



**INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES
TECHNOLOGIQUES DE RADES**

Département Sc économiques & gestion

TRAVAUX DIRIGES

MATIERE : Contrôle de gestion	TD N : 3
NIVEAU : L 3	THEME : Le budget de production
ENSEIGNANT : Y. ABASSI	

EXERCICE N° 1 :

Soit deux produits A et B qui passent successivement dans trois ateliers.

La fiche de coût standard des deux produits suivant :

	Produit A	Produit B
Matières premières	2,75	5,20
Main d'œuvre direct	2,35	3,40
Frais variable :		
Atelier 1	1,65	3,30
Atelier 2	1,80	2,70
Atelier 3	1,65	1,65
Frais fixes :		
Atelier 1	0,60	1,20
Atelier 2	1,20	1,80
Atelier 3	1,40	1,40
Frais de distribution :		
8 % du coût variable de production	0,82	1,30
Total	14,22	21,95

Selon les services commerciaux, il serait possible d'écouler sur le marché aux prix actuels 9000 A et 5000 B aux prix respectifs de 16.7 DT et 26 DT.

Les temps de passage sur les machines (en centièmes d'heures) sont les suivants :

	Atelier 1	Atelier 2	Atelier 3
A	0.2 h	0.2 h	0.3 h
B	0.4 h	0.3 h	0.3 h

Les capacités normales sont les suivantes : Atelier 1 : 2400 heures de marche ;
 Atelier 2 : 2400 heures de marche ; Atelier 3 : 3 000 heures de marche.

QUESTIONS :

- 1) Calculer la marge sur coûts variables pour une unité de A et pour une unité de B.
- 2) Déterminer graphiquement le programme de production qui maximisera le résultat.
- 3) Pour réaliser le plein emploi des trois ateliers, dans l'hypothèse où les contraintes commerciales ne changent pas et où la capacité de l'atelier 2 ne peut être modifiée, de combien faut-il augmenter la capacité des ateliers 1 et 3 ?

Les prix de ventes unitaires, les coûts variables unitaires seront supposés constants et on admettra que l'entreprise recherche toujours le bénéfice maximum. Quel sera le résultat global dans cette hypothèse ? (On ne tiendra pas compte du coût des investissements nécessaires pour accroître la capacité des ateliers.)

- 4) Etablir les budgets de production suite à l'accroissement de la capacité des ateliers 1 et 3 sachant que le niveau d'activité normale est de 10 000 A et 5 000 B.

EXERCICE N° 2 :

La société STR est spécialisée dans la fabrication de trois produits A1, A2 et A3, et ce dans deux usines.

Le nombre d'heures nécessaires à l'usinage de chacune des produits dans les usines se présente comme suit :

	A1	A2	A3
Usine1	1.5 h	4.5 h	3 h
Usine2	1.5 h	3 h	7.5 h

Les temps de chargement des différents postes de travail sont de 81000 heures par an dans l'usine 1 et de 76545 heures par an dans l'usine 2.

La société prévoit de vendre 10500 unités d'A1, 9000 unités d'A2 et 6000 unités d'A3.

- 1) Etablir le programme de chargement qui permet de maximiser les ventes.
- 2) Sachant que la marge sur coût variable est de 45 DT par unité d'A1, 96 DT de A2, et 120 DT d'A3. Etablir le programme de production qui génère la plus grande marge globale.

EXERCICE N°3 :

Un produit fini P est fabriqué à partir d'une matière première M dans un atelier A qui représente un centre de coût indirect dont l'unité d'œuvre est l'heure de MOD.

Pour une activité normale mensuelle de 2 000 heures, on dispose des données suivantes :

- Consommation de la matière M : 2 KG par unité de P à 3 DT le KG.
- Frais d'atelier : 24 000 DT par mois dont 14 000 DT de frais fixes. (L'unité d'œuvre étant l'heure de M .O.D)
- Temps de travail pour une unité de P : 2.5 heures à 8 DT l'heure.

En réalité durant le mois de Juin :

- La production a été de 700 P grâce à 2 100 heures de travail rémunérée en moyenne à 7.8 DT l'heure.
- Les frais d'ateliers se sont élevés à 25 000 DT

- La consommation de la matière M a été de 1500 KG à 2.9 DT le KG.

T.A.F :

Calculer et décomposer les écarts globaux sur la consommation de matières, la MOD et les frais de l'atelier et préciser les mesures correctives à prendre.

EXERCICE N° 4 :

L'entreprise TUNIPPE est spécialisée dans la fabrication de câbles pour automobiles. Sa gamme comporte deux articles A et B fabriqués à partir d'une matière première M. dans un atelier C dont les charges sont totalement indirects et l'unité d'œuvre est l'heure-machine. Les fiches de coût standard de ces articles se présentent comme suit :

Eléments	A	B
Matières premières M	2 Kg à 1.5 DT = 3 DT	1.5 Kg à 1.5 DT = 2.25 DT
Main d'œuvre direct	0.4 H à 10DT/ heure= 4DT	0.5 H à 10 DT/ heure= 5 DT
Charge indirect atelier C	0.25 H à 8DT/heure-machine = 2 DT	0.2 H à 8DT/ heure-machine = 1.6 DT
Coût de production standard	9 DT	8.85 DT

Pour une activité normale mensuelle de 50000 A et 50000 B les charges indirectes se répartissent comme suit :

Eléments	Budget de Base
Charges fixes	67 500
Charges variables	112 500
Total	180 000
Unités d'œuvre	Heures-machines
Nombre d'unités d'œuvre	22500
Coût de l'unité d'œuvre	8

Pour le mois de Mars, les coûts réels de production pour des quantités produites de **52 000 A** et **48 000 B** s'analyse comme suit :

Charges directes :

Matières premières M : 170 000 Kg à 1,6 DT = 272 000 DT

MOD : 50000 H à 9.8 = 490 000 DT

Charges indirectes :

Centre C : **23000 heures-machines** à 175 000 DT

Coût de production total : 937 000 DT

- 1- Calculer le **temps Préétabli** de MOD et la **quantité consommée préétablie** de la matière première M et indiquer les mesures correctives à prendre.
- 2- Calculer et décomposer **les écarts sur la consommation de matières, la MOD et les charges indirectes.**