

Année universitaire 2017-2018

Session 2 - Semestre 1

Licence 1 mention Economie parcours économie-gestion
Licence 1 mention Economie parcours économie-droit
Licence 1 mention Economie parcours économie-mathématiques et informatique appliquées

EPREUVE : MICROECONOMIE 1

Enseignants : P. ALBY / C. GOLLIER / S. STRAUB / D. ALARY

Date de l'épreuve : 06/06/2018

Durée de l'épreuve : 1h30

Liste des documents autorisés : AUCUN

Liste des matériels autorisés : CALCULATRICE UT1

Nombre de pages (y compris page de garde) : 3

Exercice 1 : Le Duopole

On considère deux entreprises (la firme 1 et la firme 2) produisant un bien homogène. Les deux firmes ont des fonctions de coût identiques. On notera donc $C_1(q_1) = q_1^2$ la fonction de coût de la firme 1 lorsqu'elle produit une quantité q_1 . On notera donc $C_2(q_2) = q_2^2$ la fonction de coût de la firme 2 lorsqu'elle produit une quantité q_2 . La quantité totale demandée pour le bien produit est donnée par la relation suivante : $q(p) = 120 - \frac{p}{2}$ où p est le prix unitaire du bien. On notera également que $q = q_1 + q_2$.

- 1) Donner et expliquer, dans un cas général, l'expression du profit par unité produite et du profit total.
- 2) Donner la fonction de demande pour ce bien en exprimant le prix en fonction de la quantité.
- 3) Donner l'expression du profit de la firme 1 en fonction de q_1 et q_2 .
- 4) Donner l'expression du profit de la firme 2 en fonction de q_1 et q_2 .

- 5) Remplissez le tableau suivant qui donne le profit de la firme 1 en fonction des quantités produites par celle-ci et des quantités produites par la firme 2 :

Profit de la FIRME 1		Quantité produite par la firme 2	
	Quantité	24	30
Quantité produite par la firme 1	24		
	30		

- 6) Déterminer le meilleur choix de la firme 1 si la firme 2 produit 24 et 30.
7) Remplissez le tableau suivant qui donne le profit de la firme 2 en fonction des quantités produites par celle-ci et des quantités produites par la firme 1 :

Profit de la FIRME 2		Quantité produite par la firme 1	
	Quantité	24	30
Quantité produite par la firme 2	24		
	30		

- 8) Déterminer le meilleur choix de la firme 2 si la firme 1 produit 24 et 30.
9) Quelle est la stratégie dominante de chacune des firmes ?
10) Quel sera l'équilibre de Nash de ce jeu ?
11) Est-ce que cet équilibre est le meilleur possible ?
12) Comment ces deux firmes pourraient-elles atteindre un meilleur équilibre ?
13) A quelle situation vue en cours cela vous fait-il penser ? Justifiez votre réponse.

Exercice 2 : La mise en place d'un prix plafond.

Préoccupé par l'augmentation du coût de la vie et un niveau de pauvreté croissant parmi les classes populaires, le gouvernement décide de fixer un prix plafond sur le marché du principal bien de consommation alimentaire (on fera l'hypothèse que ce bien est produit exclusivement dans le pays, donc qu'il n'y a pas d'importation).

Répondez aux questions suivantes :

- 1) Représentez graphiquement les variations de surplus des différentes catégories d'agents concernées par cette intervention.

Sur la base de ce graphique, répondez aux questions suivantes :

- 2) Quel est l'impact sur les consommateurs ?
- 3) Quel est l'impact sur les producteurs ?
- 4) Quel est l'impact sur le bien-être global ?
- 5) Recommanderiez-vous au gouvernement de mettre en œuvre cette politique ? Quels sont les éléments à prendre en compte ? Comment pourraient-ils faire changer cette recommandation ?