

SEMESTRE 6
LICENCE 3 mention ECONOMIE
LICENCE 3 mention ECONOMIE ET MATHEMATIQUE
LICENCE 3 mention ECONOMIE ET DROIT parcours droit privé
LICENCE 3 mention ECONOMIE ET DROIT parcours droit public

Economie Industrielle / code : L3S61

Lundi 1^{er} juillet 2013

I. DUBEC
F. GASMI

↳ durée conseillée pour traiter ce sujet : 1 heure

↳ **ATTENTION** : le nom de la matière et son code doivent être **IMPERATIVEMENT** recopiés sur la copie d'examen

Exercice 1

Un transporteur en situation de monopole a la possibilité de proposer à ses voyageurs deux types de billets pour aller d'une ville A à une ville B : un billet en première classe ou un billet en seconde classe. Pour simplifier, on suppose que le coût marginal du monopole d'accepter un voyageur en classe 1 ou en classe 2 est nul.

Le transporteur sait qu'il y a en tout N voyageurs et qu'un tiers d'entre eux sont prêts à payer individuellement 600 euros un billet de première classe et 300 euros un billet de seconde classe. Ce sont les voyageurs de catégorie 1. Chacun des autres clients (ceux de la catégorie 2) est prêt à payer 210 euros un billet de première classe et 150 euros un billet de seconde classe. Notons que la discrimination du premier degré est interdite.

Face à cette demande, le monopole doit décider quelle(s) catégorie (s) de clients il sert, s'il propose oui ou non les deux classes ainsi que les prix pour chaque classe.

1. Si le monopole décide de ne servir qu'une catégorie de clients, quelle catégorie va-t-il servir, quel type de billet va-t-il proposer et à quel prix ? Calculez le profit du transporteur dans ce cas. Justifiez votre réponse.
2. S'il décide de servir les deux catégories de clients en appliquant un prix unique, quel type de billet propose-t-il et à quel prix ? Justifiez votre réponse. Calculez le profit du transporteur dans ce cas.
3. A présent, il s'agit de trouver les tarifs de discrimination du deuxième degré.
 - (a) En notant P_1 et P_2 le prix du billet de première et deuxième classe respectivement, écrivez les contraintes de participation et les contraintes d'incitation de chaque catégorie de voyageurs.
 - (b) Si $P_1 = 400$ et $P_2 = 150$ calculez le profit du transporteur en expliquant quel type de billet chaque catégorie de voyageurs choisit.
 - (c) Le transporteur peut-il encore augmenter son profit en choisissant des prix différents de ceux proposés en b) ? Si oui, quels sont les prix qui maximiseraient son profit ?

Exercice 2

Que signifie "deux produits sont horizontalement différenciés" ? Si chacun de ces deux produits est vendu par une seule firme et que les deux firmes se concurrencent en prix, retrouve-t-on l'équilibre en prix du modèle de Bertrand ? Pourquoi ? (maximum 5 lignes)

Exercice 3

Considérez un marché avec n firmes. La part de marché de la firme $i = 1, 2, \dots, n$ est notée s_i .

- (a) Donnez les expressions des indices de concentration C_m et H .
- (b) Trouvez une relation entre le pouvoir de marché et le degré de concentration sur un marché qui contient un des ces indices. Interprétez cette relation.
- (c) Montrez que ces deux mesures de concentration satisfont la propriété de monotonie, i.e., si les n firmes sont identiques, la concentration diminue lorsque le nombre de firmes augmente.
- (d) Supposez que vous ne connaissez que les valeurs des parts de marché des m plus grandes firmes. Même si vous n'avez pas toute l'information pour calculer l'indice d'Herfindahl (H), proposez des bornes inférieure et supérieure pour cet indice.