

- **Objectif(s) :**
 - **Evaluation des produits en-cours de fabrication,**
 - **Méthode des équivalences.**

- **Pré requis :**
 - **Notion d'en-cours de production dans l'analyse de gestion et les calculs de coûts.**

- **Modalités :**
 - **Principes,**
 - **Exemples.**

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1. PRINCIPES DES PRODUITS EN-COURS.	2
Chapitre 2. PRINCIPES D'EVALUATION FORFAITAIRE DES QUANTITES.	2
Chapitre 3. EXEMPLE 01.....	2
3.1. Enoncé et travail à faire.....	2
3.2. Correction.	3
Chapitre 4. EXEMPLE 02.....	3
4.1. Enoncé et travail à faire.....	3
4.2. Documents.....	3
4.2.1. Document 1.	3
4.2.2. Document 2.	3
4.2.3. Document 3.	4
4.3. Annexes.	4
4.3.1. Annexe 1.	4
4.3.2. Annexe 2.	4
4.4. Correction.	5
4.4.1. Travail 1.	5
4.4.2. Travail 2.	5
Chapitre 5. EVALUATION REELLE DES COÛTS DE PRODUCTION DES EN-COURS....	5
Chapitre 6. EVALUATION DES COÛTS PAR COMMANDE OU A PARTIR D'UN DEVIS.	5

Chapitre 1. PRINCIPES DES PRODUITS EN-COURS.

Lorsque les processus de fabrication sont complexes, il est rare que les lots mis en fabrication soient terminés à la fin d'une période quelconque (mois, trimestre, semestre, année).

Les lots de produits mis en fabrication et inachevés sont appelés « **Produits en-cours** ».

En pratique, il existe deux types de produits en-cours de production :

- les en-cours existants au début de la période ou **en-cours initiaux**,
- les en-cours existants à la fin de la même période ou **en-cours finaux**.

L'analyse des écarts sur coûts de production doit être réalisée pour la **production réalisée pendant une période ou production réelle**.

Ainsi, en quantité :

$$\text{Production réelle de la période} = \text{Produits finis} - \text{En-cours du début} + \text{En-cours à la fin}$$

Chapitre 2. PRINCIPES D'EVALUATION FORFAITAIRE DES QUANTITES.

Pour déterminer les quantités de produits fabriqués pendant une période on a recours à une méthode dite des « **méthode des équivalences** ». Elle tient compte de l'avancement de la fabrication.

Le « **degré d'achèvement** » ou « **taux d'avancement** » n'est pas uniforme pour les produits en-cours au début ou à la fin de la période.

Par conséquent,

- 1°) Les **produits en cours au début de la période**, c'est à dire commencés pendant la période précédente et achevés pendant la période actuelle,
- 2°) Les **produits en cours à la fin de la période**, c'est à dire commencés pendant la période et inachevés,

doivent être convertis, selon leur « **degré d'achèvement ou taux d'avancement** (en %) » en **unités d'équivalence** de produits finis.

La production réelle de la période sera donc égale :

- au nombre de produits finis fabriqués,
- moins le nombre « équivalent produits finis » pour les en-cours du début de période,
- plus le nombre « équivalent produits finis » pour les en-cours à la fin de la période.

Chapitre 3. EXEMPLE 01.

3.1. Enoncé et travail à faire.

Dans une fabrique d'appareils électroménagers, le service de contrôle de gestion communique les informations suivantes, pour le mois actuel :

- Produits finis : **400 appareils**,
- Produits en-cours au début du mois : **60 unités** (le taux d'achèvement est de **60 %**),
- Produits en-cours à la fin du mois : **80 unités** (le taux d'achèvement est de **50 %**).

TRAVAIL A FAIRE : calculer la production réelle de la période en « équivalent produits finis ».

3.2. Correction.

Production réelle de la période	=	PF	-	ECD	+	ECF
	=	400	-	(60 x 60 %)	+	(80 x 50 %)
	=	400	-	36	+	40
	=	404 équivalents Produits Finis				

Chapitre 4. EXEMPLE 02.

4.1. Enoncé et travail à faire.

Une entreprise industrielle vous communique les documents et annexes suivants concernant sa production pour une période donnée :

- Document 1 : Fiche de coût standard ou préétabli d'un produit fini.
- Document 2 : Activité et charges de l'atelier de fabrication.
- Document 3: Etat d'achèvement des en-cours.
- Annexe 1 : Tableau de calcul de la production équivalente par élément.
- Annexe 2 : Tableau de calcul des coûts et d'évaluation des écarts.

TRAVAIL A FAIRE : en utilisant les documents et annexes ci-dessus :

1°) Pour chaque élément de coût, calculer la production de la période en « équivalent produits finis ».

2°) Compléter le tableau de comparaison des coûts réels et des coûts préétablis et évaluer les écarts.

4.2. Documents.

4.2.1. Document 1.

FICHE DE COÛT STANDARD OU PREETABLI D'UN PRODUIT FINI

Eléments	Quantité	Coût Unitaire en €	Montant
Matière A	4 unités	50	200
Matière B	8 unités	60	480
Centre d'analyse (atelier)	6 unités	40	240
Total			920

4.2.2. Document 2.

ACTIVITE ET CHARGES DE L'ATELIER DE FABRICATION

Les informations relatives à la période et communiquées par le responsable de l'atelier de fabrication sont les suivantes :

Production de la période :

- Terminée : **400 unités,**
- En-cours au début : **60 unités,**
- En-cours à la fin : **80 unités.**

Charges directes : consommations de matières premières :

- Matière A : **1 700 unités à 54 €,**
- Matière B : **4 000 unités à 58 €.**

Charges indirectes de l'atelier : **2 600 unités d'œuvre** pour un total de **110 000 €.**

4.2.3. Document 3.

ETAT D'ACHEVEMENT DES EN-COURS

Eléments	En-cours au début	En-cours à la fin
Matière A	80 %	70 %
Matière B	60 %	50 %
Charges indirectes du centre	55 %	45 %

4.3. Annexes.

4.3.1. Annexe 1.

TABLEAU DE CALCUL DE LA PRODUCTION EQUIVALENTE PAR ELEMENT

Eléments	Produits Finis terminés (PF)	Produits en-cours début			Produits en-cours fin			Equivalent Produits Finis
		Nbre	%	Equivalent	Nbre	%	Equivalent	
Matière A								
Matière B								
Charges indirectes								

4.3.2. Annexe 2.

TABLEAU DE CALCUL DES COÛTS ET D'EVALUATION DES ECARTS

Eléments	Coût réel de la production réelle			Coût préétabli de la production réelle			Ecart	
	Quantité	Coût	Montant	Quantité	Coût	Montant		
Matière A								
Matière B								
Charges indirectes								
Totaux								

4.4. Correction.

4.4.1. Travail 1.

TABLEAU DE CALCUL DE LA PRODUCTION EQUIVALENTE PAR ELEMENT

Eléments	Produits Finis terminés (PF)	Produits en-cours début			Produits en-cours fin			Equivalent Produits Finis
		Nbre	%	Equivalent	Nbre	%	Equivalent	
Matière A	400	60	80	48	80	70	56	408
Matière B	400	60	60	36	80	50	40	404
Charges indirectes	400	60	55	33	80	45	36	403

4.4.2. Travail 2.

TABLEAU DE CALCUL DES COÛTS ET D'EVALUATION DES ECARTS

Eléments	Coût réel de la production réelle			Coût préétabli de la production réelle			Ecart	
	Quantité	Coût	Montant	Quantité	Coût	Montant		
Matière A	1 700	54	91 800	1 632	50	81 600	10 200	Déf.
Matière B	4 000	58	232 000	3 232	60	193 920	38 080	Déf.
Charges indirectes	2 600	42	110 000	2 418	40	96 720	13 280	Déf.
Totaux			433 800			372 240	61 560	Déf.

Chapitre 5. EVALUATION REELLE DES COÛTS DE PRODUCTION DES EN-COURS.

Lorsque les informations disponibles le permettent, il est toujours possible d'évaluer les coûts de production des en-cours et de la période, en fonction des consommations réelles de charges directes et indirectes.

Chapitre 6. EVALUATION DES COÛTS PAR COMMANDE OU A PARTIR D'UN DEVIS.

Pour des chantiers importants, en particulier dans le secteur du bâtiment et des travaux publics, on établit des situations intermédiaires en fonction de l'avancement des travaux de construction : fondations, élévation des murs, charpente, bâtiment hors d'eau (couverture réalisée), bâtiment hors d'air (portes et fenêtres posées), aménagements intérieurs, finitions, ...

A chaque situation constatée, l'entrepreneur réalise des appels de fonds auprès du ou des clients.

Les taux d'appels de fonds doivent être précisés dès la signature du contrat de construction passé entre une entreprise et un constructeur ou promoteur.