

MODULE DU PR. ETIENNE WASMER

INTRODUCTION AU RAISONNEMENT ECONOMIQUE : PRINCIPES DE MICROECONOMIE

Examen de rattrapage

Mai 2011

DUREE DE L'EPREUVE : 2 heures

Détails des points obtenus :

Partie A QCM (15 sur 15) _____

Partie B Questions de cours (15 sur 15) _____

Partie C Exercice (20 sur 20) _____

Total sur 50 _____

Total sur 20 _____

Le sujet comprend 9 pages y compris la page de garde.

Les calculatrices sont interdites.

Vous répondrez dans les espaces prévus après les questions. Si les espaces sont insuffisants, utilisez les pages 8 et 9, en identifiant clairement la partie et la question concernées.

L'EXAMEN EST NOTÉ SUR 50 POINTS

PARTIE A : QCM (15 points)

Une seule réponse par question de QCM est juste. Entourez la bonne réponse.

1. Dans le modèle des lemons d'Akerlof:

- a. Les agents sont dans une situation d'anti-sélection car l'effort des vendeurs n'est pas observable
- b. Les agents sont dans une situation d'anti-sélection car les acheteurs ont une évaluation différente des voitures en fonction des caractéristiques cachées de ces voitures.
- c. Les agents sont dans une situation d'information complète.

Bonne réponse : +3 ; mauvaise réponse : -1,5 ; pas de réponse : 0.

2. En concurrence pure et parfaite, un déplacement de la courbe de demande vers la droite (plus de demande pour un prix donné) conduit à :

- a. Un prix plus élevé si l'offre est parfaitement élastique par rapport au prix.
- b. Un prix plus élevé si l'offre est parfaitement inélastique par rapport au prix.
- c. Un prix plus faible si l'offre est parfaitement élastique par rapport au prix.
- d. Un prix plus faible si l'offre est parfaitement inélastique par rapport au prix.

Bonne réponse : +3 ; mauvaise réponse : -1 ; pas de réponse : 0.

3. Si la consommation d'un bien particulier augmente lorsque le revenu augmente, alors il s'agit :

- a. d'un bien normal
- b. d'un bien Giffen.
- c. d'un bien inférieur.

Bonne réponse : +3 ; mauvaise réponse : -1,5 ; pas de réponse : 0.

4. L'aversion au risque se mesure par:

- a. La désutilité associée à l'attente de revenu dans une période future
- b. La courbure de la fonction d'utilité par rapport au revenu
- c. La pente de la droite tangente à la courbe d'indifférence entre deux biens.

Bonne réponse : +3 ; mauvaise réponse : -1,5 ; pas de réponse : 0.

5. Une situation efficace au sens de Pareto implique que :

- a. Tout changement de la situation entraînera l'amélioration du bien-être de tous les agents.
- b. Tout changement de la situation entraînera la diminution du bien-être de tous les agents sauf un.
- c. Tout changement de la situation entraînera la diminution du bien-être d'au moins un agent.

Bonne réponse : +3 ; mauvaise réponse : -1,5 ; pas de réponse : 0.

PARTIE B : Questions de cours (15 points)

Répondre en 10-15 lignes **maximum**, dans l'espace prévu.

1. Décrivez rapidement le principe de révélation des préférences. Que sont les axiomes faible et fort des préférences révélées? En quoi ces axiomes sont des axiomes de rationalité? **(6 points : 2 points par sous-question)**

2. Dans un jeu de coordination comme la « bataille des sexes », y a-t-il un seul équilibre de Nash ? Expliquez après avoir défini les concepts : jeu de coordination, équilibre de Nash en stratégie pure et en stratégie mixte ; indiquez la matrice des payoffs. **(9 points : 1 point pour la première question et 2 points pour chaque autre sous-question)**

PARTIE C : EXERCICES (20 points au total)

Répondre dans les parties prévues à cet effet. LIRE ATTENTIVEMENT L'ENONCE.

Exercice : Monopole pur et monopole discriminant

Imaginons que le marché de l'éducation soit un marché où les établissements universitaires sont en concurrence imparfaite. On étudie le comportement d'une université S en monopole local sur son secteur. Cette université pratique une discrimination tarifaire et pour ce faire, distingue par exemple deux groupes d'étudiants selon leur consentement à payer pour une scolarité dans l'université S, de sorte qu'elle n'exige pas le même montant des droits selon le groupe. Les fonctions de demande du premier groupe et du deuxième groupe d'étudiants sont respectivement données par $D_1(p_1) = 100 - p_1$ et $D_2(p_2) = 100 - 2p_2$, où p_1 et p_2 désignent respectivement le montant des frais de scolarité payés par un étudiant du groupe 1 et 2. D_1 et D_2 renvoient au nombre d'étudiants du groupe 1 et 2 respectivement choisissant d'effectuer leur scolarité à l'université S.

Indépendamment du type d'étudiant, le coût marginal pour accueillir un étudiant à l'université S est constant et égal à 20 euros par étudiant.

- 1) Définissez la fonction de la demande inverse et écrivez les fonctions de demande inverse $p_1(y_1)$ et $p_2(y_2)$, où $y_1 = D_1(p_1)$ et $y_2 = D_2(p_2)$ (3 points : 1 point pour la définition, 1 point pour chaque fonction de demande inverse)

- 2) Déterminez le nombre optimal d'étudiants de chaque groupe y_1^* et y_2^* que l'université S veut recruter en maximisant séparément le profit du monopoleur de chaque segment. (4 points)

- 3) Prouvez que le montant des frais de scolarité d'équilibre pour chaque groupe est $p_1^* = 60$ et $p_2^* = 35$.
(4 points)

- 4) Maintenant, on suppose que le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche interdise à l'université S de discriminer les deux groupes d'étudiants. Un droit de scolarité unique est demandé à tous les étudiants qui veulent faire leurs études à l'université S : $p_1 = p_2 = p$. Ainsi, S n'est plus un monopoleur discriminant mais un monopoleur pur.

Déterminez le nombre optimal d'étudiants qui choisissent d'entrer à S en fonction du montant des droits de scolarité, que vous noterez D. **(2 points)**

- 5) Toujours avec les mêmes hypothèses, déterminez le niveau optimal **du point de vue du monopole** de ces droits de scolarité p communs à tous les étudiants à l'université S. Est-ce que ce niveau optimal pour le monopole est aussi l'optimum pour la société (étudiants et université)? Pourquoi? **(5 points)**

- 6) Cette décision d'empêcher la discrimination tarifaire est-elle préjudiciable aux grandes universités, telles que l'université S (dans le sens où les monopoleurs gagnent moins de profits) ? Expliquez. **(2 points)**

PAGES SUPPLEMENTAIRES

