

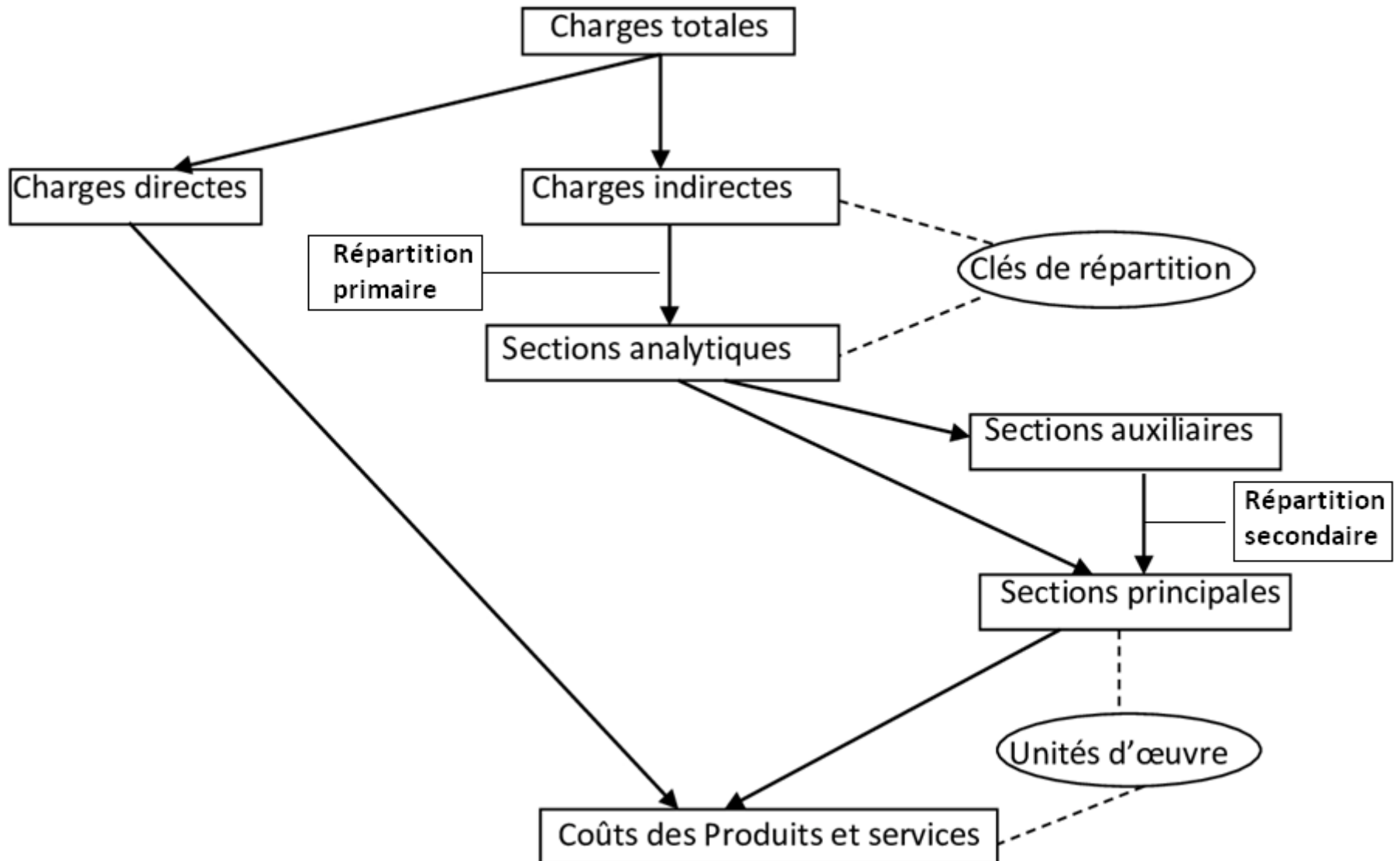
Coûts logistiques dans le système des coûts complets

Charges logistiques (exemples)

- Charges de transport**
- Charges de manutention et d'entreposage**
 - Charges de stockage**
 - Charges d'entretien et de maintenance**
- charges liées aux installations logistiques**
- Charges de traitement des informations pour améliorer la relation clients-fournisseurs internes et externes**

Coûts logistiques dans le système des coûts complets

Schéma de calcul des coûts



Coûts logistiques dans le système des coûts complets

Passage des sections principales aux coûts des produits et services

$$P = N (I - M)^{-1} A' + P'$$

P: Répartition définitive

N : matrice des coefficients de répartition des sections auxiliaires sur les sections principales

M : matrice des coefficients de répartition des sections auxiliaires sur les sections auxiliaires

A' : répartition primaire des sections auxiliaires

P' : répartition primaire des sections auxiliaires

Appréciation des coûts logistiques

- Par sections analytiques
- Par étape de production
- Par types de coûts (directs-indirects)
- Par marge sur coûts logistiques

Coûts logistiques dans le système des coûts complets TD

La société TAXMA fabrique deux produits P et L à partir d'une même matière première M. Les charges extraites de son CPC établi, pour le mois de janvier 2015, sont les suivantes :

- Achats de la matière première M : 500 unités à 2200 dhs l'unité
- Charges logistiques indirectes : 300000 dhs
- Autres charges indirectes : 200000 dhs

- Les charges directes se présentent comme suit:

Eléments	Produit P	Produit L
- Matières premières consommées	150 unités	350 unités
- Charges logistiques d'approvisionnement	5000 DH	8000 DH
- Charges logistiques de production	8000 DH	7000 DH
- Charges logistiques de distribution	6000 DH	10000 DH

- Pour le mois de janvier 2015, les données relatives aux deux produits sont les suivantes :

Eléments	Produit P	Produit L
Production	300 unités	700 unités
Vente	300 unités à 2500 DH l'unité	700 unités à 1500DH l'unité

- A l'exception des achats de matières premières, toutes les autres charges sont indirectes

Coûts logistiques dans le système des coûts complets

Le tableau de répartition des charges indirectes se présente comme suit :

Répartition	Répartition primaire	Administration	Entretien	Prestations connexes	Unité d'œuvre	N. Unité d'œuvre
Sections						
Administration	10%	0	10%	15%		
Entretien	10%	5%	0	15%		
Prestations connexes	10%	5%	25%	0		
Approvisionnement	20%	15%	10%	10%	Q. achetée	500
Production	25%	65%	35%	30%	Q. produite	1000
Distribution	25%	10%	20%	30%	Q. vendue	1000
Total	100%	100%	100%	100%		

Matrice M

Matrice N

Corrigé du TD

$$P = N (I - M)^{-1} A' + P'$$

$$N = \begin{pmatrix} 0,15 & 0,1 & 0,1 \\ 0,65 & 0,35 & 0,3 \\ 0,1 & 0,2 & 0,3 \end{pmatrix} \quad M = \begin{pmatrix} 0 & 0,1 & 0,15 \\ 0,05 & 0 & 0,15 \\ 0,05 & 0,25 & 0 \end{pmatrix} \quad (I - M) = \begin{pmatrix} 1 & -0,1 & -0,15 \\ -0,05 & 1 & -0,15 \\ -0,05 & -0,25 & 1 \end{pmatrix}$$

$$(I - M)^{-1} = \begin{pmatrix} 1,01596517 & 0,14513788 & 0,174165457 \\ 0,06069402 & 1,04763161 & 0,166248845 \\ 0,06597176 & 0,2691648 & 1,050270484 \end{pmatrix} \quad A' \text{ logistique} = \begin{pmatrix} 30000 \\ 30000 \\ 30000 \end{pmatrix} \quad A' \text{ autres charges} = \begin{pmatrix} 20000 \\ 20000 \\ 20000 \end{pmatrix}$$

$$(I - M)^{-1} = \frac{1}{\det(I - M)} \times \text{cof}(I - M) ; \det(I - M) = 1 * \begin{vmatrix} 1 & -0,15 \\ -0,25 & 1 \end{vmatrix} + 0,1 * \begin{vmatrix} -0,05 & -0,15 \\ -0,05 & 1 \end{vmatrix} - 0,15 * \begin{vmatrix} -0,05 & 1 \\ -0,05 & -0,25 \end{vmatrix} = 0,947375$$

$$\text{Cofligne 1} : (0,9625 \quad 0,0575 \quad 0,0625) ; \text{Cofligne 1/det} = (1,01596517 \quad 0,06069402 \quad 0,06597176)$$

$$P' \text{ logistique} = \begin{pmatrix} 60000 \\ 75000 \\ 75000 \end{pmatrix} \quad P' \text{ autres charges} = \begin{pmatrix} 40000 \\ 50000 \\ 50000 \end{pmatrix} \quad P \text{ logistique} = \begin{pmatrix} 73988,653 \\ 126889,431 \\ 99121,916 \end{pmatrix} \quad P \text{ autres charges} = \begin{pmatrix} 49325,769 \\ 84592,954 \\ 66081,277 \end{pmatrix}$$

Corrigé du TD : Coûts logistiques par sections analytiques

	Approvisionnement	Production	Distribution	Total
Charges logistiques	73988,653	126889,431	99121,916	300000
%	24,66	42,30	33,04	

Tableau de répartition des charges indirectes

	Approvisionnement	Production	Distribution
Charges logistiques	73988,653	126889,431	99121,916
Autres charges	49325,769	84592,954	66081,277
Nature de l'unité d'œuvre	Quantité consommée	Quantité produite	Quantité vendue
Nombre des unités d'œuvre	500	1000	1000
Coût de l'unité d'œuvre logistique	147,977	126,889	99,122
Coût de l'unité d'œuvre autres charges	98,652	84,593	66,081

Corrigé du TD : Coûts logistiques par étapes de production/produit : étape de production/produit

	Produit P			Produit L		
	Q	Cu	V	Q	CU	V
Charges ind. logistiques de prod.	300	126,889	38066,829	700	126,889	88822,602
Charges logistiques directes de prod.			8000			7000
Total des charges logistiques de prod.	300	153,556	46066,829	700	136,889	95822,602

Corrigé du TD : Coûts logistiques par étapes de production/produit : étape de distribution/produit

	Produit P			Produit L		
	Q	Cu	V	Q	CU	V
Charges ind. logistiques de distrib.	300	99,122	29736,575	700	99,122	69385,341
Charges logistiques directes			6000,000			10000
Total des charges logistiques	300	119,122	35736,575	700	113,408	79385,341

Corrigé du TD : Coûts logistiques par étapes de production/produit : étape de distribution/produit

	Produit P			Produit L		
	Q	Cu	V	Q	CU	V
Charges ind. logistiques de distrib.	300	99,122	29736,575	700	99,122	69385,341
Charges logistiques directes			6000,000			10000
Total des charges logistiques	300	119,122	35736,575	700	113,408	79385,341

Corrigé du TD : Coûts logistiques par types de charges : directes-indirectes/produits

Eléments	Produit P	Produit L
Charges directes		
D'approvisionnement	5000	8000
de production	8000	7000
de distribution	6000	10000
Total	19000	25000
Production vendue	300	700
Coût de l'unité d'œuvre	63,33333333	35,71428571

Charges indirectes		
D'approvisionnement	22196,596	51792,057
De production	38066,829	88822,602
De distribution	29736,575	69385,341
Total	90000	210000
Production vendue	300	700
Coût de l'unité d'œuvre	300	300

Corrigé du TD : Coûts logistiques par marge

	Produit P			Produit L		
	Q	PU/Cu	V	Q	PU/CU	V
Prix de vente	300	2500	750000	700	1500	1050000
Charges logistiques directes	300	63,333	19000	700	35,714	25000
Charges ind. logistiques d'app.	150	147,977	22196,596	350	147,977	51792,057
Charges ind. logistiques de production	300	126,889	38066,829	700	126,889	88822,6019
Charges ind. logistiques de distribut.	300	99,122	29736,575	700	99,122	69385,3411
Total Charge logistiques s indirectes	300	300	90000	700	300	210000
Total des charges log			109000			235000
Marge sur coût logistiques	300	2136,667	641000	700	1164,286	815000