

Examen d'Aptitude Professionnelle pour l'avancement de Grade
dans le Grade d'Ingénieur d'Etat
(Session : 7 et 8 décembre 2003)

Option : Agro-Economie
Epreuve écrite
Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Répondez aux 5 questions suivantes (10 points) :

Question 1 :

Définir le concept de la formation brute du capital fixe (FBCF). A quoi sert cet indicateur ? Que représente le ratio FBCF/PIB.

Question 2 :

Soit la fonction de production suivante d'un bien X:

$$Q = f(K,L) = 600 K^2 L^2 - K^3 L^3$$

Où K est le capital, L est la travail exprimé en 'nombre d'ouvriers'

1. En supposant que le capital est constant ($K=10$), quel est le nombre d'ouvriers permettant la maximisation de la production. Quelle est la valeur de la production (Q_{max}) correspondante ?
2. En gardant la valeur de $k=10$, calculer la productivité moyenne du travail. Quel est le nombre d'ouvriers permettant de maximiser la productivité moyenne du travail ? Quelle est la production marginale correspondantes à ce nombre d'ouvriers ?
3. Comparer le nombre d'ouvriers maximisant la valeur de production totale et celui maximisant la productivité moyenne du travail. Commenter les valeurs obtenues.

4. Comment une augmentation du capital de 10 à 11 affecte-t-elle la production maximale, la productivité moyenne et la productivité marginale du travail? commenter les valeurs obtenues ?

Question 3 :

Il est couramment dit que 'Lorsque l'agriculture va tout va'. Analyser brièvement par quels mécanismes les performances du secteur agricole conditionnent celles de l'économie marocaine toute entière.

Question 4 :

Soit la fonction de demande linéaire suivante pour les oranges :

$$Q = 36 - 3 \cdot P$$

Calculer l'élasticité prix de la demande des oranges. Décrire la variation de cette élasticité en fonction du prix ?.

Question 5 :

Qu'est qu'un indice des prix ? Comment est-il calculé ? Quelles utilisations peut-on en faire ? Donner deux exemples d'indices de prix les plus couramment utilisés.

Traiter au choix, un des deux sujets suivants (10 points):

Sujet 1 :

Selon un rapport de la banque mondiale publié en septembre 2003, " Il y a manifestement une logique économique forte qui montre l'intérêt d'instituer une bonne gouvernance", dans le sens où "la qualité de la gouvernance aide au façonnement de la qualité de formulation et de mise en œuvre de la politique qui, à son tour, détermine si les services publics sont effectivement assurés et s'il y a un environnement d'affaires attractif pour les investisseurs".

Commenter et analyser en se référant à votre environnement professionnel.

Sujet 2 :

Dans le cadre de la libéralisation de l'économie nationale et l'ouverture sur l'environnement international, le Maroc s'engage de plus en plus dans des accords de libre échange avec un certain nombre de pays.

- Quelles opportunités offrent ces accords à l'économie nationale et au secteur agricole en particulier ?
- Quelle réflexion faites-vous sur les impacts prévisibles des accords de libre échange, en cours de négociation avec les USA, sur le secteur agricole marocain.