

Examen final du S1 d'introduction à l'économie (Durée 2H00)

Equipe pédagogique :
M. LEMSSAOUI, M. KASBAOUI, M. NECHAD

Remarques :

- Les documents non autorisés
- Seule la calculette est autorisée

Bon courage !

Traitez les questions et les deux exercices suivants :
(QC=5pts ; Ex1=3pts ; Ex2=4pts ; Ex3 =8pts)

Questions de cours :

- 1) Présentez la différence entre l'utilité cardinale et l'utilité ordinale.
- 2) Qu'est ce que la loi de l'utilité marginale décroissante ? Comment peut-elle être formalisée ?
- 3) Définissez l'équilibre du consommateur et en donnez la signification économique.
- 4) Déterminez et expliquez les axiomes de la relation préférence-indifférence.
- 5) Qu'est ce que le Taux Marginal de Substitution (TMS) ? Déduire à partir d'une fonction d'utilité $U(x_1, x_2)$ la formule du TMS ?

Exercice 1 : A partir du tableau d'utilité totale de x, $U(x)$ en fonction de la quantité du bien x consommée suivant :

Quantité de X	0	1	2	3	4	5	6	7
$U(x)$	0	14	26	36	44	50	50	46

- 1) Calculez les utilités marginales de x, $U_m(x)$
- 2) Tracez sur un graphique les valeurs de $U(x)$ et de $U_m(x)$ en indiquant le point de saturation.

Exercice 2 : Soit $U = 3X.Y$, la fonction d'utilité d'un consommateur.

- 1) Tracez une courbe d'indifférence associée au niveau d'utilité $U_0 = 3$.
- 2) Tracez une carte d'indifférence associée à $U (U_1= 9)$.
- 3) Calculez les utilités marginales. Sont-elles croissantes, décroissantes ou constantes ?
- 4) Calculez la valeur du TMS de X en Y au point considéré ($X= 1, Y= 3$) et donnez l'interprétation économique du résultat obtenu.

Exercice 3 : Omar consomme deux biens X et Y. Sa fonction d'utilité est donnée par l'expression : $U = 3 XY$. Le prix actuel du marché du bien X est de 10 Dhs et le prix de Y est de 5 Dhs. Le budget de Omar pour ces deux biens est de 600 Dhs.

- 1) Quelle est l'expression de la contrainte budgétaire de Omar ? Représentez la contrainte budgétaire sur un graphique et déterminez sa pente.
- 2) Déterminez le choix optimal de consommation de Omar étant donné sa contrainte budgétaire. Représentez ce choix optimal sur votre graphique.
- 3) Supposons maintenant que le prix de X augmente à 15 Dhs. Calculez l'impact de cette augmentation de prix sur le panier optimal de consommation de Omar. Qu'arrivera-t-il à son utilité totale suite à l'augmentation du prix ?
- 4) Représentez la nouvelle contrainte budgétaire et cet optimum sur le graphique précédent.



**Université Internationale
de Casablanca**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES