

QUESTIONS DE CONNAISSANCE

1/ Il y a plus qu'un point mort:

- a) **Au cas où l'entreprise ne fabrique qu'un seul produit, lorsque les coûts fixes ont un comportement par paliers.**

En Effet, si les coûts fixes ne restent pas fixes quel que soit le niveau d'activité, c'est-à-dire pour doubler la production, il faudrait ajouter des équipements et du personnel permanent, chose qui entraîne une augmentation du niveau des coûts fixes. Le point mort devrait certainement augmenter, si toute chose étant égale par ailleurs.

Graphiquement :

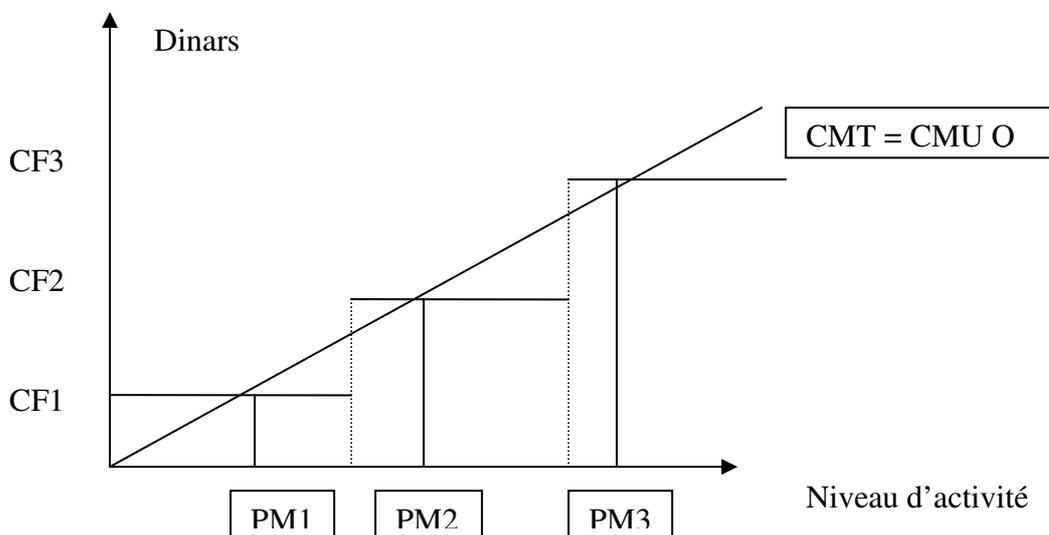
Soit Y la fonction de la Contribution marginale totale (ou M/CV Totale) = $CMU \times Q$

CF1 ; CF2 ; et CF3, des niveaux de coûts fixes correspondants à trois intervalles d'activité avec $CF1 < CF2 < CF3$

$PM1 = CF1 / CMU$

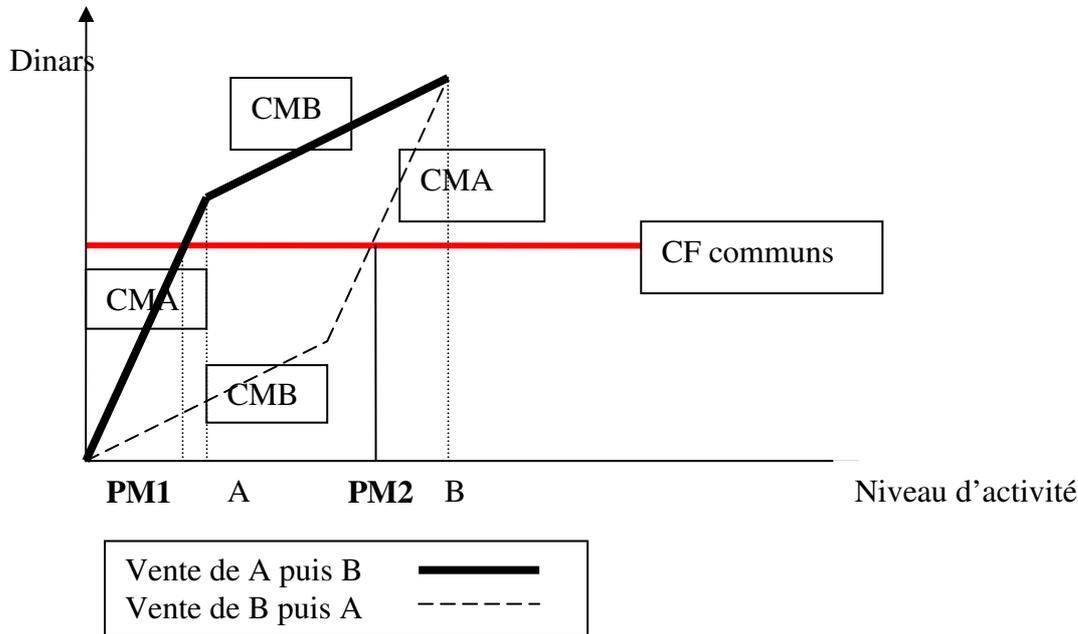
$PM2 = CF2 / CMU$

$PM3 = CF3 / CMU$



b) Au cas où l'entreprise fabrique deux produits, elle peut avoir plusieurs points morts selon que :

b1: Les ventes des deux produits se font successivement : A puis B (ou bien B puis A) et les coûts fixes sont communs



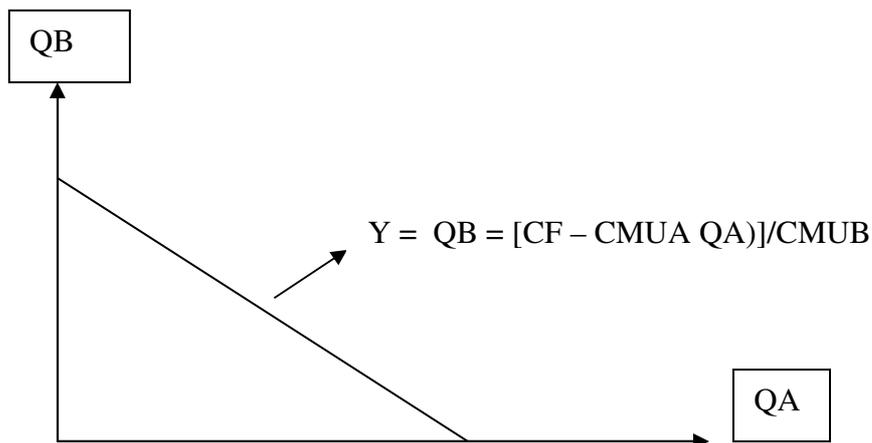
b2: Les ventes sont faites instantanément sans respect de la composition de la gamme.

Le point mort est atteint dès que la somme des M/CV de A et B égalisent les coûts fixes totaux.

Soit $CF = CMUA(QA) + CMUB(QB)$. Dans ce cas, il y a une infinité de Points morts.

C'est toute la droite qui vérifie $CMUB(QB) = CF - CMUA(QA)$

Ou $QB = [CF - CMUA(QA)]/CMUB$



2/ Le budget à base zéro n'est pas une extension des budgets flexibles:

En effet, la budgétisation à base zéro est un mode de budgétisation qui consiste à réévaluer chaque activité ou chaque programme d'une entreprise ou d'une organisation lorsqu'on procède à l'établissement d'un nouveau budget. C'est un mode de budgétisation axé sur la réévaluation automatique des objectifs comme si l'on repartait à zéro

Quant à la **budgétisation flexible** c'est un mode de budgétisation qui correspond à divers niveaux d'activité. Le budget flexible est conçu en fonction d'un segment significatif à

l'intérieur duquel il possède un caractère dynamique, en ce sens qu'on peut facilement le réviser pour l'ajuster automatiquement à n'importe quel niveau d'activité. C'est une méthode axée sur le **comportement des coûts**, c'est-à-dire qu'on peut établir une distinction, selon le volume ou l'activité, entre les coûts fixes et les coûts variables. C'est le mode de budgétisation le mieux adapté au contrôle budgétaire

Première question

1-1 Calcul des écarts dans l'usine A

- **Ecart total de MP** : Coût réel – Coût préétabli = $Q_r P_r - Q_p P_p$
 $5780 \text{ kg} \times 2,25 - 1,65 \times 3\,400 \times 2,35 = -187,5 \text{ Fav}$
 $13\,005 - 13\,183,5 = -187,5 \text{ Fav}$
 E/ prix = $(P_r - P_p) Q_r = (2,25 - 2,35) \times 5780 = -578 \text{ Fav}$
 E/ quantité = $(Q_r - Q_p) P_p = (5\,780 - 1,65 \times 3\,400) \times 2,35 = 399,5 \text{ Défav}$
 Ecart total = $E/P + E/Q = -578 + 399,5 = -178,5 \text{ Fav}$
- **Ecart total de MOD** = Coût réel – Coût préétabli = $T_r H_r - T_p H_p$
 $1,3 \times 4080 - 1,25 \times 1,25 \times 3\,400 = -8,5 \text{ Fav}$
 E/ taux = $(T_r - T_p) H_r = (1,3 - 1,25) \times 4\,080 = 204 \text{ Défav}$
 E/Temps = $(H_r - H_p) T_p = (4\,080 - 4\,250) \times 1,25 = -212,5 \text{ Fav}$
 Ecart total = $\text{Ecart/taux} + \text{Ecart/temps} = 204 - 212,5 = -8,5 \text{ fav}$
- **Ecart de frais généraux de fabrication variables** = Ecart de dépense + Ecart de rendement
 Ecart de dépenses = FGF variables réels – Budget flexible basé sur les heures réelles
 Ecart de rendement = Budget flexible basé sur les heures réelles – Budget flexible basé sur les heures standard allouées à la production réelle
 Budget flexible basé sur les heures réelles = $1,38 \times 4\,080 = 5\,630,4$
 Budget flexible basé sur les heures standard allouées à la production réelle
 = $1,38 \times 3\,400 \times 1,25 = 5\,865$
 Ecart total de FGF variable = $\text{FGF V Réel} - \text{Budget flexible basé sur les heures standard allouées à la production réelle}$
 $\text{FGF V Réel} = 5\,865 + 600 = 6\,465$
 Ecart de dépenses = $6\,450 - 5\,630,4 = 834,6 \text{ Défav}$
 Ecart de rendement = $5\,630,4 - 5\,865 = -234,6 \text{ Fav}$
 Ecart total = $834,6 - 234,6 = 600 \text{ Déf}$

- **Ecart de frais généraux de fabrication fixes** = Ecart de budget + Ecart /volume
 Ecart de budget = FGF fixes réels – Budget des FGF au niveau d'activité standard ou normal
 FGF fixes réel = Total des FGF réels – FGF variables réels = 10 096 – 6 465 = 3 631
 Budget des FGF fixes = TI x 3150 x 1,25 = 1 x 3 150 x 1,25 = 3 937,5
 Ecart de budget = 3 631 – 3 937,5 = - 306,5 Fav
 Ecart/volume = Budget – imputation = 3 937,5 – 1x 1,25 x 3 400 = 3937,5 – 4 250
 = -312,5 Fav
 Ecart total des FGF fixes = -306,5 -312,5 = - 619 Fav
 = FGF fixes réels – Budget des FGF au niveau d'activité standard ou normal
 = 3 631 – 4 250 = - 619 Fav

1-2 Calcul des écarts dans l'usine B

- **Ecart total de MP** : Coût réel – Coût préétabli = QrPr – QpPp = - 504 Fav
 Pr x 4 000kg – standard de MP x 2,3 x 2 800 = - 504 Fav
 Standard de MP = 11 040 / (2,3 x 3 000) = 1,6 kg
 Pr = [- 504 + (1,6 x 2,3 x 2 800)] / 4 000 = 2,45
 Ecart/ prix = (Pr – Pp) Qr = (2,45 – 2,3) x 4 000 = 600 Défav
 Ecart / Quantité = (Qr – Qp) Pp = (4 000 – 4 480) 2,3 = - 1 104 Fav
 Ecart total = E/P + E/ Q = 600 – 1 104 = - 504 Fav

- **Ecart total de MOD** = Coût réel – Coût préétabli = Tr Hr – TpHp
 = 1,3 Hr – 1,2 x Standard de MOD x 2 800 = 236 Défav
 Standard de MOD = 5 040 / (3 000 x 1,2) = 1,4
 Heures réelles = [236 + (1,2 x 2 800 x 1,4)] / 1,3 = 3 800 heures
 Ecart/taux = (Tr – Tp) Hr = (1,3 – 1,2) x 3 800 = 380 Défav
 Ecart/temps = (Hr – Hp) Tp = (3 800 – 1,4x 2 800) x 1,2 = - 144 fav
 Ecart total = E/taux + E/temps = 380 – 144 = 236 Défav

- **Ecart de frais généraux de fabrication variables** = Ecart de dépense + Ecart de rendement
 Ecart de dépenses = FGF variables réels – Budget flexible basé sur les heures réelles
 Ecart de rendement = Budget flexible basé sur les heures réelles – Budget flexible basé sur les heures standard allouées à la production réelle
 Budget flexible basé sur les heures réelles = 1,5 x 3 800 = 5 700
 FGF V Réel = Budget flexible basé sur les heures réelles + Ecart de dépenses = 5 700 + 300 = 6 000
 Budget flexible basé sur les heures standard allouées à la production réelle = 1,5 x 1,4 x 2 800 = 5 880
 Ecart de rendement = Budget flexible basé sur les heures réelles – Budget flexible basé sur les heures standard allouées à la production réelle
 = 5 700 – 5 880 = - 180 Fav
 Ecart total = Ecart de dépenses + Ecart e rendement = 300 – 180 = 120 Défav
 = FGF V réel - Budget flexible basé sur les heures standard allouées à la production réelle = 6 000 – 5 880 = 120 Défav

- **Ecart de frais généraux de fabrication fixes** = Ecart de budget + Ecart /volume
 = **FGF Fixes réel – Imputation (TI x St MOD x Prod réelle)**
 FGF fixes réels = Total des FGF réels – total des FGF variables réel
 = 10 000 – 6000 = 4 000

Budget des FGF Fixes = Budget des FGF – Budget des FGF variables correspondant à l'activité standard

Budget des FGF fixes = $10\,920 - 1,5 \times 3\,000 \times 1,4 = 10\,920 - 6\,300 = 4\,620$

Ecart de budget = $4\,000 - 4\,620 = 620$ Fav

Ecart /volume = Budget des FGF fixes basé sur l'activité standard – imputation sur la base des heures standard allouées à la production réelle

Taux d'imputation des FGF fixes = $\text{Budget des FGF fixes} / 1,4 \times 3\,000 = 4\,620 / 4\,200 = 1,1$

Ecart sur volume = $4\,620 - 1,1 \times 1,4 \times 2\,800 = 4\,620 - 4\,312 = 308$ Défav

Ecart total des FGF fixes = $- 620 + 308 = - 312$ Fav

= FGF Fixes réel – Imputation = $4\,000 - 4\,312 = 312$ Fav

Deuxième question

Certaines causes des écarts dans l'usine B

- L'écart total de **matière première** est favorable de 504 D. Cet écart est la somme d'un écart sur prix défavorable de 600 D et d'un écart favorable sur quantité de 1104 D. Parmi les causes des écarts constatés, il peut s'agir d'une matière première de qualité qui a coûté plus chère que prévu permettant de réaliser des économies dans l'utilisation.
- L'écart total de **MOD** est défavorable de 236 D. Il est la somme d'un écart défavorable sur taux de 380 D et d'un écart favorable de temps de 144 D. Parmi les causes des écarts constatés, le taux réel de la rémunération est supérieur au taux prévu, mais cette rémunération a amélioré la productivité de la main d'œuvre.
- L'écart total de **frais généraux de fabrication variables** est défavorable de 120 D. Il est la somme d'un écart défavorable de dépense de 300 D et d'un écart favorable de 180 D de rendement. Parmi les causes des écarts constatés, le taux réel d'imputation des FGF variables est nettement supérieur au taux prévu ($6\,000 / 3\,800 > 1,5$), cependant, la division a réalisé la production dans un temps nettement inférieur au temps nécessaire prévu ($3\,800 \text{ h} < 1,4 \times 2\,800 = 3\,920$)
- L'écart total de **frais généraux de fabrication fixes** est favorable de 312 D. il est la somme d'un écart favorable de budget de 620 D et d'un écart défavorable sur volume de 308 D. En effet, cette division a réalisé des économies par rapport au budget soit $4\,000 \text{ D} - 4\,620 \text{ D}$, cependant, elle n'a pas pu atteindre le niveau d'activité prévu ($2\,800 < 3\,000$ unité, soit un manque de capacité de 200 unités ou encore $200 \times 1,4 = 280$ heures), chose qui était à l'origine d'un écart défavorable de sous activité de $280 \times 1,1 = 308 \text{ D}$.

Troisième question

Le responsable de la division A est plus efficace car il a atteint le niveau d'activité prévu ($3\,400 > 3\,150$). Quant au responsable de la division B, il ne l'est pas, son niveau d'activité réel est inférieur au niveau prévu : $2\,800 < 3\,000$.*

L'efficacité se mesure par rapport à l'utilisation des matières première et de la MOD.

L'écart total de MP et MOD de la division A est de : $- 504 + 236 = - 268$ Fav

L'écart total de MP et MOD de la division Best de : $- 178,5 - 8,5 = - 187$ Fav

Ainsi, la division A est plus efficace.

Quatrième question

Le coût économique de la sous activité ou le gai économique de la suractivité se mesurent par la contribution marginale (ou M/CV) manquée due à la sous activité ou additionnelle due à la sur activité.

	Division A	Division B
Prix d vente unitaire	13	13
- Coûts variables unitaires	8,634	9
MPU	$2,25 \times (5\ 780/3\ 400) = 3,825$	$2,45 \times (4\ 000/2\ 800) = 3,5$
MOD	$1,3 \times (4\ 080 / 3\ 400) = 1,56$	$1,3(3\ 800/ 2\ 800) = 1,764$
FGF Variables	$6\ 450/3\ 400 = 1,897$	$6\ 000/ 2\ 800) = 2,142$
FVA variables	1,352	1,594
CMU ou M/CV U	= 4,366	4
Différence d'activité	$3\ 400 - 3\ 150 = 250$	$2\ 800 - 3\ 000 = -200$
Boni (ou coût) économique	= 1091,5	(800)