

Assas

Session : Septembre 2019

Année d'étude : Troisième année de Licence économie-gestion mention économie et gestion parcours analyse économique

Discipline : *Economie industrielle*
(Unité d'Enseignements Fondamentaux)

Titulaire(s) du cours :
Mme Kim HUYNH-BESANCENOT

Document(s) autorisé(s) : calculatrice

I. Question de cours (3 points) :

Quels sont les trois modèles principaux d'oligopoles ? Quels en sont les conclusions ?

II. Collusion (9 points) :

On suppose que deux firmes, la firme i et la firme j , interviennent sur un marché et qu'il y a collusion. Ces deux firmes adoptent la stratégie de déclic suivante : chaque firme propose le prix de monopole tant que la firme concurrente a choisi le prix de monopole à la période précédente, sinon l'entente est rompue et elle propose un prix égal au coût marginal c , soit formellement :

$$\forall i, j, i \neq j \begin{cases} p_{it} = p^m & \text{si } p_{j,t-1} = p^m \\ p_{it} = c & \text{si } p_{j,t-1} \leq p^m \end{cases}$$

où $p_{i,t}$ et $p_{j,t-1}$ représentent respectivement le prix proposé par la firme i à la période t et le prix proposé par la firme j à la période $t-1$. L'horizon temporel est infini et le facteur d'actualisation est δ .

A. La collusion est-elle soutenable si les deux firmes se partagent également le profit de monopole π^m ? Sous quelle condition ?

B. On suppose maintenant qu'il existe une institution chargée de lutter contre les comportements anti-concurrentiels. Ainsi à chaque période l'entente risque d'être découverte avec une probabilité α . Si tel est le cas l'institution commande aux entreprises de rompre l'entente et les firmes proposent un prix égal au coût marginal. Il n'y a pas d'amende. A quelle condition sur δ l'entente peut-elle être soutenue ?

C. On suppose enfin que l'institution peut mettre en place une amende en cas d'entente des firmes. Quel doit être son montant minimal pour garantir l'absence de collusion ?

III. Différenciation (8 points) :

On considère le modèle de Hotelling avec deux entreprises à chaque extrémité du segment $[0,1]$ Les consommateurs sont répartis uniformément sur ce segment $[0,1]$ et payent, outre le prix du bien qu'ils achètent, un coût unitaire de transport t . Le surplus maximal qu'ils peuvent obtenir est noté s . On suppose de plus que les consommateurs ne peuvent acheter à une entreprise que s'ils ont reçu un prospectus de leur part, ce qui arrive avec une probabilité z_1 pour l'entreprise 1 et z_2 pour l'entreprise 2. Le coût de cette publicité est donné par la fonction suivante : $M(z_i) = 0,5 az_i^2$. Le coût marginal de production est noté c .

A. Caractériser les fonctions de demande qui s'adresse à chaque entreprise.

B. En supposant que les entreprises choisissent simultanément leur prix et la probabilité avec laquelle elles veulent que les consommateurs soient touchés par leur publicité, donner les paramètres de l'équilibre (p_i, z_i, π_i) .