

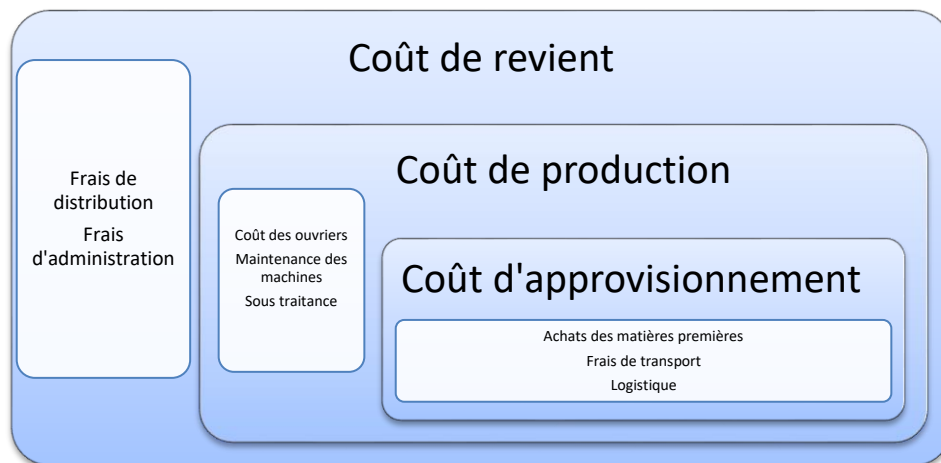
THEME 2 : LE COUT COMPLET – CYCLE D’EXPLOITATION ET STOCKS (Chapitre 1)

I. Le cycle d’exploitation et la chronologie des coûts

Les charges de l’entreprise sont intégrées à chaque étape du cycle d’exploitation. Principalement le cycle d’exploitation est composé de 3 grandes étapes :

- L’approvisionnement
- La production
- La distribution

Le calcul du coût de revient d’un produit, s’effectue en cascade. Chaque coût calculé à l’étape précédente est intégré au coût de l’étape suivante.



Exemple :

Une entreprise fabrique deux produits, des tables rondes et des tables rectangulaires. La production du mois a été de 2300 tables rondes et 1900 tables rectangulaires. Une table ronde nécessite 2m² de bois alors que la table rectangulaire consomme 3m² de bois. Le m² de bois est acheté 15€. L’entreprise travaille en juste à temps (pas de stock).

Etape 1 : Coût d’approvisionnement

COUT D'APPROVISIONNEMENT			
	Q	PU	M
Bois	10300(*)	15,00 €	154 500,00 €

(*) 2300*2=4600m² Tables Rondes + 1900 *3 = 5700m² Tables Rectangulaires

Il faut 3 heures de MOD pour produire une table ronde. La table rectangulaire nécessite 5 heures de MOD. Le coût de l’heure de MOD est de 28€

Etape 2 : Coût de production

COUT DE PRODUCTION							
	TABLES RONDES (2300)			TABLES RECTANGULAIRES (1900)			TOTAL
	Q	PU	M	Q	PU	M	
Coût d'approvisionnement	4600	15,00 €	69 000,00 €	5700	15,00 €	85 500,00 €	154 500,00 €
MOD	6900	28,00 €	193 200,00 €	9500	28,00 €	266 000,00 €	459 200,00 €
COUT DE PRODUCTION	2300	114,00 €	262 200,00 €	1900	185,00 €	351 500,00 €	613 700,00 €

2300*3h = 6900h et 1900 *5h = 9500h

La commission des commerciaux est de 8% du prix de vente des tables. La table ronde est vendue 120€ et la table rectangulaire est vendue 220€

Etape 3 : Le coût de revient

$(120€ * 2300) = 276 000€ * 8\% = 22 080€$

$(220€ * 1900) = 418 000€ * 8\% = 33 440€$

COUT DE REVIENT							
	TABLES RONDES (2300)			TABLES RECTANGULAIRES (1900)			TOTAL
	Q	PU	M	Q	PU	M	
Coût de production	2300	114,00 €	262 200,00 €	1900	185,00 €	351 500,00 €	613 700,00 €
Commission	276000	8%	22 080,00 €	418000	8%	33 440,00 €	55 520,00 €
COUT DE REVIENT	2300	123,60 €	284 280,00 €	1900	202,60 €	384 940,00 €	669 220,00 €

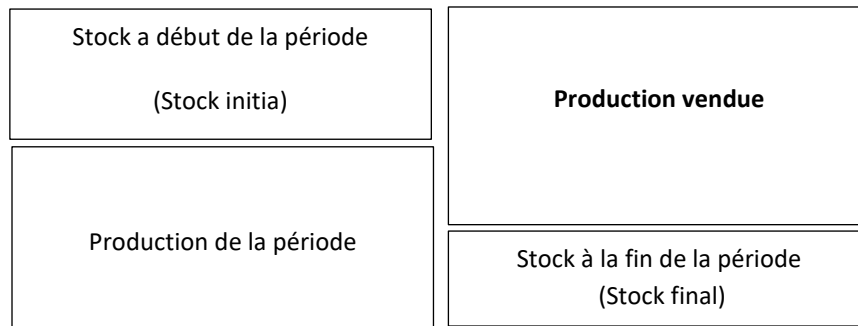
Dans cet exemple simple, l'entreprise utilise toute les matières premières achetées et vend l'intégralité de sa production. Il n'y a donc pas de stock à gérer. Toutes les charges sont directes.

II. Comment évaluer et prendre en compte les stocks dans le calcul du coût de revient d'un produit ?

1. Différence entre quantité achetée et quantité consommée de matières premières



2. Différence entre quantité produite et quantité vendue de produits finis



En comptabilité (pour les produits finis) si SF < SI la variation de stock est négative donc cela diminue les produits de la période.

3. L'évaluation et la fiche de stock

Il existe principalement 3 méthodes pour évaluer les stocks :

- CUMP fin de période (Coût unitaire moyen pondéré)
- CUMP après chaque entrée
- PEPS (ou FIFO)

Exemple :

Une entreprise a acheté au cours du mois :

- Le 5/01 : 600Kg à 5€ le Kg
- Le 18/01 : 1100 Kg à 5.40€ le Kg

Cette entreprise a un stock initial de 200 Kg, valorisé 1130€. Au cours de la période l'entreprise a consommée les matières premières de la façon suivante :

- Le 3/01 : 60 Kg
- Le 12/01 : 500 Kg
- Le 25/01 : 1290 Kg

La fiche de stock selon le CUMP fin de période :

CUMP FIN DE PERIODE

ENTREES	Quantité	PU	Montant	SORTIES	Quantité	PU	Montant
Stock Initial	200		1 130,00 €	Consommation	1850	5,30 €	9 805,00 €
Achats du mois	1700		8 940,00 €	Stock Final	50	5,30 €	265,00 €
TOTAL	1900	5,30 €	10 070,00 €	TOTAL	1900	5,30 €	10 070,00 €

$$(5€ \cdot 600) + (5.40€ \cdot 1100) = 8940€ \quad \text{CUMP : } 10070€ / 1900 = 5.30€$$

La fiche de stock selon le CUMP après chaque entrée :

CUMP APRES CHAQUE ENTREE

ENTREES	Quantité	PU	Montant	SORTIES	Quantité	PU	Montant	STOCK	Quantité	PU	Montant
								Stock Inital	200	5,65 €	1 130,00 €
				03-janv	60	5,65 €	339,00 €	03-janv	140	5,65 €	791,00 €
05-janv	600	5,00 €	3 000,00 €					05-janv	740	5,12 €	3 791,00 €
				12-janv	500	5,12 €	2 560,00 €	12-janv	240	5,12 €	1 231,00 €
18-janv	1100	5,40 €	5 940,00 €					18-janv	1340	5,35 €	7 171,00 €
				25-janv	1290	5,35 €	6 901,50 €	25-janv	50	5,35 €	267,50 €

La fiche de stock selon le PEPS (FIFO) :

PEPS

ENTREES	Quantité	PU	Montant	SORTIES	Quantité	PU	Montant	STOCK	Quantité	PU	Montant
								03-janv	200	5,65 €	1 130,00 €
				03-janv	60	5,65 €	339,00 €	03-janv	140	5,65 €	791,00 €
05-janv	600	5,00 €	3 000,00 €					05-janv	140	5,65 €	791,00 €
									600	5,00 €	3 000,00 €
				12-janv	140	5,65 €	791,00 €	12-janv	240	5,00 €	1 200,00 €
					360	5,00 €	1 800,00 €				
18-janv	1100	5,40 €	5 940,00 €					18-janv	240	5,00 €	1 200,00 €
									1100	5,40 €	5 940,00 €
				25/010	240	5,00 €	1 200,00 €				
				25-janv	1050	5,40 €	5 670,00 €	25-janv	50	5,40 €	270,00 €

EXERCICES

EXERCICE 1

Une entreprise fabrique des clés USB. Pour la production et les ventes du mois de Mars, les charges suivantes ont été constatées (Production mensuelle de clés : 50000 unités)

- Achat de 100000 composants électroniques (2 composants par clé) : 54000€
- Une clé nécessite 3mn de main d'œuvre
- Charges d'administrations : 17200€
- Coût horaire de la main d'œuvre : 24€
- Charges de distribution (hors commission) : 8700€
- Achat de 4000 Kg de plastique (une clé nécessite 80g de plastique) : 3500€
- Une clé USB est vendue 4€ HT
- Coût de location mensuel d'un matériel : 1300€
- Un matériel permet de fabriquer 10000 clés par mois
- Taux de commission des commerciaux : 6% du CA HT

- 1- **Calculez le coût d'approvisionnement**
- 2- **Déterminez le coût de production total et pour une clé USB**
- 3- **Calculez le coût de revient total et d'une clé USB**
- 4- **Quel est le bénéfice généré sur la vente d'une clé ?**

EXERCICE 2

Une société de VTC propose à ses clients des prestations de transfert entre les aéroports parisiens : Orly et Roissy. Elle propose deux types de prestations : le transfert prestige et le transfert économique. Elle a besoin de connaître le coût de revient mensuel des transferts prestiges. Pour cela, elle vous communique les éléments suivants :

- Le transfert entre Orly et Roissy est de 60 km.
- Au cours du mois, il y a eu 240 transferts prestiges et 660 transferts économiques.
- Le transfert prestige propose un accès wifi (coût de l'abonnement mensuel par véhicule : 50 €).
- Les véhicules utilisés pour le transfert prestige sont loués 1 100 € par mois (par véhicule).
- La société utilise 6 véhicules prestiges et 9 véhicules économiques.
- Un chauffeur réalise au cours d'un mois des transferts économiques et des transferts prestiges.
- Le prix du litre d'essence est de 1,50 €.
- Le véhicule prestige a une consommation de 7 litres pour 100 km.
- Les salaires mensuels (charges comprises) des chauffeurs pour le mois sont de 33 300 €.
- Les autres charges (principalement administratives) sont évaluées par mois à 10 800 € et sont imputées en fonction des km effectués mensuellement.
- L'assurance mensuelle de l'ensemble des véhicules est de 2 700 € (répartition en fonction du nombre de véhicules).
- Au cours du mois, les véhicules ont effectué 54 000 km (dont 14 400 km pour les transferts prestiges).

- 1- **En comptant le tableau ci-dessous, distinguez les charges directes et indirectes du coût d'une prestation prestige ?**

Charges directes	
Charges indirectes	

2- Proposer une unité d'œuvre (clé de répartition) afin de répartir les salaires des chauffeurs.

3- Complétez le tableau ci-dessous afin de déterminer le coût de revient des 240 transferts prestige. En déduire le coût unitaire d'un transfert.

		Quantité	Prix Unitaire	Montant
Charges directes				
Charges indirectes				
COÛT DE REVIENT		240		

4- Pourquoi n'est-il pas possible de calculer le coût de revient d'un transfert économique ?

5- Est-il envisageable de proposer le transfert prestige à un prix de 80 € ?

EXERCICE 3

Vous devez gérer le stock du produit X pour le mois de Mars. Vous disposez des informations suivantes :

- Stock Initial : 2500 Kg à 3€ le Kg
- Achats du mois :
 - Le 05/03 : 36000 Kg pour un montant de 104 400€ (1)
 - Le 12/03 : 47000 Kg pour un montant de 151100(3)
 - Le 21/03: 26000 Kg pour un montant de 84 225€
- Consommation du mois :
 - 09/03 : 34000 Kg (2)
 - 18/03 : 41000 Kg
 - 28/03 : 35200 Kg

1- Réalisez la fiche de stock en utilisant la méthode du CUMP fin de période

2- Réalisez la fiche de stock en utilisant la méthode du CUMP après chaque entrée

3- Réalisez la fiche de stock en utilisant la méthode du PEPS

EXERCICE 4

Reprendre les données de l'exercice 1 en ajoutant les stocks initiaux suivants :

Composants : 5000 composants à un coût unitaire de 0.40€
 Plastiques : 520kg pour un coût total de 338€
 Clé USB : 3700 clés à un coût de production de 2.10€

Dans cet exercice, il a été produit 49000 clés mais il a été vendu uniquement 48000 clés.

1- En complétant les tableaux ci dessous, déterminez le coût de revient et le résultat analytique des 48000 clés vendues (pour la valorisation des stocks utiliser la méthode du CUMP fin de période)

COUT D'APPROVISIONNEMENT			
	Q	PU	M
Composant			
Plastique			
COUT D'APPROVISIONNEMENT			

STOCK DES COMPOSANTS			
ENTREES	Q	PU	M
Stock Initial			
Achats			
TOTAL			
SORTIES	Q	PU	M
Pour la production			
Stock Final			
TOTAL			

STOCK DU PLASTIQUE			
ENTREES	Q	PU	M
Stock Initial			
Achats			
TOTAL			
SORTIES	Q	PU	M
Pour la production			
Stock Final			
TOTAL			

COÛT DE PRODUCTION			
	Q	PU	M
Composant			
Plastique			
MOD	2450	23,00 €	56 350,00 €
Location du matériel	5	1 300,00 €	6 500,00 €
COÛT DE PRODUCTION			
STOCK DES CLES USB			
ENTREES	Q	PU	M
Stock Initial			
Production			
TOTAL			
SORTIES	Q	PU	M
Pour la-Vente			
Stock Final			
TOTAL			
COÛT DE REVIENT			
	Q	PU	M
Coût de production des produits vendus			
Charges de distribution			8 700,00 €
Commission			
Charges d'administration			17 200,00 €
COÛT DE REVIENT			

Exercice 6

L'entreprise MOON est spécialisée dans le conditionnement de yaourts à boire. Les yaourts sont réceptionnés dans des citernes puis mis en bouteilles d'un litre dans un atelier qui dispose d'une chaîne d'embouteillage (lors de l'embouteillage le litre de Yaourt perd 10% de sa contenance. Il faut 1.10 litres de Yaourt pour faire une bouteille d'un litre). Le centre approvisionnement achète et gère le stock de bouteilles vides pour la chaîne de production. Il n'existe aucun stock de yaourts car ils sont mis en bouteilles et vendus immédiatement. Pour le mois de mars, l'entreprise MOON a conditionné et vendu deux types de yaourt à boire. Elle vous communique les informations relatives à cette période :

- Stock de bouteilles au 1^{er} mars : 20 000 bouteilles à 0.29€ l'unité
- Achats de mars :
 - ✓ 160 000 bouteilles à 0.25€ l'unité ;
 - ✓ 99 000 litres de yaourt à la vanille à 0.62€ le litre
 - ✓ 82 500 litres de yaourt à la fraise à 0.82€ le litre
- Main d'œuvre directe de l'atelier Embouteillage : 3000 heures à 18€ de l'heure (dont 1700 heures pour le yaourt à la vanille)
- Charges directes de distribution : 0.20€ par bouteille distribuée
- Prix de vente d'une bouteille de jus de fruit :
 - ✓ 2€ pour le yaourt à la vanille
 - ✓ 2.40 pour le yaourt à la fraise
- Répartition des charges indirectes :
 - Approvisionnement : 14400€ répartition en fonction du nombre de bouteilles achetées.
 - Embouteillage : 66000€ répartition en fonction des bouteilles produites
 - Administration : 49600€ répartition en fonction du CA de chaque produit

1- Calculez le coût de revient et le résultat analytique du yaourt à la vanille, en complétant les différents tableaux de l'annexe

COÛT D'ACHAT DES BOUTEILLES VIDES

	Quantité	Prix Unitaire	Montant
Charges directes			
Charges indirectes			
Approvisionnement			
COÛT D'ACHAT			

FICHE DE STOCK DES BOUTEILLES VIDES

Entrées				Sorties			
	Quantité	Prix Unitaire	Montant		Quantité	Prix Unitaire	Montant
Stock .Initial				Sorties			
Entrées				S. Final			
TOTAL				TOTAL			

COÛT DE PRODUCTION DU YAOURT A LA VANILLE

		YAOURT A LA VANILLE		
Eléments		Quantité	Prix Unitaire	Montant
Charges directes				
Charges indirectes				
COÛT DE PRODUCTION				

COÛT DE REVIENT DU YAOURT A LA VANILLE

		YAOURT A LA VANILLE		
Eléments		Quantité	Prix Unitaire	Montant
COÛT DE PRODUCTION				
Charges directes de distribution				
Charges indirectes d'administration				
COÛT DE REVIENT				

RÉSULTAT ANALYTIQUE DU YAOURT A LA VANILLE

		YAOURT A LA VANILLE		
Eléments		Quantité	Prix Unitaire	Montant
CHIFFRE D'AFFAIRES				
COÛT DE REVIENT				
RESULTAT ANALYTIQUE EXPLOITATION				

Exercice 5

Une société fabrique deux types de mugs :

- Le mug classique (MG1) qui utilise uniquement de la céramique comme matière première.
- Le mug plus (MG2) qui en plus de la céramique utilise aussi un peu d'aluminium dans son processus de fabrication.

Production de :

- MG1 : 10000 Mugs
- MG2 : 3000 Mugs

Un mug (MG1 ou MG2) a besoin de 250g de céramique. Le MG2 a aussi besoin de 50g d'aluminium.

Un mug (MG1) nécessite 12mn de MOD alors que le MG2 nécessite 15mn de MOD.

Le coût horaire de la MOD est de 20€.

Les charges fixes et indirectes de production sont de 19500€. Elles se répartissent entre en MG1 et MG2 en fonction de la quantité produite.

Achats de céramique en janvier : 3 tonnes à 4600€ la tonne

Achats d'aluminium en janvier : 150 kg à 12€ le Kg

Stock initial de céramique : 800 Kg pour 3300€

L'aluminium n'est pas stocké

Stock initial de MG1 : 1200 unités pour 6550€

Stock initial de MG2 : 500 unités pour un coût unitaire de 8.05€

Les charges distribution sont par produit de 15% du prix de vente HT.

Les charges d'administration sont de 0.20€ par produit vendu.

Au cours du mois, les ventes ont été de :

- 10800 MG1 (Prix de vente : 8€ HT)

- 2900 MG2 (Prix de vente : 11€ HT)

-

2- En complétant les tableaux ci-dessous, déterminez le coût de revient et le résultat analytique des deux types de Mugs. Pour la valorisation des stocks utiliser la méthode du CUMP fin de période)

COUT D'APPROVISIONNEMENT			
	Q	PU	M
TOTAL			

STOCK DE CERAMIQUE			
ENTREES	Q	PU	M
Stock Initial			
Achats			
TOTAL			
SORTIES	Q	PU	M
Pour la production			
Stock Final			
TOTAL			

COUT DE PRODUCTION						
	MG1			MG2		
	Q	PU	M	Q	PU	M
COUT DE PRODUCTION DES PRODUITS FABRIQUES						

STOCK DE MG1				STOCK DE MG2		
ENTREES	Q	PU	M	Q	PU	M
Stock Initial						
Production						
TOTAL						
SORTIES	Q	PU	M	Q	PU	M
Pour la vente						
Stock Final						
TOTAL						

COUT DE REVIENT						
	MG1			MG2		
	Q	PU	M	Q	PU	M
Coût de production des produits vendus						
Cout de revient						

RESULTAT ANALYTIQUE						
	MG1			MG2		
	Q	PU	M	Q	PU	M
Résultat analytique						