

Principes de microéconomie
(Enseignants : Laurent Bach - Julien Pénin)

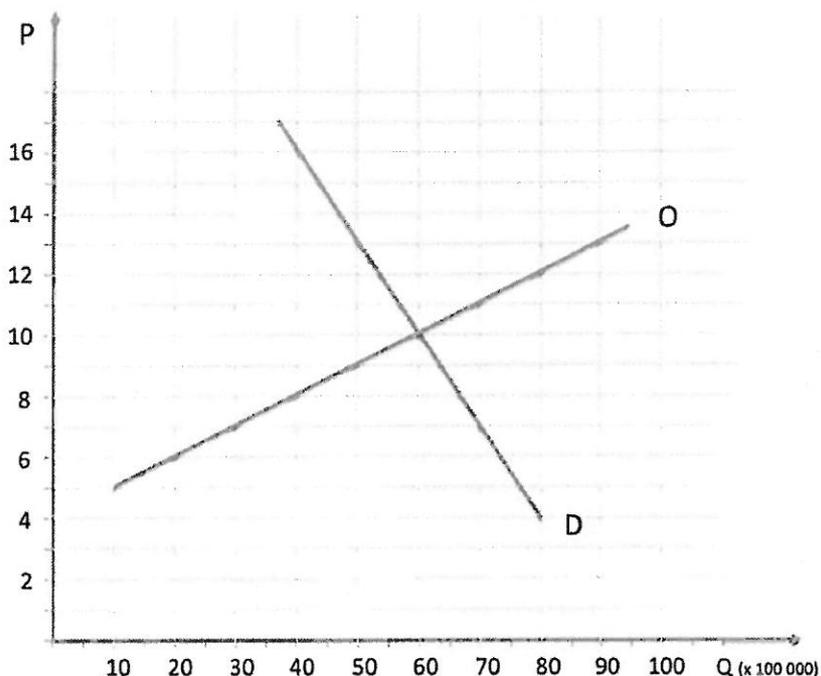
Session 1 - Janvier 2014

Durée : 2 h
Total : 7 pages

Documents autorisés : aucun
Calculatrices non autorisées (inutiles)

Exercice 1 (5 points + 1 point bonus)

Soit le marché des guirlandes électriques pour sapins de Noël. On considère a priori ce marché comme un marché de concurrence pure et parfaite, et l'offre et la demande (et donc l'équilibre) sont indiquées sur chacun des deux schémas identiques ci-dessous et page suivante.



1) Face à de graves difficultés budgétaires, l'Etat envisage de mettre en place une taxe unitaire de 4 euros par guirlande, taxe qui sera récoltée auprès des consommateurs. Indiquez sur le graphique la nouvelle quantité d'équilibre et les sommes qui seront réellement payées par les consommateurs et perçues par les producteurs. Indiquez également la perte sèche de la taxe. Quel côté du marché serait le plus affecté par cette taxe et comment peut-on l'expliquer ?

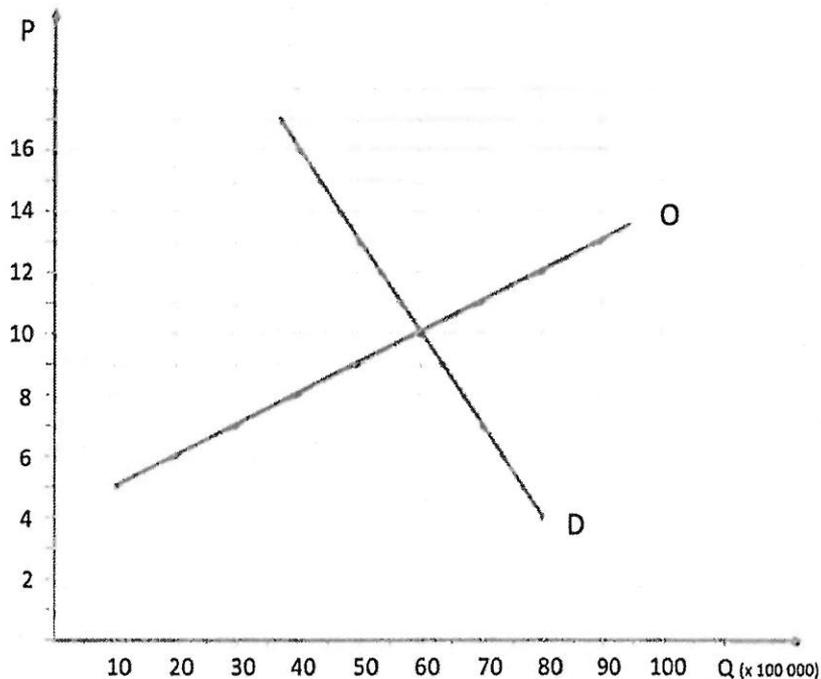
2) Les perspectives de croissances étant finalement plus favorables que prévu, l'Etat décide de ne pas mettre en place cette taxe, mais reçoit de la part d'un comité d'experts un rapport montrant scientifiquement que les guirlandes sont nocives pour l'environnement en raison des matériaux

utilisés. Plus précisément, chaque guirlande nécessiterait d'être traitée pour être rendue inoffensive, traitement qui aurait un coût de 4 euros par guirlande.

- a) Sur le schéma du haut, tracez la courbe de coût social pour les guirlandes.
- b) L'état propose de rétablir la taxe unitaire de 4 euros, qui serait maintenant à payer par les offreurs. Quels seront la nouvelle quantité, le nouveau prix d'équilibre et l'impact sur le surplus social ?
- c) Quelle est la différence entre la situation résultant de cette taxe et celle vue en 1) ?

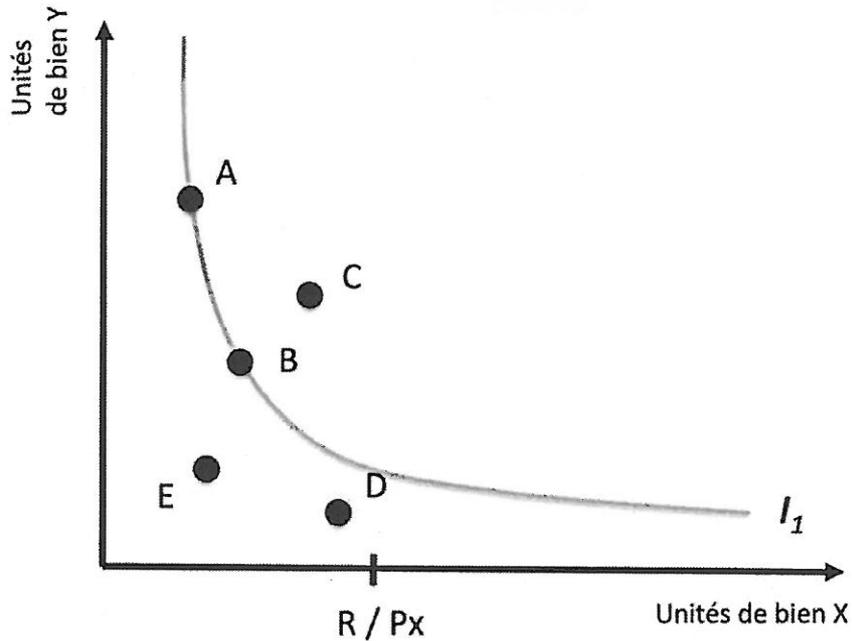
3) Question bonus (1 point). Face à cette proposition de nouvelle taxe, les entreprises déclarent que, à la place de cette taxe, elles seraient prêtes à adopter une nouvelle technologie permettant à la fois de réduire leur coût unitaire de 2 euros par guirlande, et de réduire le coût de traitement anti-pollution de 2 euros par guirlande. Les entreprises ajoutent qu'elles rendront cette nouvelle technologie accessible à toute la société et que ses avantages pourront donc profiter à de nombreux domaines d'activités.

Sur le schéma ci-dessous, indiquez quels pourraient être les effets de cette proposition alternative des entreprises sur l'offre, le nouvel équilibre de marché et l'optimum pour la société.



Exercice 2 (3 points)

Sur le graphique suivant, soit I_1 la courbe d'indifférence entre les biens X et Y pour un consommateur individuel.



1) Que signifie cette courbe I_1 ?

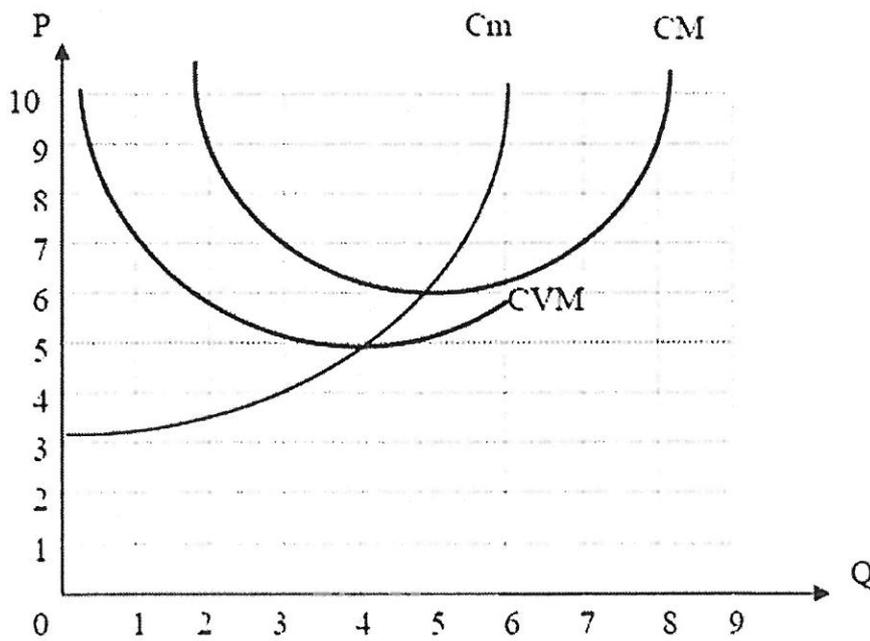
2) Soit le point R / P_x sur l'axe horizontal, avec R : revenu du consommateur et P_x : prix du bien X. Définissez la droite de budget permettant d'atteindre le point B, et tracez-la. Que signifie cette droite ?

3) Définissez et indiquez l'optimum de consommation pour le consommateur individuel, et expliquez pourquoi les autres points sont soit impossibles à atteindre soit non optimaux.

4) Si le revenu R du consommateur augmente, quel avantage en termes d'utilité pourra obtenir le consommateur ? Expliquez en vous servant du graphique.

Exercice 3 (6 points)

Considérons une entreprise présente sur un marché de concurrence pure et parfaite. Les coûts de production de cette entreprise sont tels que dans la figure ci-dessous.



1) Quelle est la condition de maximisation du profit de l'entreprise concurrentielle ?

2) Indiquez sur le graphique ci-dessus les seuils de rentabilité et de fermeture à court terme de l'entreprise

3) Quelle est la quantité de production qui maximise le profit de l'entreprise lorsque le prix du marché est le suivant :

a) Si $p=4$ alors $q^* =$

b) Si $p=5$ alors $q^* =$

c) Si $p=6$ alors $q^* =$

d) Si $p=9$ alors $q^* =$

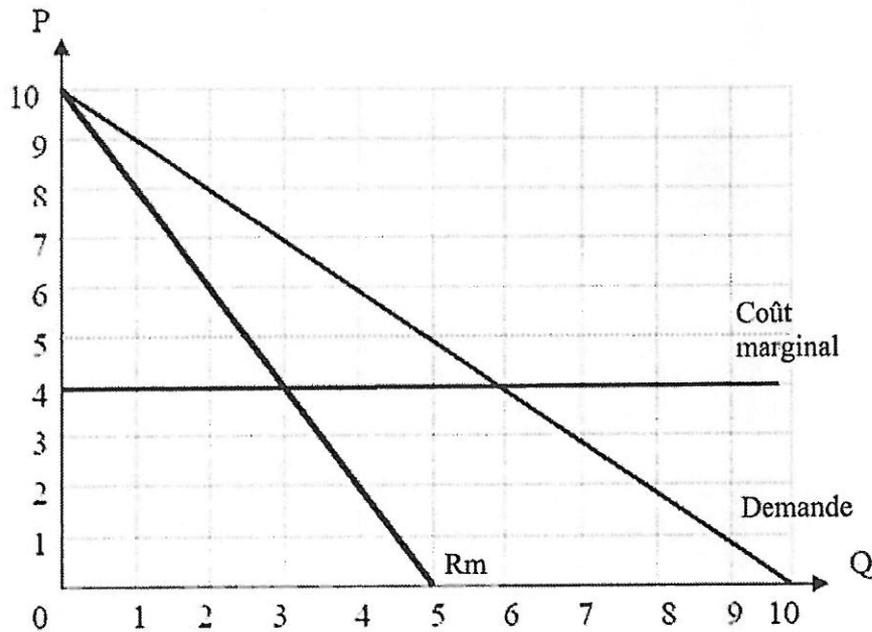
4) Lorsque le prix du marché est compris entre 5 et 6, le profit de l'entreprise est-il positif ou négatif ? L'entreprise doit-elle arrêter sa production à court terme ? Expliquez.

5) Indiquez graphiquement les profits de l'entreprise lorsque le prix du marché est égal à 9.

6) Si le prix du marché est égal à 9, que va-t-il se passer à long terme ? Quel sera alors l'équilibre de long terme du marché ?

Exercice 4 (3 points)

Considérons un monopole dont les coûts de production et la demande sont tels que sur la figure suivante :



Calculez et indiquez sur le graphique la quantité produite à l'équilibre de monopole, le prix de monopole, le surplus des consommateurs, le surplus des producteurs ainsi que la perte sèche de monopole.

Exercice 5 (3 points)

Questions à choix multiples. Pour chaque question, entourez la bonne réponse (*il n'y a qu'une seule bonne réponse parmi les choix suggérés. Une bonne réponse = 0.5 points ; une mauvaise réponse = -0.5 points ; absence de réponse = 0 point*)

1) L'effet d'une augmentation de prix sur la demande individuelle d'un bien se décompose entre :

- a) un effet revenu toujours positif et un effet substitution également toujours positif
- b) un effet substitution toujours négatif et un effet revenu qui peut être positif ou négatif
- c) un effet substitution toujours positif et un effet revenu toujours négatif
- d) un effet revenu toujours négatif et un effet substitution toujours négatif

2) Un bien de club est un bien :

- a) non appropriable et rival
- b) appropriable et rival
- c) appropriable et non-rival
- d) non appropriable et non rival

- 3) Le problème du passager clandestin implique que :
- a) l'Etat doit systématiquement s'occuper de produire et gérer les biens publics
 - b) Les entreprises ont très peu d'incitation à investir dans les biens privés
 - c) l'Etat doit le plus souvent prendre en charge le financement des biens publics
 - d) l'Etat doit laisser la production des biens publics aux entreprises qui se financent en imposant une taxe aux utilisateurs
- 4) En concurrence pure et parfaite, à long terme :
- a) Toutes les entreprises réalisent un profit positif car il n'y a pas de coûts fixes
 - b) Le prix de marché tend vers le minimum du coût moyen et le profit de toutes les entreprises est nul
 - c) Le profit de toutes les entreprises est positif car les entreprises produisent au minimum de leur coût moyen
 - d) Le profit des entreprises est égal au minimum de leur coût moyen
- 5) Les biens de Giffen (lorsque la demande d'un bien s'accroît avec leur prix) sont :
- a) Un cas particulier de bien inférieur
 - b) Un cas particulier de bien de luxe
 - c) Un cas particulier de bien supérieur
 - d) Un cas particulier de bien de club
- 6) Le principe de l'avantage comparatif énonce que :
- a) chaque individu doit se spécialiser dans la production du bien pour lequel il a un avantage absolu
 - b) seuls les individus ayant des avantages comparatifs dans la production de certains biens doivent se spécialiser
 - c) chaque individu doit se spécialiser dans la production du bien pour lequel il a coût d'opportunité inférieur aux autres individus
 - d) seuls les individus ayant des coûts d'opportunité faibles doivent se spécialiser