

## Thème d'étude

La société auxiliaire de manufacture (SAMA) fabrique et vend des articles P1 et P2.

**Pour le mois de janvier, les renseignements suivants sont rappelés :**

### Matières premières

Elément	NB kg	€/kg	Frais fixes (inclus)
Stocks 01/01	5 000.00	30.00	10 000.00
achats	15 000.00	30.00	
consommations P1	10 000.00		
consommations P2	5 000.00		

### Matières consommables

Elément	NB kg	€/kg	Frais fixes (inclus)
Stocks 01/01	3 000.00	20.00	10 000.00
achats	5 000.00	20.00	
consommations P1	2 000.00		
consommations P2	4 000.00		

**Charges directes variables de fabrication : 472 500€ pour 40000 P1 et 107 500€ pour 10000 P2**

### Charges indirectes :

section	variables	fixes
direction	50 000.00	100 000.00
assistance	10 000.00	50 000.00
entretien	30 000.00	60 000.00
approvisionnement	117 400.00	
production	158 400.00	
distribution	76 200.00	
total	442 000.00	210 000.00

### Répartition des sections auxiliaires :

	Coef. IR	assistance	entretien	approv.	production	distribution
direction	0.5	20%	20%	20%	20%	20%
assistance	1.2		40%	10%	20%	30%
entretien	0.8			40%	40%	20%

**Ventes : 20000 P1 à 45.00€, 5000 P2 à 60.00€.**

### La SAMA avait établi les coûts pré établis de production pour ses produits P2 :

Pour 12000 articles P2, il avait été prévu une consommation de 6060 kg de matières premières à 38 € le kg, et 4740 kg de matières consommables à 26 € le kg.

On fabrique, d'après les standards de production, un P2 en 6 minutes (MOD à 66 €/h), et les charges indirectes de fabrication peuvent être évaluées à 5.4 € par article (dont 2.5 € de frais fixes).

### Travail à faire

#### 1° Par la méthode des coûts complets (pré requis)

- présenter le tableau de répartition et de sous répartition des charges indirectes et calculer le coût de l'unité d'oeuvre de chaque section principale
- calculer le coût d'achat global et unitaire de la matière première et des matières consommables acquises en janvier
- présenter les comptes de stock, tenus en quantités et en valeur
- calculer le coût de production global et unitaire des produits
- calculer le coût de revient global et unitaire des produits vendus en janvier
- calculer le résultat analytique des ventes pour chacune des catégories d'articles

#### 2° Par la méthode des coûts variables (pré requis)

a, b, c, d, e, f, idem 1°

- comparer et expliquer les différences entre cette méthode et celle du coût complet

#### 3° Par la méthode de l'imputation rationnelle (pré requis)

a, b, c, d, e, f, idem 1°

- comparer et expliquer les différences entre cette méthode et celle du coût complet

#### 4° Par la méthode des coûts pré établis

Sachant que la production réelle de 10000 produits P2 a nécessité :

- 5000 kg de matières premières à 38.205 € le kg et 4000 kg de matières consommables à 26.838 € le kg
- 1583.75 h dont 1200.00 h normales à 64.00 € de l'h et 383.75 h supplémentaires à 25%
- Un incident technique a contraint les ouvriers à 583.75 h d'inactivité
- et 53 760.00 € de charges indirectes (unité d'oeuvre = le P2 fabriqué)

- Déterminer le coût pré établi des 12000 produits, puis le coût d'un P2
- Calculer le coût complet constaté de la production réelle (sachant que
- Comparer ce coût à celui qu'il aurait été valorisé aux coûts standards.
- Analyser les écarts sur charges directes
- Analyser les écarts sur charges indirectes

### Coûts pré établis - Coûts standards

Ce sont les standards de consommation (en qté et en coût) pour 1 produit (ou 1 commande)

Pour chaque élément entrant dans la composition du produit :

**Quelle est la quantité de kg, d'h, UO, etc. prévue ?**

**Quel est le prix prévu pour chaque unité consommée ?**

Coût pré établi pour 1 produit P2			
Eléments	Qté	PU	Montant
matière P.	0.505	38.00	19.19
matière c.	0.395	26.00	10.27
main d'oeuvre	0.100	66.00	6.60
Chg indirect.	1.000	5.40	5.40
Total	1.000	41.46	41.46

### Activité normale et coûts pré établis : 12 000 produits

C'est le nombre d'unités de chaque élément de coût qui est prévu pour la production jugée normale

pour une production normale de 12000 produits par période, l'activité ou la consommation normale pour chaque élément de coût ou "centre" est :

Coût pré établi ou budget standard pour 12000 produits			
Eléments	Qté	PU	Montant
matière P.	6 060	38.00	230 280.00
matière c.	4 740	26.00	123 240.00
main d'oeuvre	1 200	66.00	79 200.00
Chg indirect.	12 000	5.40	64 800.00
Total	12 000	41.46	497 520.00

multiplier les quantités par le nombre de produits prévus pour l'activité normale (et diviser en sens inverse)

### Constatation des coûts réels en fin de période

Pour les P2, Production réelle de 10000 produits, ayant nécessité :

- 5000 kg de matière P. à 38.205 € le kg et 4000 kg de matière c. à 26.838 € le kg
- 1583.75 h dont 1200.00 h normales à 64.00 € de l'h et 383.75 h supplémentaires à 25%
- Un incident technique a contraint les ouvriers à 583.75 h d'inactivité
- et 53 760.00 € de charges indirectes (unité d'oeuvre = le P2 fabriqué)

Coût réel pour 10000 produits			
Eléments	Qté	PU	Montant
matière P.	5 000.00	38.2050	191 025.00
matière c.	4 000.00	26.8375	107 350.00
heures norm.	1 200.00	64.0000	76 800.00
heures sup.	383.75	80.0000	30 700.00
main d'oeuvre	1 583.75	67.8769	107 500.00
Chg indirect.	10 000.00	5.3760	53 760.00
Total	10 000.00	45.9635	459 635.00

Coût réel pour 1 produit		
Qté	PU	Montant
0.500	38.2050	19.1025
0.400	26.8375	10.7350
0.120	64.0000	7.6800
0.038	80.0000	3.0700
0.158	67.8769	10.7500
1.000	5.3760	5.3760
1.000	45.9635	45.9635

### Calcul des écarts globaux

Coût réel pour 10000 produits				Coût pré établi pour 10000 produits			Ecart (Réel-Pré établi)	
Eléments	Qté	PU	Montant	Qté	PU	Montant	Favora- bles	Défavora- bles
matière P.	5 000.00	38.2050	191 025.00	5 050.00	38.0000	191 900.00	-875.00	
matière c.	4 000.00	26.8375	107 350.00	3 950.00	26.0000	102 700.00		4 650.00
main d'oeuvre	1 583.75	67.8769	107 500.00	1 000.00	66.0000	66 000.00		41 500.00
Chg indirect.	10 000.00	5.3760	53 760.00	10 000.00	5.4000	54 000.00	-240.00	
Total	10 000.00	45.9635	459 635.00	10 000.00	41.4600	414 600.00		45 035.00

si l'écart est favorable : le réel est inférieur au pré établi => signe négatif

si l'écart est défavorable : le réel est supérieur au pré établi => signe positif

## Analyse des écarts sur charges directes

Eléments	Coût réel pour 10000 produits			Coût pré établi pour 10000 produits			Ecart (Réal-Pré établi)	
	Qté	PU	Montant	Qté	PU	Montant	Favora- bles	Défavora- bles
matière P.	5000	38.205	191025	5050	38	191900	-875	
matière c.	4000	26.8375	107350	3950	26	102700		4650
main d'oeuvre	1583.75	67.87687	107500	1000	66	66000		41500

Les quantités et les prix étant proportionnels à l'activité les seules causes permettant de comprendre les écarts sur charges directes sont :

- la différence sur prix unitaires (réel-pré établi) constatée sur la quantité réellement consommée
- la différence sur quantités unitaires consommées (réel-pré établi de la production réelle) valorisée au coût pré établi unitaire

**Analyse des écarts sur matière P :**

qté réellement consommée

	Q	PU	€	Ecart	
Coût constaté pour la consommation réelle	5 000.00	38.2050	191 025.00		
Coût pré établi pour la consommation réelle	5 000.00	38.0000	190 000.00	1 025.00	prix
Coût pré établi pour la consommation pré établie de la production réelle	5 050.00	38.0000	191 900.00	-1 900.00	quantités
				-875.00	total

qté pré établie unitaire x NB produits réellement fabriqués coût pré établi unitaire

**Analyse des écarts sur matière c :**

	Q	PU	€	Ecart	
Coût constaté pour la consommation réelle	4 000.00	26.8375	107 350.00		
Coût pré établi pour la consommation réelle	4 000.00	26.0000	104 000.00	3 350.00	prix
Coût pré établi pour la consommation pré établie de l'activité réelle	3 950.00	26.0000	102 700.00	1 300.00	quantités
				4 650.00	total

**Analyse des écarts sur main d'oeuvre :**

	Q	PU	€	Ecart	
Coût constaté pour la consommation réelle	1 583.75	67.8769	107 500.00		
Coût pré établi pour la consommation réelle	1 583.75	66.0000	104 527.50	2 972.50	prix
Coût pré établi pour la consommation pré établie de l'activité réelle	1 000.00	66.0000	66 000.00	38 527.50	quantités
				41 500.00	total

**Analyse approfondie des écarts sur prix et volumes de main d'oeuvre directe**

**Ecart sur prix : 2 972.50** correspond à :

Nature des heures	Nombre	Coût unitaire réel	Coût unitaire pré établi	Différence sur coûts unitaires	Valeur
normales	1 200.00	64.000	66.00	-2.00	-2400.00
supplémentaires	383.75	80.000	66.00	14.00	5372.50
				Total	2972.50

**Ecart sur volume : 38 527.50** correspond à :

Nature des heures	Coût unitaire pré établi	Nombre d'heures constaté	Nombre d'heures pré établi	Différence sur volumes	Valeur
productives	66.00	1 000.00	1 000.00	0	0
chômées	66.00	583.75	0	583.75	38527.50
				Total	38527.50

## Analyse des écarts sur charges indirectes

### Notion de budget flexible :

C'est le montant des charges indirectes correspondant à chaque niveau de production.

Ce montant est déterminé en distinguant pour le niveau d'activité normale (ou celui correspondant à la production normale) :

- les charges indirectes proportionnelles, ici :  
12000 unités d'oeuvre (pour 12000 produits) à 2.9 € soit 34 800 €
- les charges indirectes fixes ou de structure, ici :  
12000 unités d'oeuvre (pour 12000 produits) à 2.5 € soit 30 000 €

on parle de droite de budget flexible :

BSF = coût variable de l'unité d'oeuvre x Nombre d'unités d'oeuvre + COÛT FIXE DE L'ACTIVITE NORMALE

ici, BSF = 2.9 x NBUO + 30000

Niveau d'activité	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
Charges variables	23 200 €	26 100 €	29 000 €	31 900 €	34 800 €	37 700 €	40 600 €
Charges fixes	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €
Total des charges	53 200 €	56 100 €	59 000 €	61 900 €	64 800 €	67 700 €	70 600 €

### L'écart sur charges indirectes est le suivant :

Coût réel pour 10000 produits				Coût pré établi pour 10000 produits			Ecart (Réal-Pré établi)	
Eléments	Qté	PU	Montant	Qté	PU	Montant	Favorables	Défavorables
Chg indirect.	10000	5.376	53760	10000	5.4	54000	-240	

activité réelle

Comme pour les charges directes, l'écart s'analyse en termes de budget (ou coût ou prix) et en terme de rendement (ou volume ou quantités)

#### **Ecart sur budget :**

Coût réel - Budget flexible de l'activité réelle

= 53 760.00 € - (2.9 x 10000 + 30000) = -5240

#### **Ecart sur rendement :**

Coût pré ét. de l'activité réelle - coût pré ét. de l'activité pré ét. de la production réelle

= 10000 x 5.4 - 10000 x 5.4 = 0

#### **Ecart sur activité :**

A la différence des charges directes, les charges de centre contiennent des charges de structure. Il faut alors valoriser l'écart sur activité :

Budget flexible de l'activité réelle - coût pré établi de l'activité réelle = 59000 - 10000 x 5.4 = 5 000.00

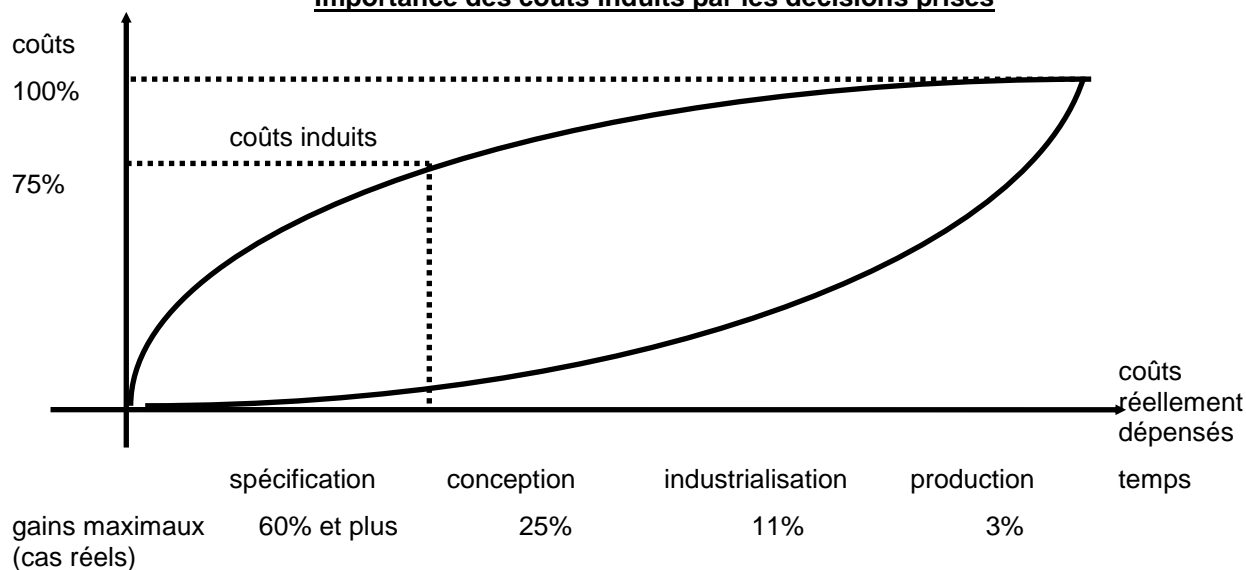
ou : 2.5 x (12000 - 10000) = coûts fixes unitaires x (niveau normal - niveau réel)

ou : 30000 x (1 - 10000 / 12000) = Coûts fixes globaux x (1 - niveau réel/niveau normal)

ici, il s'agit d'un mali de sous-activité.

Activité réelle					
	Q	PU	€	Ecart	
Coût constaté pour l'activité réelle	10 000.00	5.3760	53 760.00		
Budget flexible de l'activité réelle	10 000.00	2.9000	59 000.00	-5 240.00	Budget
Budget standard équivalent (coût pré établi de l'activité réelle)	10 000.00	5.4000	54 000.00	5 000.00	Activité
Budget standard imputé (Coût pré établi de la production réelle)	10 000.00	5.4000	54 000.00	0.00	Rendement
				-240.00	Total

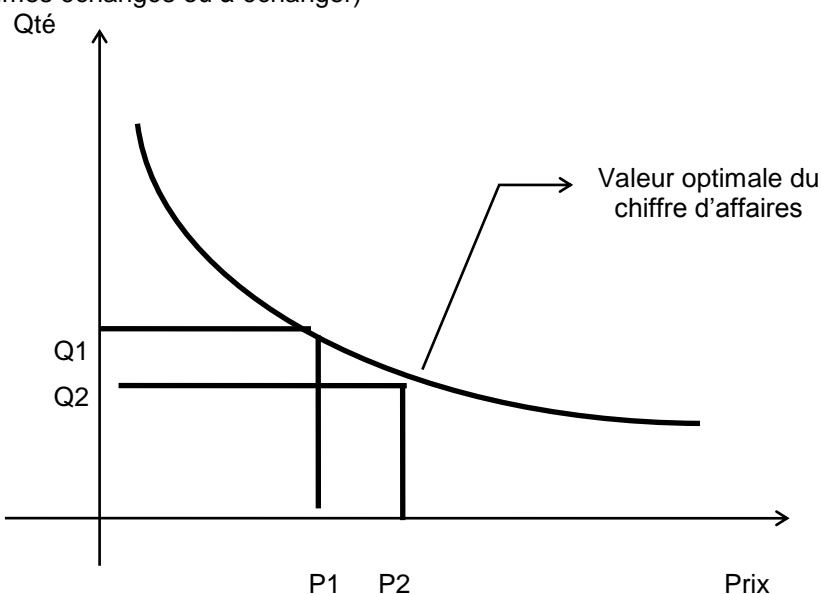
NB Pdts réellement fabriqués → (colonne Q)  
 Coût pré établi chges ind. par produit (colonne montant) → (colonne €)  
 coût pré établi par UO d'activité (colonne PU) → (colonne PU)

**Annexe A : Minimiser les coûts en intervenant sur leur structure****Importance des coûts induits par les décisions prises****Annexe B : Fixer, en fonction du marché, les prix des produits et des services**

La pérennité d'une entreprise est étroitement liée à la satisfaction des besoins (exprimés, ou latents) de ses clients. Pour simplifier :

1. il ne suffit pas de produire pour vendre (notamment en situation de concurrence, ou de déséquilibre offre/demande) ;
2. les produits doivent correspondre à un marché, à un segment de marché, à une niche, etc. : c'est-à-dire, satisfaire des besoins (déclenchant l'acte d'achat) ;

la mercatique conduit l'entreprise à privilégier l'étude et la satisfaction des besoins des consommateurs et/ou des utilisateurs (c'est le marché, ou rencontre des offres et des demandes concernant un produit, qui traduit le volume échangé d'un produit donné à un prix donné / ce sont les études de marché qui permettent de déterminer les volumes échangés ou à échanger)



L'étude de marché pour tout produit (présent ou à venir) que synthétise ou conclut ce graphique montre que la fixation du prix résulte de la confrontation de l'offre et de la demande, et non de la décision du gestionnaire : il existe un prix permettant de maximiser le chiffre d'affaires.

Le coût d'un produit est déterminé alors conjointement par ce prix de vente et l'objectif de rentabilité (méthode des coûts cibles : i.e. de coûts maximaux à ne pas dépasser afin de respecter ces contraintes).

les produits doivent néanmoins correspondre au mieux à l'expression des besoins des clients ; ils doivent donc remplir les fonctions attendues mais seulement celles-ci.