



**INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES
TECHNOLOGIQUES DE RADES**

Département Sc économiques & gestion

CORRIGE DE TD N° 6

MATIERE :	Contrôle de gestion	TD N ° :	6
NIVEAU :	L 3	THEME :	Le contrôle budgétaire du résultat
ENSEIGNANT :	Y. ABASSI		

Nombre de pages : 5

EXERCICE N° 1 :

1) -E/matières = $C_R^M - C_P^M$

$C_R^M = Q_R^M \times P_R^M = 2400 \times 1.074 = 2577.6$

$C_P^M = Q_P^M \times P_B^M$

$Q_P^M = (\text{consommation unitaire standard} \times \text{quantités produite réel})$

$= 1.1 \times 2192 = 2411.2$

D'où $C_P^M = Q_P^M \times P_B^M = 2411.2 \times 1.08 = 2604.096$

E/matières = $C_R^M - C_P^M = 2577.6 - 2604.096 = - 26.496$ Favorable.

- E/ atelier = $C_R - \text{coût standard de la production à rendement standard.}$

$C_R = 32\ 400$, Coût standard de la production à rendement standard = nombre d'unités d'œuvre de budget flexible x coût d'unité d'œuvre de budget de base.

Il convient donc d'établir le budget flexible :

ELEMENTS	REEL	BUDGET DE BASE	BUDGET FLEXIBLE
Frais fixes	-	13 200	13 200
Frais variables	-	19 800	$19\ 800 \times (4400 / 4384)$ $= 19\ 728$
Total	32 400	33 000	32 928
Nombre d'unité d'œuvre	4 050	4 400	4 384*
Coût de l'unité d'œuvre	-	7.5	-

* Le nombre d'unités d'œuvres de budget flexible = nombre d'unités d'œuvre standard par unité de produit x quantité produite réelle = $2 \times 2192 = 4384$. d'où Coût standard de la production à rendement standard = $4384 \times 7.5 = 32\ 880$ et

E/ atelier = $32\ 400 - 32\ 880 = -480$ (favorable)

2) - E/matières = $E/P^M + E/Q^M$

$E/P^M = (P_R^M - P_B^M) Q_R^M = (1.074 - 1.08) 2\ 400 = -14.4$ (favorable)

$$E/Q^M = (Q_R^M - Q_P^M) P_B^M = (2400 - 2411.2) 1.08 = -12.096 \text{ (favorable)}$$

⇒ L'écart favorable sur matières provient à la fois d'un écart favorable sur prix de matières et d'un écart favorable sur quantités consommées.

- E/Centre (atelier) = E/budget + E/activité + E/rendement

$$E/\text{budget} = \text{coût réel} - \text{coût de budget flexible} = 32\,400 - 32\,928 = -528 \text{ (favorable)}$$

E/activité = coût de budget flexible - coût standard de la production à rendement standard

coût standard de la production à rendement standard = nombre d'unités d'œuvres réel x coût de l'unité d'œuvre de base = 4050 x 7.5 = 30 375 d'où :

$$E/\text{activité} = 32\,928 - 30\,375 = 2553 \text{ (défavorable)}$$

E/rendement = coût standard de la production à rendement réel - coût standard de la production à rendement standard = 30 375 - 32 880 = -2505 (favorable).

⇒ L'écart favorable sur atelier provient d'écarts favorables sur rendement et sur coût variable (sur budget) qui l'emportent sur un écart défavorable sur activité.

EXERCICE N°2 :

1)

Eléments	Atelier A	Atelier B
Frais fixes :		
- Appointements	36 000	36 000
- Taxes	7 200	10 800
- Loyer	16 200	10 800
- Amortissement	6 300	2 700
Total fixe	65700	60300
Frais variables :		
- Entretien	12 600	12 600
- Energie	14 400	3 600
- Autres charges	20 160	8 640
Total variables	47 160	24 840
Total	112 860	85 140
Nature de l'unité d'œuvre	Heures MOD	Heures MOD
Nombre d'unités d'œuvre	4140	2070
Coût de l'unité d'œuvre	27.26	41.13

2) L'activité normale de B (en heures de MOD) = consommation unitaire standard de MOD x production normale de P ⇒ 2070 = X 4600 ⇒ X = 2070/4600 = 0.45
D'où la fiche des coûts standards se présentent comme suit :

S : M₁ : 7.2 KG à 3.600 DT = 25.920 DT
MOD : 0.9 h à 0.900DT = 0.810 DT.

Frais(A) ; 0.9 unités d'œuvre à 27.260 = 24.534 DT

Total : 51.264DT

P :: M₂ : 2.7 KG à 5.400 DT = 14.580 DT
 MOD : 0.45 h à 0.720DT = 0.324 DT.
 S : une unité à 51.246 DT
 Frais(B) ; 0.45 unités d'œuvre à 41.13 = 18.508 DT
 Total : 66.15DT

3) –

Atelier A:

Eléments	Budget de base	Budget flexibles (4300 heures)
Frais fixes :		
- Appointments	36 000	36 000
-Taxes	7 200	7 200
-Loyer	16 200	16 200
- Amortissement	6 300	6 300
Total fixe	65700	65700
- Entretien	12 600	(12 600/4140) x 4300 = 13 807
- Energie	14 400	(14 400/ 4140) x 4300 = 14 956.5
- Autres charges	20 160	(20 160/ 4140) x 4300 = 20 939
Total variable	47160	48982.5
Total	112 860	114 682.5
Nature de l'unité d'œuvre	Heures MOD	Heures MOD
Nombre d'unités d'œuvre	4140	4300
Coût de l'unité d'œuvre	27.26	26.67

- Atelier B:

Eléments	Budget de base	Budget flexibles (2000 heures)
Frais fixes :		
- Appointments	36 000	36 000
-Taxes	10 800	10 800
-Loyer	10 800	10 800
- Amortissement	2 700	2 700
Total fixe	60300	60300
Frais variables :		
- Entretien	12 600	(12 600/2070) x 2000 = 12 174
- Energie	3 600	(3600/ 2070) x 2000 = 3 478.25
- Autres charges	8 640	(8640/ 2070) x 2000 = 8 347.82
Total variable	24840	24000
Total	85 140	84 300
Nature de l'unité d'œuvre	Heures MOD	Heures MOD
Nombre d'unités d'œuvre	2070	2000
Coût de l'unité d'œuvre	41.13	42.15

EXERCICE N° 3 :

1) – **Ecart/ Marge :**

Produits	Budgété			Réel		
	Quantité	Marge Unitaire	Marge totale	Quantité	Marge unitaire	Marge totale
A	1000	13.6	13600	900	13.6	12240
B	720	25.7	18504	600	35.7	21420

C	310	19	5890	400	39	15600
Total	2030	18.716	37994	1900	25.92	49260

$$E/\text{Marge} = \text{Marge}_{\text{Réel}} - \text{Marge}_{\text{Budgété}} = 49\,260 - 37\,994 = 11\,266 \text{ (favorable)}$$

$$E/\text{Marge} = E/\text{Volume} + E/\text{Prix} + E/\text{Mix}$$

$$E/V = (V_R - V_B) MU_B = (1900 - 2030) 18.716 = -2\,433 \text{ (défavorable)}$$

$$E/P = E/P_A + E/P_B + E/P_C = (P_R^A - P_B^A) Q_R^A + (P_R^B - P_B^B) Q_R^B + (P_R^C - P_B^C) Q_R^C$$

$$= (50 - 50) 900 + (80 - 70) 600 + (120 - 100) 400$$

$$= 0 + 6000 + 8000 = 14000 \text{ (favorable)}$$

$$E/\text{Mix} = E/\text{Mix}^A + E/\text{Mix}^B + E/\text{Mix}^C = (\text{Mix}_R^A - \text{Mix}_B^A) MU_B^A V_R + (\text{Mix}_R^B - \text{Mix}_B^B) MU_B^B V_R + (\text{Mix}_R^C - \text{Mix}_B^C) MU_B^C V_R$$

$$= (900/1900 - 1000/2030) 1900 \times 13.6 + (600/1900 - 720/2030) 1900 \times 25.7$$

$$+ (400/1900 - 310/2030) 1900 \times 19 = -489 - 1899 + 2087.2 = -301 \text{ (défavorable)}$$

⇒ L'écart favorable sur marge provient d'un écart favorable sur prix qui l'emporte sur deux écarts défavorables sur volume et sur composition de ventes.

- E / Coût de production :

$$E / \text{Coût de production} = CP_{\text{Réel}} - CP_{\text{Prétabli}} = CP_{\text{Réel}} - \sum \text{coût unitaire standard} \times$$

$$\text{Quantité produites réelles} = 107\,700 - [36.4 \times 950 + 44.3 \times (600 + 200 - 50) + 81 \times (400 + 10 - 20)] = 107\,700 - 100\,281 = 7\,419 \text{ (défavorable)}$$

* Quantité produite = Quantité vendues + production stockées

$$E / \text{Coût de production} = E / \text{Coût direct} + E / \text{Coût indirect}$$

$$= E/\text{matières} + E/\text{MOD} + E/\text{Centre C}$$

$$\text{-E/matières} = C_R^M - C_P^M$$

$$C_R^M = \sum Q_R^M \times P_R^M = 18\,900$$

$$C_P^M = Q_P^M \times P_B^M$$

$$Q_P^M = \sum (\text{consommation unitaire standard} \times \text{quantité produite réel})$$

$$= 2 \times 950 + 2.2 \times 770 + 2.5 \times 390 = 4569$$

$$\text{D'où } C_P^M = Q_P^M \times P_B^M = 4569 \times 4 = 18\,276$$

$$E/\text{matières} = C_R^M - C_P^M = 18\,900 - 18\,276 = 624 \text{ défavorable}$$

$$E/\text{matières} = E/P^M + E/Q^M$$

$$E/P^M = (P_R^M - P_B^M) Q_R^M = (4.2 - 4) 4500 = 900 \text{ défavorable}$$

$$E/Q^M = (Q_R^M - Q_P^M) P_B^M = (4500 - 4569) 4 = -276 \text{ favorable}$$

⇒ L'écart défavorable sur matières provient d'un écart défavorable sur prix de matières qui l'emporte sur un écart favorable sur quantités consommées.

$$\text{- E/MOD} = \text{MOD}_R - \text{MOD}_P$$

$$\text{MOD}_R = t_R \times th_R = 39\,000$$

$$\text{MOD}_P = t_P \times th_B$$

$$t_P = \sum (\text{temps unitaire standard} \times \text{quantité produite réel})$$

$$= 0.2 \times 950 + 0.25 \times 770 + 0.5 \times 390 = 577.5$$

$$\text{D'où } \text{MOD}_P = t_P \times th_B = 577.5 \times 62 = 35\,805$$

$$E/\text{MOD} = \text{MOD}_R - \text{MOD}_P = 39\,000 - 35\,805 = 3\,195 \text{ défavorable}$$

$$E/\text{MOD} = E/t + E/th$$

$$E/t = (t_R - t_P) th_B = (600 - 577.5) 62 = 1395 \text{ défavorable}$$

$E/th = (th_R - th_B) t_R = (65 - 62) 600 = 1800$ défavorable

⇒ L'écart défavorable sur MOD provient à la fois d'un écart défavorable sur taux horaire et d'un écart défavorable sur temps unitaire.

- **E/ centre = C_R – coût standard de la production à rendement standard.**

$C_R = 49\ 800$, Coût standard de la production à rendement standard = nombre d'unités d'œuvre de budget flexible x coût d'unité d'œuvre de budget de base.

Il convient donc d'établir le budget flexible :

ELEMENTS	REEL	BUDGET DE BASE	BUDGET FLEXIBLE
Frais fixes	-	$43\ 000 \times 15/40$ $= 16\ 125$	16 125
Frais variables	-	$43\ 000 \times 25/40$ $= 26\ 875$	$26\ 875 \times (1155 / 1075)$ $= 28\ 875$
Total	49 800	43 000	45 000
Nombre d'unité d'œuvre	1 200	1 075	1155*
Coût de l'unité d'œuvre	-	40	-

* Le nombre d'unités d'œuvres de budget flexible = \sum nombre d'unités d'œuvre standard par unité de produit x quantité produite réelle = $0.4 \times 950 + 0.5 \times 770 + 1 \times 390 = 1075$, d'où Coût standard de la production à rendement standard = $1155 \times 40 = 46\ 200$ et E/ atelier = $49\ 800 - 46\ 200 = 3600$ (défavorable)

E/Centre (atelier) = E/budget + E/activité + E/rendement

E/budget = coût réel – coût de budget flexible

$= 49\ 800 - 45\ 000 = 4\ 800$ (défavorable)

E/activité = coût de budget flexible – coût standard de la production à rendement standard
coût standard de la production à rendement standard = nombre d'unités d'œuvres réels x coût de l'unité d'œuvre de base) = $1200 \times 40 = 48\ 000$ d'où :

E/activité = $45\ 000 - 48\ 000 = -3\ 000$ (favorable)

E/rendement = coût standard de la production à rendement réel - coût standard de la production à rendement standard = $48\ 000 - 46\ 200 = 1\ 800$ (défavorable)

⇒ L'écart défavorable sur centre provient d'écarts défavorables sur rendement et sur coût variable (sur budget) qui l'emportent sur un écart favorable sur activité.

2) Les mesures correctives à prendre sont :

- Rechercher des sources d'approvisionnements en matières moins coûteux.
- Maîtriser la consommation et le taux horaire de la MOD.
- Améliorer les rendements de l'atelier C et contrôler d'avantage ses coûts variables.