

LICENCE 2^{ème} ANNEE

Licence Economie et gestion
Licence Economie et gestion parcours Santé
Double Licence Mathématiques – Economie et gestion
Double Licence Langues Etrangères Appliquées – Economie et gestion

Semestre 4 – Session 1 / Contrôle terminal / Mai 2022

Matière : Microéconomie

M. : LIGONNIERE Samuel

Durée : 2h00

Aucun document autorisé

Calculatrices de type collège (non graphiques, non programmables) autorisées

REPONDRE EXCLUSIVEMENT SUR LA COPIE D'EXAMEN

Exercice 1 (8 points)

Considérons une situation d'équilibre général, avec deux agents sans pouvoir de marché. Les deux agents sont indicés par A et B, et ils vont échanger des biens X et Y. L'agent A possède 14 biens X et 2 biens Y, tandis que l'agent B possède 6 biens X et 8 biens Y.

Les fonctions d'utilité sont les suivantes :

$$U_A (X_A, Y_A) = (X_A)^{0.5} + Y_A$$

$$U_B (X_B, Y_B) = (X_B)^{0.5} + 2Y_B$$

1. (2 points) Représenter la boîte d'Edgeworth de cette économie, en faisant attention aux valeurs sur les différentes parties de la boîte. Il faut aussi représenter la dotation initiale et les courbes d'indifférence des agents A et B. Pour les courbes d'indifférence, il faudra les faire à main levée, sans trop de détails, mais faites attention à leur forme.
2. (3 points) Déterminer les fonctions de demande marshallienne de ces deux agents, en posant pour le moment R_A et R_B comme niveau de richesse des deux agents. Vous noterez P_x et P_y le prix des deux biens.
3. (3 points) Fournir le rapport des prix d'équilibre et les quantités consommées par chaque agent.
NB : Le rapport des prix d'équilibre obtenu est censé être simple, sans décimale.

Exercice 2 (7 points)

Première partie : représentations graphiques

1. (1,5 points) Représentez graphiquement l'équilibre d'un monopole, en y précisant les différentes courbes nécessaires. Il s'agit ici d'un monopole simple, sans particularité autour de sa structure de coût et sans que cela soit un monopole naturel.
2. (1,5 points) Sur le même graphique ou sur un second graphique par souci de visibilité, représentez la charge morte du monopole. Cette charge morte est également nommée triangle de Harberger ou perte sèche du monopole.

Deuxième partie : QCM

Il s'agit ici d'un questionnaire où il faut répondre OUI ou NON. Pour avoir les points sur chaque proposition, il faut avoir juste sur la véracité de la proposition et il faut justifier la réponse. Toute réponse sans justification vaut 0 point.

1. (1 point) On considère une firme en concurrence pure et parfaite, avec un seuil de fermeture égal à 12€ et un seuil de rentabilité égal à 16€. Le prix de marché dans cette économie est de 10€. Est-ce que cette firme est censée exister à court-terme dans cette économie ?
2. (1 point) Prenons à présent une autre économie en concurrence pure et parfaite, sans aucun lien avec la question précédente. L'Etat envisage l'instauration d'un droit de douane sur les produits importés. Cette décision est-elle en défaveur des consommateurs ?
3. (2 points) En considérant ce même droit de douane, on peut considérer que les gains et les pertes des différents acteurs nationaux se compensent complètement.

Exercice 3 (5 points)

Deux firmes, A et B, produisent le même bien et sont en concurrence par les quantités. Les technologies de production sont différentes :

$$CT_A(Q_A) = (Q_A)^2 + 2Q_A$$

$$CT_B(Q_B) = 4Q_B$$

La fonction de demande s'écrit de la manière suivante : $P = 20 - 2Q$ pour $Q = Q_A + Q_B$

1. (1 point) Déterminez les fonctions de réaction de l'entreprise A et de l'entreprise B.
2. (1 point) Déterminez l'équilibre de Cournot-Nash, incluant quantités, prix et profit.
3. (1 point) Déterminez l'équilibre de Stackelberg si A devient leader du marché. Précisez encore une fois quantités, prix et profit. Interprétez votre résultat.
4. (2 points) Représentez graphiquement ces équilibres en prenant soin de représenter la ou les courbes d'iso-profit.