

# Le consommateur

## – La théorie du choix rationnel (1)

---

Microéconomie 1

**AUNEGe**  
L'université numérique  
Economie Gestion  
ÉCONOMIE GESTION

université  
de **BORDEAUX**  
Faculté  
Économie, gestion et administration  
économique et sociale

La théorie du choix rationnel permet de représenter la façon dont un individu *va arbitrer entre les bénéfiques et les coûts de différentes alternatives*.

En microéconomie, on applique généralement cette théorie à l'achat de biens de consommation, mais elle est *beaucoup plus générale*. On peut très bien l'utiliser pour regarder comment choisir

- entre responsabilités dans une entreprise et niveau de rémunération,
- entre temps libre avec des amis et probabilité de réussir son examen,
- Entre le plaisir de donner aux démunis et l'envie de conserver des objets qui sont des souvenirs,
- Entre un traitement médical efficace mais avec beaucoup d'effets secondaires et un moins efficace,...



Cécile Aubert

# La théorie du choix rationnel

**Comment les individus choisissent-ils ? Sur la base de ce qu'ils préfèrent.**

**On représente ces préférences par une relation (au sens mathématique) et on étudie l'impact de certains axiomes sur le comportement de l'individu.**

**Définition de ce qu'est une relation de préférence**

**Hypothèses standard dans la littérature**

**Les représentations graphiques**



# Préférences et contraintes

Le problème du consommateur est de choisir quelles quantités acheter des biens disponibles dans l'économie,

c'est-à dire qu'il doit *arbitrer entre des ressources rares*.

Il est important de **séparer ce qui relève des contraintes de ce qui relève des préférences**. C'est en combinant les deux que l'on obtient le choix de l'individu.

La théorie du choix rationnel définit d'abord les préférences.

# La théorie du choix rationnel

$A = \{a, b, \dots\}$  = ensemble des options possibles [des paniers de bien. Par exemple,  $a =$  (3kg pommes, 2kg oranges, 1l d'eau),  $b =$  (2kg pommes, 2kg oranges, 1,5 l d'eau),... etc.]

$\succsim_i$  = relation de préférence, définie sur  $A$ , pour l'individu  $i$ .

«  $a \succsim_i b$  » se lit :

« Le choix  $a$  est *au moins aussi bon* que le choix  $b$  pour l'individu  $i$  ».

**Nb.** Les options doivent être finement définies : Un jus d'orange frais ici et maintenant n'est pas la même chose que 1) un jus pas frais, 2) un jus disponible dans 1 heure, 3) un jus disponible à 10 km, etc...



# La théorie du choix rationnel

On déduit de  $\succcurlyeq$  une relation :

- de préférence stricte, notée  $>$  :

$$a > b \quad \Leftrightarrow \quad (a \succcurlyeq b \text{ et } \textit{non } b \succcurlyeq a).$$

- d'indifférence, notée  $\sim$  :

$$a \sim b \quad \Leftrightarrow \quad (a \succcurlyeq b \text{ et } b \succcurlyeq a).$$



[ Pensez à la relation d'ordre sur les nombres,  $\geq$ ,  $>$ ,  $=$  ]

## Les paniers préférés à un panier donné

Pour tout panier de consommation  $x$ , on peut définir trois sous-ensembles :

- l'ens. des paniers *au moins aussi bons* que  $x$  :

$$(+)=\{x' \text{ tel que } x' \succcurlyeq x\};$$

- l'ens. des paniers *équivalents* à  $x$  :

$$(\sim)=\{x' \text{ tel que } x' \sim x\};$$

- l'ens. des paniers *au plus aussi bons* que  $x$  :

$$(-)=\{x' \text{ tel que } x \succcurlyeq x'\}.$$

# L'hypothèse de rationalité

On dit que la relation de préférence  $\succsim_i$  est ***rationnelle*** si :

- elle est **complète** :  $\forall x, y$  de  $A$ , on a  $x \succsim_i y$  ou  $y \succsim_i x$ ;

(il est possible de *classer toutes les options*, on peut être indifférent mais pas « ne pas savoir »)

et

- elle est **transitive** :  $\forall x, y$  et  $z$  de  $A$ ,

$$x \succsim_i y \quad \text{et} \quad y \succsim_i z, \quad \Rightarrow \quad x \succsim_i z.$$

## Les hypothèses standard

On suppose (sauf mention contraire) que la relation de préférence  $\succsim$  est **rationnelle, monotone, strictement convexe et continue**.

- L'hypothèse de **monotonicité** signifie que l'individu préfère toujours des quantités plus importantes des biens. On parle aussi d'hypothèse de **non satiété**.
- L'hypothèse de **stricte convexité** signifie que l'individu aime toujours autant la *combinaison de deux paniers* de biens équivalents l'un à l'autre, que l'un de ces deux paniers. Il a un **goût pour la variété**.