



MICRO ET MACRO-ECONOMIE 15/11/2021

2021-2022

COURS DE MICRO ET MACRO-ÉCONOMIE

Première partie

Le comportement économique du consommateur



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR (1)

INTRODUCTION

- En microéconomie, le consommateur est agent **rationnel**
 - Il vise à maximiser son **utilité** ou sa satisfaction par la consommation de biens/services
 - Il veille à ce que ses dépenses ne dépassent son **revenu**
- ↳ *Les choix de consommation du consommateur dépendent donc de ses préférences et de sa contrainte budgétaire*
- L'étude du comportement du consommateur implique trois étapes principales
 1. L'étude des préférences du consommateur
 2. L'étude des contraintes du consommateur
 3. L'étude des choix de consommation déterminés par la combinaison des préférences et des contraintes

LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(2)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

- Le concept « Utilité » a été développé par les économistes marginalistes (fin du 19^{ème} et début 20^{ème} siècle)
- La notion d'utilité est une mesure du bien-être ou de la satisfaction obtenue par la consommation d'un B/S
- L'utilité est liée à la notion de besoin : l'utilité des biens dérive de la satisfaction des besoins
- Question : comment évaluer le degré d'utilité d'un consommateur ?
- Réponse : selon la conception de l'Utilité
- Deux conceptions diamétralement opposées de l'Utilité
 - La théorie de l'*Utilité cardinale*
 - La théorie de l'*Utilité ordinale*



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(3)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

Section 1: La théorie de l'Utilité cardinale

- Théorie développée par 3 économistes qui ont ainsi fondé le courant « marginaliste » : S. Jevons (1871), C. Menger (1871) et L. Walras (1874)
- Ces économistes considèrent que le consommateur est capable de **mesurer** ou de **quantifier l'Utilité** ou la satisfaction qu'il retire de la consommation d'un bien
 - Le consommateur est donc capable d'exprimer par un nombre la quantité d'utilité issue de la consommation d'une quantité donnée d'un bien
 - **Exemple** : La consommation d'une pomme me procure 50 de satisfaction, la consommation d'une poire me procure 100 de satisfaction



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(4)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

○ Conséquences de la mesure de l'Utilité

- Un consommateur peut juger qu'un panier de consommation est plus satisfaisant qu'un autre
 - Exemple : l'Utilité retirée de la consommation d'une poire est plus grande que l'Utilité retirée de la consommation d'une pomme
- Un consommateur peut juger de l'écart entre les satisfactions apportées
 - Exemple : l'Utilité retirée de la consommation d'une poire est deux fois plus importante que l'Utilité retirée de la consommation d'une pomme
- L'Utilité peut faire l'objet d'opérations arithmétiques
 - Exemple : mon bien-être est multiplié par deux si je consomme une poire plutôt qu'une pomme



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(5)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

- Dans le cadre de la théorie de l'Utilité cardinale, les économistes marginalistes distinguent « l'Utilité totale » de « l'Utilité marginale »

a. L'Utilité totale

- C'est la satisfaction totale qu'un consommateur retire de la consommation des biens et services
- Plus la consommation est élevée, plus l'Utilité totale est élevée
- Exemple
 - ⇒ Considérons un consommateur qui a le choix entre différents paniers de deux biens : du Pepsi et des pizzas
 - ⇒ Supposons que notre consommateur est capable d'attribuer des valeurs numériques à l'Utilité totale qu'il retire de la consommation des deux biens



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(6)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

UT de la consommation de Pepsi et Pizza

Quantité	UT Pepsi	UT pizza
0	0	0
1	50	75
2	88	117
3	121	153
4	150	181
5	175	206
6	196	225
7	214	243

→ Plus la consommation augmente, plus l'UT est élevée

→ Chaque unité supplémentaire consommée procure un supplément de satisfaction qui diminue au fur et à mesure que la consommation augmente



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(7)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

b. L'utilité marginale (U_m)

- La notion d'Utilité marginale est un concept central de la théorie microéconomique des choix du consommateur
- **L'Utilité marginale** d'un bien est l'utilité qu'un consommateur retire de la consommation d'une unité supplémentaire de ce bien
- *L'Utilité marginale est la variation de l'utilité totale résultant du supplément d'utilité totale attribuable à la dernière unité consommée d'un bien*



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(8)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

UT et Um de la consommation de Pizza et de Pepsi

Quantité	UT Pepsi	Um Pepsi	UT pizza	Um Pizza
0	0	0	0	0
1	50	50	75	75
2	88	38 ⁽¹⁾	117	42
3	121	33	153	36 ⁽²⁾
4	150	29	181	28
5	175	25	206	25
6	196	21	225	19
7	214	18	243	18

$$\begin{aligned} (1) \quad 38 &= UT(2) - UT(1) \\ &= 88 - 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad 36 &= UT(3) - UT(2) \\ &= 153 - 117 \end{aligned}$$

↪ **L'Um décroît au fur et à mesure que la consommation d'un bien augmente**

LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(9)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

○ Généralisation

- Considérons deux paniers de consommation A et B
- Chaque panier est composé de deux biens (B1 et B2) dont les quantités sont respectivement x_1 et x_2
- Si la quantité x_1 de B1 augmente de Δx_1 et la quantité x_2 de B2 reste constante, la variation de l'UT pour une variation unitaire de x_1 sera égale à : (*méthode mathématique*)

$$Um = \frac{\Delta U}{\Delta x_1}$$

$$Um = \frac{U(x_1 + 1, x_2) - U(x_1, x_2)}{\Delta x_1}$$



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(10)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

○ Loi de « l'utilité marginale décroissante »

→ La loi de l'Um décroissante a été énoncée par l'économiste psychologue allemand Heinrich Gossen en 1854

→ *L'Um procurée par chaque unité supplémentaire d'un bien consommé va en diminuant*

⇒ On suppose en général que l'utilité de la dernière unité consommée ne devient jamais nulle : c'est la propriété dite de « **non saturation** »

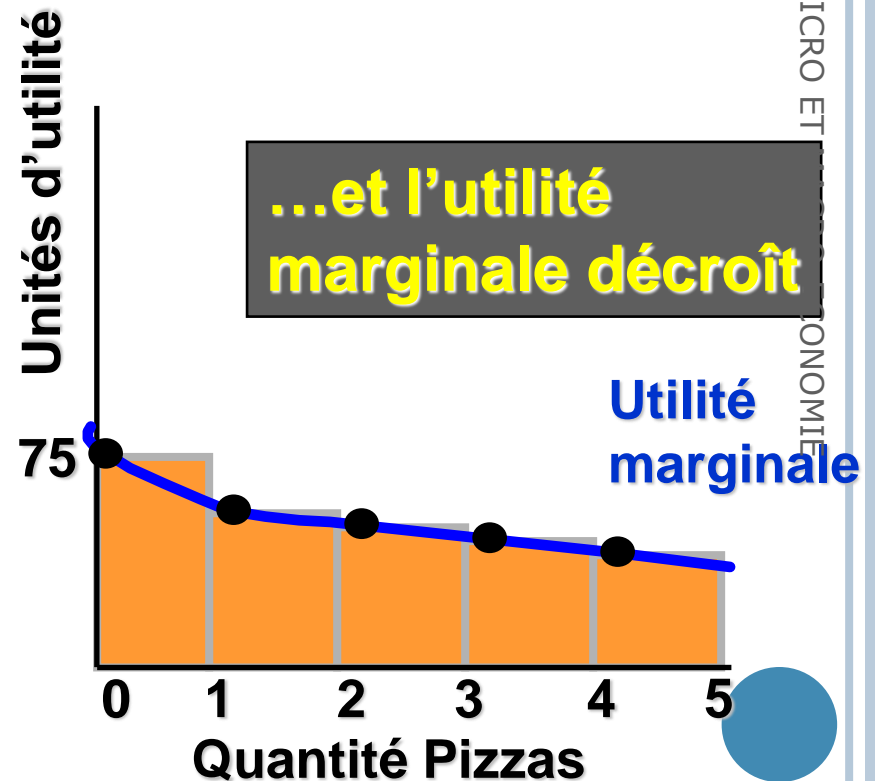
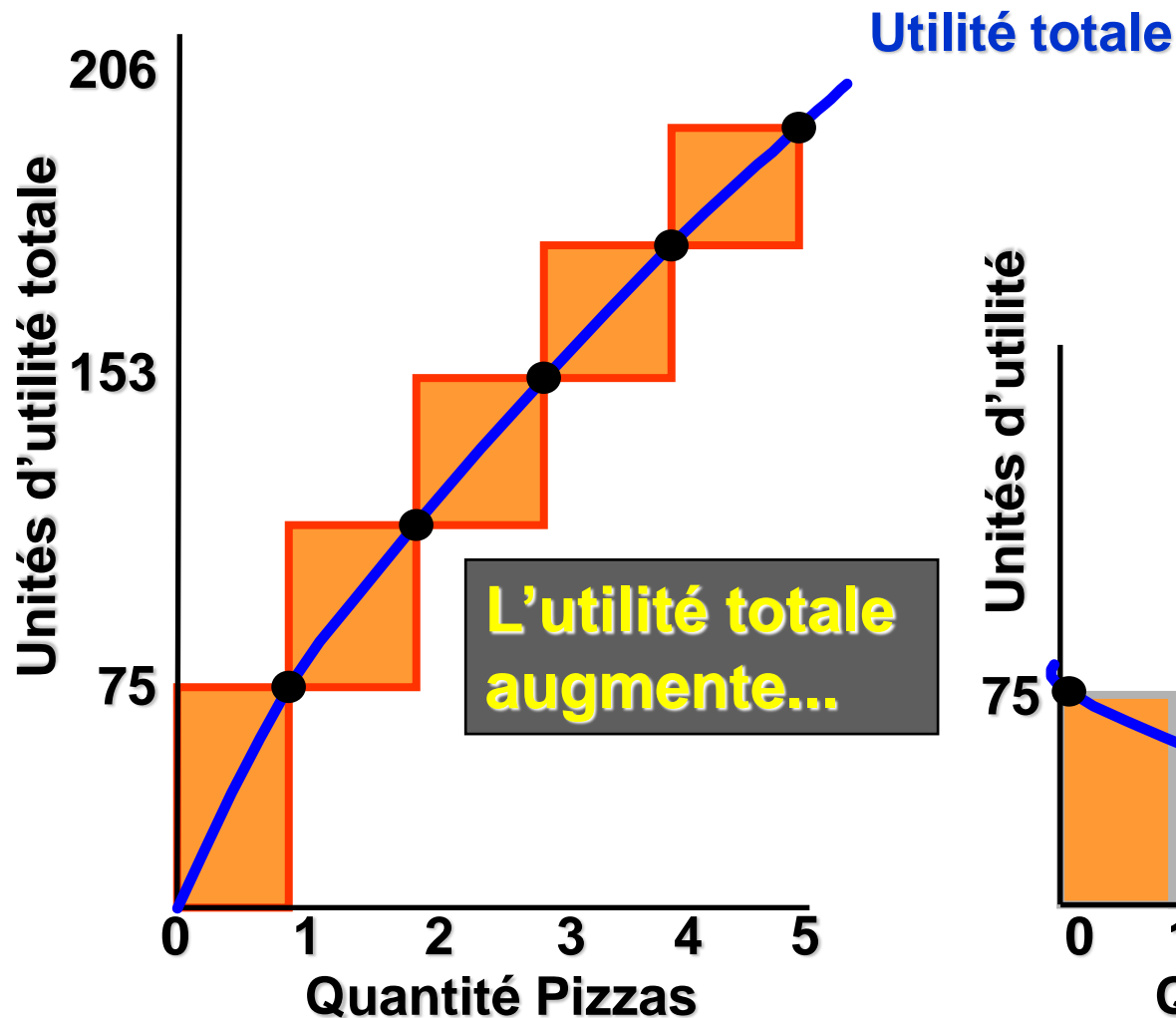
⇒ Il existe une certaine **satiété** des besoins, mais elle n'est jamais totale

⇒ *L'Um de la dernière unité consommée est donc plus faible que celle des unités précédentes mais non nulle et toujours positive*



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(11)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR (12)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

Application:

Quantité	UT	Um
0	0	
1	10	
2	18	
3	24	
4	28	

- 1- Calculez les utilités marginales
- 2- Représentez graphiquement les UT et Um
- 3- Analysez le graphique



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR (13)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

Correction:

1-

Quantité	UT	Um
0	0	-
1	10	10
2	18	8
3	24	6
4	28	4

$$Um = \frac{\Delta U}{\Delta x_1}$$



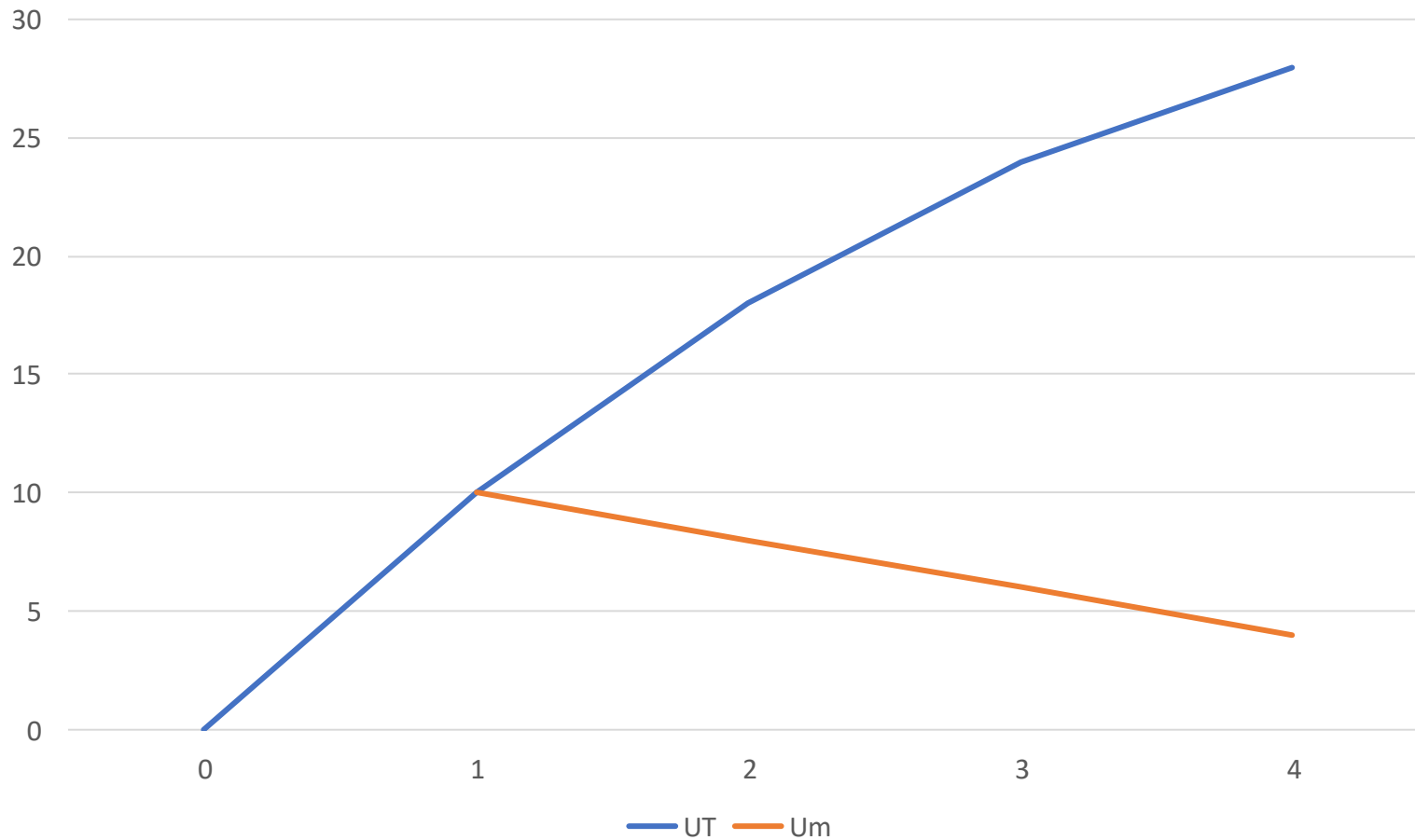
LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR (14)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

15/11/2021

MICRO ET MACRO-ECONOMIE

2-Présentation graphique des UT et Um



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR (15)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

15/11/2021

MICRO ET MACRO-ECONOMIE

3-Analyse du graphique

D'après le graphique:

- La courbe de l'UT est croissante. Plus la quantité consommée est élevée, plus l'Utilité totale est élevée
- La courbe de l'Um est décroissante, l'Um procurée par chaque unité supplémentaire d'un bien consommé va en diminuant. Cela se traduit par *la loi de l'utilité marginale décroissante*



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR (16)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

15/11/2021

MICRO ET MACRO-ECONOMIE

c. Limites de la théorie de l'utilité cardinale

- Cette théorie suppose que les individus aient d'énormes capacités d'évaluation pour pouvoir quantifier le bien-être ressenti par la consommation d'un bien
- Cette théorie suscite un certain nombre de questions difficiles à trancher
 - ⇒ Par quelle(s) unité(s) de mesure doit-on quantifier l'Utilité?
 - ⇒ Les agents ont-ils la même perception du bien-être ou de l'utilité procurée par la consommation d'un bien particulier?
 - ⇒ Une mesure cardinale de l'utilité permet-elle de comparer des niveaux de bien-être (utilité) atteints par différents individus?
- La théorie de l'utilité cardinale a donc été délaissée par la nouvelle école marginaliste au début du XX^{ème} siècle au profit de la théorie de l'utilité ordinale



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(17)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

Section 2: La théorie de l'Utilité ordinale

- ➔ Cette théorie a été développée au début du siècle dernier par Pareto, Slutsky et a été reprise par Samuelson et Hicks
- ➔ Le consommateur est capable de classer par ordre de préférences les différents paniers de biens en fonction de ses goûts et préférences, sans qu'il soit nécessaire de quantifier l'utilité
 - ⇒ **Ex 1** : le consommateur *préfère* une pomme à une poire
 - ⇒ **EX 2** : le consommateur est *indifférent* entre un Pepsi et un Coca cola

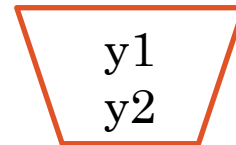
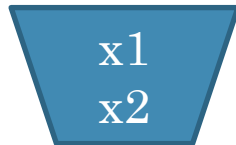


LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(18)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

○ Formalisation

- Considérons un consommateur devant choisir entre différents paniers contenant deux biens 1 et 2 :



- ⇒ Un panier X qui contient x_1 unités de bien 1 et x_2 unités du bien 2 sera noté $X=(x_1, x_2)$
- ⇒ Ex: X (4 Bananes, 6 Pommes)
- ⇒ Un panier Y qui contient y_1 unités de bien 1 et y_2 unités du bien 2 sera noté $Y=(y_1, y_2)$
- ⇒ Ex: Y (5 Bananes, 7 Pommes)
- ⇒ Les paniers sont différents les uns des autres uniquement par **les quantités** des deux biens qu'ils contiennent
- On considère que le consommateur **rationnel** est susceptible de classer ces différents paniers de biens en fonction de ses goûts et ses préférences.

LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(19)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

- Le consommateur peut alors exprimer l'un des trois jugements alternatifs suivants :
 - Il **préfère** le panier X au panier Y
 - Il **préfère** le panier Y au panier X
 - Il est **indifférent** entre les deux paniers X et Y
- Si le consommateur *préfère faiblement* le panier X au panier Y, on écrit $X \succsim Y$: *Relation de préférence faible*
- Si le consommateur *préfère strictement* le panier X au panier Y, on écrit $X \succ Y$: *Relation de préférence stricte*
- Si le consommateur est *indifférent* entre le panier X au panier Y, on écrit $X \sim Y$: *Relation d'indifférence*
- ⇒ *Le consommateur classe donc tous les assortiments (paniers) de biens selon deux critères: la préférence ou l'indifférence*



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(20)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

15/11/2021

MICRO ET MACRO-ECONOMIE

i. Les propriétés de la relation préférence-indifférence

- Les propriétés de la relation préférence-indifférence sont aussi appelées « **axiomes** » : elles sont valables quel que le consommateur et ses goûts
- La relation préférence-indifférence doit obéir à trois propriétés ou axiomes : la complétude; la réflexivité; la transitivité

a. *Axiome de complétude de la relation préférence-indifférence*

- En présence de deux paniers X et Y comprenant chacun divers quantités de biens, le consommateur est toujours **capables** d'exprimer l'un des trois jugement alternatifs suivants (il est capable de faire un choix entre 2 paniers)
 - ⇒ Il préfère le panier X à Y
 - ⇒ Il préfère le panier Y à X
 - ⇒ Il est indifférent entre les deux $X \sim Y$



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(21)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

b. Axiome de transitivité de la relation P-I

→ Le Cteur est toujours capable de classer tous ses paniers de biens. En présence de trois paniers X, Y et Z comprenant chacun diverses quantités de biens

⇒ Si X est préféré ou indifférent à Y :

$$X \succ Y$$

⇒ Si Y est préféré ou indifférent à Z :

$$Y \succ Z$$

⇒ Alors X est préféré ou indifférent à Z :

$$X \succ Z$$

c. Axiome de réflexivité des préférences

→ Quel que soit un panier X, il est préféré ou indifférent à lui-même

$$X \succeq X$$

⇒ Si un consommateur respecte ces 3 axiomes dans ses jugements, il pourra classer, selon ses préférences, tous les paniers de biens qui se présentent à lui



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(22)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

- Les trois axiomes sont généralement complétés par deux hypothèses
 - Hypothèse de *non-saturation des préférences*
 - Hypothèse de *convexité des préférences*

d. *Hypothèse de non-saturation (non-satiété) des préférences*

- Le consommateur préfère toujours disposer de quantités additionnelles de tous les biens
- Si un panier X comporte une quantité plus importante d'au moins un des deux biens par rapport à un panier Y, alors le panier X sera préféré strictement à Y

$\forall X = (x_1, x_2) \text{ et } Y = (x_1', x_2'); \text{ si } x_1 = x_1' \text{ et } x_2 > x_2'; \text{ ou si } x_1 > x_1' \text{ et } x_2 = x_2'$
alors $X \succ Y$



LE COMPORTEMENT ÉCONOMIQUE DU CONSOMMATEUR(23)

CHAPITRE 1: LA THÉORIE DE L'UTILITÉ

e. *Hypothèse de convexité des préférences*

- Le consommateur aime les mélanges, il préfère les paniers diversifiés aux paniers plus spécialisés
- ⇒ Supposons deux paniers X et Y jugés équivalents par un consommateur
- ⇒ Si un des deux paniers comporte plus de bien 1 et moins de bien 2 et l'autre panier plus de bien 2 et moins de bien 1
- ⇒ Le consommateur préférera un panier Z constitué d'une fraction du panier αX et une fraction $1 - \alpha$ du panier Y

$$Z = \alpha X + (1 - \alpha)Y, \forall \alpha \in [0,1] \quad \text{Si } X \sim Y \text{ alors } Z \succeq X \text{ et } Z \succeq Y$$

- Si le panier Z est strictement préféré aux paniers X et Y, on dit que les **préférences sont strictement convexes**