

EC10 – Introduction à la Microéconomie

Département des Humanités

Automne 2016

Final 01

NOM: _____ Prénom: _____

Questions de cours (5 points)

Répondez au questionnaire directement sur le sujet.

1. Les économistes considèrent que les biens peuvent être de différentes natures en fonction de la satisfaction qu'ils apportent aux consommateurs et de leur sensibilité face à certains facteurs économiques. Les biens seront ainsi qualifiés de biens normaux si:

2. Les économistes considèrent que les marchés sont régis par la « loi de l'offre et de la demande ». Quels en sont les principaux mécanismes ?

3. En situation de concurrence pure et parfaite, les entreprises présentes sur le marché se comportent de la manière suivante:

4. Que sont les barrières stratégiques à l'entrée sur un marché et qui peuvent justifier l'existence d'un monopole ou d'un oligopole ?

5. Dans quelle configuration de marché se trouvent trois entreprises se faisant concurrence en décidant stratégiquement des prix des produits mis à disposition sur le marché ?

Exercice 2 (5 points)

Considérons le jeu « *Pierre, Papier, Ciseaux, Lézard, Spock* » développé par le Dr. S. Cooper dans la série *The Big Bang Theory*. Les combinaisons suivantes permettent de remporter la partie :

Les *Ciseaux* coupent le *Papier*. Le *Papier* emballe la *Pierre*. La *Pierre* écrase le *Lézard*. Le *Lézard* empoisonne *Spock*. *Spock* écrabouille les *Ciseaux*, Les *Ciseaux* décapitent le *Lézard*. Le *Lézard* mange le *Papier*. Le *Papier* contredit *Spock*. *Spock* détruit la *Pierre*. La *Pierre* brise les *Ciseaux*.

- 1) Caractériser ce jeu ($\frac{1}{2}$ point)
- 2) Représentez formellement l'ensemble des stratégies des deux joueurs, l'ensemble des profils de stratégies et les gains associés (1 point)
- 3) Représentez ces jeux sous forme normale ($\frac{1}{2}$ point)
- 4) Représentez ce jeu sous forme extensive (1 point)
- 5) Déterminez parmi si les profils de stratégies sont des équilibres de Nash de ce jeux (1 point)
- 6) Quels sont les fonctions de meilleure réponse de chacun des joueurs (1 point)

Exercice 3 (5 points)

L'entreprise qui vient de vous embaucher vous commande l'audit d'une de ses unités de production en vue d'optimiser les profits qu'elle apporte à l'entreprise. Elle vous transmet les relevés des quantités produites inputs (Travail et Machines) utilisés les deux dernières années :

Machine	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Travail	0	5	10	15	20	25	30	50	80	120
Production	0	40	70	90	100	105	110	115	120	125

Question 1) Représentez la fonction de production et l'ensemble de production de cette unité (1 point)

Question 2) Calculez la productivité moyenne du travail pour chaque quantité de travail utilisée. (1/2 point)

Question 3) Calculez la productivité marginale du travail pour chaque quantité de travail utilisé. (1/2 point)

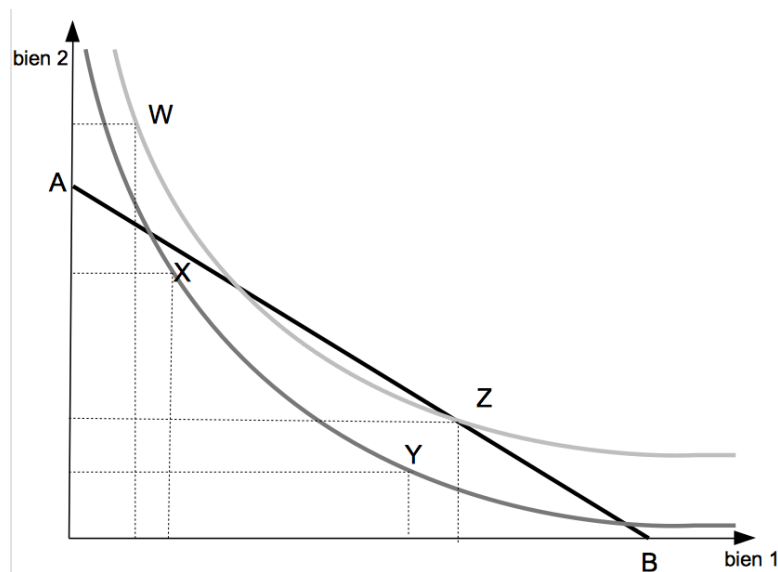
Question 4) Le prix de marché du bien que votre entreprise produit était de 6. Le coût unitaire du travail de 4. Supposez le nombre de machine fixe et leur prix unitaire de 1. Quelle est la pente de ces courbes d'iso-profits ? Tracez les courbes d'Iso-profit correspondants. (1 point)

Question 5) En déduire la quantité de travail à utiliser et le niveau de production qui maximise le profit généré par cette unité de production. (1 point).

Question 4) En cours d'année, suite à un choc sur le marché du travail le coût unitaire du travail passe à 6 et le prix de marché passe à 4. La quantité de travail et le niveau de production trouvé dans la question 3) permettent-ils toujours de maximiser le profit de cette unité de production ? Si non quelles sont ces nouvelles quantités ? (1 point)

Exercice 3 (5 points)

Supposez le graphique suivant représentant de manière synthétique le problème de décision de consommation pour le micro-économiste. Répondez directement sur le sujet.



Question 1 : Supposez que la droite AB représente la droite de budget du consommateur. Représentez l'ensemble de budget du consommateur sur le graphique. Etant donné l'ensemble de budget identifié à la première question, le consommateur peut-il s'offrir le panier de bien Z ? (1/2 point)

Question 2 : Supposez que l'ensemble de préférences du consommateur soit cohérent. Si le consommateur est indifférent entre le panier X et le panier Y. Identifiez sur le graphique la courbe d'indifférence correspondant au panier X (1/2 point)

Question 3 : En supposant toujours que l'ensemble de préférences du consommateur soit cohérent. Si le panier X est préféré à Z, le consommateur préférera-t-il le panier W à Y ? Justifiez (1 point)

Question 4 : Quelles hypothèses doivent être vérifiées pour que le système de préférences soit réputé cohérent pour le micro-économiste ? (1 point)

Question 5 : Comment le prix du bien 2 doit-il se modifier pour que le panier W soit accessible à ce consommateur ? (1 point)

Question 6: Comment le revenu du consommateur doit-il se modifier pour que le panier X ne soit plus accessible ? Représentez la modification de l'ensemble de budget correspondant sur le graphique. (1 point)