



**Examen de la première session en Microéconomie I**

Samedi 24/06/2006

Traiter dans deux heures l'ensemble des questions suivantes dans l'ordre que vous voulez<sup>1</sup>

**Question I (4 points)**

- Expliquer ce que l'on entend par « effet substitution » et « effet de revenu ».
- Donner une illustration graphique de ces deux effets à l'aide de la méthode de HICKS et celle de SLUTSKY.

**Question II ( 4 points)**

- Définissez le taux marginal de substitution entre deux biens pour un consommateur donné.
- Le taux marginal entre les pommes et les oranges est pour l'individu A de 3 kg de pommes pour 1 kg d'oranges. Le prix d'un Kg de pommes est de 2 DH, celui d'oranges est de 4 DH. Quelle sera l'action prévisible de A ? Expliquez.

**Question III (6 points)**

- Définissez les différents concepts d'élasticité.
- Le tableau suivant montre les élasticités par rapport au prix et au revenu des légumes et des services de restauration. Pour chaque bien, indiquez s'il s'agit d'un bien de lux ou d'un bien de première nécessité. Pourquoi ?

	Elasticité - Prix	Elasticité - Revenu
Légumes	-0,17	0,87
Services de restauration	-2,61	1,54

- La recette totale procurée par la vente d'un bien X est donnée par l'équation suivante :  $RT = 100Q - 2Q^2$ . Calculer l'élasticité de la demande par rapport au prix lorsque la recette marginale est égale à 20.

**Question IV ( 6 points)**

Soit la fonction de production d'un bien X, donnée comme suit :  $Q = 2K^2 - 4KL + 5L^2$  avec Q l'output, K et L quantités de capital et de travailleurs utilisées. Le prix de l'unité de capital ( $P_K$ ) est de 80, celui de l'unité de travail ( $P_L$ ) est de 40.

- Définir et discuter brièvement les hypothèses sous tendant la fonction de production.
- Définissez en donnant la signification économique du taux marginal de substitution technique  $\Delta$  entre facteurs.
- Pour  $Q = 2000$ , quel est le coût total de production ?
- Le budget de production augmente et passe à 6000 DHS :
  - Déterminer le nouvel output optimal en utilisant la méthode du multiplicateur de LAGRANGE.
  - Calculer la valeur du multiplicateur de Lagrange. Quelle est sa signification économique dans ce cas ?
- Cette fonction exprime t-elle des rendements d'échelle ?

**SEULE LA CALCULATRICE EST AUTORISEE**

<sup>1</sup> Expliquer les résultats et la démarche pour chaque question.