

**L'Economie Générale et Statistique**  
**Evaluation N° 3**  
**Premier Semestre**

Coefficient : 4

**Note : Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie. 1 point sera soustrait de toute copie mal présentée.  
 « L'utilisation du Blanco est formellement interdite »**

**Exercice n° 1 : (4 pts)**

Nous supposons qu'un commerçant dispos d'un capital fixe, envisage, pour accroître sa production, d'augmenter régulièrement son emploi (facteur variable). Le tableau suivant reproduit les données :

Nombre d'ouvriers	Production totale	Production moyenne	Production marginale
1	40		
2	96		
3	156		
4	208		
5	244		
6	264		
7	264		
8	256		
9	244		

**Travail à faire :**

1. Définir : Production, production totale, production moyenne et production marginal.
2. Compléter le tableau.
3. Représenter graphiquement la production totale, moyenne et marginale.
4. Commenter le résultat obtenu.

**Exercice n° 2 ; (7 pts)**

Une entreprise obtient une production de 100 unités d'un bien en combinant les facteurs capital (K) et travail (T) de différentes manières.

Combinaisons	A	B	C	D	E
Travail «T »	110	80	60	30	20
Capital « K »	1	2	3	5	9
Production	100 u	100 u	100 u	100 u	100 u

**Travail à faire :**

- 1) Définir: une courbe d'indifférence, un iso coût et un isoquant.
- 2) Dresser le graphique représentant de l'isoquant n°1 et l'isoquant n°2
- 3) Supposons qu'une heure de machine coûte 600dhs et qu'une heure de travail coûte 100dhs.
  - Calculer les couts des différentes combinaisons pour une production de 100 unités
  - Sur le même graphique représenter la droite au budget ou iso coût
- 4) Souligner et expliquer la production optimale dans le graphique.

**Exercice n° 3 : (2 pts)**

Le tableau ci-dessous est relatif aux ventes de voiture neuves au Maroc en décembre 2016

Marques	fi en %
Renault	46 ,70
Ford	27 ,40
Peugeot	25 ,90
Total	100

**Travail à faire :**

Représenter graphiquement cette distribution.

**Exercice n° 4: (5 pts)**

Une enquête effectuée auprès de 60.000 famille révèle quant au nombre de garçons par famille.

Modalités	0	1	2	3	4	5	6	7	8	$\Sigma$
Effectifs	535	1985	6331	11649	15959	12929	7178	2592	842	60000

- 1- Présenter ces résultats dans un tableau statistique qui contiendra en outre les fréquences et les fréquences cumulées croissantes.
- 2- Faire la représentation graphique qui permet par lecture directe de déterminer les proportions des ménages dont le nombre de garçon est inférieur à 5 ; au maximum 2 ; et pas plus de 6.

NB : Quelles sont les limites de l'agrégat PIB ? 2pts