconisation, mais pas d’interdiction non plus. | L’ABC insiste sur les risques de n’utiliser que des clés volumiques. | En pratique, les clés non volumiques conduisent souvent à des répartitions en deux temps. |
| Regroupements d’activités ou de centres | La méthode traditionnelle ne parle pas explicitement de regroupement de centres d’analyse par unité d’œuvre commune parce que cela semble évident. | Les auteurs qui parlent d’ABC insistent sur la réunion des activités qui ont le même inducteur. | Il n’y a aucune différence entre les deux méthodes. Précisons qu’Émile Rimailho écrivait dans les années 1920 qu’il fallait réunir des sections qui utilisaient la même unité d’œuvre ! |
| Évaluation des ressources | Le pragmatisme conduit souvent à partir du compte de résultat. | La théorie dit qu’il faut partir d’une carte activités/inducteurs. | En pratique, les activités sont généralement des redécoupages des centres d’analyse. |
| Répartition en deux temps | La méthode des centres d’analyse propose de répartir les centres auxiliaires sur les centres principaux. | Les activités ne doivent pas être réparties les unes sur les autres car l’accent est mis sur l’importance d’identifier des inducteurs qui traduisent le lien de causalité. | En pratique, il n’est pas rare que des activités très transversales (comme l’administration…) soient réparties selon un inducteur par défaut, souvent appelé « valeur ajoutée » qui revient à imputer les charges au prorata du montant des autres charges indirectes. |

Partie 4. L’imputation rationnelle des charges fixes

Remarque

1. Remarque

**Imputation rationnelle et méthode de coût complet :** l’imputation rationnelle est totalement indépendante du choix de méthode de calcul du coût complet. Elle peut être menée (et doit l’être en cas de sous-activité pour évaluer les stocks) aussi bien en méthode ABC qu’en méthode des centres d’analyse.

Comme l’imputation rationnelle est décrite dans le PCG, la plupart des manuels la présentent dans le prolongement de la méthode des centres d’analyse. Cela ne signifie pas pour autant que l’imputation rationnelle se limite à la méthode des centres d’analyse.

Fin Remarque

Chapitre 1. Le principe de l’imputation rationnelle

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter des coûts, des marges et des résultats dans un contexte donné.
* Apprécier les intérêts et limites des méthodes de calcul de coûts afin de choisir celle(s) adaptée(s) au contexte de gestion.

Fin Competences\_attendues

section 1. Le comportement du coût unitaire en fonction de l’activité

Dans tout ce qui précède, on a supposé que le **niveau d’activité** de l’entreprise était « normal », c’est-à-dire que l’on n’était ni en période de **sous-activité**, ni en période de **suractivité**. Il était alors possible de ne pas prendre en compte le critère de variabilité, de ne pas faire de distinction entre les charges fixes et les charges variables, de ne retenir dans le calcul des coûts complets que deux catégories de charges, les charges directes et les charges indirectes. Mais, dans le cas général, le niveau d’activité a un impact très important sur les coûts unitaires, et pour que ceux-ci aient un sens et soient utiles pour le contrôle de gestion, il est nécessaire de traiter différemment les charges fixes et les charges variables.

Application \_n-15

Supposons une usine qui a été construite pour fabriquer 100 tonnes d’un produit P par mois. La structure des coûts est la suivante, pour une production de 100 tonnes : 200 000 € de charges variables (matières premières, main-d’œuvre, énergie) et 100 000 € de charges fixes (salaires de l’encadrement, amortissement des machines).

En période d’activité normale, le coût de production est de :

(200 000 + 100 000)/100 = 3 000 € la tonne, avec un coût variable unitaire de 2 000 quel que soit le niveau d’activité, et un coût fixe unitaire de 1 000 qui, lui, dépend du niveau d’activité.

Si le niveau d’activité baisse à 80 tonnes (soit une sous-activité de 20 % par rapport à la normale), les charges variables, qui sont proportionnelles à l’activité, vont baisser pour se fixer à : 200 000 × 0,8 = 160 000 ; en revanche, les charges fixes vont… rester fixes. Le coût à la tonne sera dès lors : (160 000 + 100 000)/80 = 3 250 €. Mécaniquement, la baisse du niveau d’activité fait grimper le coût unitaire.

Inversement, si l’entreprise doit faire face à une augmentation conjoncturelle de ses ventes et monte sa production à 120 tonnes, le coût unitaire baisse à :

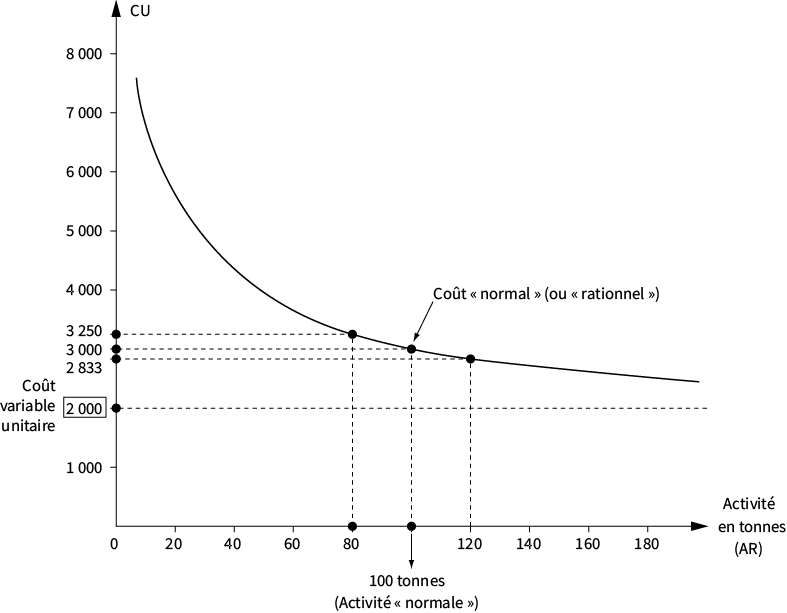
[(200 000 × 1,2) + 100 000]/120 = 2 833 € la tonne

Plus généralement, le coût unitaire réel CU est une fonction de l’activité réelle AR en tonnes :

CU = 2 000 + (100 000/AR)

Quand AR tend vers zéro, CU tend asymptotiquement vers l’infini, et quand AR tend vers l’infini, le coût fixe unitaire devient négligeable, et CU tend asymptotiquement vers le coût variable unitaire.

Nous pouvons représenter graphiquement le phénomène de la façon suivante, par une branche d’hyperbole :

<image>UE121S1\_002.png</image>

Fin Application

section 2. La difficulté d’interpréter les résultats

Application \_n-15\_Suite

Supposons que le produit P soit vendu 3 200 € la tonne.

Quand l’activité est normale, pas de problème. Le résultat est de :

(100 × 3 200) – (200 000 + 100 000)

= 320 000 – 300 000

= (+) 20 000

Il n’y a pas de difficulté particulière d’interprétation : le résultat est positif, l’activité est rentable.

En revanche, quand l’activité est de 80 tonnes, le résultat est négatif :

(80 × 3 200) – (160 000 + 100 000) = (–) 4 000

Mais comment interpréter ce résultat ? Le produit est-il « intrinsèquement » un mauvais produit, auquel cas il faut arrêter la fabrication et se reconvertir dans une autre activité, ou « restructurer » l’usine, ou bien le produit est-il intrinsèquement rentable, la perte étant due conjoncturellement à la sous-activité ? En fait, on ne peut pas conclure, car le résultat déficitaire est la somme algébrique de deux éléments, le résultat analytique calculé dans des conditions normales d’activité, et un « coût de la sous-activité ». La méthode de l’imputation rationnelle a justement pour but de pouvoir exprimer cette somme algébrique.

Inversement, dans l’hypothèse d’une suractivité de 20 %, le résultat est positif :

(120 × 3 200) – (240 000 + 100 000) = (+) 44 000

Mais doit-on pour autant se réjouir de ce résultat qui est très bon ? Rien n’est moins sûr, car si l’outil de production a été conçu pour une activité normale de 100 tonnes, cela signifie que la capacité physique de production est certes supérieure (sinon, il aurait été impossible de produire 120 tonnes), mais elle a été voulue ainsi pour, par exemple, avoir un peu de marge pour les travaux d’entretien, de maintenance, etc. La suractivité est anormale, elle n’est pas saine, car elle se fait au détriment de l’entretien, de la sécurité par exemple : on est en train de « tirer sur la corde », qui risque de se rompre… Dans ce cas de figure, les accidents du travail risquent d’être plus fréquents, les défauts de fabrication plus nombreux. Et surtout, l’augmentation du résultat n’est que conjoncturelle, on ne peut pas « compter dessus » à moyen terme. **Il faut évaluer dans ce cas de figure le « gain de suractivité » qui ne sera pas récurrent.** Et si l’augmentation n’est pas conjoncturelle, le contrôle de gestion doit fournir un « signal » aux dirigeants : il faut envisager d’investir, d’augmenter la capacité de production.

Fin Application

C’est le même problème que pour un individu, un ouvrier par exemple, qui gagne très bien sa vie, mais en faisant beaucoup d’heures supplémentaires, ou en ayant un second métier la nuit ou le week-end. La situation n’est pas saine, car à court terme il gagne plus, mais au prix d’un sacrifice de sa santé ou de sa vie de famille. À long terme, il devrait envisager une autre stratégie (chercher un travail mieux payé, être « mobile » sur le plan géographique, émigrer, se mettre à son compte, suivre des cours du soir pour augmenter sa qualification…).

Bref, la sous-activité n’est pas souhaitable, mais la suractivité non plus.

La comptabilité de gestion doit s’organiser pour être en mesure d’évaluer les coûts de sous-activité comme les gains de suractivité.

Pour ce faire, on peut perfectionner la méthode des coûts complets en n’incorporant pas les frais fixes réels « tels quels », mais en les multipliant par un « **coefficient d’activité** » ou « **coefficient d’imputation rationnelle** » (d’où le nom de la méthode) défini par le rapport : **activité réelle/activité normale.**

Chapitre 2. Le coût d’imputation rationnelle

Competences\_attendues

* Calculer et interpréter des coûts, des marges et des résultats dans un contexte donné.
* Apprécier les intérêts et limites des méthodes de calcul de coûts afin de choisir celle(s) adaptée(s) au contexte de gestion.

Fin Competences\_attendues

section 1. La différence d’imputation rationnelle et l’analyse des résultats

Le coût total d’imputation rationnel est :

Charges variables + (charges fixes × activité réelle/activité normale)

Quand l’activité réelle est normale, le coefficient est égal à 1, et cela ne change pas le calcul du coût complet classique : on retombe sur la méthode de base, sans qu’il soit nécessaire de parler d’imputation rationnelle.

Quand l’activité réelle est inférieure à l’activité normale (hypothèse de sous-activité), le coefficient est inférieur à 1 et on incorpore une fraction uniquement des charges fixes.

Quand l’activité réelle est supérieure à l’activité normale, le coefficient est supérieur à 1, et on incorpore donc dans les coûts plus de charges fixes qu’il n’y en a en réalité.

Le résultat, c’est que l’on « variabilise » les charges fixes et que le coût unitaire complet d’imputation rationnelle, toutes choses égales par ailleurs, devient indépendant du niveau réel d’activité, et est toujours égal au coût unitaire calculé dans les conditions normales d’activité.

Application \_n-15\_Suite

Dans notre exemple numérique, avec 20 % de sous-activité, on n’incorpore que 80 000 de charges fixes et le coût unitaire ressort à (160 000 + 80 000)/80 = 3 000 € la tonne.

De même, avec 20 % de suractivité, on incorpore 120 000 de charges fixes et le coût unitaire est toujours de (240 000 + 120 000)/120 = 3 000 € la tonne.

Fin Application

On va donc calculer un coût rationnel caractéristique des conditions normales d’exploitation, qui peut être utilisé pour calculer le résultat analytique rationnel sur les produits vendus.

Évidemment, si les conditions d’exploitation se détériorent (plus de gaspillage de matières ou baisse des rendements), le coût unitaire va augmenter, mais le phénomène apparaîtra en tant que tel sans être « parasité » par les fluctuations conjoncturelles de l’activité.

Definition

1. Définition

La ***différence d’imputation rationnelle (DIR)*** est, par définition, la différence entre les charges fixes réelles et les charges fixes imputées rationnellement. Nous avons donc : DIR = Charges fixes × (1 – Coefficient d’activité).

Fin Definition

Si nous sommes en sous-activité, la DIR est positive et mesure **le coût de la sous-activité** (CsA). On parle aussi de « surcoût de sous-activité » ou de « mali de sous-activité ».

Application \_n-15\_Suite

Dans notre exemple, le coût de la sous-activité est égal à :

CsA = 100 000 × (1 – 0,8) = 20 000

Le résultat de (–) 4 000 peut être interprété comme la somme algébrique d’un résultat rationnel sur la vente des 80 tonnes [égal à : (3 200 – 3 000) × 80 = 16 000] et du CsA.

Nous avons bien 16 000 – 20 000 = (–) 4 000.

Le produit P est un bon produit ; sur chaque tonne vendue, on gagne 200 ; malheureusement, conjoncturellement on subit un coût de sous-activité. Il ne faut pas abandonner le produit, mais le « booster » commercialement…

Fin Application

Inversement, en cas de suractivité, la DIR est négative et mesure un **gain de suractivité** (GSA). On parle aussi de « boni de suractivité ».

Application \_n-15\_Suite

Dans notre exemple, le gain est égal à :

GSA = 100 000 × (1 – 1,2) = (–) 20 000

Le résultat analytique rationnel est de :

(3 200 – 3 000) × 120 = 24 000

Et le résultat de la période de 44 000 s’analyse comme étant la somme de ce résultat et du gain de suractivité :

44 000 = + 24 000 – (–) 20 000

Le résultat de la période est exceptionnellement, conjoncturellement, anormalement majoré d’un gain de suractivité non récurrent de 20 000.

Fin Application

On comprend que la connaissance du coût d’imputation rationnelle et de la différence d’imputation rationnelle permette une bien meilleure analyse des résultats.

Focus

1. Boni et mali

L’expression « **mali de sous-activité** » vient de l’expression *aliquid mali* qui signifie « quelque chose de mauvais ». Le mot *malus* est donc au génitif et prend la terminaison en « i » qui n’est pas ici une marque du pluriel (en italien, le « i » marque généralement le pluriel). Le mot *aliquid* a disparu de l’expression courante, mais on continue de parler de *mali* de sous-activité, de même que l’on parle du « mali de fusion ». Il ne faut donc pas parler de « malus » de sous-activité, ni de « bonus » de suractivité ! Pour éviter de se poser toutes ces questions, le plus simple est peut-être d’utiliser l’expression française « surcoût de sous-activité ».

Il en est de même pour le « **boni de suractivité**».

Fin Focus

section 2. L’imputation rationnelle et les centres d’analyse

En pratique, il faut appliquer la méthode au niveau de chaque centre d’analyse, car les coefficients d’activité peuvent être différents selon les centres : un atelier enregistre 20 % de sous-activité, un autre 10 %, un troisième peut être en suractivité. Il faut également l’appliquer aux charges fixes spécifiques.

Pour chaque centre, il faut distinguer les charges fixes et les charges variables, et appliquer le coefficient d’activité aux seules charges fixes, avant de calculer le coût « rationnel » de l’unité d’œuvre.

Il faut donc, en pratique, **prévoir deux colonnes par centre d’analyse dans le tableau de répartition**.

Application \_n-15\_Suite

Reprenons le cas de sous-activité en supposant que toutes les charges sont indirectes et que l’on prend comme unité d’œuvre le nombre de produits fabriqués :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | … | Centre X | | … |
|  |  | **Charges fixes** | **Charges variables** |  |
|  |  | – | – |  |
|  |  | – | – |  |
|  |  | – | – |  |
| Totaux après répartition primaire |  | 100 000 | 160 000 |  |
| Coefficient d’activité |  | 0,8 |  |  |
| Charges fixes imputées |  | – 80 000 | + 80 000 |  |
| Coût de la sous-activité |  | 20 000 |  |  |
| Charges imputées rationnellement |  |  | 240 000 |  |

Fin Application

Le problème est de savoir dans quel ordre réaliser les opérations de répartition des charges indirectes et d’imputation rationnelle des charges de structure. En effet, en cas de répartition secondaire, si l’imputation rationnelle est faite avant la répartition secondaire, elle peut conduire (dans un cas extrême) à attribuer des charges à un centre dont le taux d’activité est nul puisque seul le taux d’activité du centre auxiliaire sera pris en compte. Si elle est faite après, il y a alors application successive de deux taux d’activité pour les mêmes charges, ce qui peut être critiquable. Techniquement, les deux solutions sont possibles. En pratique, dans les exercices, la seconde solution sera généralement privilégiée.

Fin\_Serie

Entrainement

Exercices autocorrigés

Ne pas envoyer à la correction

Retrouvez d’autres ressources pédagogiques disponibles sur le site de l’Intec : <https://lecnam.net>

Exercice\_n-1

1. Exercice
2. Coût de revient, résultat analytique

Enonce

1. Énoncé

La société A fabrique, à partir d’une seule matière première, deux produits P1 et P2.

Les produits passent d’abord dans l’atelier 1 où les matières premières sont incorporées, puis directement à l’atelier 2 sans stockage intermédiaire.

Elle souhaite connaître le coût de revient de ses produits par la méthode des centres d’analyse.

Les informations nécessaires pour le mois d’avril N sont communiquées en annexe.

1. Présentez le tableau de répartition des charges indirectes du mois d’avril N.

2. Présentez les calculs successifs pour déterminer le résultat analytique.

Les coûts totaux seront arrondis à la deuxième décimale et le coût des unités d’œuvre et les CMUP à la quatrième décimale.

Annexes

Annexe

1. Annexe

* État des stocks au 01/04/N

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Éléments** | **Quantité** | **Montant total** |
| Matières premières | 2 560 | 58 980 € |
| Produits P1 | 510 | 13 750 € |
| Produits P2 | 480 | 44 190 € |

Toutes les sorties de stock sont valorisées au coût moyen unitaire pondéré de fin de période.

* Achats du mois

Matières premières 4 200 m2 pour un montant de 7 232 €.

* État des stocks au 30/04/N

|  |  |
| --- | --- |
| **Éléments** | **Quantité** |
| Matières premières | 2 225 |
| Produits P1 | 635 |
| Produits P2 | 470 |

* Main-d’œuvre directe

Atelier 1 : 540 heures à 25 € l’heure (dont 200 heures pour P1).

Atelier 2 : opération entièrement automatisée sans intervention du personnel.

* Nombre d’heures-machine en atelier 2

620 heures (dont 300 heures pour P1).

* Matières premières consommées

La production de P1 a nécessité 2 800 m2 et celle de P2, 1 730 m2.

* Ventes du mois

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Éléments** | **Quantité** | **Prix unitaire** |
| P1 | 7 300 | 34 € |
| P2 | 2 750 | 122 € |

* Tableau d’analyse des charges indirectes du mois

La société a été découpée en 6 centres d’analyse : les centres C1 et C2 qui sont des centres auxiliaires et les centres C3 à C6 qui sont des centres principaux.

C1 : entretien

C2 : gestion du matériel

C3 : approvisionnement dont l’unité d’œuvre est le m2 acheté

C4 : atelier 1 dont l’unité d’œuvre est l’heure de main-d’œuvre directe

C5 : atelier 2 dont l’unité d’œuvre est l’heure-machine

C6 : administration dont l’unité d’œuvre est le coût de production des produits vendus

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** | **C6** |
| Total des charges indirectes après répartition primaire | 33 000 | 80 000 | 75 000 | 87 000 | 143 000 | 44 000 |
| Répartition secondaire C1 |  | 10 % | 10 % | 20 % | 40 % | 20 % |
| Répartition secondaire C2 | 20 % |  | 10 % | 30 % | 30 % | 10 % |

Fin Annexe

Fin Annexes

Fin Enonce

Corrige

1. Corrigé

* 1. Tableau de répartition des charges indirectes

Détermination préalable des prestations réciproques :

* soit X le total du centre C1 après prestations réciproques ;
* soit Y le total du centre C2 après prestations réciproques.

X = 50 000 et Y = 85 000

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** | **C6** |
| Total des charges indirectes après répartition primaire | 33 000 | 80 000 | 75 000 | 87 000 | 143 000 | 44 000 |
| Répartition secondaire C1 | – 50 000 | 5 000 | 5 000 | 10 000 | 20 000 | 10 000 |
| Répartition secondaire C2 | 17 000 | – 85 000 | 8 500 | 25 500 | 25 500 | 8 500 |
| Total après répartition secondaire | 0 | 0 | 88 500 | 122 500 | 188 500 | 62 500 |
| Unité d’œuvre |  |  | m2 acheté | heures MOD | heures -machine | Coût de production des produits vendus |
| Nombre d’unités d’œuvre |  |  | 4 200 | 540 | 620 | (1)429 626,52 |
| Coût de l’unité d’œuvre |  |  | 21,0714 | 226,8519 | 304,0323 | 14,5475 % |

1. Le montant du coût de production n’est connu qu’après avoir calculé le coût de production (étape c).

C6 : *cf.*sorties des stocks de produits. Le résultat est un « taux de frais » (le dénominateur n’étant pas une unité physique mais une unité monétaire).

* 2. Calculs successifs pour déterminer le résultat analytique
* a) Calcul du coût d’achat

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Quantité** | **Coût unitaire** | **Montant** |
| Prix d’achat des MP | 4 200 |  | 7 232 |
| Centre approvisionnement | 4 200 |  | 88 500 |
| Coût d’achat | 4 200 |  | 95 732 |

Comme il n’y a qu’une seule matière première achetée, les charges indirectes ne concernent que cette matière. L’unité d’œuvre n’est donc pas utile et il était possible d’imputer directement le montant des charges du centre approvisionnement à la matière unique.

* b) Mise en stock

Attention aux différences d’inventaire.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Débit** | | | | **Crédit** | | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** |  | **Q** | **CU** | **Montant** |
| Stock initial | 2 560 |  | 58 980,00 | Sorties | 4 530 | 22,8864 | 103 675,39 |
| Entrées | 4 200 |  | 95 732,00 | Stock final | 2 225 | 22,8864 | 50 922,24 |
|  |  |  |  | Mali | 5 |  | 114,37 |
|  | 6 760 | 22,8864 | 154 712,00 |  | 6 760 |  | 154 712,00 |

Les différences liées aux arrondis ont été intégrées au mali.

* c) Calcul des coûts de production des produits finis

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **P1** | | | **P2** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** |
| Consommations MP | 2 800 | 22,886 | 64 080,80 | 1 730 | 22,886 | 39 592,78 |
| MOD Atelier 1 | 200 | 25 | 5 000,00 | 340 | 25 | 8 500,00 |
| Centre Atelier 1 | 200 | 226,8519 | 45 370,37 | 340 | 226,8519 | 77 129,63 |
| Centre Atelier 2 | 300 | 304,0323 | 91 209,68 | 320 | 304,0323 | 97 290,32 |
| Coût de production | 7 425 | 27,6984 | 205 660,85 | 2 740 | 81,2090 | 222 512,73 |

Les quantités produites sont obtenues à partir de l’égalité :

Stock initial + Entrées = Sorties + Stock final

Pour P1 : 510 + production = 7 300 + 635 d’où production P1 = 7 425

Pour P2 : 480 + production = 2 750 + 470 d’où production P2 = 2 740

* d) Mise en stock

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **P1** | | | **P2** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** |
| Stock initial | 510 |  | 13 750,00 | 480 |  | 44 190,00 |
| Entrée | 7 425 | 27,6984 | 205 660,85 | 2 740 | 81,2090 | 222 512,73 |
|  | 7 935 | 27,6510 | 219 410,85 | 3 220 | 82,8269 | 266 702,73 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Sorties | 7 300 | 27,6510 | 201 852,45 | 2 750 | 82,8269 | 227 774,07 |
| Stock final | 635 | 27,6510 | 17 558,40 | 470 | 82,8269 | 38 928,66 |
|  | 7 935 | 27,6510 | 219 410,85 | 3 220 | 82,8269 | 266 702,73 |

Coût de production des produits vendus = 201 852,45 + 227 774,07 = 429 626,52

* e) Calcul des coûts de revient et résultats analytiques

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **P1** | | | **P2** | | |
|  | **Q** | **CU** | **Montant** | **Q** | **CU** | **Montant** |
| Coût production des produits vendus | 7 300,00 | 27,6510 | 201 852,45 | 2 750,00 | 82,8269 | 227 774,07 |
| Centre administration | 201 852,45 | 14,5475 % | 29 364,52 | 227 774,07 | 14,5475 % | 33 135,48 |
| (1) Coût de revient | 7 300,00 | 31,6736 | 231 216,98 | 2 750,00 | 94,8762 | 260 909,55 |
| (2) Chiffre d’affaires | 7 300,00 | 34,0000 | 248 200,00 | 2 750,00 | 122,0000 | 335 500,00 |
| (2) – (1) Résultat analytique | 7 300,00 | 2,3264 | 16 983,02 | 2 750,00 | 27,1238 | 74 590,45 |

Fin Corrige

Fin Exercice

Exercice\_n-2

1. Exercice
2. Réflexion sur la comptabilité de gestion

Enonce

1. Énoncé

La Société méridionale de menuiserie s’est beaucoup développée depuis quelques années sous l’impulsion de son nouveau dirigeant, Paul Dubosque, et emploie maintenant 700 personnes.

Au départ, le fondateur, Jean Dubosque, le grand-père de Paul, n’était qu’un modeste artisan, fabricant à la demande de buffets et d’armoires. Dans les années 1970, son fils, Pierre, le père de Paul, se lança dans une production industrielle à plus grande échelle, en travaillant en tant que sous-traitant pour les grandes marques de meubles standardisés vendus en kit dans les grandes surfaces spécialisées (armoires et bibliothèques notamment). Paul, s’apercevant que la valeur ajoutée se réalisait plutôt en aval de la filière, chercha à se diversifier dans la fabrication et surtout l’installation de cuisines intégrées dans lesquelles les ménages investissent actuellement, ainsi que dans une activité d’aménagement de bureaux et de magasins.

Actuellement, le site historique initial de Marseille existe toujours. Il a été beaucoup agrandi dans les années 1980. On y fabrique surtout les « façades » des éléments de cuisine. Mais un autre établissement de production, beaucoup plus spacieux et fonctionnel, a été ouvert en zone industrielle dans la région de Nîmes. Quatre « cuisineries » ont été ouvertes : deux à Marseille, une à Aix et une autre à Toulon. Enfin, l’activité « aménagement de magasins », qui est basée à Marseille, a ouvert une antenne à Lyon.

Paul Dubosque continue à superviser l’ensemble des activités. Il parcourt 40 000 kilomètres par an au volant de sa Volvo ! L’entreprise semble très saine, mais la rentabilité globale est faible : le résultat net ne représente pas plus de 1 % du chiffre d’affaires et baisse très lentement mais très régulièrement depuis 3 ans.

Une comptabilité de gestion a été mise en place récemment, mais personne n’est d’accord sur les répartitions de charges. Les états semblent néanmoins montrer que les bénéfices de l’activité « cuisinerie » compensent des pertes dans les autres secteurs. Il est difficile de localiser les possibilités d’amélioration. Par exemple, au niveau de l’aménagement des magasins, les chargés d’affaires établissent les plans et font fabriquer les éléments à Marseille. Les éléments sont prédécoupés et ensuite assemblés sur place, dans le magasin à aménager. Le coût de production de ces éléments semble trop élevé et pèse sur les marges. Il y a souvent des conflits entre les différents responsables pour savoir qui devrait faire des efforts.

La concurrence se fait plus âpre depuis quelques années du fait de l’arrivée des concurrents Italiens, et maintenant d’entreprises slovènes, qui viennent réaliser en sous-traitance des chantiers en déplacement à des prix cassés. Il devient vital de réaliser des gains de productivité et de « mettre sous tension », de dynamiser et de mieux motiver les différentes équipes.

Par ailleurs, Paul Dubosque approche de l’âge de la retraite et ses deux enfants n’ont pas du tout l’intention de continuer : sa fille est installée comme médecin à Montpellier et son fils est au Conservatoire de musique de Paris. Il lui faudra trouver un repreneur.

Que pouvez-vous conseiller à Paul Dubosque ?

Fin Enonce

Corrige

1. Corrigé

L’entreprise est déjà presque une grande entreprise et son système d’information et de management est en retard de phase. Les différents responsables peuvent se renvoyer la balle et le patron ne peut plus tout résoudre seul.

Il est temps de déléguer davantage de responsabilités à des managers qui seront jugés sur leurs résultats, ce qui représente une certaine révolution mentale pour le chef d’entreprise. On peut envisager par exemple de filialiser certaines activités, comme la « cuisinerie ». On y verra plus clair dans les comptes, et on pourra mettre en jeu des procédures de « bouclage » plus efficaces pour améliorer les performances.

Fin Corrige

Fin Exercice

Exercice\_n-3

1. Exercice
2. Coût de revient, résultat analytique, concordance

Enonce

1. Énoncé

L’entreprise SONOR fabrique deux types d’enceintes acoustiques ayant le même aspect extérieur (boîtier, ébénisterie et tissu acoustique identiques) :

* des enceintes classiques C composées d’un haut-parleur aigu, d’un haut-parleur grave et d’un filtre A ;
* des enceintes haute-fidélité HF composées d’un haut-parleur aigu, d’un haut-parleur grave, d’un haut-parleur médium et d’un filtre B.

Tous les composants sont achetés à l’extérieur sauf le boîtier et le haut-parleur médium que l’entreprise SONOR fabrique elle-même.

* Centres d’analyse retenus
* Centres auxiliaires (voir annexe ci-après pour les clés de répartition) :
  + administration ;
  + tests pour le contrôle des différents composants ;
  + essais pour le contrôle des produits fabriqués et la recherche.
* Centres principaux :
  + approvisionnement ;
  + préparation pour le traitement que nécessitent les haut-parleurs aigus et graves achetés à l’extérieur. Ce traitement s’effectue dès réception et le stockage ne se fait qu’après traitement ;
  + fabrication pour les haut-parleurs médium. On utilise pour cela des carcasses et des cônes ;
  + menuiserie pour la fabrication des boîtiers à partir d’agglomérés et de tissu acoustique. Les boîtiers ne sont pas stockés et passent directement à l’atelier de montage ;
  + montage pour assembler les différents éléments et réaliser le câblage ;
  + distribution.
* Renseignements pour le mois de janvier
* Stocks

| **Matières ou produits** | **Stocks au 01/01** | | **Existants au 31/01** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Quantité** | **Valeur** |
| HP aigus | 1 230 unités | 8 141,00 € | 140 unités |
| HP graves | 1 720 unités | 30 629,50 € | 228 unités |
| HP médium | 832 unités | 12 900,70 € | 922 unités |
| Aggloméré | 1 000 m2 | 1 097,50 € | 860 m2 |
| Absorbant phonique | 900 m2 | 900,00 € | 110 m2 |
| Tissu acoustique | 2 000 m2 | 3 320,00 € | 700 m2 |
| Filtres A | 950 unités | 7 790,00 € | 105 unités |
| Filtres B | 1 203 unités | 13 222,50 € | 448 unités |
| Carcasses | 1 702 unités | 8 169,60 € | 252 unités |
| Cônes | 1 500 unités | 900,00 € | 48 unités |
| Enceintes C | 60 unités | 3 978,00 € | 100 unités |
| Enceintes HF | 48 unités | 4 197,20 € | 8 unités |
| Matières consommables | – | 9 000,00 € | 1 000 € |

Remarque

1. Remarque

Les sorties de stock se font au coût moyen pondéré.

Fin Remarque

* Achats

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HP aigus | 1 103 unités | 4 838 € |
| HP graves | 700 unités | 7 890 € |
| Aggloméré | 2 000 m2 | 2 002 € |
| Filtres B | 597 unités | 6 270 € |
|  |  | 21 000 € |

* Production
* Centre préparation : tous les HP aigus et graves achetés ont été préparés.
* Centre fabrication des HP médium :

1 450 haut-parleurs ont été fabriqués avec chacun une carcasse et un cône (il n’y a pas eu de rebuts).

* Centre menuiserie :

2 192 boîtiers ont été produits avec 2 130 m2 d’agglomérés et 1 300 m2 de tissu acoustique.

* Centre montage :

840 enceintes C (avec 300 m2 d’absorbant phonique) et 1 352 enceintes HF (avec 500 m2 d’absorbant phonique) ont été produites. Il n’y a eu aucun rebut pour l’utilisation des boîtiers, haut-parleurs et filtres.

* Ventes

|  |  |
| --- | --- |
| Enceintes C : 800 unités à 97,50 € : | 78 000 € |
| Enceintes HF : 1 390 unités à 110 € : | 152 900 € |
|  | 230 900 € |

* Répartition des charges indirectes (voir annexe)

1. Complétez le tableau de répartition des charges indirectes jusqu’à la détermination des coûts d’unité d’œuvre des centres principaux (le calcul annexe des prestations réciproques devra être présenté).

2. Calculez les coûts et résultats analytiques de janvier (les fiches de stock demandées feront apparaître le stock final théorique, le stock final réel et les différences d’inventaire).

a) Calculez les coûts d’achat des agglomérés et des filtres B.

b) Présentez les fiches de stocks de tous les composants et matières consommables achetés à l’extérieur.

c) Calculez le coût des haut-parleurs aigus et graves préparés.

d) Présentez les fiches de stock des haut-parleurs aigus et graves.

e) Calculez le coût de production des HP médium.

f) Présentez la fiche de stocks des HP médium.

g) Calculez le coût de production des boîtiers.

h) Calculez le coût de production des enceintes C et HF.

i) Présentez la fiche de stock des enceintes C et HF.

j) Calculez les coûts de revient et les résultats analytiques pour les enceintes C et HF.

3. Concordance avec la comptabilité financière.

a) Déterminez le résultat de l’entreprise à partir des résultats analytiques.

b) Vérifiez en présentant le compte de résultat de la comptabilité financière.

Annexes

Annexe

1. Annexe

Répartition des charges indirectes

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Total** | **Adm.** | **Tests** | **Essais** | **Approv.** | **Prépar. HP aigus et graves** | **Fabric. HP médium** | **Menuis.** | **Montage** | **Distrib.** | **Charges non incorporables** |
| **MC utilisées**  **Charges et dotations**  **Charges supplétives** | 8 000  85 900  10 000 | 2 200  800 | 4 020  1 800 | 3 220  800 | 4 030  500 | 4 333  500 | 9 151  500 | 3 500  25 750  2 100 | 4 500  24 380  2 000 | 7 876  1 000 | 940 |
| **Totaux RP** | 103 900 | 3 000 | 5 820 | 4 020 | 4 530 | 4 833 | 9 651 | 31 350 | 30 880 | 8 876 | 940 |
| **Administration**  **Tests**  **Essais** |  | – 100  10 | 5  – 100 | 5  10  – 100 | 20 | 5  5  2 | 15  5  8 | 20  10 | 20  70  80 | 10 |  |
| **Nature de l’UO** |  |  |  |  | 100 € d’achats | 1 HP(1) |  |  | 1 enceinte HF ou  équival.(2) | 100 € de ventes |  |

1. Dans cet atelier, le coût indirect est le même pour un HP aigu et un HP grave.

2. Dans cet atelier, le coût indirect d’une enceinte C est estimé à 75 % de celui d’une enceinte HF.

Fin Annexe

Fin Annexes

Fin Enonce

Corrige

1. Corrigé

* 1. Tableau de répartition des charges indirectes

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Total** | **Administration** | **Tests** | **Essais** | **Approvisionnement** | **Prépar.** | **Fabric. HP médium** | **Menuiserie** | **Montage** | **Distrib.** | **Charges non incorporables** |
| **Totaux RP**  **Rép. adm.**  **Rép. tests**(1)  **Rép. essais**(1) | 103 900 | 3 000  – 3 600  600 | 5 820  180  – 6 000 | 4 020  180  600  – 4 800 | 4 530  720 | 4 833  180  300  96 | 9 651  540  300  384 | 31 350  720  480 | 30 880  720  4 200  3 840 | 8 876  360 | 940 |
| **Totaux RS** | 103 900 | – | – | – | 5 250 | 5 409 | 10 875 | 32 550 | 39 640 | 9 236 | 940 |
| **Nature de l’UO**  **Nombre d’UO**  **Coût de l’UO** |  |  |  |  | 100 €  d’achats  210  25 | 1 HP  (2)1 803  3 |  |  | 1 équiv.  enc. HF  (3)1 982  20 | 100 € de ventes  2 309  4 |  |

1. Prestations réciproques :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Adm.** | **Tests** | Soit :  A le total du centre administration après prestations réciproques.  T le total du centre tests après prestations réciproques. | |
| Totaux RP | 3 000 | 5 820 |  | |
| Rép. admi. | – A | 0,05A | Le système à résoudre est | A = 3 000 + 0,10T ;  T = 5 820 + 0,05A. |
| Rép. test | 0,10T | – T |  |
| Totaux RS | 0 | 0 | La résolution donne T = 6 000 et A = 3 600. | |

2. 1 103 + 700 = 1 803.

3. (840 × 0,75) + 1 352 = 630 + 1 352 = 1 982 équivalents enceintes HF.

* 2. Calcul des coûts et résultats analytiques
* a) Coût d’achat des agglomérés et des filtres B

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Éléments** | **Agglomérés** | | **Filtres B** | |
| Achats  Centre approvisionnements | 25 € × 20,02 | 2 002  500,5 | 25 € × 62,70 | 6 270  1 567,5 |
| Coût d’achat |  | 2 502,5 |  | 7 837,5 |

* b) Fiches de stock des éléments achetés à l’extérieur

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Agglomérés** | | | **Absorbant phonique** | | | **Tissu acoustique** | | |
| **Stock initial**  **Entrées** | 1 000  2 000 |  | 1 097,5  2 502,5 | 900  – |  | 900  – | 2 000  – |  | 3 320  – |
| **Total**  **Sorties** | 3 000  2 130 | 1,2  1,2 | 3 600,0  2 556,0 | 900  800 | 1  1 | 900  800 | 2 000  1 300 | 1,66  1,66 | 3 320  2 158 |
| **SF théorique**  **Écart d’inventaire** | 870  – 10 | 1,2 | 1 044,0  – 12,0 | 100  + 10 | 1 | 100  + 10 | 700  – |  | 1 162  – |
| **SF réel** | 860 |  | 1 032,0 | 110 |  | 110 | 700 |  | 1 162 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Filtres A** | | | **Filtres B** | | | **Carcasses** | | |
| **Stock initial**  **Entrées** | 950  – |  | 7 790  – | 1 203  597 |  | 13 222,5  7 837,5 | 1 702  – |  | 8 169,6  – |
| **Total**  **Sorties** | 950  840 | 8,2  8,2 | 7 790  6 888 | 1 800  1 352 | 11,7  11,7 | 21 060,0  15 818,4 | 1 702  1 450 | 4,8  4,8 | 8 169,6  6 960,0 |
| **SF théorique**  **Dif. d’inventaire** | 110  – 5 | 8,2 | 902  – 41 | 448  – |  | 5 241,6  – | 252  – |  | 1 209,6  – |
| **SF réel** | 105 |  | 861 | 448 |  | 5 241,6 | 252 |  | 1 209,6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Cônes** | | | **MC** |
| **Stock initial**  **Entrées** | 1 500  – |  | 900,0  – | 9 000  – |
| **Total**  **Sorties** | 1 500  1 450 | 0,6  0,6 | 900,0  870,0 | 9 000  8 000 |
| **SF théorique**  **Dif. d’inventaire** | 50  – 2 | 0,6 | 30,0  – 1,2 | 1 000  – |
| **SF réel** | 48 |  | 28,8 | 1 000 |

* c) Coût des haut-parleurs aigus et graves préparés

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Éléments** | **HP aigus** | | **HP graves** | |
| Achats  Centre approvisionnements  Centre préparation | 25 × 48,38  3 × 1 103 | 4 838,0  1 209,5  3 309,0 | 25 × 78,90  3 × 700 | 7 890,0  1 972,5  2 100,0 |
| Coût de production |  | 9 356,5 |  | 11 962,5 |

* d) Fiches de stock des HP aigus et graves

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **HP aigus** | | | **HP graves** | | |
| Stock initial  Entrées | 1 230  1 103 |  | 8 141,0  9 356,5 | 1 720  700 |  | 30 629,5  11 962,5 |
| Total  Sorties | 2 333  2 192 | 7,5  7,5 | 17 497,5  16 440,0 | 2 420  2 192 | 17,6  17,6 | 42 592,0  38 579,2 |
| SF théorique  Dif. d’inventaire | 141  – 1 | 7,5 | 1 057,5  – 7,5 | 228  – |  | 4 012,8  – |
| SF réel | 140 |  | 1 050 | 228 |  | 4 012,8 |

* e) Coût de production des HP médium

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Carcasses utilisées  Cônes utilisés  Centre fabrication | 4,80 € × 1 450  0,60 € × 1 450 | 6 960  870  10 875 |
| Coût de production |  | 18 705 |

* f) Fiche de stock des HP médium

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stock initial  Entrées | 832  1 450 |  | 12 900,7  18 705,0 |
| Total  Sorties | 2 282  1 352 | 13,85  13,85 | 31 605,7  18 725,2 |
| SF théorique  Dif. d’inventaire | 930  – 8 | 13,85 | 12 880,5  – 110,8 |
| SF réel | 922 |  | 12 769,7 |

* g) Coût de production des boîtiers

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Agglomérés  Tissu acoustique  Centre menuiserie | 1,20 € × 2 130  1,66 € × 1 300 | 2 556  2 158  32 550 |
| Coût de production |  | 37 264 |

Soit 37 264/2 192 = 17 € par boîtier.

* h) Coût de production des enceintes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Éléments** | **Enceintes C** | | **Enceintes HF** | |
| Absorbant phonique | 1 € × 300 | 300 | 1 € × 500 | 500,0 |
| HP aigus | 7,50 € × 840 | 6 300 | 7,50 € × 1 352 | 10 140,0 |
| HP graves | 17,60 € × 840 | 14 784 | 17,60 € × 1 352 | 23 795,2 |
| HP médium |  |  | 13,85 € × 1 352 | 18 725,2 |
| Boîtiers | 17 € × 840 | 14 280 | 17 € × 1 352 | 22 984,0 |
| Filtres A | 8,20 € × 840 | 6 888 |  |  |
| Filtres B |  |  | 11,70 € × 1 352 | 15 818,4 |
| Centre montage | 20 € × 630 | 12 600 | 20 € × 1 352 | 27 040,0 |
| Coût de production |  | 55 152 |  | 119 002,8 |

* i) Fiches de stock des enceintes

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Enceintes C** | | | **Enceintes HF** | | |
| Stock initial  Entrées | 60  840 |  | 3 978  55 152 | 48  1 352 |  | 4 197,2  119 002,8 |
| Total  Sorties | 900  800 | 65,7  65,7 | 59 130  52 560 | 1 400  1 390 | 88  88 | 123 200,0  122 320,0 |
| SF théorique  Dif. d’inventaire | 100  – |  | 6 570  – | 10  – 2 | 88 | 880,0  – 176,0 |
| SF réel | 100 |  | 6 570 | 8 |  | 704 |

* j) Coûts de revient et résultats analytiques

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Éléments** | **Enceintes C** | | | **Enceintes HF** | | |
| Coût de production  Centre distribution | 800  780 | 65,7  4,0 | 52 560  3 120 | 1 390  1 529 | 88  4 | 122 320  6 116 |
| Coût de revient  Chiffre d’affaires | 800 | 97,5 | 55 680  78 000 | 1 390 | 110 | 128 436  152 900 |
| Résultat analytique |  |  | 22 320 |  |  | 24 464 |

* 3. Concordance avec la comptabilité financière
* a) Calcul du résultat à partir des résultats analytiques

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Résultat analytique global : 22 320 + 24 464 (somme des résultats par produit) : | | | | 46 784,0 |
| À ajouter | | | | 10 010,0 |
|  | Charges supplétives  Boni d’inventaire sur l’absorbant | | 10 000  10 |  |
|  |  |  |  | 56 794,0 |
| À déduire |  |  |  | – 1 288,5 |
|  | Charges non incorporables  Mali d’inventaire  sur agglomérés  sur filtres A  sur cônes  sur HP aigus  sur HP médium  sur enceintes HF | 12  41  1,2  7,5  110,8  176 | 940  348,5 |  |
| Résultat de la comptabilité financière | | | | 55 505,5 |

* b) Compte de résultat de la comptabilité financière

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Achats | | | 21 000,0 | Ventes | | | | 230 900,00 |
| Stocks HP (SI – SF) | | | 33 754,6 | Stocks produits semi-finis HP (SF – SI) | | | | – 33 838,70 |
| Agglomérés  Absorbant  Tissu acoustique  Filtres A  Filtres B  Carcasses  Cônes  Matières consommables | 65,5  790  2 158  6 929  7 980,9  6 960  871,2  8 000 | |  | HP aigus | | | – 7 091,0 |  |
|  | HP graves | | | – 26 616,7 |  |
|  | HP médium | | | – 131,0 |  |
|  | Stocks produits finis enceintes (SF – SI) | | | | – 901,20 |
| Enceintes C  Enceintes HF | | + 2 592,0  – 3 493,2 | |
| Charges et dotations  Résultat | | | 85 900,0  55 505,5 |  |  |  | |  |
|  | | | 196 160,1 |  | | | | 196 160,1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Fin Corrige

Fin Exercice

Exercice\_n-4

1. Exercice
2. Corrélation linéaire

Enonce

1. Énoncé

L’activité du centre « Approvisionnement » de la société Braque est exprimée en tonnes de matières consommées.

1. Rappelez comment sélectionner une unité d’œuvre.

2. Justifiez, par le calcul de trois coefficients de corrélation linéaire, l’imputation des charges indirectes d’approvisionnement aux coûts. Seuls les résultats sont exigés.

Les calculs seront faits en retenant les données des années 2003 à 2007 du tableau suivant :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Années** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** |
| Charges indirectes d’approvisionnement (euros) | 15 500 | 14 000 | 18 000 | 22 500 | 24 000 |
| Tonnes consommées | 60 | 55 | 75 | 85 | 90 |
| Prix d’achat (euros) | 40 000 | 35 000 | 43 000 | 48 000 | 65 000 |
| Nombre de commandes | 50 | 52 | 48 | 50 | 48 |

Fin Enonce

Corrige

1. Corrigé

* 1**.** Rappelez comment sélectionner une unité d’œuvre.

L’unité d’œuvre doit traduire un lien entre le montant des charges indirectes et le niveau d’activité du centre d’analyse.

Dans cet exercice, trois unités d’œuvre ont été déterminées (tonnes consommées, prix d’achat, nombre de commandes) et le choix se portera sur celle dont la corrélation linéaire est à la fois bonne et la meilleure des trois (en effet, si les trois corrélations étaient mauvaises, il conviendrait de rechercher une autre unité d’œuvre !).

* 2**.** Justifiez, par le calcul de trois coefficients de corrélation linéaire, l’imputation des charges indirectes d’approvisionnement aux coûts. Seuls les résultats sont exigés.

L’exploitation des fonctions statistiques d’une calculatrice doit vous permettre d’obtenir les trois résultats suivants :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Y** | **X** | **Coefficient de corrélation** |
| Charges indirectes d’approvisionnement | Tonnes consommées | 0,98439356 |
| Charges indirectes d’approvisionnement | Prix d’achat | 0,90634856 |
| Charges indirectes d’approvisionnement | Nombre de commandes | – 0,63359439 |

La corrélation entre les charges indirectes et les tonnes consommées étant à la fois très forte et la meilleure des trois a conduit au choix de cette unité d’œuvre.

Fin Corrige

Fin Exercice

Exercice\_n-5

1. Exercice
2. Coûts complets (méthode des centres d’analyse et méthode ABC)

Enonce

1. Énoncé

La société A produit en juste-à-temps trois produits X, Y et Z pour lesquels les données suivantes ont été constatées :

* 1. Production

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | **Y** | **Z** |
| Quantités produites | 40 000 | 30 000 | 15 000 |
| Lots de 2 000 | 10 | 5 | / |
| Lots de 1 000 | 20 | 15 | 5 |
| Lots de 500 | / | 10 | 10 |
| Lots de 100 | / | / | 50 |

* 2. Nomenclature des produits et prix d’achat des composants

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | **Y** | **Z** | **Prix des composants** |
| Composant A | 0,1 kg | 0,2 kg | 0,1 kg | 40 € par kg |
| Composant B | / | / | 0,3 kg | 80 € par kg |
| Composant C | / | 0,5 kg | 0,6 kg | 100 € par kg |
| Composant D | 0,2 kg | / | 0,3 kg | 90 € par kg |
| Composant E | 0,4 kg | 0,6 kg | / | 10 € par kg |
| Composant F | 0,5 kg | / | / | 20 € par kg |
| Composant G (Emballages) | 1 unité | 1 unité | 1 unité | 30 € par unité |
| Temps machine en atelier 2 | 3 heures | 5/3 heures | 2 heures |  |

Les composants A, B et D sont livrés par lots de 500 kg ; le composant C est livré par lots de 1 000 kg ; les composants E et F par lots de 2 000 kg et les emballages par lots de 5 000 unités.

* 3. Charges indirectes

Toutes les charges sont indirectes à l’exception des composants et des emballages.

La société A a été découpée en cinq centres d’analyse :

* C1 : approvisionnement
* C2 : atelier 1
* C3 : atelier 2
* C4 : contrôle
* C5 : administration

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** |
| Total des charges indirectes | 282 500 € | 525 000 € | 813 000 € | 25 000 € | 164 550 € |
| Unités d’œuvre | kg achetés | kg consommés | Heures-machine | Nombre de produits | Coût de production |

* 4. Prix de vente

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **X** | **Y** | **Z** |
| 89 € | 115 € | 180 € |

* 5. Activités et inducteurs de coûts

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Centre d’analyse** | **Activités** | **Montant en €** | **Inducteur de coût** |
| C1 | Relations fournisseurs | 18 000 | Nombre de références(1) |
| C1 | Contrôle réception | 125 000 | Nombre de lots réceptionnés |
| C1 | Suivi des stocks | 80 000 | Nombre de références |
| C1 | Logistique interne | 59 500 | Nombre de manipulations(2) |
| C2 | Ordonnancement | 25 000 | Nombre de lots fabriqués |
| C2 | Conception | 300 000 | Nombre de modèles |
| C2 | Production | 200 000 | Nombre de lots fabriqués |
| C3 | Ordonnancement | 213 000 | Poids des composants |
| C3 | Production | 600 000 | Temps machine |
| C4 | Contrôle | 25 000 | Nombre de lots fabriqués |
| C5 | Administration générale | 164 550 | Coût ajouté(3) |

1. De manière à éviter une approche volumique, l’inducteur nombre de références sera réparti au prorata des quantités consommées par les différents produits.

2. Le nombre de manipulations pour un produit est le nombre de lots pour le produit × nombre de références composant pour le produit.

3. Le coût ajouté est la somme de tous les frais internes à l’exception des frais de l’activité administration générale.

1. À l’aide des renseignements 1 à 4, calculez les coûts de revient (avec le détail unitaire des coûts) et les résultats analytiques par la méthode des centres d’analyse.

2. Commentez les résultats obtenus.

3. À l’aide des renseignements 1 à 5, recalculez les coûts de revient (avec le détail unitaire des coûts) et les résultats analytiques par la méthode des coûts à base d’activités (par souci de simplification, il ne sera pas fait de calcul en fonction de la taille des lots fabriqués).

4. Concluez.

5. Complément sur l’inducteur référence. Le texte aurait pu proposer une autre méthode.

Par exemple : l’imputation au coût total d’un produit se fera en remarquant qu’un produit ne consomme qu’un tiers de référence si elle est commune aux trois produits, une demi-référence si elle n’est commune qu’à deux produits et bien entendu une référence si elle n’est utilisée que par un produit.

Fin Enonce

Corrige

1. Corrigé

* 1. Méthode des centres d’analyse

Calcul du coût des unités d’œuvre

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** |
| Total des charges indirectes | 282 500 | 525 000 | 813 000 | 25 000 | 164 550 |
| Unités d’œuvre | kg achetés | kg consommés | Heures-machine | Nombre de produits | Coût de production |
| Nombre d’unités d’œuvre | (1)106 500 | (1)106 500 | (2)200 000 | 85 000 | (3)9 280 503 |
| Coût de l’unité d’œuvre | 2,6526 | 4,9296 | 4,0650 | 0,2941 | 0,0177 |

1. 40 000 (0,1 + 0,2 + 0,4 + 0,5) + 30 000 (0,2 + 0,5 + 0,6) + 15 000 (0,1 + 0,3 + 0,6 + 0,3)

Il n’y a pas de stocks en raison du juste-à-temps.

2. 40 000 × 3 + 30 000 × 5/3 + 15 000 × 2

3. Voir tableau suivant : 40 000 × 87,5877 + 30 000 × 110,926 + 15 000 × 163,2810

Coûts de revient et résultats analytiques

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | | | **Y** | | | **Z** | | |
|  | **Q** | **CU** | **M** | **Q** | **CU** | **M** | **Q** | **CU** | **M** |
| Composant A | 0,1 | 40 | 4 | 0,2 | 40 | 8 | 0,1 | 40 | 4 |
| Composant B |  | 80 | 0 |  | 80 | 0 | 0,3 | 80 | 24 |
| Composant C |  | 100 | 0 | 0,5 | 100 | 50 | 0,6 | 100 | 60 |
| Composant D | 0,2 | 90 | 18 |  | 90 | 0 | 0,3 | 90 | 27 |
| Composant E | 0,4 | 10 | 4 | 0,6 | 10 | 6 |  | 10 | 0 |
| Composant F | 0,5 | 20 | 10 |  | 20 | 0 |  | 20 | 0 |
| Emballages | 1 | 30 | 30 | 1 | 30 | 30 | 1 | 30 | 30 |
| Coût direct |  |  | 66 |  |  | 94 |  |  | 145 |
| C1 | 1,2 | 2,6526 | 3,1831 | 1,3 | 2,6526 | 3,4484 | 1,3 | 2,6526 | 3,4484 |
| C2 | 1,2 | 4,9296 | 5,9155 | 1,3 | 4,9296 | 6,4085 | 1,3 | 4,9296 | 6,4085 |
| C3 | 3 | 4,0650 | 12,1950 | 5/3 | 4,0650 | 6,7750 | 2 | 4,0650 | 8,1300 |
| C4 | 1 | 0,2941 | 0,2941 | 1 | 0,2941 | 0,2941 | 1 | 0,2941 | 0,2941 |
| Coût production |  |  | 87,5877 |  |  | 110,9260 |  |  | 163,2810 |
| C5 | 87,59 | 0,0177 | 1,5530 | 110,93 | 0,0177 | 1,9668 | 163,28 | 0,0177 | 2,8951 |
| Coût de revient |  |  | 89,1407 |  |  | 112,8928 |  |  | 166,1760 |
| Prix de vente |  |  | 89 |  |  | 115 |  |  | 180 |
| Résultat unitaire |  |  | – 0,1407 |  |  | 2,1072 |  |  | 13,8240 |
| Résultat total |  |  | – 5 629,35 |  |  | 63 217,28 |  |  | 207 360 |

Résultat de la société : 264 947,93

* 2. Commentaires des résultats

Le produit X est déficitaire. **Il n’est pas possible de prendre une décision sur le maintien ou l’abandon du produit pour l’instant.** Pour répondre à cette question, il convient soit de calculer la marge sur coûts variables (ce qui n’est pas possible puisque la ventilation charges variables-charges fixes n’est pas communiquée), soit de recalculer les coûts avec une méthode plus adaptée pour prendre en compte la complexité des produits tant au niveau de leur composition que de leur production.

* 3. Méthode des coûts à base d’activités
* a) Calcul du coût des inducteurs

Les activités qui possèdent le même inducteur doivent être regroupées.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Activité** | **Montant** | **Inducteur** | **Volume** | **Coût** |
| Relations fournisseurs | 18 000 |  |  |  |
| Suivi des stocks | 80 000 |  |  |  |
|  | 98 000 | Nombre de références(1) | 7 | 14 000 |
| Contrôle réception | 125 000 | Nombre de lots réceptionnés(2) | 125 | 1 000 |
| Logistique interne | 59 500 | Nombre de manipulations(3) | 595 | 100 |
| Ordonnancement | 25 000 |  |  |  |
| Production | 200 000 |  |  |  |
| Contrôle | 25 000 |  |  |  |
|  | 250 000 | Nombre de lots fabriqués(4) | 125 | 2 000 |
| Conception | 300 000 | Nombre de modèles(5) | 3 | 100 000 |
| Ordonnancement | 213 000 | Poids des composants(6) | 106 500 | 2 |
| Production | 600 000 | Temps machine(6) | 200 000 | 3 |
| Administration générale | 164 550 | Coût ajouté(7) | 1 645 500 | 0,1 |

1. 7 références (de A à G).

2. Nombre de lots reçus :

A : (40 000 × 0,1 + 30 000 × 0,2 + 15 000 × 0,1)/500 = 23

B : 15 000 × 0,3/500 = 9

C : (30 000 × 0,5 + 15 000 × 0,6)/1 000 = 24

D : (40 000 × 0,2 + 15 000 × 0,3)/500 = 25

E : (40 000 × 0,4 + 30 000 × 0,6)/2 000 = 17

F : 40 000 × 0,5/2 000 = 10

G : (40 000 + 30 000 + 15 000)/5 000 = 17

Total = 125

3. Nombre de manipulations :

X : (10 + 20)5 = 150

Y : (5 + 15 + 10)4 = 120

Z : (5 + 10 + 50)5 = 325

Total = 595

4. Nombre de lots fabriqués :

X : 10 + 20 = 30

Y : 5 + 15 + 10 = 30

Z : 5 + 10 + 50 = 65

Total = 125

5. Trois produits.

6. Voir question 1.

7. ∑ charges indirectes sauf administration :

282 500 + 525 000 + 813 000 + 25 000

* b) Étude préalable de l’inducteur référence

Le coût d’une référence est de 14 000 €. Il faut calculer le coût par unité de composant consommé. D’autres solutions sont envisageables, comme le montre le complément proposé en question 5. **Il faut donc bien lire les sujets pour répondre convenablement aux exigences des questions.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | **Y** | **Z** |  |  |
| Productions | 40 000 | 30 000 | 15 000 | Poids total | Coût unitaire : 14 000/Q |
| Composant A | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 11 500 | 1,2174 |
| Composant B |  |  | 0,3 | 4 500 | 3,1111 |
| Composant C |  | 0,5 | 0,6 | 24 000 | 0,5833 |
| Composant D | 0,2 |  | 0,3 | 12 500 | 1,1200 |
| Composant E | 0,4 | 0,6 |  | 34 000 | 0,4118 |
| Composant F | 0,5 |  |  | 20 000 | 0,7000 |
| Composant G | 1 | 1 | 1 | 85 000 | 0,1647 |

Imputation aux produits de l’activité gestion des composants pour un produit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | **Y** | **Z** |
| Composant A | 0,1217 | 0,2435 | 0,1217 |
| Composant B | 0,0000 | 0,0000 | 0,9333 |
| Composant C | 0,0000 | 0,2917 | 0,3500 |
| Composant D | 0,2240 | 0,0000 | 0,3360 |
| Composant E | 0,1647 | 0,2471 | 0,0000 |
| Composant F | 0,3500 | 0,0000 | 0,0000 |
| Composant G | 0,1647 | 0,1647 | 0,1647 |
| Total | 1,0252 | 0,9469 | 1,9058 |

* c) Coûts de revient et résultats analytiques

Seules les charges indirectes étant imputées différemment, il convient de reprendre le total partiel des charges directes de la question 1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | | **Y** | | **Z** | |
|  | **Calcul**(1) | **M** | **Calcul** | **M** | **Calcul** | **M** |
| Références |  | 1,025 |  | 0,947 |  | 1,906 |
| Lots réception | (2)50 × 1 000/40 000 | 1,250 | 42 × 1 000/30 000 | 1,400 | 33 × 1 000/15 000 | 2,200 |
| Manipulations | 150 × 100/40 000 | 0,375 | 120 × 100/30 000 | 0,400 | 325 × 100/15 000 | 2,167 |
| Lots fabriqués | 30 × 2 000/40 000 | 1,500 | 30 × 2 000/30 000 | 2,000 | 65 × 2 000/15 000 | 8,667 |
| Modèles | 1 × 100 000/40 000 | 2,500 | 1 × 100 000/30 000 | 3,333 | 1 × 100 000/15 000 | 6,667 |
| Poids | 48 000 × 2/40 000 | 2,400 | 39 000 × 2/30 000 | 2,600 | 19 500 × 2/15 000 | 2,600 |
| Temps machine | 120 000 × 3/40 000 | 9,000 | 50 000 × 3/30 000 | 5,000 | 30 000 × 3/15 000 | 6,000 |
| Coût ajouté(3) |  | 18,050 |  | 15,680 |  | 30,207 |
| Administration | 18,050 × 0,1 | 1,805 | 15,680 × 0,1 | 1,568 | 30,207 × 0,1 | 3,021 |
| Coût direct |  | 66,000 |  | 94,000 |  | 145,000 |
| Coût de revient |  | 85,855 |  | 111,248 |  | 178,228 |
| Prix de vente |  | 89,000 |  | 115,000 |  | 180,000 |
| Résultat unitaire |  | 3,145 |  | 3,752 |  | 1,772 |
| Résultat total |  | 125 800 |  | 112 560 |  | 26 584,5 |

1. Pour obtenir un coût unitaire, il convient de diviser par la production.

2. Lots réceptionnés de composants A, D, E, F et G pour X :

50 = 40 000 [(0,1/500) + (0,2/500) + (0,4/2 000) + (0,5/2 000) + (1/5 000)]

50 lots à 1 000 pour 40 000 produits X.

Lots réceptionnés de composants A, C, E et G pour Y :

42 = 30 000 [(0,2/500) + (0,5/1 000) + (0,6/2 000) + (1/5 000)]

Lots réceptionnés de composants A, B, C, D et G pour Z :

33 = 15 000 [(0,1/500) + (0,3/500) + (0,6/1 000) + (0,3/500) + (1/5 000)]

3. Total partiel pour imputer l’administration.

Résultat de la société = 264 944,50 €

* 4. Le résultat de la société est évidemment le même (aux arrondis près) puisque seules les charges indirectes ont été imputées différemment.

La comparaison des coûts et des résultats montre qu’avec la méthode classique des centres d’analyse, **les produits** **X et Y subventionnaient le produit Z** (le coût unitaire de revient de Z augmente tandis que celui de X et, dans une moindre mesure, celui de Y diminuent).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | **Y** | **Z** |
| Coût de revient ABC | 85,8550 | 111,2480 | 178,2280 |
| Résultat unitaire ABC | 3,1450 | 3,7520 | 1,7720 |
| Coût de revient classique | 89,1407 | 112,8928 | 166,1760 |
| Résultat unitaire classique | – 0,1407 | 2,1072 | 3,8240 |

En effet, les inducteurs de coûts de la méthode ABC ont permis de montrer que le produit X fabriqué en grandes séries et faible consommateur de lots subventionne le produit Z fabriqué en petites séries et consommateur de lots.

Le produit Z est fabriqué en petites séries et utilise 4 références. Il nécessite donc plus de manipulations, plus de frais de lancement, plus d’efforts pour gérer les références.

Le calcul de coûts avec la méthode à base d’activités permet de prendre en compte ces différences alors que la méthode classique des centres d’analyse impute les charges indirectes en fonction des volumes de production.

Il ne faut donc abandonner aucun modèle. Le résultat négatif du produit X avec la méthode des centres d’analyse provenait d’une imputation volumique des charges indirectes.

* 5. La méthode étant différente, l’imputation obtenue ne sera pas la même pour cet inducteur.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **X** | **Y** | **Z** |
| Composant A (commun à X, Y et Z) | 1/3 | 1/3 | 1/3 |
| Composant B (spécifique à Z) |  |  | 1 |
| Composant C (commun à Y et Z) |  | 1/2 | 1/2 |
| Composant D | 1/2 |  | 1/2 |
| Composant E | 1/2 | 1/2 |  |
| Composant F | 1 |  |  |
| Composant G (Emballages) | 1/3 | 1/3 | 1/3 |
| **Total** | **8/3** | **5/3** | **8/3** |

L’imputation unitaire du coût des références pour X serait : (14 000 × 8/3)/40 000 = 0,933

L’imputation unitaire du coût des références pour Y serait : (14 000 × 5/3)/30 000 = 0,778

L’imputation unitaire du coût des références pour Z serait : (14 000 × 8/3)/15 000 = 2,489

Fin Corrige

Fin Exercice

Fin Entrainement

Annexes

Annexes

Annexe

1. Annexe 1

Comment résoudre un exercice ?  
Fiche méthodologique sur la méthode des centres d’analyse

La méthode des centres d’analyse nécessite **sept étapes** successives.

* 1. Analyse des charges indirectes

a. Découpage et regroupement des charges indirectes par centres d’analyse (répartition primaire).

b. Les centres auxiliaires sont répartis sur les centres principaux (répartition secondaire).

c. Les centres principaux sont imputés aux produits selon des unités d’œuvre dont il faut déterminer le coût.

* 2. Calcul des coûts d’approvisionnement

Charges directes et charges indirectes d’approvisionnement.

* 3. Valorisation des stocks d’approvisionnement…

… uniquement s’il existe des stocks de matières premières ou de marchandises.

* 4. Calcul des coûts de production

= coûts d’approvisionnement des matières consommées + charges directes et charges indirectes de production.

* 5. Valorisation des stocks de produits finis…

… uniquement s’il existe des stocks de produits finis.

* 6. Calcul des coûts de revient

= coûts de production des produits vendus + charges directes et charges indirectes de distribution et d’administration générale.

* 7. Détermination du résultat analytique…

… et, si demandé, concordance avec la comptabilité financière.

Cette démarche en sept étapes **doit être adaptée à chaque sujet**. Ainsi, il est important de commencer par lire le sujet et ne pas hésiter à schématiser les étapes du processus de production dans le cas d’exercices complexes.

* Quelques cas particuliers
* Il n’y a pas de stocks : les étapes (3) et (5) sont inutiles. Les étapes (2), (4) et (6) peuvent être réunies dans le même tableau.
* Il n’y a pas de centres auxiliaires : l’étape 1b est inutile.
* Conseil

Il est important de présenter tous les calculs sous forme de tableaux. Plus qu’un conseil, c’est même une obligation ! Dessiner un tableau à chaque étape du calcul, soit au moins 9 tableaux dans un exercice « classique ».

Fin Annexe

Annexe

1. Annexe 2

La calculatrice

L’utilisation de calculatrice à l’examen fait généralement l’objet de nombreuses questions de la part des candidats. La calculatrice est-elle autorisée ? Quelle calculatrice acheter ? etc.

* 1. La calculatrice à l’examen

L’usage de la calculatrice à l’examen a longtemps fait débat.

À l’Intec, celle-ci est désormais autorisée aux conditions ci-après (notice qui figurera dans les sujets d’examen).

Attention

1. Attention

L’usage autorisé ou non de la calculatrice est fonction de chaque sujet. Ponctuellement, celle-ci peut donc être interdite pour une session précise.

Fin Attention

* I. Matériel et fonctionnalités autorisés

Est considéré comme « calculatrice » tout dispositif électronique autonome, dépourvu de toute fonction de communication par voie hertzienne, ayant pour fonction essentielle d’effectuer des calculs mathématiques ou financiers, de réaliser des représentations graphiques, des études statistiques ou tous traitements de données mathématiques par le biais de tableaux ou diagrammes.

Les matériels et les fonctionnalités autorisés sont les suivants :

* les calculatrices non programmables sans mémoire alphanumérique (calculatrice de poche) ;
* les calculatrices **avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique** qui disposent d’une fonctionnalité « **mode examen** » répondant aux spécificités suivantes :
  + la neutralisation temporaire de l’accès à la mémoire de la calculatrice,
  + le blocage de toute transmission de données, que ce soit par WiFi, Bluetooth ou par tout autre dispositif de communication à distance,
  + la présence d’un signal lumineux clignotant sur la tranche haute de la calculatrice, attestant du passage au « mode examen »,
  + la non-réversibilité du « mode examen » durant toute la durée de l’épreuve.
* II. Déroulement de l’épreuve

Le « mode examen » ne doit être activé par l’élève, pour toute la durée de l’épreuve, que sur instruction du surveillant de salle lorsque le sujet de l’épreuve autorise l’usage de la calculatrice.

L’élève n’utilise qu’une seule machine sur la table. Toutefois, si celle-ci vient à connaître une défaillance, il peut la remplacer par une autre.

Afin de prévenir les risques de fraude, sont interdits les échanges de machines entre les élèves, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d’informations par l’intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices. L’utilisation d’une calculatrice non conforme aux caractéristiques techniques mentionnées au point I ci-avant est assimilable à un cas de fraude.

Est interdite l’utilisation de tout module ou extension enfichable ainsi que de tout câble, quelles qu’en soient la longueur et la connectique.

Sont ainsi autorisées : les calculatrices de poche (sans mémoire alphanumérique, sans câble), les calculatrices de type collège (la mention collège figure expressément à côté du nom du modèle), les calculatrices scientifiques sans mention « collège » avec mode examen (ex. : Casio Graph 25 et suivants, TI 82 et suivants…).

Pour mémoire, sur les **modèles les plus courants**, l’activation du mode examen a lieu comme suit :

|  |  |
| --- | --- |
| CASIO | TEXAS INSTRUMENT |
| **Graph** **25**+**E II, Graph** **35**+**E, Graph** **35**+**E** **II, Graph** **90**+**E :**  Éteindre la calculatrice, puis :  Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE202324_121_S1_image1.jpg] !<image>UE202324\_121\_S1\_image1.jpg</image>  Et suivre la procédure proposée à l’écran **Fx-CP400**+**E.**  Éteindre la calculatrice, puis :  Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE202324_121_S1_image2.jpg] !<image>UE202324\_121\_S1\_image2.jpg</image> | Et suivre la procédure proposée à l’écran **TI** **82 et 83.**  Calculatrice éteinte, appuyer simultanément sur les touches :  Pas de visualisation pour [UE202526_433_S1_fichiers/UE202324_121_S1_image3.jpg] !<image>UE202324\_121\_S1\_image3.jpg</image>  Patienter le temps de la validation.  **Remarque** : en plus du voyant blanc clignotant, le bandeau en haut de l’écran est **bleu** et non gris. |

**Pour toute autre marque, la mise en mode examen doit être connue de l’élève sous peine de l’interdiction d’utiliser la calculatrice.**

Il vous faut donc, si vous disposez d’une calculatrice scientifique avec mode examen, vous assurer que vous savez comment l’activer bien avant le jour de l’épreuve.

* 2. Choisir sa calculatrice

Pour choisir une calculatrice, il est préférable de choisir un modèle qui permette de faire les calculs :

* de moyenne et d’écart-type d’une série ;
* de coefficients de moindres carrés et de coefficient de corrélation linéaire ;
* de régression linéaire.

Certaines calculatrices permettent de faire des calculs de mathématiques financières, ce qui peut être utile pour d’autres UE.

Certaines calculatrices permettent de résoudre des systèmes d’équations, ce qui est bien pratique lorsqu’il y a des prestations réciproques dans les centres auxiliaires ou dans la résolution d’un exercice de programmation linéaire. Mais ce n’est pas indispensable.

Enfin, les calculatrices trop compliquées font beaucoup de choses, mais sont trop compliquées pour le peu de choses dont on a besoin dans l’UE 433/443.

Retrouvez un guide complet des calculatrices les plus utilisées dans les ressources de l’UE 433/443, sur le site Internet de l’Intec : <https://lecnam.net>

Fin Annexe

Annexe

1. Annexe 3

Comment arrondir les valeurs dans les exercices ?

Dans les calculs analytiques, il n’est pas rare que l’on soit confronté au problème des arrondis.

Dans la pratique professionnelle, le contrôleur de gestion utilise des logiciels de type tableur. Il est alors important de reporter les formules d’une case à l’autre, et pas les valeurs, pour éviter les effets « boule de neige ».

Un effet « boule de neige » apparaît lorsqu’un arrondi en amont est intégré dans un autre calcul. Le premier arrondi est alors multiplié dans le nouveau calcul. Après trois ou quatre calculs, l’arrondi initial qui pouvait sembler négligeable peut devenir très important.

Dans les exercices, lorsque la calculatrice est autorisée, il n’est pas rare de devoir effectuer des calculs avec de nombreux chiffres après la virgule. Si l’on arrondit la valeur d’une unité d’œuvre par exemple, cela peut avoir des conséquences importantes.

Exemple

1. Exemple

Le coût d’une unité d’œuvre est de 2,2456732 € le kg.

L’entreprise achète 2 000 tonnes de matières. L’unité d’œuvre va alors être multipliée par 2 000 000. L’arrondi effectué sur l’unité d’œuvre aura donc au final un impact important.

Fin Exemple

Dans les sujets d’examen, il n’est pas rare que l’on précise le nombre de chiffres après la virgule qu’il faut retenir. Cela évite tout problème. On retient souvent trois ou quatre chiffres après la virgule.

Si aucune indication n’est fournie, il faut retenir un nombre de chiffres significatifs qui soit pertinent en fonction du contexte. Il est davantage pertinent de parler de nombre de chiffres significatifs que de nombre après la virgule. Cinq ou six chiffres significatifs semblent être un bon compromis.

Exemple

1. Exemple

Soit le coût d’unité d’œuvre suivant : 2,2456732 €

Arrondi au centime près = 2,25

Arrondi à l’euro près = 2

Arrondi à quatre chiffres après la virgule = 2,2457

Arrondi à quatre chiffres significatifs = 2,246

Arrondi à six chiffres significatifs = 2,24567

Soit le coût d’unité d’œuvre suivant : 0,09426732 €

Arrondi au centime près = 0,09

Arrondi à l’euro près = 0

Arrondi à quatre chiffres après la virgule = 0,0943

Arrondi à quatre chiffres significatifs = 0,09427

Arrondi à six chiffres significatifs = 0,0942673

Fin Exemple

Fin Annexe

Annexe

1. Annexe 4

Les auteurs à connaître

Il est apprécié de pouvoir citer le nom de quelques auteurs fondamentaux de contrôle de gestion dans le cadre d’une question rédactionnelle à l’examen. Il n’y a bien évidemment pas de liste officielle des auteurs à connaître, mais les noms de R. Antony, F. Taylor ou E. Rimailho doivent être connus. A. Burlaud, W. Coase, M. Jensen, E. Mayo, A. Maslow, D. McGregor, W. Meckling, H. Mintzberg, O. Williamson doivent également évoquer quelque chose aux candidats à l’examen de licence.

* Robert N. Anthony

Né en 1916, Robert Anthony fut professeur à la Harvard Business School (HBS) pendant plus de 40 années. Il fut président de l’American Accounting Association de 1973 à 1974.

Ce fut un auteur prolifique en contrôle de gestion (*management accounting*). Son livre, publié en 1965, *Planning and Control Systems* fut longtemps le livre de référence dans la discipline pour plusieurs générations d’étudiants. L’auteur fournit notamment des définitions fondamentales pour la discipline. Sa définition du *manager*, et du contrôle de gestion (*management control*) font référence.

* Donaldson Brown

Frank Donaldson Brown (1885-1965) fut *financial executive* et *corporate director* chez DuPont et General Motors. Il fut diplômé de la Virginia Tech en 1902. En 1912, il rejoint les services financiers de DuPont et met en place des procédures comptables et utilise des outils statistiques pour évaluer les performances de l’entreprise.

En 1918, DuPont se rapproche de General Motors et Brown devient, en 1921, trésorier de la compagnie. Il introduit des ratios financiers et la notion de budget flexible, qui permettent le pilotage d’un empire fortement décentralisé. Son nom reste attaché à celui d’Alfred Sloan, président de General Motors durant ces années.

* Alain Burlaud

Diplômé d’expertise comptable, Alain Burlaud fut directeur de l’Intec (Institut national des techniques économiques et comptables) jusqu’en 2011. Docteur d’État ès sciences de gestion, il est l’auteur de nombreux ouvrages parmi lesquels *Comptabilité approfondie et audit* (éditions Foucher, 2007) et *Le contrôle de gestion* (éditions La Découverte, réédité en 2006).

* Mickael C. Jensen

Michael Jensen a été professeur de finance à l’université de Rochester entre 1967 et 1988 et à la Harvard Business School de 1985 à 2000.

Il a travaillé sur des modèles d’évaluation des actifs financiers, sur les politiques de stock-options, sur la gouvernance d’entreprise, et a créé un indicateur de performance des gestionnaires d’actifs.

Son travail le plus connu est son article de 1976 avec William H. Meckling, « Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure », un des articles d’économie les plus cités, donnant naissance à la « **théorie de l’agence** ».

* William H. Meckling

William Meckling a été professeur à l’université de Rochester. Il est célèbre pour avoir écrit avec M. Jensen l’article « Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure » qui théorise notamment le concept de relation d’agence et a donné naissance à la « **théorie de l’agence** ».

* Henry Mintzberg

Henry Mintzberg est né en 1939 à Montréal. Professeur à l’Université McGill, c’est un auteur internationalement reconnu d’ouvrages de management. Il s’est appliqué à montrer que l’activité du manager et du dirigeant est plus complexe que ce qu’on croit. Le manager a une activité fragmentée, et c’est à l’aide des relations interpersonnelles qu’il s’informe et agit. Il est le principal représentant du courant de la sociologie des organisations appelé école de la contingence. Il est également à l’origine d’une typologie des organisations, qui fait référence.

Henry Mintzberg a abondamment écrit à propos de la gestion des organisations et des stratégies de gestion, avec plus de 150 articles et 15 livres à son actif. Son ouvrage *The Rise and Fall of Strategic Planning* critique les pratiques de la planification stratégique actuelle.

* Émile Rimailho

Né en 1864, après ses études à l’École polytechnique, il est officier dans l’armée française. Il commence sa carrière dans les ateliers militaires de Puteaux où il met au point le frein de tir du canon de 75 et crée également un matériel d’artillerie lourde à tir rapide, le canon de 155, modèle 1904, dit « 155 Court Rimailho ».

Il fait valoir prématurément ses droits à la retraite, et entame alors une carrière civile en tant que dirigeant d’entreprise dans l’industrie. En 1931, il assurera également un cours d’organisation du travail à l’École nationale supérieure de l’Aéronautique. Il crée un cabinet d’ingénieurs consultants, la Compagnie d’ingénieurs en organisation, qui relaie les idées de l’*Organisation à la française*, ouvrage publié 10 ans plus tôt.

Il est le père de la méthode dite « des sections homogènes » largement reprise dans le plan comptable français à partir de 1942.

* Alfred Sloan

Né en 1875 dans le Connecticut, il étudia l’ingénierie électrique et fut diplômé du Massachusetts Institute of Technology (MIT). Il devint président d’une fabrique de roulements à billes en 1899. En 1916, sa société fusionna avec United Motors Corporation qui par la suite devint une filiale de General Motors.

Alfred Sloan fut président de General Motors en 1923. En 1934, il créa la fondation philanthropique Alfred P. Sloan. Sous sa direction, General Motors devint célèbre pour différents outils de pilotage d’entreprise utilisant les statistiques financières comme le retour sur investissement. Ces mesures furent introduites par Donaldson Brown.

* Frederick Winslow Taylor

Frederick Winslow Taylor est né en 1856 et mort en 1915. Il était ingénieur et fut le promoteur le plus connu de l’Organisation scientifique du travail. Après un apprentissage d’ouvrier modeleur à Philadelphie, il est embauché en 1878 par une aciérie, la Midvale Steel Co. Il va gravir les échelons pour devenir en 1884, ingénieur en chef, après avoir obtenu son diplôme en suivant des cours du soir.

Taylor s’engage dans des expériences d’organisation du travail entièrement nouvelles, qu’il nomme OST (Organisation scientifique du travail). Il s’inspire du système de classification inventé par Melvil Dewey en 1872 (classification décimale de Dewey).

Fin Annexe

Fin Annexes

Fin Fin\_Serie

* Devoir 1

Abdelaziz Belkaaloul

Remarque

1. Barème

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Exercice 1** | | | | | **Exercice 2** | | | **Exercice 3** | | | **Présentation** | **Total** | **Total** |
| Questions | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |  | Sur 80 | Sur 20 |
| Points | 5 | 10 | 13 | 4 | 5 | 5 | 15 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |  |  |
| Sous-total | 37 | | | | | 25 | | | 14 | | | 4 |  |  |

Fin Remarque

Exercice\_n-1

1. Exercice
2. La société FERRONNERIE DE L’EST

(37 points)

Enonce

La société FERRONNERIE DE L’EST est un sous-traitant qui fabrique, pour des groupes industriels, des culasses en fonte et de culasses métalliques d’un poids de 10 kg pour chacun des modèles.

L’activité concerne le mois de septembre de l’année 2025.

Le processus de fabrication des cuves s’effectue dans trois ateliers :

**Atelier A :** écrouissage de lingots de fontes et d’acier en plaques. L’écrouissage consiste à battre un métal à froid ou à une température inférieure à sa température, et éventuellement l’étirer ou le laminer pour le rendre plus dense, plus élastique et plus résistant.

**Atelier B :** presses.

**Atelier C :** fabrication de culasses en fonte (P1) et de culasses en acier (P2) à partir de deux matières premières différentes, des lingots de fonte (M1) et des lingots d’acier (M2).

Les lingots M1 passent d’abord dans l’atelier A où ils perdent 10 % de leur poids, puis dans l’atelier C pour donner le produit P1 (culasses en fonte).

Les lingots M2 sont traités dans l’atelier A où ils perdent également 10 % de leur poids, puis dans les ateliers B et C pour donner le produit P2 (culasses en acier).

L’activité de l’entreprise est répartie entre huit centres d’analyse :

* Trois centres auxiliaires :
  + Administration
  + Énergie
  + Transport
* Cinq centres principaux :
  + Approvisionnement
  + Atelier A (écrouissage)
  + Atelier B (presses)
  + Atelier C (fabrication)
  + Distribution

Les dépenses de matières premières pour le mois de septembre de l’année 2025 représentent les seules charges directes.

Pour le calcul des coûts de revient du mois de septembre de l’année 2025, il faut tenir compte de la remarque suivante : 6 000 € de charges supplétives sont incorporables dans le centre Administration.

La ventilation des charges indirectes est donnée ci-après :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Centres auxiliaires** | | | **Centres principaux** | | | | |  |
| **Admin.** | **Énergie** | **Transport** | **Appro.** | **Atelier A** | **Atelier B** | **Atelier C** | **Distribution** | **Total** |
| Frais de personnel | 19 000 | 6 000 | 3 000 | 9 000 | 48 000 | 18 800 | 25 000 | 12 500 | 141 300 |
| Autres charges | 72 000 | 15 000 | 9 500 | 7 600 | 24 000 | 27 000 | 36 000 | 50 000 | 241 100 |
| Amortissements | 3 000 | 9 000 | 6 000 | 2 000 | 24 000 | 12 000 | 18 000 | 6 000 | 80 000 |
| Charges supplétives | 6 000 |  |  |  |  |  |  |  | 6 000 |
| **Total** | **100 000** | **30 000** | **18 500** | **18 600** | **96 000** | **57 800** | **79 000** | **68 500** | **468 400** |

Pour simplifier la présentation, certaines charges par nature ont été regroupées sous le vocable « Autres charges ».

La répartition secondaire des charges indirectes s’effectue selon les clés suivantes :

**Centre Administration :**

* 1/15 au centre Énergie
* 2/15 par centre aux centres Transport, Approvisionnement, Atelier A, Atelier B et Atelier C
* 4/15 au centre Distribution

**Centre Énergie :**

* Administration 2/40
* Transport 2/40
* Approvisionnement 6/40
* Distribution 6/40
* Le reste, à parts égales entre les trois ateliers A, B et C.

**Centre Transport :**

Répartition uniquement entre les centres principaux Approvisionnement et Distribution proportionnellement respective aux poids de matières achetées et de produits vendus. Pour le mois de septembre de l’année 2025 :

* Quantités achetées :

16 000 kg de lingots dont 12 000 kg de M1 à 4 € le kg, et 4 000 kg de M2 à 10 € le kg.

* Quantités produites :

1 350 unités dont 900 P1 et 450 P2.

* Quantités vendues :

2 000 unités dont 1 200 P1 au prix unitaire de 300 €, 800 P2 au prix unitaire de 700 €.

Il n’existe aucun en-cours ni en début, ni en fin de mois.

Les unités d’œuvre des centres principaux sont les suivantes :

* Approvisionnement : 1 kg matière première achetée ;
* Ateliers A, B, C : 1 kg matière première travaillée ;
* Distribution : nombre de produits vendus.

Stocks de début de période :

* M1 : 4 000 kg à 7 € le kg ;
* M2 : 2 000 kg à 14 € le kg ;
* P1 : 400 unités avec un coût de fabrication de 280 € ;
* P2 : 500 unités avec un coût de fabrication de 580 €.

Les sorties de stock sont valorisées suivant la méthode du coût unitaire moyen pondéré (CUMP).

Inventaire physique des stocks établi en fin de période :

* M1 : 6 000 kg ;
* M2 : 1 000 kg ;
* P1 : 100 unités ;
* P2 : 150 unités.

1. Quelles quantités en kg de lingots M1 et de lingots M2 faut-il sortir du stock pour la production des culasses P1 et P2 pour le mois de septembre de l’année 2025 ? *(5 points)*

2. Établissez le tableau de répartition des charges indirectes et calculez le coût unitaire de chaque unité d’œuvre. *(10 points)*

3. Calculez les coûts successifs et le résultat de gestion des produits P1 et P2. *(13 points)*

4. Commentez et analysez le résultat de gestion des produits P1 et P2. Faut-il abandonner des produits en pertes ? *(4 points)*

5. Présentez le compte de résultat de la comptabilité financière. *(5 points)*

Fin Enonce

Fin Exercice

Exercice\_n-2

1. Exercice
2. BBA BOIS (1)

(25 points)

Enonce

L’entreprise BBA BOIS fabrique et vend des coffres en bois.

La production est faite à la commande, il n’y a donc aucun stock.

* Les 3 000 coffres produits et vendus en mars nécessitent 9 000 kg de bois (coût d’achat = 15 € le kg).
* Les charges directes de production de mars (hors matière première bois) sont de 1 365 000 €.
* Les charges indirectes de mars (831 000 €) sont regroupées en six centres (ci-après) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Centres auxiliaires** | | **Centres principaux** | | | |  |
| **Énergie** | **Entretien** | **Approvisionnement** | **Production** | **Distribution** | **Administration** | **Total** |
| Répartition primaire | **60 000 €** | **141 000 €** | **150 000 €** | **300 000 €** | **90 000 €** | **90 000 €** | **831 000 €** |
| Unité d’œuvre (UO) |  |  | kg de bois acheté | Nombre de produits fabriqués | Nombre de produits vendus | Coûts directs |  |
| Coût de l’UO |  |  | **21,000 €** | **128,000 €** | **43,000 €** | **0,086 €** |  |

* Le centre Production consomme 60 % d’énergie (le reste est consommé à parts égales par les autres centres).
* L’entretien concerne à parts égales tous les centres.
* Les charges d’administration sont à répartir au coût de revient au même titre que le coût direct.

Le mois suivant (avril), il n’a été fabriqué et vendu que 2 000 coffres (l’activité normale qui ne concerne que les centres principaux est de 3 000 coffres).

* Les 2 000 coffres produits et vendus en avril ont nécessité 6 000 kg de bois (coût d’achat = 15 € le kg).
* Les charges directes du mois d’avril de production totales sont de 1 000 000 €.
* Les charges indirectes du mois d’avril (692 500 €) sont regroupées en six centres (ci-après) :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Centres auxiliaires** | | **Centres principaux** | | | |  |
| **Énergie** | **Entretien** | **Approvisionnement** | **Production** | **Distribution** | **Administration** | **Total** |
| Répartition primaire | **50 000 €** | **117 500 €** | **125 000 €** | **250 000 €** | **75 000 €** | **75 000 €** | **692 500 €** |
| *Dont charges fixes* | *30 000 €* | *70 500 €* | *75 000 €* | *150 000 €* | *45 000 €* | *45 000 €* | *415 500 €* |
| Unité d’œuvre (UO) |  |  | kg de bois acheté | Nombre de produits fabriqués | Nombre de produits vendus | Coûts directs |  |
| Coût de l’UO |  |  | **26,250 €** | **160,000 €** | **53,750 €** | **0,107 €** |  |

1. Comparez les coûts des unités d’œuvre du mois de mars avec ceux du mois d’avril. Commentez. *(5 points)*

2. Calculez les coûts unitaires des unités d’œuvre du mois d’avril en appliquant l’imputation rationnelle des charges fixes (IRCF). *(15 points)*

3. Comparez les coûts des unités d’œuvre du mois de mars avec ceux d’avril calculés avec l’IRCF. Commentez. *(5 points)*

Fin Enonce

Fin Exercice

Exercice\_n-3

1. Exercice
2. BBA BOIS (2)

(14 points)

Enonce

L’entreprise BBA BOIS fabrique et vend des coffres en bois.

La production est faite à la commande, il n’y a donc aucun stock.

Nous disposons des informations suivantes pour le mois de juin :

* la fabrication d’un coffre standard a nécessité 3 kg de bois et 2 heures de main-d’œuvre ;
* la fabrication d’un coffre de luxe a nécessité 6 kg de bois et 4 heures de main-d’œuvre ;
* coût de la livraison du bois : forfait de 12 000 € quelle que soit la quantité achetée ;
* coût d’achat du bois : 120 000 € ;
* coût total de main-d’œuvre directe : 150 000 € ;
* les autres charges et les frais généraux qui varient et dont le lien entre l’objet de coût et la consommation n’est pas évident sont de 150 000 € ;
* l’amortissement des équipements et matériels (bureautique, machines-outils, véhicules…) est de 252 000 € par an ;
* la location des locaux est de 72 000 € par an ;
* la rémunération fixe des salariés non affectés à la production (direction, RH, comptabilité…) est de 15 000 € par mois ;
* les charges fixes, les autres charges de structure et les frais généraux sont répartis au tiers sur les coffres standards et le reste sur les coffres de luxe ;
* le directeur touche une commission de 1 % sur les ventes du mois précédent ;
* le prix de vente HT d’un coffre standard est de 100 € ;
* le prix de vente HT d’un coffre de luxe est de 250 €.

Le CA du mois de mai s’est établi à 210 000 €.

1. Répartissez les différentes charges de l’entreprise selon la « variabilité des charges ». *(5 points)*

2. Répartissez les différentes charges de l’entreprise selon la « destination des charges » en vous assurant que le total des charges réparties selon la destination des charges soit égal au total des charges réparties selon leur variabilité (calculé à la question précédente). *(5 points)*

3. Est-il possible de calculer le coût de revient unitaire et le résultat unitaire des coffres standards et des coffres de luxe ? Si oui, calculez-les. Sinon, précisez les informations manquantes pour pouvoir les calculer. *(4 points)*

Fin Enonce

Fin Exercice