

Année universitaire 2014/2015

LICENCE 1^{ère} année Economie – Gestion / Double licence Maths-Eco

Semestre 1 – Session 1 / Contrôle continu / Novembre 2014

Principes de microéconomie (Bach L., Pénin J.)

Durée : 1h30

Tous documents interdits

Calculatrice autorisée

**Veillez détacher la dernière page du sujet et la rendre avec votre copie.
Vous prendrez soin de détailler les calculs, de justifier brièvement mais précisément les réponses
et d'annoter les graphiques.**

Exercice 1 (7 points)

Un pays développé (Dev) et un pays en développement (PED) produisent chacun des biens de haute technologie (H) et des biens de basse technologie (B). On suppose que chacun des deux pays veut consommer autant de bien H que de bien B. Les productivités annuelles de ces deux pays sont les suivantes:

Productivité (exprimée en unités de biens produits par année) :

	Bien H	Bien B
PED	200	200
Dev	500	250

- 1) Représentez les ensembles de possibilités annuelles de production des deux pays (sur un même graphique)
- 2) Quel pays a un avantage absolu dans la production du bien H ? Dans celle du bien B ? Expliquez.
- 3) Calculez (en détaillant vos calculs) la production et la consommation annuelle optimale de ces deux pays lorsqu'ils sont en autarcie. Représentez les résultats sur le graphique de la question 1.
- 4) Quel pays a un avantage comparatif dans la production du bien H et dans celle du bien B ? Expliquez.
- 5) Lorsque les échanges sont possibles, déterminez (en expliquant votre raisonnement) quel pays va se spécialiser dans la production de quel type de bien, et donnez un exemple de spécialisation qui montre que la situation est améliorée pour les deux pays par rapport à l'autarcie.
- 6) Grâce à une avancée technologique, le pays PED est maintenant capable de produire 1 unité de bien B en 0,02 mois (soit en moins de 1 jour). Quelle est maintenant la situation de chacun des deux pays en termes d'avantages absolus ? Est-ce que cela va modifier les choix de spécialisation de chacun des pays ?
- 7) Expliquez quelle stratégie pourrait adopter le pays PED pour modifier la répartition des spécialisations.

Exercice 2 (6 points)

1) Considérez une fonction de demande dont la courbe est une droite passant par les points $(p ; q)$ suivants : $(5 ; 30)$, $(6 ; 26)$, $(10 ; 10)$ et $(11 ; 6)$.

a) Calculez l'élasticité prix de la demande au point $(5 ; 30)$. En ce point la demande est-elle élastique ou rigide ?

b) Calculez l'élasticité prix de la demande au point $(10 ; 10)$. La demande est-elle rigide ou élastique en ce point ?

c) Expliquez quel est l'impact d'une augmentation de prix sur le chiffre d'affaire d'une entreprise qui fait face à une demande rigide ? A une demande élastique ?

2) Considérons deux biens A et B différents. Si le prix du bien A passe de 10 à 12 euros alors la quantité demandée de bien B passe de 100 à 90 euros.

a) Calculez l'élasticité prix croisée de la demande entre les biens A et B. Ces deux biens sont-ils complémentaires ou substituables ?

b) Supposons maintenant que lorsque le prix du bien A augmente la quantité demandée de bien B passe de a à b . Si $a > b$, les biens A et B sont-ils substituables ou complémentaires ? Même question si $a < b$ et si $a = b$.

3) Considérez les deux situations suivantes.

Situation 1 : L'offre et la demande sont élastiques. Il se produit un choc positif d'offre.

Situation 2 : L'offre et la demande sont plutôt rigides. Il se produit un choc positif d'offre.

a) Représentez graphiquement ces deux situations sur deux graphiques différents.

b) Expliquez par quelle variable (prix ou quantité) se fait essentiellement l'ajustement suite au choc. Pourquoi ?

Exercice 3 (7 points)

Considérons un marché composé de 10 acheteurs et 10 vendeurs. Les prix de réserve des acheteurs et les coûts d'opportunité des vendeurs sont donnés dans les deux tableaux ci-dessous.

Acheteurs

prix de réserve	100	80	70	60	50	40	30	20
nombre d'acheteurs	1	2	1	1	1	2	1	1

Vendeurs

Coût	10	20	30	50	60	70	80
nombre de vendeurs	2	1	2	2	1	1	1

1) Tracez sur le graphique de la dernière page du sujet (page 4) les courbes d'offre et de demande. Déduisez-en la quantité échangée à l'équilibre, le prix d'équilibre ainsi que le surplus des acheteurs, des vendeurs et le surplus social.

2) Qu'est-ce qu'une transaction mutuellement avantageuse ? Expliquez pourquoi si $Q=3$ alors le surplus social n'est pas maximum. Expliquez pourquoi si $Q=8$ alors le surplus social n'est pas non plus maximal.

3) Supposons que sur ce marché il se produise simultanément un choc négatif d'offre et un choc négatif de demande tels que le coût de chaque vendeur augmente de 20 euros et le prix de réserve de chaque acheteur baisse de 10 euros.

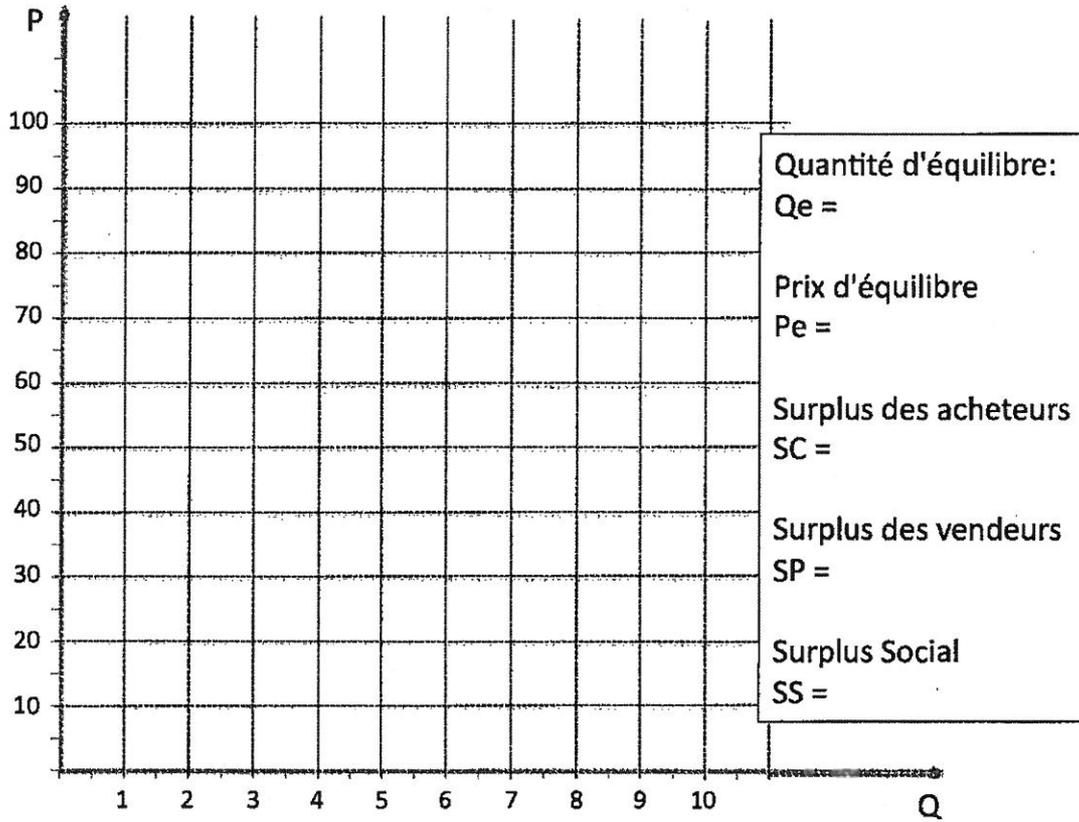
a) Représentez sur le graphique de la question 1) les deux nouvelles courbes d'offre et de demande et le nouvel équilibre (tracez ces deux courbes de manière clairement distincte par rapport à celles de la question 1).

b) Calculez le nouveau prix d'équilibre, la nouvelle quantité d'équilibre, le nouveau surplus des consommateurs, le nouveau surplus des producteurs et le nouveau surplus social

4) Expliquez pourquoi le premier théorème du bien-être n'implique pas que l'équilibre du marché soit une situation équitable pour tous les acteurs de l'économie.



Exercice 3



PS : Afin que le graphique reste lisible, ne représentez pas graphiquement les 3 surplus