



CALCULATRICES AUTORISEES

EXERCICE QCM : Questions à Choix Multiple - Plusieurs réponses sont quelquefois possibles, mais jamais toutes simultanément.

1. D'après la situation suivante, si le produit « C » était abandonné, le résultat serait de :

	Produit « A »	Produit « B »	Produit « C »	Total
Marge sur coût variable	102 000	144 000	- 36 000	210 000
- coûts fixes communs				144 000
= Résultat				66 000

- A 60 000
B 66 000
C 102 000
D 138 000
E aucune réponse n'est correcte
2. L'indice de sécurité d'une société est de 0,30. Cet indice signifie que :
A la société est déficitaire
B le chiffre d'affaires peut baisser de 30% sans que le résultat devienne déficitaire
C la société sera bénéficiaire si son chiffre d'affaires est supérieur de 30% aux prévisions
D aucune réponse n'est correcte
3. Le seuil de rentabilité peut-être estimé :
A En quantité
B En chiffre d'affaires
C En coûts
D Par une date
4. D'une période à l'autre, le taux de marge sur coût variable d'un produit à diminué.
On en déduit :
A une baisse du coût variable unitaire
B une baisse du prix de vente unitaire du produit
C Une baisse du nombre de produits vendus
D Une augmentation des frais fixes

5. Si le résultat financier est de 500, les amortissements des frais préliminaires de 100 et la rémunération d'un dirigeant non salarié de 200, le résultat analytique est de :

A $500 - 100 - 200 = 200$.

B $500 + 100 - 200 = 400$.

C $500 - 100 + 200 = 600$.

6. Lorsque le niveau d'activité augmente, le coût fixe unitaire :

A augmente.

B diminue.

C reste constant.

7. Lorsque le niveau d'activité augmente, le coût variable unitaire

A augmente.

B diminue.

C reste constant.

CAS ENTREPRISE DE Lamotte :

Le chef d'entreprise des établissements De Lamotte vous communique les renseignements suivants extraits de sa comptabilité :

Stock initial de matières premières :	12 500
Stock initial de produits finis :	15 000
Stock final de matières premières :	13 500
Stock final de produits finis :	14 142
Achats de matières premières :	43 000
Chiffre d'affaires :	121 700
Charges variables d'approvisionnement :	11 830
Charges variables de production :	27 550
Charges variables de distribution :	7 820
Charges fixes :	26 000

DOSSIER I :

- **Présentez le compte de résultat différentiel**
- **calculez le Seuil de rentabilité**
- **Ecrire les équations chiffrées permettant de représenter le seuil de rentabilité selon les 3 relations suivantes :**
 - **CA = CV + CF**
 - **R = 0**
 - **MCV = CF**

DOSSIER II :

- Sous l'hypothèse d'une réalisation régulière du chiffre d'affaires, déterminez la date à laquelle le seuil a été, ou sera atteint. Que signifie-t-il ?
- Déterminez la marge de sécurité, l'indice de prélèvement, et interprétez
- En supposant que le prix de vente est constant et que les conditions d'exploitation sont identiques tant pour les charges variables unitaires que pour les charges fixes globales, déterminez le levier opérationnel et interprétez les résultats.

DOSSIER III :

Supposons que l'entreprise De Lamotte ait une activité saisonnière répartie de la façon suivante (en % du CA annuel) :

janvier	5 %	février	5 %	mars	10 %
avril	10 %	mai	16 %	juin	16 %
juillet	16 %	août	-	septembre	10 %
octobre	4 %	novembre	4 %	décembre	4 %

- Déterminez la date d'atteinte du seuil de rentabilité

CORRIGE GESTION (CONCOURS ING) /2016 - 2017 :

EXERCICE QCM : Questions à Choix Multiple - Plusieurs réponses sont quelquefois possibles, mais jamais toutes simultanément. (7 POINTS)

1. D'après la situation suivante, si le produit « C » était abandonné, le résultat serait de :

	Produit « A »	Produit « B »	Produit « C »	Total
Marge sur coût variable	102 000	144 000	- 36 000	210 000
- coûts fixes communs				144 000
= Résultat				66 000

- A 60 000
- B 66 000
- C 102 000 (1 PT)**
- D 138 000
- E aucune réponse n'est correcte

Explication : « C » contribue à diminuer le résultat de – 36 000. Si on le supprime, le résultat augmente donc de 36 000, soit : 66 000 + 36 000 = 102 000.

2. L'indice de sécurité d'une société est de 0,30. Cet indice signifie que : (1 PT)
- A la société est déficitaire
 - B le chiffre d'affaires peut baisser de 30% sans que le résultat devienne déficitaire**
 - C la société sera bénéficiaire si son chiffre d'affaires est supérieur de 30% aux prévisions
 - D aucune réponse n'est correcte
3. Le seuil de rentabilité peut-être estimé : (1 PT)
- A En quantité**
 - B En chiffre d'affaires**
 - C En coûts
 - D Par une date**
4. D'une période à l'autre, le taux de marge sur coût variable d'un produit a diminué. (1 PT)
- On en déduit :
- A une baisse du coût variable unitaire
 - B une baisse du prix de vente unitaire du produit**
 - C Une baisse du nombre de produits vendus
 - D'Une augmentation des frais fixes

Explication : B est la seule réponse possible, le taux dépendant du prix et du coût variable. Une autre réponse aurait été possible qui est l'augmentation du coût variable unitaire. Elle n'était pas proposée.

5. Si le résultat financier est de 500, les amortissements des frais préliminaires de 100 et la rémunération d'un dirigeant non salarié de 200, le résultat analytique est de : **(1 PT)**

A $500 - 100 - 200 = 200$.

B $500 + 100 - 200 = 400$.

C $500 - 100 + 200 = 600$.

6. Lorsque le niveau d'activité augmente, le coût fixe unitaire : **(1 PT)**

A augmente.

B diminue.

C reste constant.

7. Lorsque le niveau d'activité augmente, le coût variable unitaire **(1 PT)**

A augmente.

B diminue.

C reste constant.

CAS ENTREPRISE DE Lamotte : (13 POINTS)

DOSSIER I : (7 POINTS)

- Présentez le compte de résultat différentiel/ 3 POINTS

COMPTE DE RÉSULTAT DIFFÉRENTIEL					
Chiffres d'affaires				121 700	100 %
Coût variable d'achat			53 830	- 53 830	
• Consommations de matières premières		47 000			
Achat	43 000				
- Stock initial	+ 12 500				
- Stock final	- 13 500				
• Charges variables d'approvisionnement		11 830			
MARGE/COÛT VARIABLE D'ACHAT				67 870	55,76 %
Coût variable de production			28 408	- 28 408	
• Variation de stock de produits finis		858			
Stock initial	15 000				
- Stock final	- 14 142				
• Charges variables de production		27 550			
MARGE/COÛT VARIABLE DE PRODUCTION				39 462	32,43 %
Coût variable de distribution			7 820	- 7 820	
• Charges variables de distribution		7 820			
Charges variables totales			90 058		74 %
Marge sur coût variable				31 642	26 %
Charges fixes				- 26 000	
Résultat différentiel				5 642	4,63 %

- Calculez le Seuil de rentabilité 1 POINT

Pour un chiffre d'affaires de 121 700, on dégage une marge sur coût variable de 31 642. Quel chiffre d'affaires permet de dégager une marge de 26 000 (montant des frais fixes) ?

Pour MCV = 31 642 on a CA = 121 700

Pour MCV = 26 000 CA = (121 700 * 26 000)/31642 d'où l'égalité :

$$S^* = (CF * CA)/MCV$$

$$S^* = 100\ 000$$

- Ecrire les équations chiffrées permettant de représenter le seuil de rentabilité selon les 3 relations suivantes :

$$- \underline{CA = CV + CF} \quad 1 \text{ PT}$$

Équations des droites

$$CA \Rightarrow y_1 = x$$

$$CT \Rightarrow y_2 = 0,74x + 26\,000$$

$$- \underline{R = 0} \quad 1 \text{ PT}$$

Équation de la droite du résultat

$$R \Rightarrow y = 0,26x - 26\,000$$

$$- \underline{MCV = CF} \quad 1 \text{ PT}$$

Équations des droites

$$CF \Rightarrow y_1 = 26\,000$$

$$MCV \Rightarrow y_2 = 0,26x$$

DOSSIER II : (3,5 POINTS)

- Sous l'hypothèse d'une réalisation régulière du chiffre d'affaires, déterminez la date à laquelle le seuil a été, ou sera atteint. Que signifie-t-il ? (1,5 POINTS « RESULTAT + SIGNIFICATION »)

Pour un CA de 121 700, il s'est déroulé 12 mois.

Pour un S* de 100 000, il s'est déroulé x mois.

$$\text{Date} := (100000 * 12) / 121700 = \mathbf{9,86}$$

Soit 9 mois + 0,86 mois et sur la base d'un mois de 30 jours : $0,86 \times 30 = \mathbf{25,8}$ jours.

S* est atteint le 26 octobre.

Plus un seuil de rentabilité est atteint tôt dans l'année civile, plus l'entreprise est à l'abri d'un retournement de tendance qui ferait chuter ses ventes. Elle est donc plus tôt en sécurité.

- Déterminez la marge de sécurité (0,5 « RESULTAT + INTERPRETATION »)

$$MS = CA - S^* = 121700 - 100\,000 = 21700$$

Signification : 21 700 du chiffre d'affaires peut être supprimé par une conjoncture défavorable sans entraîner de perte pour l'entreprise.

- l'indice de prélèvement (0,5 « RESULTAT + INTERPRETATION »),

$$IP = (CF/CA) * 100 = (26\,000 / 121700) * 100 = 21,36\%$$

Signification : 21,36% du chiffre d'affaires permet de couvrir les charges fixes.

- En supposant que le prix de vente est constant et que les conditions d'exploitation sont identiques tant pour les charges variables unitaires que pour les charges fixes globales, déterminez le levier opérationnel et interprétez les résultats. (1 PT « RESULTAT + INTERPRETATION »)

$$LO = MCV / R = 31642 / 5642 = 5,61$$

Signification : Pour une variation positive de 1 % du chiffre d'affaires, le résultat augmenterait de :

$$5,61 * 1\% = 5,61\%$$

DOSSIER III : (2,5 POINTS)

Supposons que l'entreprise De Lamotte ait une activité saisonnière répartie de la façon suivante (en % du CA annuel) :

- Déterminez la date d'atteinte du seuil de rentabilité (**2,5 POINTS**)

Compte tenu des conditions d'exploitation inchangées, le seuil de rentabilité est toujours de 100 000. Mais il est impossible d'utiliser la proportionnalité entre le temps et le chiffre d'affaires pour déterminer la date à laquelle il est atteint. Il faut donc décomposer période par période la constitution du chiffre d'affaires.

Mois CA	En %	CA mensuel	CA en cumul
J	5	6 085	6 085
F	5	6 085	12 170
M	10	12 170	23 340
A	10	12 170	36 510
M	16	19 472	55 982
J	16	19 472	75 454
J	16	19 472	94 926
A	-	-	94 926
S	10	12 170	107 096
O	4	4 868	111 964
N	4	4 868	116 832
D	4	4 868	121 700

Le seuil de rentabilité est atteint dans le courant du mois de septembre :

CA de début de mois : 94 926 ;

CA de fin de mois : 107 096.

En septembre, il a donc fallu 30 jours pour réaliser un chiffre d'affaires de 12 170. Pour atteindre le seuil de rentabilité, il fallait réaliser un chiffre d'affaires de :

$$100\,000 - 94\,926, \text{ soit } 5\,074$$

Il vient : $(5074 * 30) / 12170 = \mathbf{13 \text{ jours}}$.

Le seuil sera atteint le **13 septembre** soit un mois plus tôt environ que dans le cas d'une production régulière.

Le calcul a été effectué par rapport au chiffre d'affaires mais il aurait pu être fait par rapport à la marge sur coût variable