

TD 1 : LE CONSOMMATEUR

Les Courbes d'Indifférence

Compréhension du cours

- 1) Qu'est-ce qu'un bien ? un panier de bien ?
- 2) Qu'est-ce qu'une dotation initiale ?
- 3) Qu'est-ce qu'une relation de préférence ? Quelles sont ses propriétés ?
- 4) Qu'est-ce qu'une courbe d'indifférence ? Quelles sont ses propriétés ?
- 5) Définitions économique, géométrique et mathématique du Taux Marginal de Substitution (TMS) ?
- 6) Liens entre degré de substituabilité des biens et courbes d'indifférence ?

Question

Un consommateur procède au classement suivant entre 6 paniers de deux biens X et Y : il préfère strictement le panier (8 ; 48) au panier (15 ; 15). Il est indifférent entre (15 ; 10) et (3 ; 12). Il préfère strictement le panier (15 ; 15) au panier (10 ; 45). Il préfère strictement le panier (10 ; 45) au panier (9 ; 48). Peut-on considérer que le classement de ce consommateur est « rationnel » ? Argumentez votre réponse.

Exercices

Exercice 1

Soit un système d'axes, dont les abscisses donnent des quantités de cigarettes et les ordonnées des quantités de bonbons, les unes et les autres étant supposées indéfiniment divisibles.

- 1) Représenter quelques courbes d'indifférence d'un consommateur A non fumeur, mais qui aime les bonbons, sans limite.
- 2) Représenter quelques courbes d'indifférence d'un consommateur B fumeur, sans limite, qui n'aime pas les bonbons.
- 3) Représenter quelques courbes d'indifférence d'un consommateur C fumeur et qui aime les bonbons (sans limite dans l'un et l'autre cas), qui est prêt à céder (au plus) deux bonbons contre une cigarette, et cela quel que soit le « panier » de bonbons et de cigarettes qu'il détient.
- 4) Donner le taux de substitution des bonbons par rapport aux cigarettes des consommateurs A, B et C.

Exercice 2

Soit un individu qui préfère, quel que soit le panier de biens qu'il détient, « consommer plus à moins » (il n'est jamais saturé) et qui, confronté aux paniers de biens suivants :

$$Q1 = (1, 12), Q2 = (2, 3), Q3 = (3, 4/3) \text{ et } Q4 = (4, 3/4)$$

déclare qu'il les considère tous comme équivalents (il lui est indifférent qu'on lui attribue l'un ou l'autre de ces paniers).

- 1) Représenter dans un système d'axes cartésiens les quatre paniers Q_i . Tracer une courbe convexe passant par ces points. On suppose que cette courbe est une courbe d'indifférence de l'individu.
- 2) L'individu ayant reçu le panier $Q2$, on lui propose de céder une unité du premier bien contre trois unités du second bien. Représenter sur le graphique le panier proposé. L'individu acceptera-t-il l'échange ?
- 3) Même question si on propose de lui donner, toujours s'il dispose de $Q2$, une unité du premier bien contre une unité du second bien.
- 4) Quels sont les taux d'échange (ou taux de substitution) pour l'individu lorsqu'il passe de $Q1$ à $Q2$, de $Q2$ à $Q3$ et de $Q3$ à $Q4$? Ce taux est-il croissant, décroissant ou constant ? Expliquez.
- 5) On propose à l'individu de lui donner le panier $(Q1 + Q3)/2$ en échange du panier $Q2$. Est-ce qu'il acceptera cette proposition ? Même question à propos du panier $(Q2 + Q4)/2$, proposé contre le panier $Q2$.