

DCG 11

Contrôle de gestion

**CORRIGÉS
DU MANUEL**

EXPERT SUP

L'expérience de l'expertise

Les manuels DCG

- DCG 1 • *Introduction au droit*, Manuel et Applications corrigées
Jean-François Bocquillon, Martine Mariage
- DCG 2 • *Droit des sociétés*, Manuel et Applications corrigées
France Guiramand, Alain Héraud
- DCG 3 • *Droit social*, Manuel et Applications corrigées
Paulette Bauvert, Nicole Siret
- DCG 4 • *Droit fiscal*, Manuel et Applications
Emmanuel Disle, Jacques Saraf
- *Droit fiscal*, Corrigés du manuel
Emmanuel Disle, Jacques Saraf
- DCG 5 • *Économie*, Manuel et Applications corrigées
François Coulomb, Jean Longatte, Pascal Vanhove
- DCG 6 • *Finance d'entreprise*, Manuel et Applications
Jacqueline Delahaye, Florence Delahaye
- *Finance d'entreprise*, Corrigés du manuel
Jacqueline Delahaye, Florence Delahaye
- DCG 7 • *Management*, Manuel et Applications corrigées
Jean-Luc Charron, Sabine Sépari
- DCG 8 • *Systèmes d'information de gestion*, Tout-en-Un
Jacques Sornet, Oona Hengoat, Nathalie Le Gallo
- DCG 9 • *Introduction à la comptabilité*, Manuel et Applications
Charlotte Disle, Robert Maeso, Michel Méau
- *Introduction à la comptabilité*, Corrigés du manuel
Charlotte Disle, Robert Maeso, Michel Méau
- DCG 10 • *Comptabilité approfondie*, Manuel et Applications
Robert Obert, Marie-Pierre Mairesse
- *Comptabilité approfondie*, Corrigés du manuel
Robert Obert, Marie-Pierre Mairesse
- DCG 11 • *Contrôle de gestion*, Manuel et Applications
Claude Alazard, Sabine Sépari
- *Contrôle de gestion*, Corrigés du manuel
Claude Alazard, Sabine Sépari

La collection Expert Sup : tous les outils de la réussite

- Les **Manuels** clairs, complets et régulièrement actualisés, présentent de nombreuses rubriques d'exemples, de définitions, d'illustrations ainsi que des fiches mémo et des énoncés d'application. Les **Corrigés** sont disponibles en fin d'ouvrage sur le site expert-sup.com ou dans un ouvrage publié à part.
- La série **Tout l'entraînement** avec rappels de cours, tests des connaissances, énoncés d'application et corrigés détaillés permet de travailler toutes les difficultés du programme.

DCG 11

Contrôle de gestion

CORRIGÉS DU MANUEL

Claude ALAZARD

Agrégée d'économie et gestion
Professeur en classes préparatoires au DCG

Sabine SÉPARI

Agrégée d'économie et gestion
Docteur en sciences de gestion
Maître de conférences à l'ENS Cachan

Membres du groupe d'élaboration
des programmes DCG et DSCG (GRECE)

3^e édition

 EDITIONS
FRANCIS
LEFEBVRE
La solution juridique
DUNOD

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autori-

sation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée. Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du

droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, Paris, 2013
ISBN 978-2-10-059551-8
ISSN 1269-8792

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2^e et 3^e a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Sommaire

Chapitre 1	Le contrôle de gestion et le contexte de gestion	1
Chapitre 2	L'organisation et les coûts	3
Chapitre 3	Méthode des centres d'analyse	6
Chapitre 4	Le seuil de rentabilité	32
Chapitre 5	Les coûts partiels : variables ou directs	55
Chapitre 6	Le coût marginal	73
Chapitre 7	L'imputation rationnelle des charges fixes	81
Chapitre 8	L'organisation et les budgets	93
Chapitre 9	Les outils pour préparer les budgets	108
Chapitre 10	Les budgets opérationnels	140
Chapitre 11	Les budgets financiers et les documents de synthèse prévisionnels	153
Chapitre 12	Contrôle budgétaire du résultat	167
Chapitre 13	L'organisation et la performance	189
Chapitre 14	Le pilotage de la qualité	197
Chapitre 15	Le pilotage des ressources humaines	214
Chapitre 16	Le pilotage des coûts : méthode des coûts par activités (ABC)	234
Chapitre 17	Le pilotage de l'organisation : les tableaux de bord	251
Chapitre 18	Le pilotage par activités : management par activités (ABM)	260
Chapitre 19	Le pilotage avec ou sans les budgets	270

Chapitre 20	Le pilotage de l'amélioration des processus : méthodes des coûts cibles	273
Chapitre 21	Le pilotage de processus intégrés : <i>supply chain management</i>	287

Le contrôle de gestion et le contexte de gestion

APPLICATION

Le métier du contrôleur de gestion

Thème : *évolution du métier*

1. Les grandes tendances repérées par l'enquête

a) Les trois activités principales des contrôleurs de gestion sont :

- les prévisions de budgets et de coûts ;
- le reporting des résultats et des tableaux de bord ;
- le conseil à la direction et aux managers.

La production de chiffres est plus importante que la mise en place et le suivi de plans d'action. Le contrôleur de gestion n'est pas ou pas encore un copilote des activités opérationnelles. Les opérationnels ont peut-être peur de perdre de leur pouvoir et de leur autonomie ; ils ne voient pas l'utilité de collaborer alors que cela pourrait permettre de mieux connaître les processus et de réduire les écarts entre prévisions et données réelles.

b) Les outils utilisés sont plus « bureautiques classiques » que décisionnels pour un système de pilotage. Les contrôleurs de gestion sont confrontés à des problèmes de temps, de ressources, pour faire évoluer les outils. De plus, les contrôleurs se heurtent, de la part des opérationnels, à la non-compréhension des outils de gestion, à leur refus de les utiliser ; il y a donc un problème de culture de gestionnaire.

c) Les compétences techniques sont principalement liées aux calculs des coûts, des budgets, des indicateurs ; l'importance du contrôle de gestion stratégique apparaît plus faible.

Les compétences non techniques requises concernent la communication, la collaboration avec les opérationnels. Les compétences financières et celles liées au management des risques sont moins notées.

2. Les différences avec le profil type

La fiche métier fait apparaître une palette assez large des savoirs et savoir faire tant techniques que relationnels qui ne se retrouvent pas dans l'observation des pratiques réelles.

La dimension stratégique ainsi que la mise en place des outils de gestion se retrouvent assez peu dans l'enquête auprès des contrôleurs.

La santé financière et la rentabilité évoquées dans la fiche Métier ne sont pas des termes qui émergent de l'enquête. Les contrôleurs paraissent jouer un rôle plus important dans la production de chiffres que dans le conseil aux managers pour améliorer le fonctionnement et les résultats de l'ensemble des activités.

2 CHAPITRE

L'organisation et les coûts

APPLICATION

Évolution des systèmes de coûts

Thème : *historique de la modélisation des coûts*

Les auteurs cherchent à montrer que les systèmes de coûts et de contrôle construits et utilisés par les entreprises sont calqués sur les caractéristiques de l'environnement du moment et sur les enrichissements des connaissances en général.

Ils repèrent quatre étapes depuis le début du xx^e siècle correspondant à une représentation de l'environnement des entreprises et de leurs besoins d'informations sur les coûts pour contrôler leur gestion. Ils en tirent une construction de coûts différente pour chaque période. Si l'on veut caractériser les contextes :

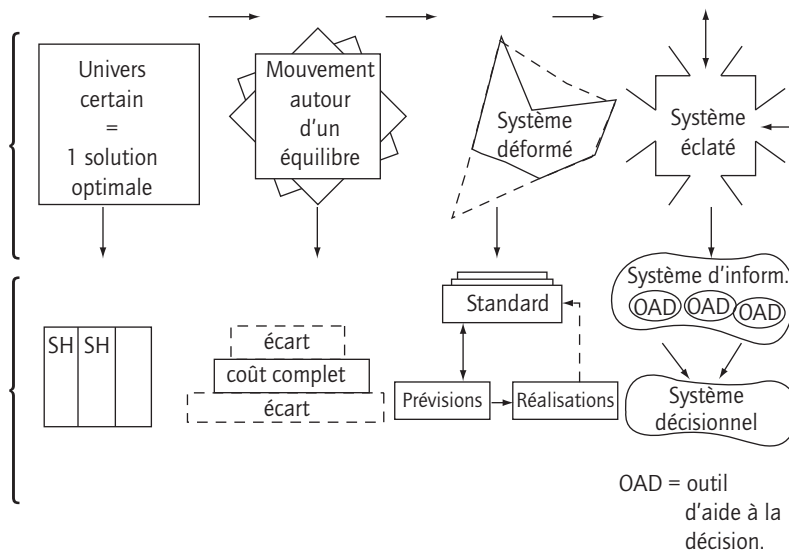
	1 ^{re} période	2 ^e période	3 ^e période	4 ^e période
Vision générale	Statique	Équilibre statique	Équilibre dynamique	Ordre probabiliste du désordre
Vision de l'environnement	Environnement stable et certain Il existe une vérité naturelle universelle	Environnement en mouvement selon des lois immuables Oscillations autour d'un point d'équilibre Univers déterministe dans lequel le futur reproduit le passé	Mouvement de transformations d'ensemble : les lois changent Théorie des déséquilibres	Mouvement général imprévisible, transformations indéterminées Probabilités des événements Plus d'optimum
Optique	Optique cartésienne Démarche analytique	Optique cartésienne Démarche analytique	Optique système	Méso-analyse Sociologie Psychologie
Vision de l'entreprise	Vision statique de l'entreprise vue comme une machine automate	Systèmes asservis fermés	Systèmes ouverts adaptatifs	Systèmes autodidactes Capables d'apprentissage
Technique	Automate	Régulateur à boules	Machines à commandes numériques	Réseaux télématiques

Systèmes de coûts construits pour s'adapter à chaque contexte :

1 ^{re} période Statique	2 ^e période Équilibre statique	3 ^e période Équilibre dynamique	4 ^e période Ordre probabiliste du désordre
<ul style="list-style-type: none"> • Fin du xx^e siècle / début du xx^e siècle • Entreprise de grande taille multiproduits 	<ul style="list-style-type: none"> • 1^{re} moitié du xx^e siècle • L'entreprise subit des variations d'activité • L'environnement agit sur l'entreprise mais elle reste neutre 	<ul style="list-style-type: none"> • 2^e moitié du xx^e siècle • L'entreprise essaie de transformer et de maîtriser l'environnement <ul style="list-style-type: none"> • Fonction de production plus unique • Fonction de production lieu de négociation 	<ul style="list-style-type: none"> • Fin du xx^e siècle • L'entreprise ne peut prévoir l'environnement, la réalité est complexe • Variété et désordre créateur de richesses • L'entreprise système complexe ouvert
Méthode des sections homogènes	Méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes pour isoler l'effet de l'environnement	Méthode des coûts standards	<ul style="list-style-type: none"> • Groupes de projet • Cercles de qualité <ul style="list-style-type: none"> • DPO • Multiples outils & démarches
<ul style="list-style-type: none"> • Technique mécanique, arithmétique • Impression de rigueur et de sécurité • Terme de coût réel 	<ul style="list-style-type: none"> • Équilibres successifs <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'évolution continue • Pas d'interaction avec l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> • Standard instrument de pilotage • Standard instrument de transformation • Rôle du temps avec le cycle prévision / constatation / mesure de l'écart 	<ul style="list-style-type: none"> • Management par l'autocontrôle • Polyvalence des acteurs • Mise en concurrence, mise sous tension • Destruction créatrice

Il est possible d'essayer de visualiser cette évolution par les schémas ci dessous :

ÉVOLUTION DE LA REPRÉSENTATION DU CONTEXTE ET ÉVOLUTION DU SYSTÈME D'INFORMATION



Domaines Étapes	Système coûts/ contrôle	Histoire de la pensée économique	Science de la nature	Traitement de l'information	Philosophie
Statique : <ul style="list-style-type: none"> pas de mouvement il existe une vérité naturelle 	Sections homogènes	Tableau économique de Quesnay	Botanique, anatomie (Ukke)	Horlogerie, automates de Léonard de Vinci, Descartes, Vaucanson)	Descartes
Équilibre statique <ul style="list-style-type: none"> oscillation autour d'un point d'équilibre il y a des lois naturelles systèmes asservis 	Imputation rationnelle des charges fixes	Classiques (J.R. Say, Ricardo, etc.)	Paléontologie (Cuvier)	Liquidateur à boules de Watt	Montesquieu et A. Comte
Équilibre dynamique <ul style="list-style-type: none"> il y a un mouvement de transformation d'ensemble systèmes adaptatifs 	Coûts standards	Théorie des déséquilibres (Marx, Keynes)	Transformisme de Lamarck	Machines téléologiques (exemple : machines à commandes numériques)	Introduction du matérialisme en philosophie
Ordre probabiliste du désordre <ul style="list-style-type: none"> saisie de tous les mouvements élémentaires systèmes autodidactes 	Direction par objectifs	Économie industrielle, méso-analyse	Darwinisme et génétique	Réseaux télématiques	Perte d'identité de la philosophie et spécification des sciences de l'homme : psychologie, sociologie, etc.

3 CHAPITRE

Méthode des centres d'analyse

APPLICATION 1

Société Igrec

Thème : *calcul complet du coût de revient – cas simple*

1. Finaliser le tableau de répartition des charges indirectes

Soient Prestations connexes (A) et gestion des matériels (B)

$$A = 5\,550 + 10\% B$$

$$B = 3\,300 + 20\% A$$

On obtient $A = 6\,000$ et $B = 4\,500$

Comptes	Total	Presta- tions connexes	Gestion maté- riel	Approvt	Atelier 1	Atelier 2	Distri- bution	Admin.
		50 738	5 550	3 300	3 700	21 750	4 390	11 250
G. Personnel		- 6 000	1 200	600	3 000	600	600	
G. Bâtiments		450	- 4 500	900	1 800	900	450	
Total répartition secondaire				5 200	26 550	5 890	12 300	798
Nature des unités d'œuvre				Unité MP achetée	HMOD	HMOD	100 € de ventes	Ct de production
Nombre d'unités d'œuvre				13 000	1 180	310	1 000	79 800,0
Coût de l'unité d'œuvre				0,40	22,50	19,00	12,30	1 %

2. Calculer, sous forme de tableau, tous les coûts nécessaires pour obtenir le coût de revient des produits finis A et B

a) Le coût d'achat des matières premières

	Matière M		
	Quantité	Prix unitaire	Montant
Achats de matières	13 000	1,5	19 531
Charges indirectes d'approvisionnement	13 000	0,4	5 200
Coût d'achat des matières	13 000	1,9	24 731

b) Le compte de stock de matières premières

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	4 000	1,76475	7 059	Sorties	14 300	1,87	26 741
Entrées	13 000	1,9	24 731	Diff inventaire	150	1,87	281
				Stock final	2 550	1,87	4 769
Total	17 000	1,87	31 790	Total	17 000	1,87	31 790

c) Le coût de production des produits A et B

	Produit A			Produit B		
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
Charges directes :						
Coût d'achat des matières	11 800	1,87	22 066	2 500	1,87	4 675
Main-d'œuvre directe	1 180	15,00	17 700	310	15,00	4 650
Charges indirectes :						
Atelier 1	1 180	22,50	26 550	310	19,00	5 890
Charges de production du mois			66 316			15 215
+ Valeur des encours de début de période			2 124			1 060
- Valeur des encours de fin de période			- 5 075			- 903
Coût de production de P	11 500	5,51	63 365	1 200	12,81	15 372

3 Présenter les comptes de stocks évalués en CUMP**Compte de stock A**

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	1 500	5,42	8 135	Sorties	10 800	5,5	59 400
Entrées	11 500	5,51	63 365	Diff inventaire	100	5,5	550
				Stock final	2 100	5,5	11 550
Total	13 000	5,5	71 500	Total	13 000	5,5	71 500

Compte de stock B

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	900		11 403	Sorties	1 600	12,75	20 400
Entrées	1 200	12,81	15 372	Diff inventaire	0	2	0
				Stock final	500	12,75	6 375
Total	2 100	12,75	26 775	Total	2 100	12,75	26 775

4. Compte tenu de 1 020 € de charges non incorporables, déterminer « le résultat de la comptabilité analytique ». Vérifier la réponse en présentant, pour le mois de janvier, le compte de résultat simplifié de la comptabilité financière

	Produit A			Produit B		
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
Coût de production	10 800	5,50	59 400	1 600	12,75	20 400
Coût hors production						
Coût de distribution	756,0	12,30	9 299	244,0	12,30	3 001
Quote-part des charges de structure	59 400	1 %	594	20 400	1 %	204
COÛT DE REVIENT	10 800	6,42	69 293	1 600	14,75	23 605
CHIFFRE D'AFFAIRES	10 800	7,00	75 600	1 600	15,25	24 400
Résultat analytique	10 800		6 307	1 600		795

Résultat analytique

• Produit A :		6 307
• Produit B :		795
• Charges non incorporables (minimisent les coûts, majorent le résultat analytique) :		- 1 020
• Différences d'inventaire :		- 831
- matières premières :	281	
- produit A :	550	
- produit B :	0	
Résultat de la comptabilité financière :		5 252

Compte de résultat simplifié

Achats de MP	19 531	Ventes de A	75 600
Variation de stock	2 291	Ventes de B	24 400
MOD	22 350	Variation de stock A	3 415
CH indirectes	50 738	Variation de stock de B	- 5 028
Autres charges	1 020	Encours A	2 951
		Encours B	- 157
Résultat	5 252		
Total	101 181	Total	101 181

APPLICATION 2

Société Testa

Thème : charges incorporables aux coûts

Nature des charges	Compt. générale		Compt. analytique		Nature des différences d'incorporation
	Année	Mois	Année	Mois	
Comptes 60 à 66 (1)	-	127 000		127 000	-
Comptes 67 – Ch. exceptionnelles		2 300		-	- 2 300 Dce sur autres charges
Comptes 6811 – Frais d'établissement – Immos corporelles : moitié 1 : 210 000 × 10 % moitié 2 : 300 000 × 20 %	18 000 21 000 21 000	1 500 1 750 1 750	21 000 60 000	- 1 750 5 000 6 750	- 1 500 Charges non incorporables + 3 250 Charges d'usage + 1 750 Dce sur amortissements et provisions
Compte 6815 – Litige exceptionnel – Autres provisions pour risques	120 000 140 000	10 000 11 667	180 000	- 15 000 15 000	- 10 000 Charges non incorporables + 3 333 Charges étalées - 6 667 Dce sur amortissements et provisions
Compte 6872 – Provisions réglementées	36 000	3 000		-	- 3 000 Dce sur amortissements et provisions
Rémunération des capitaux 400 000 × 6 % × 1 / 12 Rémunération de l'exploitant		- -		2 000 9 500	+ 2 000 + 9 500 } Charges supplémentives
		0		11 500	Dce pour éléments supplémentifs.
		158 967		160 250	+ 1 283
<p>On vérifie que : Charges incorporables en CA = Charges de la CG + Dce d'incorporation 160 250 158 967 + (+ 1 283)</p> <p>(1) Les charges abonnées de chauffage sont incluses dans les 127 000 € et n'entraînent pas de différence d'incorporation.</p>					

APPLICATION 3

Entreprise Callao

Thème : *coût de revient – concordance*

1. Quel est le montant des charges non incorporables ?

À quoi correspondent-elles ?

• Différences sur amortissements :	
Charges de la comptabilité financière :	27 616
Charges indirectes (tableau de répartition)	<u>- 25 695</u>
Écarts sur dotations (dotations non incorporables) :	1 921
• Charges exceptionnelles :	<u>+ 1 500</u>
• Charges non incorporables :	3 421

2. Compléter le tableau de répartition des charges indirectes

Soient Entretien (A)

Gestion du personnel (B)

• $A = 130\,600 + 5\% B$

• $B = 26\,680 + 1\% A$

On obtient $A = 132\,000$ et $B = 28\,000$

Comptes	Total	Gestion personnel	Gestion bâtiment	Approv.	Atelier 1	Atelier 2	Condit.	Distrib.	Admin.
602	135 404				133 262	2 142			
61	44 327	2 200	6 801	3 612	17 400	2 900	5 600	5 814	
623	83 615	47 780		11 945				11 945	11 945
62	58 439	18 613		21 924				17 902	
63	65 634	21 878		10 939				10 939	21 878
64	109 349	32 357	19 389	32 330			11 898	13 375	
66	5 925	3 160						2 765	
68	25 695	4 612	490	2 250	10 338	1 558	2 822	3 625	
	528 388	130 600	26 680	83 000	161 000	6 600	20 320	66 365	33 823
G. personnel		- 132 000	1 320	13 200	85 800	6 600	5 280	19 800	
G. bâtiments		1 400	- 28 000	2 800	15 400	4 200	1 400	2 800	
Total répartition secondaire				99 000	262 200	17 400	27 000	88 965	33 823
Nature des unités d'œuvre				Kg MP achetée	Kg de produit P obtenu	Kg de S traité	Sac de 25 kg	1 000 € de P vendu	% Ct de prod. de P vendu en vrac
Nombre d'unités d'œuvre				90 000	75 000	3 000	2 880	1 227,88	10 224
Coût de l'unité d'œuvre				1,100	3,496	5,800	9,375	72,45	3,308 %

3. Calculer le coût d'achat des matières premières

Le coût d'achat des matières premières

	Matière M			Matière N		
	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
Achats de Matières	52 000	8	416 000	38 000	7,5	285 000
Charges indirectes d'appro.	52 000	1,1	57 200	38 000	1,1	41 800
Coût d'achat des matières	52 000	9,1	473 200	38 000	8,6	326 800

Compte de stock de la matière M

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	8 000	9,475	75 800	Sorties	54 000	9,15	494 100
Entrées	52 000	9,1	473 200	Diff inventaire	100	9,15	915
				Stock final	5 900	9,15	53 985
Total	60 000	9,15	549 000	Total	60 000	9,15	549 000

Compte de stock de la matière N

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	2 000	5,6	11 200	Sorties	32 000	8,45	270 400
Entrées	38 000	8,6	326 800	Stock final	8 100	8,45	68 445
Diff inventaire	100	8,45	845				
Total	40 100	8,45	338 845	Total	40 100	8,45	338 845

Compte de stock de matières consommables

Éléments	Montant	Éléments	Montant
Stock initial	24 124	Sorties	135 404
Entrées	142 613	Diff inventaire	3 912
		Stock final	27 421
Total	166 737	Total	166 737

4. Calculer le coût de production de S à la sortie de l'atelier 1

Le raisonnement s'effectue en partant du prix du marché et en remontant le schéma de production. On admet que cette vente ne dégage pas de résultat.

	Quantité	Prix unitaire	Montant
Prix de vente (conventionnel)	3 000		75 078
– Matières consommées pour S	2 000	8,45	– 16 900
– Charges atelier 2	3 000	5,8	– 17 400
Coût de production de S au sortir de l'atelier 1			40 778

5. Calculer le coût de production du produit P en vrac, de P conditionné

Coût de production du produit P en vrac

	Quantité	Prix unitaire	Montant
Charges directes :			
Coût d'achat des matières N	54 000	9,150	494 100
Coût d'achat des matières M	30 000	8,450	253 500
Main-d'œuvre directe			102 300
Charges indirectes :			
Atelier 1	75 000	3,496	262 200
Charges de production du mois			1 112 100
– Coût de production du sous-produit			– 40 778
+ Valeur des encours de début de période			1 998
– Valeur des encours de fin de période			– 520
Coût de production de P	75 000	14,3	1 072 800

Compte de stock de produit P en vrac

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	6 200	12,94	80 240	Sorties	72 000	14,2	1 022 400
Entrées	75 000	14,3	1 072 800	Stock final	9 200	14,2	130 640
Total	81 200	14,2	1 153 040	Total	81 200	14,2	1 153 040

6. Calculer le coût de production de P conditionné

Compte de stock des sacs

Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	0		0	Sorties	2 880	2	5 760
Entrées	3 000	2	6 000	Diff inventaire	20	2	40
				Stock final	100	2	200
Total	3 000	2	6 000	Total	3 000	2	6 000

Coût de production de P conditionné

	Quantité	Prix unitaire	Montant
Charges directes :			
Coût de production en vrac	72 000	14,200	1 022 400
Coût d'achat de sacs	2 880	2,000	5 760
Charges indirectes :			
Atelier de conditionnement	2 880	9,375	27 000
Coût de production de P en sac	2 880	366,375	1 055 160

7. Calculer le coût de revient de P et déduire le résultat analytique

Coût de revient de P

	Quantité	Prix unitaire	Montant
Coût de production de P en sac	2 880	366,38	1 055 160
Coût hors production			
Coût de distribution	12 278,8	7,24500	88 965
Quote-part des charges de structure	1 022 400	0,03308	33 823
Coût de revient	2 880	409,01	1 177 948

Résultat analytique

	Quantité	Prix unitaire	Montant
Chiffre d'affaires	2 880	426,35	1 227 880
Coût de revient	2 880	409,010	- 1 177 948
Résultat	2 880	17,340	49 932

Résultat analytique		49 932
Charges non incorporables (minimise les coûts, majore le résultat analytique)		- 3 421
Produits non incorporables (minimise le résultat analytique)		16 397
– Produits financiers	13 897	
– Produits exceptionnels	2 500	
Différences d'inventaire		- 4 022
– Matières consommables	3 912	
– Matières N	- 845	
– Matières M	915	
– Sacs	40	
(Ici sorties fictives, donc minimise les coûts, majore le résultat analytique)		
Résultat de la comptabilité financière		58 886

APPLICATION 4

SA Les Minoteries Réunies

Thème : *coûts de production complexes*

1. Tableau de répartition des charges indirectes

Calcul des prestations réciproques entre le centre force motrice et le centre gestion du matériel, soit F le total du centre « force motrice », soit E le total du centre « gestion du matériel ».

$$F = 174\,000 + 15\% E$$

$$E = 22\,000 + 10\% F$$

$$E = 22\,000 + (17\,400 + 0,015 E)$$

$$E = 40\,000$$

$$F = 180\,000$$

	Force motrice	Gestion du matériel	Transport	Nettoyage	Réparation	Broyage	Distribution
Totaux primaires	174 000	22 000	416 400	59 448	484 452	770 100	493 040
Force motrice	- 180 000	18 000	-	18 000	36 000	90 000	18 000
Gestion matériel	6 000	- 40 000	6 000	6 000	6 000	12 000	4 000
Unité d'œuvre	0	0	422 400 quintal de mises trans- portées	83 448 heure machine	526 452 heure machine	872 100 quintal broyé	515 040 20 € de ventes
Nbre d'U.O.			330 000	3 477	4 618	174 420	321 900 ⁽¹⁾
Coût de l'U.O.			1,28	24	114	5	1,60
(1) $(217\,500 \text{ sacs} \times 20,6 \text{ €} + 3\,625\,000 \text{ sachets} \times 0,54 \text{ €}) \times 20 = 321\,900$.							

2. Calcul des coûts de revient

a) Coût d'achat du blé

	Q	PU	M
Achats	185 000	12,84	2 375 400
Centre transport	185 000	1,28	236 800
	185 000		2 612 200

b) Inventaire permanent du blé

	Q	PU	M		Q	PU	M
Stock initial	25 350		332 700	Consommation	173 736	14	2 432 304
Achats	185 000		2 612 200	Stock final	36 614	14	512 596
	210 350	14	2 944 900		210 350	14	2 944 900

c) Coût du blé nettoyé

	Q	PU	M
Consommation de blé	173 736	14	2 432 304
Centre nettoyage	3 477	24	83 448
Déchets	2 736	7	- 19 152
	171 000	14,6	2 496 600

d) Coût du froment

	Q	PU	M
Blé nettoyé	171 000	14,6	2 496 600
Centre préparation	4 618	114	526 452
Main-d'œuvre directe			11 856
	174 420	17,40	3 034 908

e) Coût du son

Quantité du son obtenu : $174\,420 \times 20\% = 34\,884$ quintaux.

Coût de production d'un quintal de son :

• Prix de vente :	29,0 €
• Frais de distribution :	- 2,5 €
• Frais de manutention :	- 8
	<hr/>
	18,5 €

Coût de production du son produit = $18,5 \text{ €} \times 34\,884 = 645\,354 \text{ €}$.

f) Coût de production de la farine en vrac

	Q	PU	M
En cours initial			366 035
Froment	174 420	17,40	3 034 908
Centre broyage	174 420	5	872 100
Main-d'œuvre directe			44 205
– en-cours final			– 323 030
– coût de production du son	34 884	18,5	– 645 534
TOTAL	139 536⁽¹⁾	24	3 348 864
<i>(1) 174 420 × 80 %</i>			

g) Inventaire permanent de la farine en vrac

	Q	PU	M		Q	PU	M
Stock initial	30 464		901 136	Ventes	145 000	25	3 625 000
Production	139 536	24	3 348 864	Stock	25 000	25	625 000
	170 000	25	4 250		170 000	25	4 250 000

h) Coût de revient de la farine

	Farine en sachets de 1 kg			Farine en sacs de 50 kg		
Farine	36 250	25	906 250	108 750	25	2 718 750
Emballage (sachet ou sac)	3 625 000	0,06	217 500	217 500	0,80	174 000
Centre transport	36 250	1,28	46 400	108 750	1,28	139 200
Centre distribution	97 875	1,60	156 600	224 025	1,60	358 440
Main-d'œuvre directe			14 500			2 610
	3 625 000	0,37	1 341 250	217 500	15,6	3 393 000

APPLICATION 5**Société « Les Sablières de Sologne »****Thème : conception de modèle de coûts**

La mise en place d'une comptabilité analytique dans une société telle que « Les sablières de Sologne » peut se réaliser en plusieurs étapes :

1. déterminer les objectifs de ce système d'information ainsi que les coûts que l'on veut obtenir ;
2. définir des centres d'analyse et leur unité d'œuvre ;
3. analyser la constitution de chacun des coûts à calculer.

Ce travail doit être effectué dans une optique opérationnelle (obtenir les données demandées) mais aussi sur un horizon à plus long terme où l'on pourra superposer au découpage en centres d'analyse une structure de centres de responsabilité qui autorisera un contrôle de gestion efficace.

1. Les objectifs de cette comptabilité analytique

Mme Chantereau en nomme trois :

- **calculer** les coûts des différentes productions de l'entreprise. Ce calcul doit permettre une détermination de prix de vente qui semble prioritaire (compte tenu du contexte commercial hautement concurrentiel) par rapport à la maîtrise régulière des coûts ;
- **évaluer** les stocks : ce travail nécessite de connaître les entrées et sorties en quantités et de valoriser les éléments stockés. Il obligera sans doute à la mise en place de moyens de pesage ;
- **introduire** le contrôle de gestion dans l'entreprise par la mise en place de tableau de bord où la direction souhaiterait trouver des indicateurs sur les points clés de la gestion : ce travail n'est pas demandé dans cet exercice mais il doit guider la conception de la comptabilité analytique afin de faciliter le passage du calcul des coûts au suivi des différentes activités.

Tel que l'évoque Mme Chantereau, les points clés qu'elle désirerait maîtriser, sont, outre la rentabilité générale de l'entreprise :

- le suivi des frais financiers et accessoirement des frais administratifs ;
- le manque de dynamisme de la direction commerciale dû à une mauvaise affectation des tâches (exploitation des camions) ;
- la qualité de l'entretien du parc de machines.

Ainsi la performance de l'entreprise dépend pour une bonne part de la qualité des activités dites de soutien comme l'entretien ou la gestion des camions ; peu de problèmes à proprement parler productifs ont été nommés par Mme Chantereau.

2. Définir les centres d'analyse et leur unité d'œuvre

Il faut définir les différents centres d'analyse en différenciant :

- les centres de structure ;
- les centres opérationnels :
 - centres principaux,
 - centres auxiliaires.

a) Centres de structure

Ici, il est possible d'en définir deux, compte tenu des points clés de la gestion mis en évidence plus haut :

- centre **administratif** ;
- centre de **financement**.

Les charges déversées dans ces centres permettront de suivre à terme le gonflement des frais administratifs en les isolant et le coût des problèmes de trésorerie.

Ces centres, de part la nature des charges qu'ils regroupent, n'ont pas de mesure de leur activité par des unités d'œuvre. Les charges de ces centres sont imputées dans les coûts des produits vendus par l'intermédiaire de taux de frais : il faut donc définir des assiettes de répartition : fréquemment le coût de production des produits vendus est retenu.

b) Centres principaux

Le centre **approvisionnement** : il regroupe toutes les charges indirectes liées aux achats du traitement III. L'unité d'œuvre peut être soit une unité de quantité approvisionnée, par exemple la tonne, si les produits sont homogènes, soit le montant des achats.

Les centres de **production** seront au nombre de quatre : un centre *extraction*, un centre *traitement I*, un centre *traitement II* et un centre *traitement III*. Chaque centre recevra les charges générées par l'activité de production : éventuellement de la main-d'œuvre indirecte, des fournitures diverses, les amortissements des matériels de ces centres. Les charges affectées dans ces centres sont pour la plupart semi-directes (charges directes par rapport au centre d'analyse, mais indirectes par rapport aux produits obtenus).

Remarque relative à la main-d'œuvre : Si les charges de personnel peuvent être considérées comme directes par rapport au produit pour le centre extraction puisque les ouvriers travaillent alternativement dans une carrière ou dans l'autre, ce n'est pas le cas des charges de personnel des autres centres de production où l'activité consiste en un approvisionnement et une surveillance d'installations automatisées qui fabriquent des produits liés.

Les unités d'œuvre les plus fréquentes pour des centres de production sont :

- les heures de main-d'œuvre directe lorsque celle-ci est prédominante dans le processus ;
- les heures machine lorsque l'on ne peut mesurer facilement l'heure de main-d'œuvre directe ou que le fonctionnement de la machine est prédominant dans le processus ;
- les quantités obtenues de produits.

Ici le choix peut s'opérer entre les deux dernières unités d'œuvre : compte tenu de l'importance de l'outillage et de sa polyvalence géographique l'heure machine peut être retenue pour le centre *extraction* ainsi que pour le *traitement III* qui travaille à la commande ; par contre en tenant compte de la fabrication des produits liés (gravillons de calibres différents) et en admettant l'existence de moyens de comptage il sera retenu pour le *traitement I* et *II* comme unité d'œuvre les tonnes traitées.

Le centre **distribution** regroupe toutes les charges indirectes liées à la commercialisation des différents produits.

c) Centres auxiliaires

Ils fournissent des prestations aux centres principaux. Dans notre exemple, il est possible de créer :

- un centre **entretien** ;
- un centre **gestion des camions** ;
- un centre **énergie**.

Le centre **énergie** regroupe toutes les charges générées par la fabrication de l'électricité. Ses coûts pourront se déverser dans les centres consommateurs sur la base de consommations réelles si on peut les mesurer : cela demande l'installation de compteurs divisionnaires dans les différents ateliers de traitement. L'unité d'œuvre retenue sera le KWH consommé.

Le centre **gestion des camions** : à terme ce centre sera érigé en centre de responsabilité, mais déjà son rattachement hiérarchique pose un problème : dépendant de M. Roy, il empêche celui-ci de dynamiser l'équipe de vente ; il semble que la charge de travail de cette gestion demande une personne à part entière (poste à créer ??). Dans le contexte hautement concurrentiel de l'entreprise, la qualité du produit peut provenir de services accessoires comme la livraison ; par ailleurs, cette gestion est cruciale pour la rentabilité de l'entreprise compte tenu de la dispersion géographique des lieux de production. Ces raisons peuvent pousser à un rattachement à la direction générale si l'on envisage la logistique comme un problème de nature stratégique.

Ce centre va récupérer toutes les charges relatives aux camions : main-d'œuvre, consommables, crédit-bail ou amortissements, assurances. Les charges d'entretien des camions posent un problème particulier : sont-elles rattachées à ce centre, ou sont-elles regroupées dans le centre entretien qui les reversera au centre gestion des camions ?