

# Test blanc QCM

---

Auteur : [jscilien@u-paris10.fr](mailto:jscilien@u-paris10.fr)

5 questions QCM (voir fichier word joint)

Niveau L3

Sujets : calculs de coûts, MCV, SR, raisonnement analytique..

Les questions sont simples, le temps est lui par contre assez court (comptez 10 à 12 mn pour les 5 questions)

# Question 1

---

Énoncé = 2 mn ; **Réflexion = 1 mn** ; Calculs = 2 mn

**Comment répartir les charges indirectes d'atelier par produit ?**

- V = « *au prorata des charges de MO* »

**- F = ?..... RIEN dans l'énoncé**

Que décider pour la répartition des CI fixes, dans un contexte où la clé est connue pour les CI variables seulement ?

Ps. On ne peut dire qu'il manque une donnée pour faire le calcul. Il manquerait une donnée si par exemple, le montant des CI était inconnue. Là, tout est connu côté montants, mais il faut faire preuve de cohérence, pour choisir la répartition des CI la plus pertinente...

# Q1

---

**Conséquence : pas de choix** = on prend une clé identique pour la répartition des charges *Fixes* indirectes, soit les frais de MO

Ps. Si aucune information dans l'énoncé sur clé de répartition, nous aurions été obligés de diviser par trois les charges indirectes. Une clé proche aurait pu être utilisée, comme le total des CD de production, mais ne correspondait pas exactement à l'énoncé (voir calcul en Annexe du document pour illustration\*).

**La contrainte du QCM est que seul le résultat correct est noté. L'avantage du QCM est que les questions sont totalement indépendantes entre elles, et qu'il y en a un grand nombre.**

Q1 question par produit : 3 calculs en 2 mn

---

Par composant ( $X$  par exemple) =

$CA \times (1 - \% \text{ distrib.}) - \Sigma CD - (CI \times (MO \text{ de } X / \text{Total MO}))$

## Q1 question par produit : 3 calculs – 2 mn

---

*En ke*

$$X = (72 \times 95,5\%) - 100 - (20 \times (50/200)) = - 41,24$$

$$Y = (144 \times 97,75\%) - 125 - (20 \times (100/200)) = \mathbf{5,76}$$

$$Z = (192 \times 97,75\%) - 116 - (20 \times (50/200)) = 66,68$$

**Réponse : B et C**

si question, résultat  $\Sigma$  sté ?

---

$$X = (3 \times 24.000) - (100.000 + (4,5\% \times 72.000)) = - 31.240 \text{ e}$$

$$Y = (6 \times 24.000) - (125.000 + (2,25\% \times 144.000)) = 15.760 \text{ e}$$

$$Z = (8 \times 24.000) - (116.000 + (2,25\% \times 192.000)) = 71.680 \text{ e}$$

Marge intermédiaire = 56.200 e avant CI atelier

**CA – CV (Mat. + MOD+ distribution) –  $\Sigma$  Atelier (CF+CV)  
= Résultat (pas besoin de répartir les frais par compo.)**

Marge après frais atelier = 56.200 – 20.000 (dont 8.000 de FF)  
= 36.200 e

## Question 2 - 3 calculs successifs :

---

### 1. Sorties du stock de matières premières ?

$$SF = 50 \text{ (car SI-SF= -50)}$$

$$\underline{S = 150} \text{ car SI (0) + coût achat (200€) = S (?) + SF (50)}$$

### 2. CPPF = 150 (MP) + 2.000 (MOD Prod.) + (600/12) amort. = 2.200 e

l'amortissement est calculé sur 12 mois, et pas seulement lorsque le bien est utilisé

### 3. CPPV (des produits finis) ?

$$SF = 100 \text{ (car SF - SI (0) = 100)}$$

$$\underline{CPPV = 2.100 \text{ euros}} \text{ car SI (0) + CPPF (2.200) = CPPV ? + SF (100)}$$

## Q3 : Principe = 2 calculs

---

### 1) Répartition réciproque au niveau de B et C

équation à deux inconnues

en ayant réparti avant A dans les autres centres B, C, D :

(A ne fait pas parti du système réciproque)

200 pour A ; 800 pour B ; 400 pour D...

### 2) Répartir 10 % de B et 30 % de C, dans D

avec le système résolu

## Q3 : calculs (*2 chiffres après la virgule suffisent*)

---

Répartition réciproque au niveau de B et C - équation à deux inconnues

$$B = 4.200 + 0,5 C ; \text{ soit } B = (4.200 + 1.900 + 0,15 B) ; \text{ ou } B = 6.100 / 0,85$$

$$C = 3.800 + 0,3 B$$

Donc,  $B = 7.176,47$  euros ;  $C = 5.952,94$  euros

Répartir A,B et C dans D :

$$20.000 + 400 (20\% A) + 717,65 (10\% B) + 1.785,88 (30\% C) = 22.903,53 \text{ e}$$

Réponse B

## Q4 Le produit « dérivé » = c'est « Y »

---

Énoncé = Pour **4 produits**, l'énoncé précise :

Coût de production =  $3x = 765$  euros

Coût de production =  $y = 255$  euros

Donc, on obtient un Ratio «  $765/255$  » =  $3/1$  ; donc  $X = Y$  ;

Ou  $(765+255) / 4 = 255$  ; donc  $X = Y$

Réponse = **coûts proportionnels entre X et Y**

# Q5

---

## Nombre d'erreurs :

Plusieurs possibilités :

Manque Variation de stocks de Matières premières ?

Correctes Charges directes et indirectes ?

Par produit Charges supplétives ?

Calcul Profitabilité ?

(...)

## Q5 - 2 erreurs (seulement)

---

**Nombre d'erreurs : 2**

Erreur, Charges directes et indirectes = déjà dans le CPPF (\*\*)

Erreur, Charges supplétives = jamais décomposées par produit

Pas d'erreurs :

- Var. St de MP, non =

car (Achats +/- var. St MP) + *CD et CI de product.* = CPPF (\*\*)

- Profitabilité correcte

## ANNEXE (\*) : calcul avec répartition des « CI » selon $\Sigma$ « total CD »

---

Marge intermédiaire X = - 31.240 euros (calcul slide 6 du doc.)

Frais fixes I : 8.000 euros + Frais variables I : 12.000 euros  
= total 20.000 euros

TOTAL Coût de production = 100+125+116 = 341.000

Prorata de CI pour compo. X = 20.000 x (100 / 341)

Etc...

# En M1, vous verrez des outils nouveaux.

## Exemple. BBZ

---

### 1. Budget par reconduction

- 1.1. Définition
- 1.2. Caractéristiques de la méthode

### 2. BBZ

Génèse historique de la méthode : au sein de TI (USA)

- 2.1. Fondements de la méthode
- 2.2. Mise en place de la méthode : Phase 1 : découpage ; Phase 2 : projet d'activité ; Phase 3 : hiérarchisation ; Phase 4 : arbitrage
- 2.3. Un BBZ évolutif avec des fondamentaux

### 3. Application dans une administration

- 3.1. Finalités ? Problématique de service public, versus réduction de coûts
- 3.2. Conséquences
- 3.3. Exemple Reprographie Entité Public