

: « coûts complets et seuil de rentabilité

L'entreprise GAILLAC est une entreprise industrielle qui réalise deux types de coffres de sécurité en acier : Le modèle **BASICAL** et le modèle **LUXUAL**. Elle commercialise ces produits au sein d'entreprises désireuses de sécuriser leurs données mais aussi auprès d'une clientèle de particuliers.

Depuis sa création, la société connaît une croissance régulière mais les dirigeants s'interrogent quant aux orientations stratégiques à mettre en œuvre pour augmenter la rentabilité.

Le processus de production des deux modèles de coffres est le suivant :

Les tôles sont coupées dans l'atelier Découpe puis assemblées dans deux ateliers de Montage distincts. Les contraintes du marché imposent une production mensuelle irrégulière.

Le service de gestion de l'entreprise, dans lequel vous travaillez, utilise la méthode des coûts complets (annexe A) et constate pour le mois de décembre, par rapport au mois de novembre, une augmentation du coût de production unitaire du modèle **BASICAL** et une diminution du coût de production unitaire du modèle **LUXUAL**.

Vous êtes chargés de réaliser une analyse sur ces deux produits afin de mettre en évidence les limites de la méthode des coûts complets par rapport à la méthode des coûts variables.

TRAVAIL A FAIRE :

- 1) Définissez les notions de charges de structure et de charges opérationnelles ?
- 2) Quel est l'intérêt de la méthode des coûts variables par rapport à la méthode des coûts complets ?
- 3) Par la méthode des coûts complets, à l'aide de l'annexe 1, complétez l'annexe A (à rendre avec la copie) pour déterminer le résultat analytique des deux produits.
- 4) Par la méthode des coûts variables et de l'annexe 1, calculez sur l'annexe B (à rendre avec la copie) pour le mois de décembre :
 - a) la marge sur coût variable (globale et unitaire) des coffres **BASICAL** et **LUXUAL**;
le montant total des marges sur coûts variables **BASICAL** et **LUXUAL**;
le montant total du résultat selon la méthode des coûts variables.
 - b) le seuil de rentabilité pour le mois de décembre et sa représentation graphique ;
 - c) donnez la signification de ce seuil ;
 - d) la date à laquelle il sera atteint;
 - e) l'indice de sécurité. Commentez la situation ;
 - f) Quel chiffre d'affaires faut-il réaliser pour obtenir un résultat de 250 000 € ?

ANNEXE 1 : Informations de décembre N

Produit BASICAL			
	Quantité	Prix unitaire	Montant
Ventes	1 800	250	450 000
Coût de revient variable	1 800	155	279 000

Produit LUXUAL			
	Quantité	Prix unitaire	Montant
Ventes	5 300	130	689 000
Coût de revient variable	5 300	95	503 500

. Les charges fixes de décembre N s'élèvent à 183 570,24

NB : calculs arrondis à 2 chiffres après la virgule

ANNEXE A

Extrait du tableau d'analyse des charges indirectes de décembre N

	Approvisionnement	Découpe	Montage BASICAL	Montage LUXUAL	Distribution	Administration
Totaux	41 680	152 400	36 280	86 280	57 960	41 400
Nature de l'unité d'œuvre	Prix d'achat de la tôle du mois	Mètre linéaire de tôle coupée	Heures de main d'œuvre directe	Heures de main d'œuvre directe	Coût de prod. des produits BASICAL + LUXUAL vendus (2)	Coût de prod. des produits BASICAL + LUXUAL vendus (2)
Nombre d'unités d'œuvre	160 000	12 000	400	600		
Coût d'unité d'œuvre						

(2) Le coût de production des produits LUXUAL vendus (CPPV de LUXUAL) est de 514 000 €.

Coût d'achat de la tôle du mois

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Prix d'achat	10 000	16	160 000
Coût d'achat			

Stock tôle (coût moyen pondéré)

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Stock initial	4 000	20	80 000	Sortie BASICAL	5 000		
				Sortie LUXUAL	7 000		
				Stock final			
Total				Total			

Coût de production des produits BASICAL (1 500 unités fabriquées en décembre N)

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Main d'œuvre directe Découpe	300 H	80 € l'heure	24 000
Main d'œuvre directe montage		114,05 € l'heure	
Total	1 500		

Stock des produits BASICAL (coût moyen pondéré)

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Stock initial	500	160 € l'unité	80 000	Sortie BASICAL			
Entrée				Stock final			
Total				Total			

Coût de revient des 1 800 BASICAL vendus

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Main d'œuvre directe de distribution	80 H	104 € l'heure	8 320
Total	1 800		

Résultat analytique BASICAL

Éléments	Quantité de BASICAL	Montant unitaire	Montant
Prix de vente	1 800	250 € l'unité	450 000
Résultat BASICAL			

Résultat total (BASICAL + LUXUAL) de décembre N

Éléments	Quantité (unités)	Montant unitaire	Montant
Résultat BASICAL			
Résultat LUXUAL	5 300	10	53 000
Total			

ANNEXE B

Marges sur coûts variables et résultats sur BASICAL et LUXUAL

BASICAL				LUXUAL				Total
Éléments	Quantités	Prix unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Prix unitaire	Montant	Montant
Prix de vente				Prix de vente				
Coût de revient variable				Coût de revient variable				
Marge sur coût variable				Marge sur coût variable				
								Charges fixes
								Résultat

Corrigé

1) Notion de charges de structure et de charges opérationnelles

CHARGES DE STRUCTURE : On parle de charges fixes. Elles sont indépendantes de l'activité. Elles peuvent augmenter (ou diminuer) par paliers car à partir d'un certain niveau de production il est nécessaire d'investir et (ou) d'embaucher (ou de licencier).

CHARGES OPERATIONNELLES : Elles sont liées au fonctionnement de l'entreprise et varient avec le volume d'activité.

2) Intérêt de la méthode des coûts variables par rapport à la méthode des coûts complets

La méthode des coûts complets permet de déterminer un résultat par produit (ou service ou commande...) en intégrant l'ensemble des charges sans distinguer les charges fixes et les charges variables. Elle détermine les produits qui contribuent le mieux à la rentabilité de l'entreprise.

L'analyse par variabilité va permettre de déterminer la capacité du produit à couvrir les charges fixes.

La méthode des coûts variables permet alors, de calculer la **Marge sur coûts variables**. Tant que cette MCV reste positive l'entreprise peut poursuivre la production.

3) Par la méthode des coûts complets, à l'aide de l'annexe 1, complétez l'annexe A (à rendre avec la copie) pour déterminer le résultat analytique des deux produits.

Extrait du tableau d'analyse des charges indirectes de décembre N

	Approvisionnement	Découpe	Montage BASICAL	Montage LUXUAL	Distribution	Administration
Totaux	41 680.00	152 400.00	36 280.00	86 280.00	57 960.00	41 400.00
Nature de l'unité d'œuvre	Prix d'achat de la tôle du mois	Mètre linéaire de tôle coupée	Heures de main d'œuvre directe	Heures de main d'œuvre directe	Coût de prod. des produits BASICAL+ LUXUAL vendus (2)	Coût de prod. des produits BASICAL + LUXUAL vendus (2)
Nombre d'unités d'œuvre	160 000	12 000	400	600	829 000	828 000
Coût d'unité d'œuvre ou taux de frais	0.26	12.70	90.70	143.80	0.07	0.05

(2) Le coût de production des produits LUXUAL vendus (CPPV de LUXUAL) est de : 514 000 €

Coût d'achat de la tôle du mois

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Prix d'achat	10 000	16.00	160 000.00
Approvisionnement	160 000	0.26	41 680.00
Coût d'achat	10 000	20.17	201 680.00

Stock tôle (coût moyen pondéré)

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Stock initial	4 000	20.00	80 000.00	Sortie BASICAL	5 000	20.12	100 600.00
Entrée	10 000	20.17	201 680.00	Sortie LUXUAL	7 000	20.12	140 840.00
Total	14 000	20.12	281 680.00	Stock final	2 000	20.12	40 240.00

Coût de production des produits BASICAL (1500 unités fabriquées en décembre N)

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Sortie de matière	5 000	20.12	100 600.00
Main d'œuvre directe Découpe	300	80.00	24 000.00
Main d'œuvre directe montage	400	114.05	45 620.00
Centre montage	400	90.70	36 280.00
Centre Découpe	5 000	12.70	63 500.00
Total	1 500	180.00	270 000.00

Stock des produits BASICAL (coût moyen pondéré)

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Stock initial	500	160.00	80 000.00	Sortie BASICAL	1 800	175.00	315 000.00
Entrée	1 500	180.00	270 000.00	Stock Final	200	175.00	35 000.00
Total	2000	175.00	350 000.00	Stock final	2 000	175.00	350 000.00

Coût de revient des 1 800 BASICAL vendus

Éléments	Quantité	Montant unitaire	Montant
Coût de production.	1 800	175.00	315 000.00
Main d'œuvre directe de distribution	80	104.00	8 320.00
Centre distribution	315 000	0.07	22 050,00
Centre administration	315 000	0.05	15750.00
Total	1 800	200.62	361 120.40

Résultat analytique BASICAL

Éléments	Quantité de FERIX	Montant unitaire	Montant
Prix de vente	1 800	250	450 000,00
Coût de revient	1 800	200.62	361 120,40
Résultat analytique BASICAL	1 800	49.40	88 880,00

Résultat total (BASICAL + LUXUAL) de décembre N

	Quantité (unités)	Montant unitaire	Montant
Résultat BASICAL	1 800	49.40	88 880,00
Résultat LUXUAL	5 300	10.00	53 000,00
Total			141 880

- 5) Par la méthode des coûts variables et de l'annexe 1, calculez pour le mois de décembre :
- la marge sur coût variable (globale et unitaire) des coffres BASICAL et LUXUAL ;
 - le total des marges sur coûts variables BASICAL et LUXUAL ;
 - le résultat selon la méthode des coûts variables.

Marges sur coûts variables et résultats sur BASICAL et LUXUAL

BASICAL				LUXUAL				Total
Éléments	Quantités	Prix unitaire	Montant	Éléments	Quantité	Prix unitaire	Montant	Montant
Prix de vente	1 800	250	450 000	Prix de vente	5 300	130	689 000	1 139 000
Coût de revient variable	1 800	155	279 000	Coût de revient variable	5 300	95	503 500	782 500
Marge sur coût variable	1 800	95	171 000	Marge sur coût variable	5 300	35	185 500	356 500
Charges fixes								183 570.24
Résultat								172 929.76

b) déterminez le seuil de rentabilité pour le mois de décembre

Seuil de rentabilité de décembre N

On recherche le chiffre d'affaires pour lequel le résultat est nul c'est à dire tel que $MCV = CF$

$\Rightarrow SR = CF * CA/MCV \Rightarrow$

SR = 586 486,39

Ou bien on peut calculer le taux de marge =

Tm = 31.30%

Et SR = CF / Tm = 586 486,39

c) donnez la signification de ce seuil

Le chiffre d'affaires à réaliser en décembre est donc de 586 486,39 €. **A ce niveau, le résultat est nul. En dessous de ce niveau l'entreprise réalise une perte et au dessus on est dans une zone de bénéfice..**

d) la date à laquelle il sera atteint;

$PM = SR / CA * 12$

$PM = 6.1790825$

$0,17 * 30 = 5.3724737$

Soit le 6 juillet

e) l'indice de sécurité. Commentez la situation

Marge de Sécurité =

$CA - SR$

Marge de Sécurité = 552 502.09

Indice de Sécurité = Marge de Sécurité / CA

Indice de Sécurité = 48.51%

L'indice étant élevé, l'entreprise Gaillac n'a que peu de risques de ne pas atteindre ses objectifs.

f) Quel chiffre d'affaires faut-il réaliser pour obtenir un résultat de 250 000 € ?

$Résultat = MCV - CF$

$MCV = Tm * CA$

$CA \text{ à réaliser} = 1\,385\,208,44$