

1. Dans le court terme, le profit d'une entreprise en situation de concurrence monopolistique est positif, tandis qu'il est nul dans le long terme. Vrai – Faux – Expliquez. (Graphique possible mais non indispensable).

Vrai. Dans le court terme, la présence d'un profit positif attire de nouvelles entreprises dans la branche où elles peuvent entrer car l'entrée est libre en concurrence. Les firmes rentrent tant que le profit pur est positif, c'est-à-dire jusqu'au moment où le prix est égal au coût moyen.

2. Sur un marché de monopole, le surplus du producteur est nécessairement supérieur au surplus du consommateur. Vrai – Faux – Expliquez.

Faux. Il n'y a pas de raison a priori d'une telle différence de surplus.

3. Tout équilibre de Nash est un équilibre en stratégies dominantes. Vrai-Faux Donnez les définitions pour expliquer votre réponse.

Faux. Un équilibre en stratégies dominantes se définit comme une situation où chacun fait du mieux qu'il peut quelle que soit l'action de l'autre. Un équilibre de Nash est une situation où chacun fait du mieux qu'il peut étant donné ce que fait l'autre.

4. Dans un oligopole de Bertrand où les entreprises concernées sont identiques et produisent à coût marginal constant, l'équilibre est le même que sur un marché concurrentiel. Vrai – Faux – Expliquez.

Vrai. Dans le duopole de Bertrand, les entreprises se font concurrence jusqu'à proposer un prix égal au coût marginal. Comme il est constant c'est la même situation qu'en concurrence.

Exercice 1

Les fonctions de demande et d'offre de pommes par jour sont données par :

$Q_D=2000-500P$ et $Q_S=800+100P$. Pour aider les producteurs de pommes le gouvernement considère une disposition législative fixant le prix plancher à 2.25€ le kg.

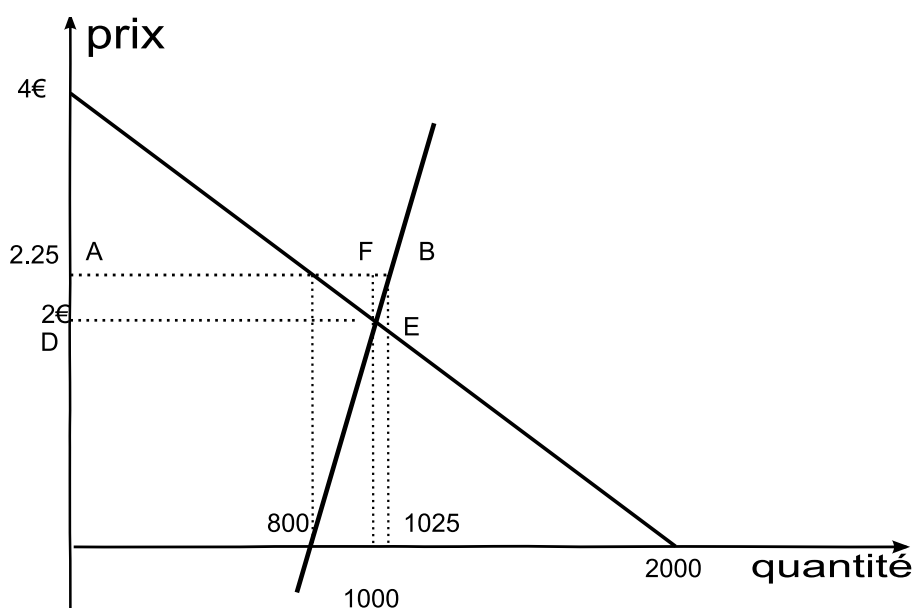
1. Si cette politique est décidée combien de kg de pommes le gouvernement sera-t-il obligé d'acheter pour garder ce prix à 2.25 € le kg ?

$P=2€$ à l'équilibre de marché. Pour 2.25€ la demande est de 875 unités et l'offre de 1025. La différence entre les deux est donc de 150 unités

2. Quelle sera la dépense totale du gouvernement ?

ce qui coûte : $150 \times 2.25 = 337.50$

3. De combien va s'accroître le surplus des producteurs ?



On voit que le surplus des producteurs s'accroît d'un montant proportionnel au trapèze ABED, soit :
 Aire rectangle AFED = $(2,25-2) \times 1000$ + aire triangle FBE = $(2,25-2) \times 25/2 = 250 + 3.125 = 253.125$

Exercice 2

Un monopoleur est confronté à une courbe de demande : $Q=160-4P$ et a une fonction de coût donnée par : $C=4Q$.

- a. Quel niveau de production pratiquera-t-il ?

$Q^*=72$

- b. Quel sera le prix proposé par ce monopoleur ?

$P^*=22$

- c. Et le profit réalisé ?

Profit = $72*(22-4) = 72*18 = 1296$.

- d. Supposez qu'une seconde entreprise entre sur le marché. En supposant que cette seconde entreprise ait les mêmes coûts que la première, déterminez la « fonction de réaction » de chaque entreprise quand chacune considère que la quantité de son concurrent est fixée.

Corrigé : $Q_1 = 72 - \frac{1}{2}Q_2$ est la fonction de réaction de l'entreprise 1 à ce que fait l'entreprise 2 et

$Q_2 = 72 - \frac{1}{2}Q_1$ est la fonction de réaction de l'entreprise 2 à ce que fait l'entreprise 1.

- e. Calculez l'équilibre de Cournot. Quel est le prix de marché correspondant et quels sont les profits de chaque entreprise ?

On trouve $Q_1^* = Q_2^* = 48$ et $P^* = 16$ et les profits sont : $48*16 - 48*4 = 48*(16-4) = 48*12 = 576$.

- f. Supposez que la deuxième entreprise ait réussi à baisser ses coûts et ait maintenant une fonction de coût : $CT = 3Q$. Quel sera l'équilibre de Cournot dans ce cas ?

Les fonctions de réaction sont maintenant : $Q_1 = 72 - \frac{1}{2}Q_2$ pour la première et $Q_2 = 74 - \frac{1}{2}Q_1$

pour la seconde. Alors $Q_1^* = 46.6$ et $Q_2^* = 50.7$ et $Q^* = 97.3$. Alors $P^* = 40 - 97.3/4 = 15.675$

Exercice 3

On considère les deux entreprises ABC et Zport qui fournissent des accessoires et font de l'entretien pour les voitures. Elles ont chacune le choix entre deux stratégies et la matrice de gains est :

		Zport	
		Pneu bon marché	Toit ouvrant
ABC	Chargeur de CD gratuit	40,400	100,200
	Entretien gratuit	0,300	160,120

Quel est l'équilibre de ce jeu ? Expliquez.

ABC n'a pas de stratégie dominante alors que Zport jouera toujours "Pneu bon marché". Sachant cela ABC jouera Chargeur de CD gratuit et l'équilibre du jeu sera en haut à gauche : c'est un équilibre de Nash.

Notation : Vrai faux : 4 ; 2 : 6 ; 3 : 7 ; 4 : 3 points.