

# Le comportement du consommateur

CPGE 1

Marine Salès-Juet

2023/2024

# Plan du cours

- 1 Fondements du comportement du consommateur
  - Idées de base
  - Rationalité du consommateur
  - Préférences du consommateur
  - Fonction d'utilité
    - Deux approches de la fonction d'utilité
    - Propriétés de la fonction d'utilité
  - Courbes d'indifférence
    - Définition et construction
    - Propriétés des courbes d'indifférence
  - Utilité marginale et Taux Marginal de Substitution
  - Budget et dépenses
- 2 Choix rationnel du consommateur
  - Détermination de l'équilibre du consommateur
  - Statique comparative
  - Le consommateur est-il toujours rationnel ?
- 3 Demande du consommateur
  - Équilibre du consommateur et variation du revenu
    - Courbe de consommation-revenu ou chemin d'expansion du consommateur
    - Courbes d'Ernst Engel
    - Élasticité revenu de la demande
  - Équilibre du consommateur et variation du prix
    - Courbe de consommation-prix
    - Élasticité prix de la demande

# Plan

- 1 Fondements du comportement du consommateur
  - Idées de base
  - Rationalité du consommateur
  - Préférences du consommateur
  - Fonction d'utilité
  - Courbes d'indifférence
  - Utilité marginale et Taux Marginal de Substitution
  - Budget et dépenses
- 2 Choix rationnel du consommateur
- 3 Demande du consommateur

## Idées de base

- Agent représentatif rationnel
- Préférences
- Biens et services
- Panier de biens et services

## Idées de base

- Le **budget** du consommateur est limité (**rareté**), mais ses **besoins** sont **infinis**.
- Faire des choix **rationnels** pour savoir **combien** il va consommer de chaque bien de sorte à **maximiser son bien-être**.

⇒ **Comment un consommateur rationnel répartit son budget entre les différents biens et services qu'il peut acheter pour maximiser sa satisfaction ?**

## Rationalité du consommateur

- *"Un homme est réputé rationnel lorsqu'il poursuit des **fins cohérentes avec elles-mêmes** ; qu'il emploie des **moyens appropriés aux fins poursuivies**."* Maurice Allais.
- **Processus de choix** (lié à un traitement de l'information) adaptés aux **objectifs** poursuivis sous les **contraintes** imposées en utilisant au mieux les **ressources disponibles**.

## Préférences du consommateur

- Complètes
- Convexes
- Croissantes : principe de **non-satiété**
- Continues
- Substitutions intelligentes
- Transitives
  - **Au niveau collectif** ? Paradoxe de **Condorcet** (18ème siècle).

## Fonction d'utilité

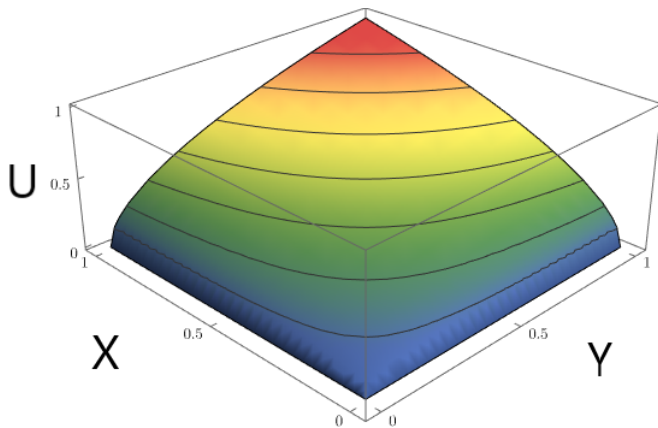
- Mesure la **satisfaction globale** que le consommateur retire de la consommation d'un panier de biens et services.
- **Indice synthétique** qui permet au consommateur de classer les paniers de biens et services.



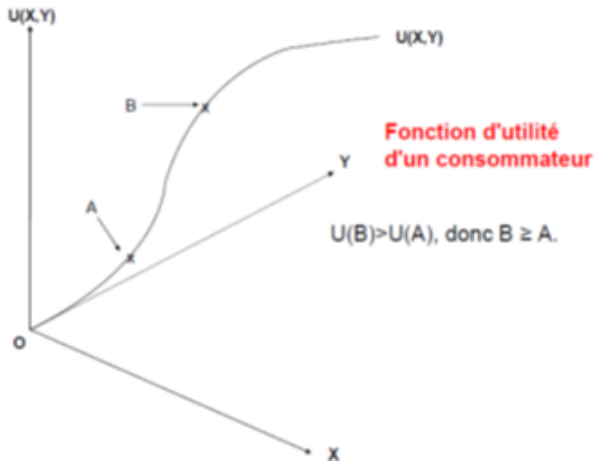
## Deux approches de la fonction d'utilité

- Approche **cardinale** : on mesure l'utilité avec une **même unité**, l'*util* (William Jevons, Carl Menger, Léon Walras).
- Approche **ordinaire** : **aucune mesure et comparaison de bien-être** n'est possible (Vilfredo Pareto, Eugen Slutsky, Paul Samuelson et John Hicks).

## Fonction d'utilité



## Fonction d'utilité



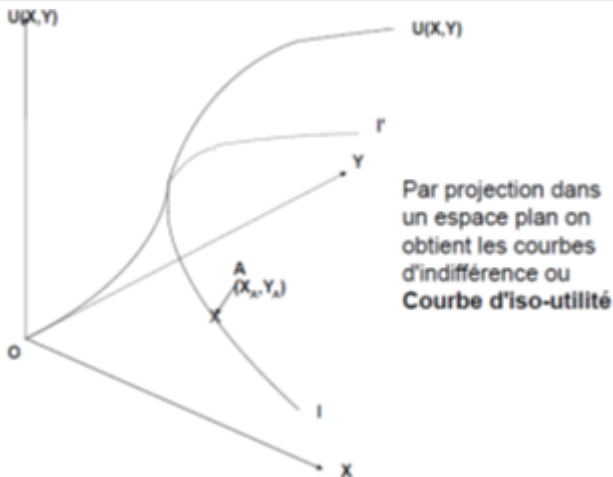
## Propriétés de la fonction d'utilité

- **Croissante** en tous ses arguments : préférences **croissantes**.
- **Continue** : préférences **continues**.
- **Concave** : on peut tracer un segment liant deux points de la courbe. Ce segment sera **en dessous** de la courbe.
  - Préférences **convexes**.

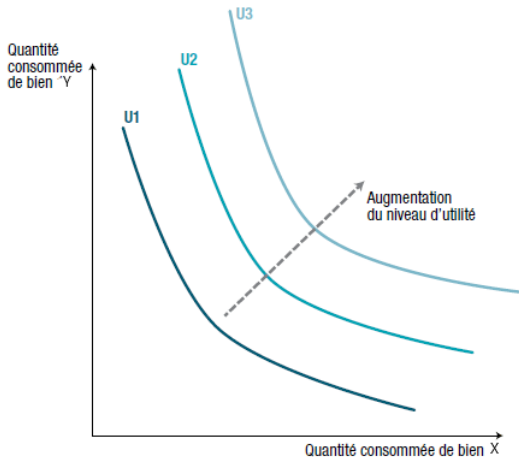
## Définition et construction

- Ensemble des points des **paniers équivalents entre eux**, qui procurent donc le **même niveau d'utilité, de bien-être**.

## Définition et construction



## Définition et construction

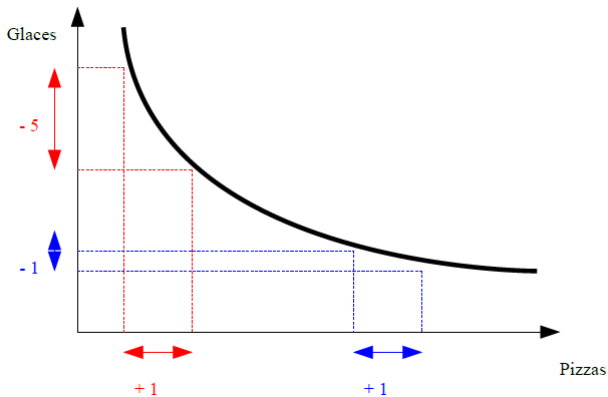


## Propriétés des courbes d'indifférence

- **Décroissantes** : préférences **croissantes**.
- **Continues** : préférences **continues**.
- **Épaisseur nulle** : préférences **croissantes**.
- **Convexes** : préférences **convexes**.
- **Non sécantes** : préférences **croissantes**.



# Utilité marginale



## Utilité marginale

- **Utilité additionnelle** de la **dernière** unité ajoutée dans un panier de biens **toutes choses égales par ailleurs**.
- **Positive et décroissante**.

## Taux Marginal de Substitution

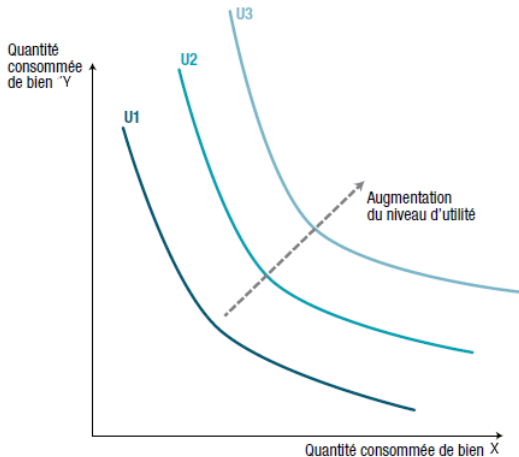
- Taux d'échange entre le bien X et le bien Y qui permet de **maintenir constante l'utilité**.
- Exemple : tout en gardant le même niveau de bien-être, vous renoncez à 5 glaces pour manger une pizza. Ici, le TMS est égal à 5.

## Taux Marginal de Substitution

- Pente de la tangente à la courbe d'indifférence en un point, exprimée en valeur absolue ( $|dY/dX|$ ).
- Rapport des utilités marginales :

$$TMS_{X/Y} = \frac{Um_X}{Um_Y} = |dY/dX| \quad (1)$$

# Taux Marginal de Substitution



## Budget et dépenses

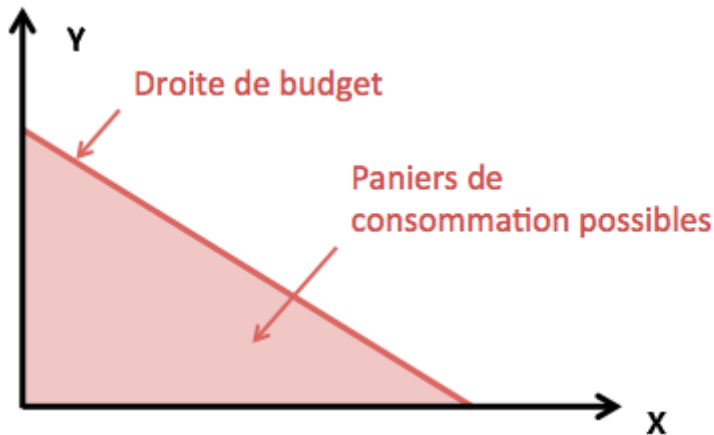
- **Droite de budget** : ensemble des points correspondant à des paniers de biens **parfaitement compatibles** avec le budget du consommateur.

$$R = P_X X + P_Y Y \quad (2)$$

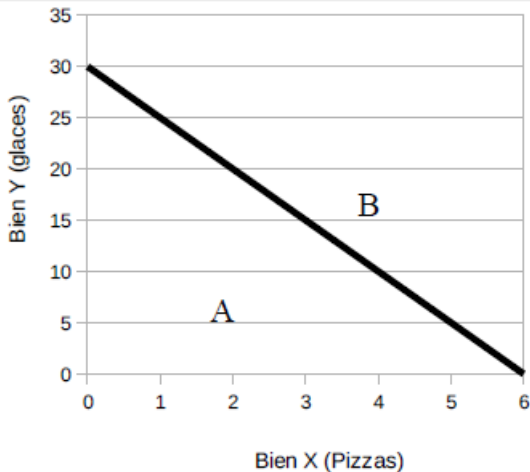
$$Y = -\frac{P_X}{P_Y} X + \frac{R}{P_Y} \quad (3)$$

- **Ensemble budgétaire** : ensemble des paniers **accessibles** pour des prix et un revenu donnés.

## Budget et dépenses



## Budget et dépenses





# Plan

- 1 Fondements du comportement du consommateur
- 2 Choix rationnel du consommateur
  - Détermination de l'équilibre du consommateur
  - Statique comparative
  - Le consommateur est-il toujours rationnel ?
- 3 Demande du consommateur

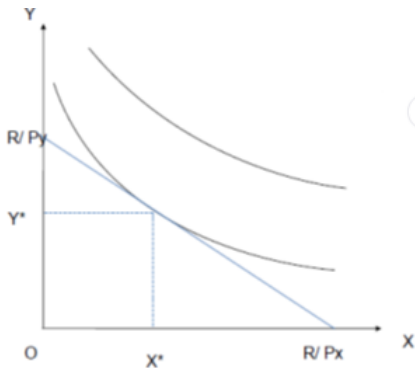
## Détermination de l'équilibre du consommateur

- Le consommateur **maximise son utilité** sous sa **contrainte budgétaire**.
- Le revenu doit être **supérieur ou égal** à l'ensemble de la dépense du consommateur.

⇒ L'équilibre se situe au **point de tangence/rencontre** entre la droite de budget et la courbe d'indifférence **la plus élevée** possible.

⇒  $(X^*, Y^*)$  : **panier de biens d'équilibre** : **fonctions de demande** des biens X et Y, dépendant des **préférences**, des **prix** et du **revenu** du consommateur.

## Détermination de l'équilibre du consommateur



## La détermination de l'équilibre du consommateur

$$TMS_{X/Y} = \frac{Um_X}{Um_Y} = \frac{p_X}{p_Y} \quad (4)$$

## Statique comparative

- Augmentation du revenu, *tcepa* ?
- Baisse du prix du bien X, *tcepa* ?
- Illusion monétaire possible ?

## Le consommateur est-il toujours rationnel ?



- **Herbert Simon** (1957) définit trois types de rationalité :
  - Rationalité **substantive** ou **substantielle**.
  - Rationalité **limitée**.
  - Rationalité **procédurale**.

## Le consommateur est-il toujours rationnel ?

### La rationalité substantive

Le consommateur dispose de **toute l'information nécessaire** et est capable d'**examiner** toutes les solutions possibles, de les **comparer** et d'**adopter la meilleure, objectivement préférable** à toutes les autres.

## Le consommateur est-il toujours rationnel ?

### La rationalité limitée

Le consommateur a des **informations** et des **capacités de calcul** insuffisantes pour parvenir à **maximiser** sa satisfaction.



## Le consommateur est-il toujours rationnel ?

### La rationalité procédurale

La décision du consommateur est rationnelle dès lors que le **processus de décision** y menant suit une logique rationnelle au cours des **quatre étapes suivantes** : phase d'information, de modélisation des actions possibles, phase de sélection parmi les possibles et phase d'évaluation de la solution retenue.

## Les apports de l'économie expérimentale

- **Olivier Chanel et Graciela Chichilnisky (2009)** ont étudié les effets de la **peur** sur nos capacités à calculer les **probabilités** associées à nos choix.
  - **Expérience en laboratoire** avec des étudiants en économie.
  - **Hypothèse** : confinement forcé par un kidnapping dans un pays lointain d'une durée de 1 à 6 mois.

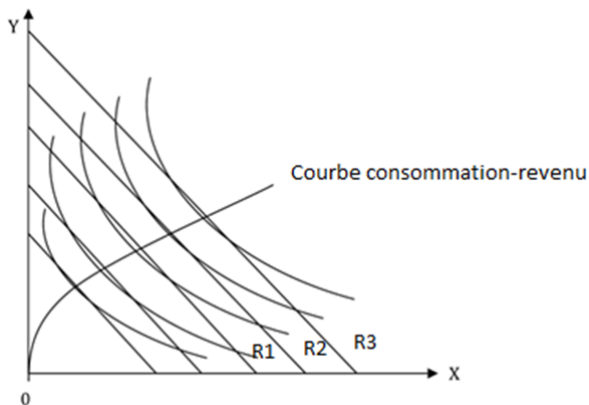
## Les apports de l'économie expérimentale

- **Olivier Chanel et Graciela Chichilnisky (2013)** ont posé une question par courriel à des économistes en **1998** et en **2009** : « *Prenez-vous une pilule d'un bol en contenant un milliard dont une seule serait du poison mortel contre 152 450 euros ?* ».
  - ➊ Déterminez ce que **rationnellement** toutes les personnes interrogées devraient répondre.
  - ➋ Déterminez également s'il est possible en vertu du principe de **rationalité** de changer de réponse entre 1998 et 2009.

# Plan

- 1 Fondements du comportement du consommateur
- 2 Choix rationnel du consommateur
- 3 **Demande du consommateur**
  - Équilibre du consommateur et variation du revenu
  - Équilibre du consommateur et variation du prix

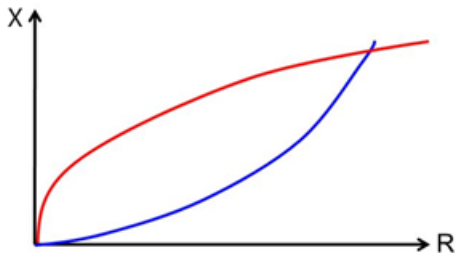
## Courbe de consommation-revenu ou chemin d'expansion du consommateur



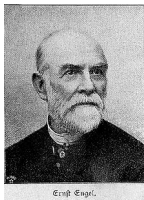
## Courbes d'Ernst Engel

- Quand le revenu d'un consommateur change *tcepa*, ses **habitudes de consommation**, mesurées par son **coefficient budgétaire** (part de la dépense dans la dépense totale) **changent aussi** selon le **type** de bien considéré.

## Courbes d'Ernst Engel



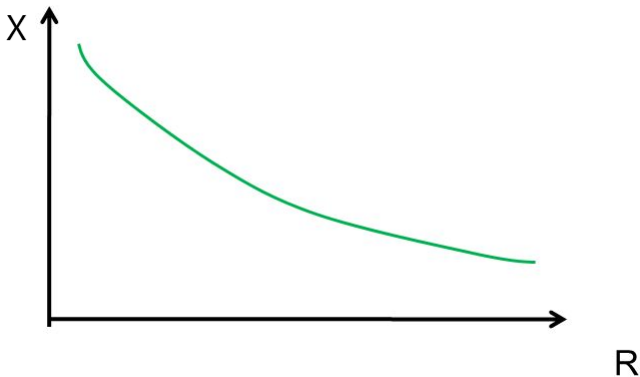
## Courbes d'Ernst Engel



- Biens **normaux** (logement, habillement) :  $\rho_R = 1$
- Biens **normaux de première nécessité** (alimentation) :  
 $1 > \rho_R \geq 0$
- Biens **normaux de luxe, supérieurs** (culture, santé, loisirs etc.) :  $\rho_R > 1$
- Biens **inférieurs** (pommes de terre) :  $\rho_R < 0$



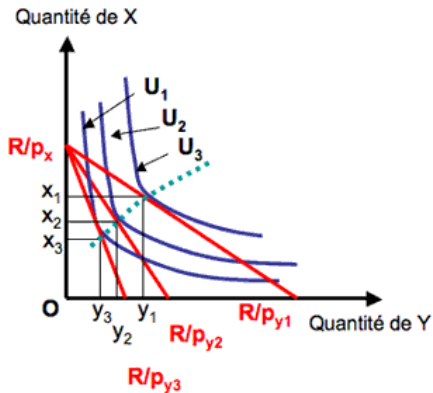
## Courbes d'Ernst Engel



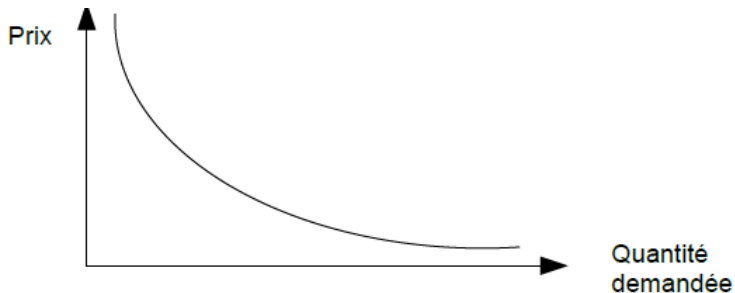
## Élasticité revenu de la demande

- Variation **relative** de la quantité consommée d'un bien rapportée à la variation **relative** du revenu.  
Exprimée en **pourcentage** (pas d'unité).
- Bien **normal** :  $1 \geq \varepsilon_R \geq 0$
- Bien **inférieur** :  $\varepsilon_R < 0$
- Bien de **luxe/supérieur** :  $\varepsilon_R > 1$
- **Limite** de ces typologies ?

## Courbe de consommation-prix



## Courbe de demande du consommateur



## Elasticité prix de la demande

- Variation relative de la **quantité consommée** rapportée à la variation relative du **prix du bien**.  
Exprimée en **pourcentage** (pas d'unité).
- Bien **typique**  $\varepsilon_P < 0$  :
  - **Paradoxe de King (1696)**  $\varepsilon_P < 0$  et  $|\varepsilon_P| < 1$  : **faible** élasticité prix de la demande.  
→ Une augmentation de la production de blé peut **réduire** les recettes du producteur car la baisse de prix **n'est pas compensée** par une augmentation aussi importante de la demande.

## Elasticité prix de la demande

- Bien **indispensable**  $\varepsilon_P = 0$ . Exemples?
- Bien **atypique**  $\varepsilon_P > 0$  :
  - Bien **Giffen** ou de première nécessité. Exemple?
  - Bien **Veblen** ou de luxe. Exemple?
  - Bien **Akerlof**. Exemple?