

L2 Economie-Gestion - Microéconomie 1

TD 7 : Le monopole

Armel JACQUES*

October 28, 2015

1 Reconversion

Après la victoire sur Rāvana, Hanumān s'est reconverti dans la production de DVD racontant son épopée. Pour la réalisation du film, il a dû verser un montant de 50 aux réalisateurs. Il a, ensuite, acquis une petite usine de gravure. La fonction de coût de cette usine est égale à $c(q) = \frac{1}{2}q^2$.

Hanumān a obtenu de Vibhāsana le monopole de la vente de DVD sur l'île de Lankā. La fonction de demande sur ce marché est égale à $q = 24 - p$.

Question 1 : Quel est le prix de monopole ? Quelle quantité est alors vendue ?

Question 2 : Si la société d'Hanumān se comportait comme une firme concurrentielle, quels seraient le prix et la quantité d'équilibre ?

2 Equilibre et surplus

Un monopole est confronté à une courbe de demande égale à $D(p) = 200 - 24p$. Sa fonction de coût est égale à $C(q) = 2q^2 + 5q + 20$.

Question 1 : Déterminez le prix choisi par le monopole et la quantité vendue.

Question 2 : Faites apparaître sur un graphique le surplus des différents agents.

Question 3 : L'équilibre, calculé ci-dessus, est-il un optimum de Pareto (expliquez) ?

*CEMOI, Université de La Réunion, Faculté de Droit et d'Economie, 15, avenue René Cassin, 97715 Saint-Denis messag cedex 9. Email : Armel.Jacques@univ-reunion.fr.

3 Réglementation d'un monopole

Un monopole est confronté à une courbe de demande égale à $D(p) = (100 - p)^2$. Sa fonction de coût est égale à $C(q) = 2\sqrt{q} + 50000$.

Question 1 : Déterminez le prix choisi par le monopole et la quantité vendue si le monopole est privé.

Question 2 : Déterminez l'optimum social si le coût social des fonds publics est nul.

4 Problème : Impôt

Nûr ud-Dîn Jahângîr, pour séduire Mihr un-Nisâ, décide de lui faire construire un palais. Le coût de ce palais est de 1000. Jahângîr décide de le financer en taxant la production d'un bien qui est produit par une entreprise en situation de monopole.

Le marché de ce bien a les caractéristiques suivantes :

La fonction de demande inverse est égale à : $p(Q) = \max(0; 200 - Q)$.

La fonction de coût du monopole est égale à : $c(Q) = \frac{1}{2}Q^2 + 10$.

Question 1 : Calculer la quantité choisie par le monopole, en l'absence de taxation. Calculer le prix d'équilibre, le profit du monopole et le surplus des consommateurs.

Question 2 : On introduit un impôt sur les bénéfices dont le taux est égal à τ . Quelle doit être la valeur de τ pour que le montant des recettes fiscales soit égal à 1000 ?

Question 3 : A la place d'un impôt sur les bénéfices, on introduit une taxe unitaire sur le bien d'un montant t payée par la firme. Calculer la quantité choisie par le monopole en fonction de t .

Question 4 : Calculer la valeur de t qui permet de percevoir des recettes fiscales égales à 1000.

Question 5 : Calculer le profit du monopole et le surplus des consommateurs.

Question 6 : Comparer les deux modes de taxation.