

Année 2007-2008

**Analyse économique du consommateur et du
producteur 1 - MICROECONOMIE**

**Licence d'Economie et Gestion - Première année
Groupe 3**

Durée : 45 minutes

Interrogation n°2: 14 décembre 2007

VOUS DEVEZ, POUR LES QUESTIONS DE COURS COMME POUR LES DIFFERENTES QUESTIONS DE L'EXERCICE, EXPLIQUER A CHAQUE FOIS CE QUE VOUS FAITES ET POURQUOI.

Questions de cours

Définissez :

1. Les notions d'économies d'échelle et de déséconomies d'échelle.
2. La notion d'élasticité-revenu de la demande d'un bien et donnez son expression mathématique. Ensuite décrivez selon ses valeurs de quel type de bien il s'agit.

Exercice

Une entreprise a pour fonction de production $Q = 4 L^{3/4} K^{1/4}$; la production est fixée à $Q=Q_0$

- a. La productivité marginale du capital est-elle croissante, décroissante, constante ?
- b. Cette fonction de production, est-elle homogène ? Si oui, de quel degré ? Quelle est donc la nature des rendements d'échelle ? Expliquez en une seule phrase le sens de ce résultat.
- c. On sait que l'équation de coût total est donnée par l'expression : $C = wL + rK$, w et r étant les prix du travail L et du capital K respectivement. Déterminez les valeurs des facteurs de production que le producteur devra utiliser à l'optimum. Au cours de cette démarche, explicitez le sentier d'expansion de la forme $K = f(L)$.
- d. Maintenant on suppose que $w = 2$ et $r = 3$, et que le stock de capital est fixe et égal à 5. Donnez l'expression de la fonction de coût total, de la fonction du coût variable total, de la fonction du coût marginal et de la fonction du coût moyen.