

Corrigé succinct du TD n° 5

1) Un marché est-il en équilibre quand il produit 10 unités de biens quand la demande est $q = 100 - 3p$ et l'offre $q = 7p$ OUI NON

En effet l'équation d'équilibre donne $100 - 3p = 7p$, soit $p = 10$ d'où l'on déduit $q = 100 - 30 = 7 * 10 = 70$ et $70 \neq 10$.

2) Imaginons qu'il y ait 10 producteurs qui chacun produit au plus une unité de bien, pour le coût de 3, 5, 7, 9, 10, 13, 18, 21, 23, 24 et cinq ménages qui chacun peut consommer au plus un bien, et dont la disposition maximale à payer pour ce bien est respectivement 5, 10, 18, 21, 23. Est-il vrai qu'il est optimal que 5 unités de bien soient produites et consommées sur ce marché ? OUI NON

Classons les binômes producteurs/consommateurs par ordre décroissant du surplus global qu'ils induisent, tant que le surplus est positif :

3/23 5/21 7/18 9/10

Il apparaît qu'il est impossible d'augmenter le surplus par la participation du dernier ménage dont la disposition à payer, très faible, est égale à 5.

Il est donc optimal que soient produite 4 unités de bien.

3) Soit un marché en CPP à l'équilibre. Suite à une campagne publique de publicité très agressive, des nouveaux consommateurs sont intéressés et disposés à acquérir ce bien qu'ils ne connaissaient pas. Peut-on anticiper dans un tel scénario que des consommateurs qui achetaient auparavant le bien ne vont plus l'acheter après cette campagne de publicité ? OUI NON

L'arrivée des nouveaux consommateurs crée un choc sur la demande. Ce choc va modifier l'équilibre, et en particulier le prix d'équilibre qui va augmenter. Il s'ensuit que les anciens consommateurs vont consommer moins.

4) Sylvie a troqué 3 pommes contre deux tablettes de chocolat. Est-il vrai que le prix implicite d'une tablette de chocolat est d'une pomme et demie ? OUI NON

2 tablettes de chocolat valent 3 pommes

1 tablette de chocolat vaut $3/2=1,5$ pomme

5) Sylvie a troqué 3 pommes contre deux tablettes de chocolat. Est-il vrai que son TMS de tablette de chocolat en pomme est supérieur à $2/3$? OUI NON

2 tablettes valent moins que 3 pommes

1 tablette vaut moins que $3/2=1,5$ pomme

mais on n'en déduit pas nécessairement que 1 tablette vaut plus que $2/3 = 0,66$ pomme

6) Peut-on dire sans ambiguïté que le ménage dont la fonction d'utilité est $U^A = x_1x_2$ préfère moins le bien 1 que le ménage dont la fonction d'utilité est $U^B = x_1^2x_2$ OUI NON

Le TMS de bien 1 du ménage A est x_2/x_1 tandis que le TMS de bien 1 du ménage B est $2x_2/x_1$: le ménage B est toujours disposé à payer plus pour le bien 1 : cela traduit bien que le ménage B préfère plus le bien 1 que le ménage A

7) Ricardo rencontre un mouvement spirituel opposé à la consommation de tabac, qui lui dévoile que la méditation est un très bon substitut à la consommation de tabac. Alors qu'il consommait 3 paquets de 25 cigarettes quand le paquet de 25 est à 15 FF, sa consommation est passé à 2 cigarettes par jour quand chaque cigarette vaut 1FF. Peut-on en conclure que son élasticité de demande de cigarette par rapport au prix est de 0,3 OUI NON

D'abord, l'élasticité que l'on doit trouver est négative. Par ailleurs, le calcul de l'élasticité donne $\varepsilon = \frac{(2 - 75)/75}{(1 - (15/25))/(15/25)} = -1,46$

8) Est-il vrai que si un ménage répartit de façon égale ses dépenses entre deux postes de consommation, que si le prix du bien 1 vient à passer de p_1 à p'_1 , il est légitime pour compenser ce ménage suite à l'augmentation de prix de lui donner ce qui lui permettrait d'acheter le panier optimal de consommation d'avant l'augmentation de prix. OUI NON

Si on compense le ménage en lui donnant le revenu qui lui permettrait d'acheter le panier optimal de consommation d'avant l'augmentation de prix, on lui permet d'avoir au moins autant le même bien-être. Cependant, on doit remarquer que puisque les prix relatifs ont changé, ce panier qu'il consommait avant, qu'il pourrait consommer maintenant n'est plus le panier optimal. Le ménage modifierait sa consommation en obtenant plus de bien être.

9) Un ménage dispose de 10.000 euros à consommer entre la période présente et une période future. Il peut décider d'épargner une partie de son revenu pour la période future, à un taux rémunéré 10%. Est-il vrai qu'il est possible de dépenser 5.000 euros aujourd'hui et 5.500 euros demain ? Est-il possible (financièrement) pour lui de dépenser 0 euros aujourd'hui et 11.000 euros demain ? Est-il possible (financièrement) pour lui de dépenser 10.000 euros aujourd'hui et 0 euros demain ? En dessinant les trois répartitions du revenu entre aujourd'hui et demain dans un repère où il y a sur l'axe horizontal les euros dépensés aujourd'hui et les euros dépensés à la période future, est-il vrai que ces trois points sont alignés ? Est-ce attendu ? OUI NON

10) Si les prévisions de croissance d'un pays sont de 2% en moyenne par an dans les cinq années à venir, peut-on dire que la consommation d'alcool baissera d'environ 10% en moyenne dans 5 ans si l'élasticité de la demande d'alcool par rapport au revenu est de -1 ?

OUI NON

Un calcul très approximatif permet de dire que chaque année la consommation d'alcool baissera de 2% et donc qu'après 5 ans, elle aura diminué d'un peu plus de 10%.

