

**Licence économie-gestion 3ème année**

Parcours gestion

Parcours économie

Double licence mathématiques-économie 3ème année**Double licence langues étrangères appliquées (LEA) et économie et gestion 3ème année**

Semestre 5 – Session 1 / Contrôle terminal

Janvier 2020

Matière : Economie Industrielle

Enseignant : Patrick Rondé

Durée : 2h

Aucun document autorisé : Néant

Calculatrice autorisée : Oui

Sujet :**Exercice 1 (10 points : 3+ 3 +4)**

On considère un marché où deux firmes se font concurrentes et produisent des biens verticalement différenciés, x_i ($i=1,2$) avec des coûts de production égaux à zéro. On suppose que la qualité du bien 2 est supérieure à celle du bien 1 de telle sorte que $x_1=1$ et $x_2=2$. Les consommateurs sont uniformément distribués sur un intervalle $[0,1]$ et l'utilité du consommateur t achetant le bien x_i au prix p_i est donnée par $u_i=t \cdot x_i - p_i$.

1. Déterminez les prix, demandes et profits d'équilibre lorsque les firmes se concurrentes en prix.

On suppose à présent une modification des préférences des consommateurs pour la qualité de telle sorte que la nouvelle utilité est donnée par $u_i=t \cdot x_i^2 - p_i$.

2. Déterminez les prix, demandes et profits d'équilibre lorsque les firmes se concurrentes en prix. Qu'en concluez-vous ?

3. Même question lorsque les firmes se concurrentes en quantité. Qu'en concluez-vous ?

Exercice 2 (5 points : 2 + 3)

On considère un marché où deux firmes se font concurrentes en prix et produisent les mêmes biens avec des coûts de production nuls. La fonction de demande est $Q = 1 - P$. Les firmes ont trois stratégies possibles : la collusion, la tricherie ou la concurrence.

1. Déterminez la matrice de gain et les équilibres du jeu lorsque la concurrence s'effectue en quantité.

2. Supposons à présent que le jeu soit répété T fois. Sous quelles conditions la collusion est-elle stable lorsque $T = 3$, lorsque $T = 10$.

Question (5 points)

Externalités de marché, externalités hors marché : quelles conséquences sur la géographie des activités économiques.