UNIVERSITÉ DE GENÈVE

SECTION DES SCIENCES ÉCONOMIQUES
UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Examen d'Introduction à la Microéconomie

Cours du Prof. Marcelo Olarreaga, 2009-2010

25 août 2010

NOM(S) (en majuscules):

.....

Prénom(s):

.....

N° d'étudiant:

.....

Nombre de pages au total: 10.

Durée de l'examen: 3 h. (30 questions)

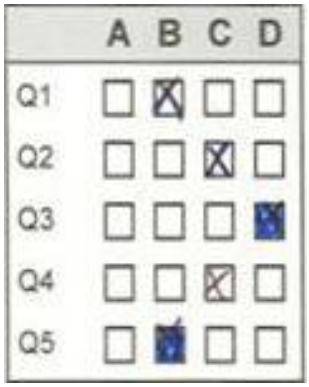
Matériel autorisé: aucun (calculatrice non autorisée).

Instructions pour répondre aux questions à choix multiples

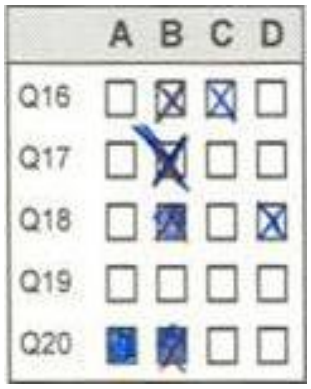
- ⋆ Inscrivez vos nom(s), prénom(s) et numéro d'étudiant (numéro à 8 chiffres sans tirets) sur le questionnaire et sur la feuille de réponses pour les questions à choix multiples.
- ⋆ La feuille de réponses est agrafée à la fin de l'examen. Veuillez la détacher proprement.
- ⋆ La feuille de réponses et le questionnaire doivent être rendus à la fin de l'examen.
- ⋆ Sur la feuille de réponses, le carré correspondant à la lettre de réponse choisie (a à d) doit être coché ou rempli proprement au stylo bleu foncé ou noir.
- ⋆ Si nécessaire, faites les corrections soigneusement. La réponse doit être nettement identifiable et unique. Si ce n'est pas le cas, elle sera comptée comme fausse.

Exemple:

Bon



Mauvais



Pour ne pas gaspiller vos chances, répondez à toutes les questions.

Il n'y a pas de points négatifs.

Une seule réponse par question est juste.

ATTENTION:
Sauf indication contraire, l'offre et la demande sont représentées par des courbes d'allure normale.

Question 1

Sophie souhaite renouveler sa garde-robe. Pour ce faire, elle est prête à payer 70 CHF pour s'acheter une première robe, 30 CHF pour une deuxième, et enfin 10 CHF pour une troisième. Si le prix d'une robe est de 35 CHF :

(a) Sophie achètera deux robes.

(b) le surplus lié à la consommation de Sophie s'élèvera à 35.

(c) le surplus lié à la consommation de Sophie s'élèvera à 70.

(d) la dépense totale de Sophie s'élèvera à 70 CHF.

Réponse (b)

Question 2

Que peut-on prévoir avec certitude suite à la baisse du prix d'un facteur de production d'un bien X ayant lieu parallèlement à la hausse du prix d'un autre bien dont la consommation est complémentaire à celle du bien X ?

(a) Le prix d'équilibre de X baissera.

(b) La quantité d'équilibre de X augmentera.

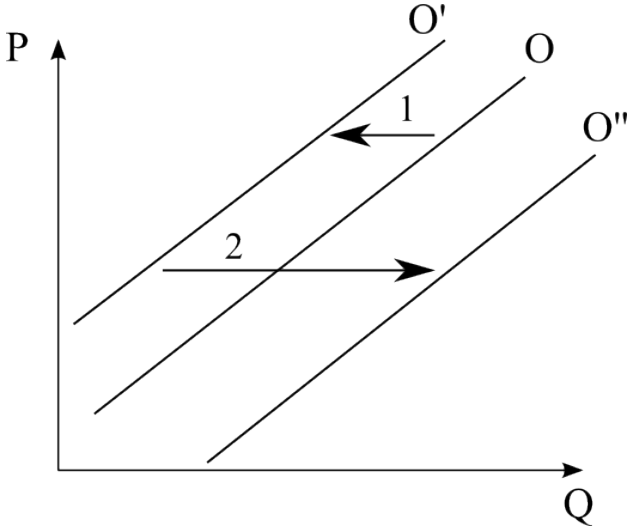
(c) Au prix initial de X, il y aura un excès de demande.

(d) La quantité d'équilibre de X restera constante.

Réponse (a)

Question 3

Sur le marché des pommes de terres, on enregistre deux déplacements successifs de la fonction d'offre :



Parmi les propositions suivantes, laquelle pourrait expliquer ces deux déplacements successifs de la fonction de d'offre ?

(a) Déplacement 1 : la baisse du prix du pain, bien substituable à la consommation de pommes de terre ; Déplacement 2 : une météo très favorable.

(b) Déplacement 1 : une météo défavorable ; Déplacement 2 : l'introduction d'une nouvelle technologie permettant d'accroître la productivité dans la récolte de pommes de terres.

(c) Déplacement 1 : une baisse du revenu des consommateurs ; Déplacement 2 : la baisse du prix des terrains agricoles.

(d) Déplacement 1 : l'utilisation de nouvelles semences plus résistantes ; Déplacement 2 : une réduction des charges sociales versées par les propriétaires de domaines agricoles à leurs ouvriers.

Réponse (b)

Question 4

Sur les marchés des biens X et Y, la demande du bien X (Q_X^D) et l'offre du bien Y (Q_Y^O) sont données par :

$$Q_X^D = 700 - 2P_X - P_Y + 0.5R \qquad \text{et} \qquad Q_Y^O = -100 + 2P_Y,$$

où P_X et P_Y représentent les prix des biens X et Y, et R le revenu des consommateurs.
À l'équilibre du marché :

$$R = 200 \qquad \text{et} \qquad Q_Y^O = 300$$

Par ailleurs, l'élasticité-prix de la demande du bien X se monte à -0.5 à l'équilibre du marché.
Parmi les propositions suivantes, laquelle est FAUSSE ?

(a) La quantité demandée du bien X vaut 400.

(b) Le bien X est un bien normal de première nécessité.

(c) Les biens X et Y sont des biens complémentaires.

(d) L'élasticité-prix de l'offre du bien Y vaut 3/4.

Réponse (d)

Question 5

Sachant que le marché du bien X est caractérisé par une fonction de demande de pente -1 et une fonction d'offre passant par l'origine et de pente $+1$, laquelle des propositions suivantes est FAUSSE ?

(a) La quantité et le prix d'équilibre sont identiques.

(b) L'élasticité-prix de la demande en valeur absolue est égale à l'unité.

(c) Suite à un déplacement de la fonction d'offre vers le haut, le nouvel équilibre se situe dans une portion inélastique de la fonction de demande.

(d) Un déplacement parallèle de la fonction de demande n'aura aucun impact sur l'élasticité-prix de la demande ni sur celle de l'offre au nouvel équilibre.

Réponse (c)

Question 6

Sur le marché des écrans plats, on constate que suite à une baisse du prix de vente de 20%, la quantité échangée a doublé. On peut donc affirmer que l'élasticité-prix de la demande (en valeur absolue) s'élève à :

(a) 10.

(b) 5.

(c) 0.5.

(d) 0.2.

Réponse (b)

Question 7

L'État décide d'introduire une taxe sur l'essence d'un montant de 1 franc par litre payée par les producteurs. Laquelle des propositions suivantes est vraie ?

(a) Le prix de l'essence augmentera de 1 franc.

(b) Si l'objectif de l'État est de réduire le niveau de pollution, cette politique sera d'autant plus efficace que l'élasticité-prix de la demande est faible.

(c) Si l'objectif de l'État est de réduire son déficit public et d'accroître ses recettes, cette politique sera d'autant plus efficace que l'élasticité-prix de la demande est faible.

(d) Si la demande d'essence est inélastique au prix, la dépense totale des consommateurs restera inchangée.

Réponse (c)

Question 8

On considère le marché du lait sur lequel la demande et l'offre (en litres) sont données par les fonctions suivantes :

$$Q^D(P) = 30 - 2P \qquad \text{et} \qquad Q^O(P) = -10 + 2P$$

À l'équilibre, laquelle des propositions suivantes est FAUSSE ?

(a) L'introduction d'un prix-plancher égal à 10 francs ne crée pas de déséquilibre entre l'offre et la demande sur le marché.

(b) L'introduction d'un prix-plafond égal à 10 francs ne crée pas de déséquilibre entre l'offre et la demande sur le marché.

(c) L'introduction d'un prix-plafond égal à 8 francs provoque un excès de demande s'élevant à 8 litres.

(d) L'introduction d'un prix-plancher égal à 12 francs provoque un excès de demande s'élevant à 8 litres.

Réponse (d)

Question 9

Laquelle des propositions suivantes est correcte ?

(a) En présence d'une défaillance de marché, l'instauration d'une taxe peut permettre d'accroître le surplus total.

(b) Sans défaillance de marché, l'instauration d'une taxe peut permettre d'accroître le surplus total.

(c) Dans un marché de concurrence parfaite, l'introduction d'un prix-plafond peut permettre d'accroître le surplus total.

(d) Dans un marché de concurrence parfaite, l'introduction d'un prix-plancher peut permettre d'accroître le surplus total.

Réponse (a)

Question 10

Sur un marché concurrentiel, la demande et l'offre sont données par les fonctions suivantes :

$$Q^D(P) = 28 - 2P \qquad \text{et} \qquad Q^O(P) = -2 + P$$

L'État décide d'introduire une taxe unitaire de 3 francs payée par les producteurs. Au nouvel équilibre, laquelle des propositions suivantes est FAUSSE ?

(a) Le prix payé par les consommateurs s'élève à 11 francs.

(b) Le prix perçu par les producteurs s'élève 8 francs.

(c) La quantité échangée se réduit de moitié.

(d) La recette fiscale s'élève à 18.

Réponse (c)

Question 11

La mise en pratique du théorème de Coase fait face à certaines critiques. Parmi les propositions suivantes, laquelle n'en est pas une ?

(a) Les droits de propriété sont difficiles à définir.

(b) Si le nombre d'acteurs est élevé, il sera plus difficile de coordonner une solution négociée.

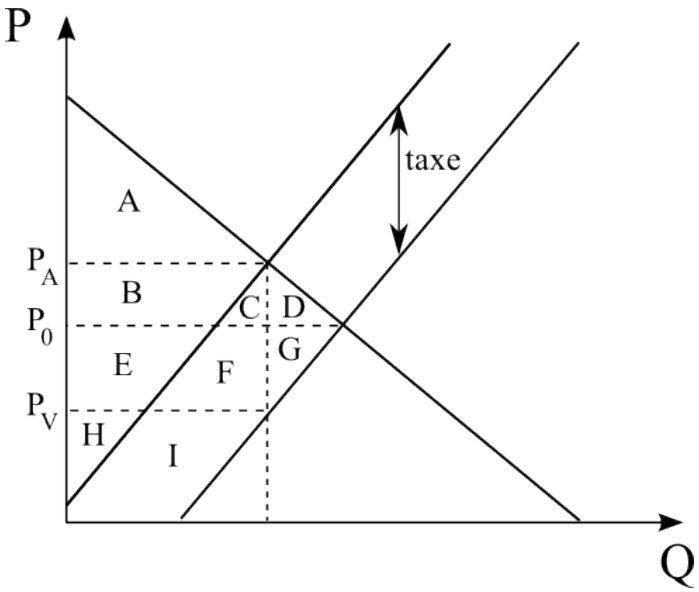
(c) Les coûts de transaction peuvent dépasser le gain net de la négociation.

(d) Ce théorème ne s'applique que dans des modèles de concurrence parfaite.

Réponse (d)

Question 12

Le graphique ci-dessous représente un marché concurrentiel. Si une taxe unitaire d'un montant t est imposée aux producteurs présents sur ce marché, quelle surface représentera la perte de surplus des consommateurs (après instauration de la taxe) ?



(a) $B + C + E + F$

(b) $B + C + D$

(c) $E + F + G$

(d) $D + G$

Réponse (b)

Question 13

En présence d'une externalité négative :

(a) le bénéfice marginal social sera inférieur au coût marginal social à l'équilibre du marché.

(b) la quantité produite par le marché laissé à lui-même est plus faible qu'à l'optimum social.

(c) le marché atteint seul le niveau de production socialement optimal.

(d) le coût d'une intervention de l'État pour atteindre l'optimum social est supérieur au gain pour la société engendré par cette intervention.

Réponse (a)

Question 14

Du point de vue économique, on peut justifier les interventions étatiques en matière environnementale car :

(a) l'existence de coûts externes implique une défaillance du marché.

(b) les dommages infligés à l'environnement sont scientifiquement prouvés.

(c) Les recettes fiscales générées par les taxes environnementales peuvent être utilisées pour financer des programmes dans le domaine de l'environnement.

(d) le niveau de pollution socialement optimal est de zéro.

Réponse (a)

Question 15

Le Servette Football Club joue ses matchs au stade de Genève, qui peut contenir jusqu'à 30'000 spectateurs. Or, il y a eu en moyenne 3'584 spectateurs par match lors de la saison 2009/2010. Les matchs du Servette Football Club possèdent par conséquent les caractéristiques suivantes :

(a) non-rivalité et exclusion.

(b) rivalité et exclusion.

(c) non-rivalité et non-exclusion.

(d) rivalité et non-exclusion.

Réponse (a)

Question 16

Laquelle des affirmations suivantes concernant les notions de rivalité et d'exclusion est correcte ?

(a) Les ressources naturelles comme les rivières et l'air pur sont typiquement caractérisées par la rivalité et la non-exclusion.

(b) Un bien public se caractérise à la fois par la rivalité et l'exclusion.

(c) Un bien public permet de satisfaire des besoins de base et est donc mis à disposition de tout le monde gratuitement.

(d) La non-rivalité caractérise les biens pour lesquels il est difficile de faire payer les consommateurs.

Réponse (a)

Question 17

Laquelle des propositions suivantes concernant la fonction de recette marginale d'une entreprise en situation de monopole est correcte ?

(a) La recette marginale se confond avec le prix (fonction de demande inverse) car la vente d'une unité supplémentaire augmente la recette totale d'un montant égal au prix.

(b) La recette marginale est supérieure au prix étant donné que la vente d'une unité supplémentaire fait augmenter le prix de toutes les unités infra-marginales.

(c) La recette marginale est inférieure au prix étant donné que la vente d'une unité supplémentaire fait diminuer le prix de toutes les unités infra-marginales.

(d) La recette marginale est constante et égale au prix.

Réponse (c)

Question 18

Un monopoleur fait face à une demande dont l'élasticité-prix est constante et égale à -3. Afin de maximiser son profit, le monopoleur fixe le prix de son produit à 12. Combien vaut le coût marginal du monopoleur pour son niveau de production optimal ?

(a) 8.

(b) 9.

(c) 12.

(d) 24.

Réponse (a)

Question 19

Soit une entreprise qui dispose d'un monopole sur les parkings souterrains d'une ville. L'exploitation de ces parkings se caractérise par une fonction de coût total composée uniquement de coûts fixes : $CT(Q) = CF$. La demande de parkings souterrains possède la forme suivante : $Q^D(P) = a - bP$. Laquelle des propositions suivantes est correcte ?

(a) Lorsque l'entreprise maximise son profit, l'élasticité-prix de la demande sera supérieure à 1 en valeur absolue.

(b) Pour maximiser son profit, l'entreprise choisira un prix égal à zéro puisque son coût marginal est égal à zéro.

(c) À l'équilibre, une petite augmentation de prix entraînerait une augmentation de la recette totale.

(d) Si l'élasticité-prix de la demande est mesurée à -1.5, l'entreprise devrait baisser son prix pour augmenter son profit.

Réponse (d)

Question 20

Quelle est l'affirmation correcte concernant le monopole naturel ?

(a) Le surplus total est maximal lorsque la recette marginale est égale au coût marginal du monopole, mais le monopole fait une perte.

(b) Si le prix est égal au coût marginal du monopole, le surplus total est maximisé mais le monopole fait une perte sans l'intervention de l'État.

(c) Si le prix est égal au coût marginal du monopole, l'équilibre est efficient et il n'est donc pas nécessaire que l'État intervienne.

(d) L'équilibre optimal pour la société est atteint quand le prix est égal au coût moyen du monopole car le monopole perd son pouvoir, et on est dans une situation de concurrence parfaite.

Réponse (b)

Question 21

Supposons que la demande inverse pour les cookies soit donnée par $P(Q) = 26 - 2Q$ (où Q est exprimée en tonnes). Il existe une seule firme qui produit des cookies, avec un coût marginal constant et égal à 2. À l'équilibre, combien de tonnes de cookies seront produites ?

(a) 1.

(b) 6.

(c) 12.

(d) Nous n'avons pas suffisamment d'informations pour calculer la quantité d'équilibre.

Réponse (b)

Question 22

Soit un consommateur qui consomme deux biens en maximisant son utilité pour un niveau de revenu donné. Les utilités marginales de la consommation des deux biens sont décroissantes. À gauche du point d'équilibre :

(a) le taux marginal de substitution est plus petit que le rapport de prix.

(b) le taux marginal de substitution est plus grand que le rapport de prix.

(c) le taux marginal de substitution est égal au rapport de prix.

(d) le taux marginal de substitution est identique à celui des paniers à droite du point d'équilibre.

Réponse (b)

Question 23

Straightline est un petit village composé de 20 maisons individuelles abritant des familles de tailles semblables. Le village est constitué d'une seule et unique route, le long de laquelle les maisons sont réparties de manière uniforme.
Malheureusement, les conditions sanitaires ne sont pas convenables à *Straightline*, de sorte qu'il y aurait suffisamment de demande pour ouvrir deux pharmacies (il n'y en a aucune pour l'instant). Le maire du village lance par conséquent un appel d'offre pour l'ouverture de deux pharmacies, en fixant quelques règles :
- Les prix des médicaments seront imposés.
- Les propriétaires des futures pharmacies doivent indiquer l'emplacement désiré de manière simultanée et dans une enveloppe scellée.

Que choisiront les propriétaires ?

(a) Ils choisiront chacun une extrémité du village.

(b) Ils choisiront tous deux le centre du village.

(c) Dans de telles conditions, ils préféreront ne pas ouvrir de pharmacie.

(d) Il n'existe pas d'équilibre de Nash pour ce jeu simultané.

Réponse (b)

Question 24

On peut affirmer avec certitude que l'effet revenu domine l'effet substitution :

(a) dans le cas des biens parfaitement substituables.

(b) dans le cas des biens parfaitement complémentaires.

(c) dans le cas des bien inférieurs.

(d) dans le cas des biens normaux.

Réponse (b)

Question 25

Soit un individu qui consomme deux biens 1 et 2. Suite à l'augmentation du prix du bien 2, on observe une diminution de la quantité consommée des deux biens. Que peut-on affirmer avec certitude ?

(a) Les biens 1 et 2 sont des biens substitutables.

(b) Le bien 1 est un bien normal.

(c) Le bien 1 est un bien inférieur.

(d) Le bien 2 est un bien normal.

Réponse (b)

Question 26

Soit un individu qui consomme deux biens substituables. Si le bien 2 est un bien de Giffen, lorsque le prix du bien 2 augmente, la quantité consommée du bien 1 :

(a) va nécessairement augmenter.

(b) va nécessairement diminuer.

(c) va nécessairement rester inchangée.

(d) va nécessairement augmenter d'un montant plus grand que la quantité consommée de bien 2.

Réponse (b)

Question 27

Le patron d'un restaurant ne peut pas observer l'effort de sa serveuse. Afin de réduire le risque d'aléa moral, le patron envisage différents contrats de travail. Lequel de ces quatre contrats permet de maximiser l'efficience de production de la serveuse ?

(a) Le salaire de la serveuse est proportionnel au profit du restaurant.

(b) Le salaire de la serveuse est proportionnel au nombre de repas qu'elle sert.

(c) Le salaire de la serveuse est égal au profit du restaurant moins un montant fixe que le patron garde pour lui.

(d) Le salaire de la serveuse est fixe.

Réponse (c)

Question 28

Soit un individu qui doit décider chaque période comment allouer son revenu entre la consommation présente et la consommation future. L'allocation optimale risque de ne pas être atteinte car l'individu souffre d'inconsistance temporelle, ce qui l'amènera à consommer une quantité présente beaucoup plus grande que la quantité optimale. Le problème d'inconsistance temporelle peut être résolu :

(a) par une augmentation du taux d'intérêt sur l'épargne.

(b) par un plan d'épargne qui pénalise les déviations par rapport à la quantité d'épargne fixée en début de période.

(c) si la consommation future est un bien de Giffen.

(d) Toutes les réponses ci-dessus sont correctes.

Réponse (b)

Question 29

Soit un marché de voitures d'occasion avec une multitude de vendeurs et d'acheteurs. Il y a deux types des voitures sur le marché : de bonne et de mauvaise qualité. Les vendeurs ont une information parfaite sur la qualité des voitures qu'ils vendent, et ils sont prêts à vendre les voitures de bonne qualité à un prix de réserve de 1'400 et les voitures de mauvaise qualité à un prix de réserve de 500. Les acheteurs ne peuvent pas observer la qualité des voitures qu'ils achètent, mais ils sont capables d'estimer la probabilité p qu'une voiture soit de mauvaise qualité ($0 < p < 1$). Ils sont disposés à payer 1'500 pour les voitures de bonne qualité et 1'000 pour les voitures de mauvaise qualité. Si les acheteurs sont neutres au risque, dans l'équilibre de marché avec information asymétrique :

(a) les voitures de bonne qualité seront échangées si $p \leq \frac{1}{5}$.

(b) les voitures de bonne qualité seront échangées si $p = \frac{1}{2}$.

(c) le prix d'équilibre des voitures sera de 1'250.

(d) seules les voitures de mauvaise qualité seront échangées à l'équilibre.

Réponse (a)

Question 30

Soit un individu qui doit décider comment allouer son revenu entre la consommation présente et la consommation future. Suite à une augmentation du taux d'intérêt, on observe que la consommation présente augmente alors que la consommation future diminue. Ceci implique que :

(a) la consommation future est un bien inférieur.

(b) la consommation future est un bien de Giffen.

(c) la consommation présente est un bien normal.

(d) Toutes les réponses ci-dessus sont correctes.

Réponse (d)