Université de Carthage

IHEC Carthage

Institut des Hautes Etudes Commerciales

Année Universitaire 2012/2013

Domaine : Economie et Gestion
Mention : Gestion
Parcours : Licences Fondamentale
Niveaux : LFG1 S1
Epreuve de Microéconomie
Session de Janvier
Durée : 2 Heures

Questions de réflexion (4 points)

Dites si les affirmations suivantes sont vraies, fausses ou incertaines <u>en justifiant à chaque fois votre réponse</u> :

1 – Dans le cas d'un bien inférieur, toute diminution de son prix lui entraîne un effet de substitution négatif.

2 – La courbe de production totale du facteur variable commence à décroître à partir de l'instant où la productivité marginale de ce facteur devient négative.

Exercice 1 (8 points)

Les préférences d'un consommateur sont représentées par la fonction d'utilité suivante :

$$U(x;y) = x.(y-1)$$

où x et y sont les quantités consommées de deux catégories de biens vestimentaires et alimentaires achetées par ce consommateur. Les prix respectifs des biens x et y sont p_x et p_y, et le revenu de ce consommateur est R. On suppose que $R > p_y$.

Scanned by CamScanner

1 – Définir puis représenter graphiquement l'allure générale d'une courbe d'indifférence correspondant à un niveau d'utilité fixé à U_0. En déduire les propriétés. Calculer et interpréter le taux marginal de substitution (TmS_{xy}) pour le panier de consommation ($x = 1$; $y = 2$).

2 – Déterminer les fonctions de demande de chacune des deux catégories de biens. En déduire leur nature économique.

3 – Suite à une situation de pénurie, le prix des biens alimentaires augmente de 50 %, alors qu'initialement les déterminants de la consommation étaient fixés comme suit : $R = 10$, $p_x = 2$ et $p_y = 1$. Décomposer cet effet prix en effet de substitution et en effet de revenu selon la méthode de Hicks. Commenter.

Exercice 2 (8 points)

Soit une entreprise utilisant dans son activité productive deux facteurs de production travail et capital, dont les quantités sont notées L et K et les prix sont exprimés par w et r. La fonction de production est de la forme suivante :

$$Y = f(L ; K) = \frac{L \cdot K}{L + K}$$

1 – Calculer le degré d'homogénéité de cette fonction. Commenter.

2 – Définir et déterminer les productivités moyenne et marginale de chaque facteur de production.

3 – En supposant que le niveau de production est fixé à un niveau $Y = 1$, déterminer l'équation de la courbe d'Isoproduit (ou Isoquant) correspondante.

4 – Déterminer l'équation du taux marginal de substitution technique des facteurs ($TmST_{LK}$). Quelle est la valeur de ce taux au point ($L = \frac{3}{2}$; $K = 3$) ? Commenter.

5 – Si $w = r = 1$ et que le coût total est fixé à un niveau $CT = 4$, déterminer la combinaison optimale des facteurs de production.

Scanned by CamScanner