

1/11 ①

Handwritten notes in the top right corner:
- staker ekaf.
- Fine ① naitre
- Fine ② paitour
- Fine ③ ou veur
- Fine ④ maitre
- soumit

EXAMEN DE LA SESSION RATTRAPAGE 2013

2LFEFI, 2LFEGQ, 2LFEA, 2LFMFB

EPREUVE : MICROECONOMIE II

DUREE : 02 HEURES

RESPONSABLE DE L'EPREUVE : LAMIA MOKADDEM

CETTE EPREUVE CONTIENT 03 PAGES

PROBLEME 1 (14 points)

On supposera dans tout cette partie que la demande s'exprime par l'équation :
 $P = 100 - Y$: fonction de demande inverse
où P représente le prix du bien et Y la quantité totale de bien disponible sur le marché.
Supposons tout d'abord que l'entreprise (1) détienne le monopole de l'offre du produit.
L'entreprise vous signale que sa fonction de coût est donnée par l'équation suivante :

$$CT_1(y_1) = (y_1)^2 \quad y_1 \geq 0$$

où y_1 indique la quantité produite par l'entreprise (1)

1-

1.1. Donner l'expression du profit et calculer la production et le prix d'équilibre.

1.2. Représenter graphiquement l'équilibre du monopole.

1.3. Calculer :

- le surplus du consommateur
- le surplus du producteur
- le surplus social

2- Le profit réalisé par l'entreprise 1 a incité une autre entreprise, l'entreprise (2), à entrer sur le marché. La fonction de coût de cette entreprise présente la forme suivante (2) :

$$CT_2(y_2) = 12y_2 \quad y_2 \geq 0$$

avec une fonction de demande $p = 10 - q$

2.1. On suppose dans un premier temps que les deux entreprises pensent que leurs décisions en matière de quantités à produire sont indépendantes. (exemple de Cournot)

Cournot

- a) Donner la nouvelle expression du profit des entreprises (1) et (2) en fonction des quantités y_1 et y_2 .
- b) Établir les fonctions de réaction des deux firmes
- c) Déterminer les quantités produites
- d) Calculer le prix d'équilibre et les profits des entreprises qui résultent de cette situation de marché.

2.2. On suppose maintenant que l'entreprise 1 anticipe les réactions potentielles de sa concurrente. L'entreprise 2 continue à croire que ses décisions n'auront pas d'influence sur les décisions de l'entreprise 1. Déterminer les quantités produites, le prix d'équilibre et les profits des entreprises qui résultent de cette nouvelle situation de marché.

Stackelberg: firme (1) maître, firme (2) suiveur

2.3 Déterminer la production de chaque firme, le prix de vente du produit et le profit de chaque firme, sous l'hypothèse que la firme 2 anticipe la réaction de l'entreprise 1 celle-ci conservant un comportement de Cournot.

Stackelberg: firme (2) maître, firme (1) suiveur

2.4 Même question sous l'hypothèse que les deux entreprises simultanément anticipent la réaction de l'autre, celle-ci étant supposée le comportement de Cournot

3. Interpréter les quatre questions précédentes sous la forme d'un problème de théorie des jeux. Plus précisément, raisonnez comme s'il s'agissait d'un jeu simultané Et non répété où chaque entreprise a deux stratégies (se comporter en « Maître » ou en « Suiveur », c'est-à-dire en satellite de l'autre).

La matrice des gains est la suivante :

(Profit de l'Entreprise 1 , Profit de l'Entreprise 2)		Entreprise 2	
		Suiveur	Maître
Entreprise 1	Suiveur	(- , F)	(, F)
	Maître	(- , f)	(, f)

- 3.1 Remplir la matrice des gains.
- 3.2 Qu'est ce qu'un équilibre de Nash ?
- 3.3 Quelle(s) est(sont) la(les) solution(s) ou équilibre(s) de ce jeu, si toutefois une solution existe ?

46 H
987

PROBLEME 2 (6 points)

Le groupe JAL, spécialisé dans la fabrication de chaussures de sécurité est un des plus grand employeur dans le secteur privé en Tunisie. Il est en position de monopson sur le marché de travail dans la région de Bizerte. Il se procure du travail auprès de la population locale. L'offre globale de travail est caractérisée par la relation suivante entre la quantité de travail (L) et le salaire (w) / $w = 120 + 2L$.

Dans un souci de simplification, on admettra que les chaussures ne sont produites qu'avec du travail. La fonction de production de l'entreprise est :

$$Y = 240L - L^2$$

Y désigne la quantité de montres produites. Ces chaussures sont écoulées sur le marché international à un prix de p^* . Posons $p^* = 1$ u.m.

1-Si « JAL » se comporte comme un monopsonneur quel sera le taux de salaire horaire ? Quel sera le nombre de travailleurs employés ? En déduire la valeur du profit.

2 -Après la révolution du 14 janvier 2011, les travailleurs de « JAL » sont devenus conscients de leurs droits. Ils décident de former un syndicat pour défendre leurs intérêts. Suite à cet événement l'entreprise se trouve contrainte de se comporter de façon concurrentielle sur le marché de travail.

- Déterminer le nombre de travailleurs employés, le taux de salaire et les quantités d'équilibre
- Quel est le profit de l'entreprise ?
- Comparer les résultats obtenus avec ceux de la question 1 ci-dessus et commenter.