Introduction

La théorie économique du consommateur est très simple : les économistes supposent que les consommateurs choisissent le meilleur panier de biens parmi ceux qu'ils peuvent acquérir. Pour donner un contenu à cette théorie, il convient de définir avec précision ce que signifient les expressions « **le meilleur** » et « **ceux qu'ils peuvent acquérir** »

La contrainte budgétaire

Examinons tout d'abord le concept de **contrainte budgétaire**. Nous supposons qu'il existe une certaine gamme de biens parmi lesquels le consommateur peut choisir. En réalité, le consommateur peut acquérir de nombreux biens mais, pour notre facilité, nous considérons uniquement le cas où il n'y a que deux biens.

Le panier de biens du consommateur sera représenté par $X = (x_1, x_2)$

x_1: indique la quantité de bien 1

x_2: indique la quantité de bien 2

On considère

(p_1, p_2): les prix des biens (x_1, x_2)

m : le montant total que le consommateur peut dépenser

$$\begin{array}{cl} p_1x_1 & : \textbf{Dépenses en bien1} \\ + & \\ p_2x_2 & : \textbf{Dépenses en bien2} \\ = & \\ p_1x_1 + p_2x_2 \leq m & : \textbf{Contrainte Budgètaire} \end{array}$$

Tous les paniers vérifiant cette contrainte forment **l'ensemble budgètaire** du consommateur.

Propriétés de l'ensemble budgétaire

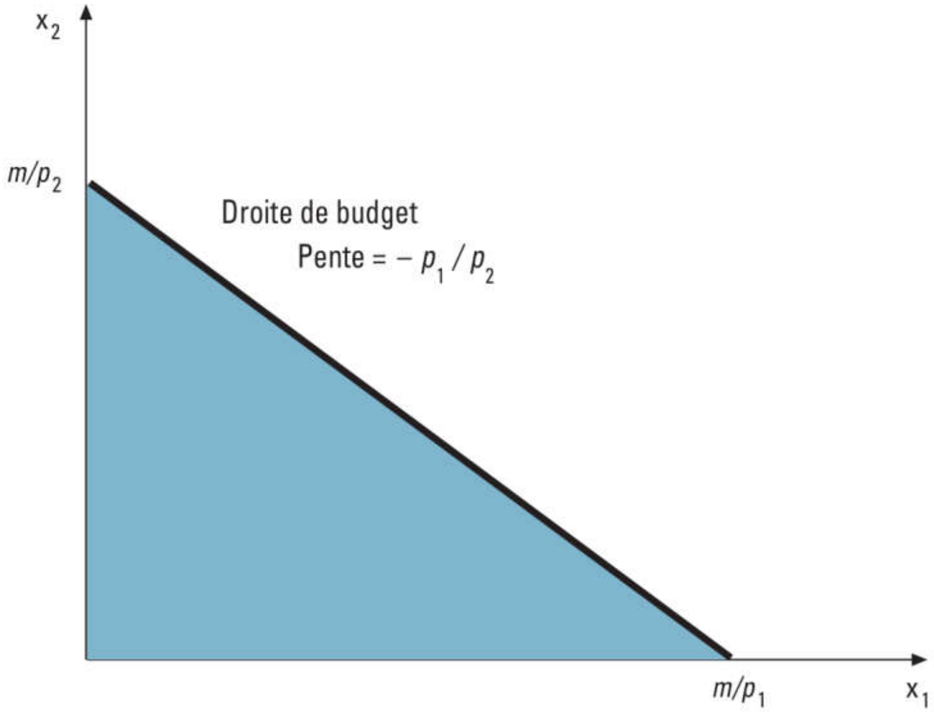
La droite de budget est l'ensemble des paniers de biens (x_1, x_2) qui coûtent exactement m.

$$p_1x_1 + p_2x_2 = m \ : \ \textbf{Droite du budget}$$

Ce sont les paniers qui absorbent complètement le revenu du consommateur.

Nous pouvons transformer l'équation de la droite de budget pour obtenir l'expression suivante:

$$x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1$$



L'ensemble budgétaire est composé de tous les paniers qui sont accessibles pour des prix et un revenu donnés.

La pente de la droite de budget a une interprétation économique intéressante. Elle mesure **le taux auquel le marché est prêt à substituer le bien 1 au bien 2.**

Si l'agent économise une unité de 1, il économise une somme p_1. S'il consacre cette somme à l'achat de bien 2.

$$x_2 \textbf{ tel que } p_2 x_2 = p_1 \Longrightarrow x_2 = \frac{p_1}{p_2}$$

C'est donc la **valeur relative** du bien 1 par rapport au bien 2, mais du point de vue du marché (c'est **un prix relatif**).

De manière générale, partons d'un panier initial :

$$p_1x_1 + p_2x_2 = m \tag{1}$$

Si nous augmentons la consommation de bien 1 de $\Delta x_1 > 0$.
Et si nous voulons garder la même dépense, nous devons faire varier x_2 de Δx_2.

$$p_1\left(x_1 + \Delta x_1\right) + p_2\left(x_2 + \Delta x_2\right) = m \tag{2}$$

D'après les équations (1) et (2) on a:

$$\frac{p_1}{p_2} = -\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} > 0$$

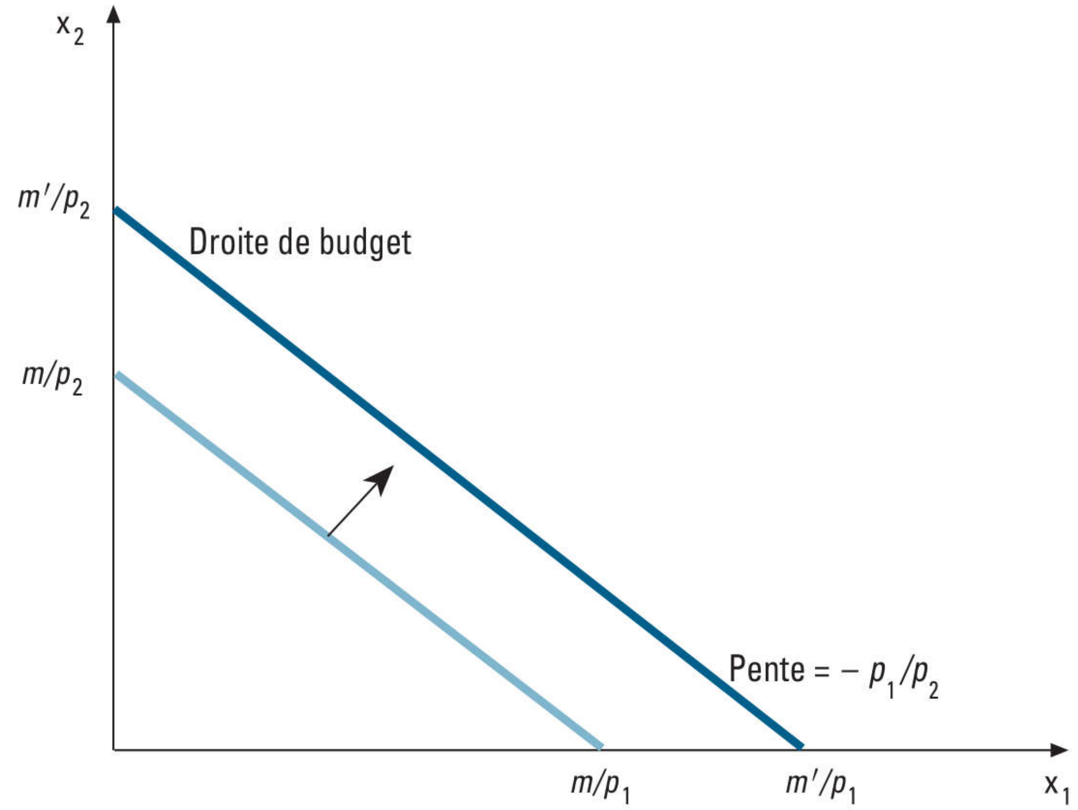
Augmentation de revenu $m \to m' > m$

La droite de budget devient :

$$p_1x_1 + p_2x_2 = m \to p_1x_1 + p_2x_2 = m' > m$$

La pente n'a donc pas été modifiée mais les ordonnées à l'origine augmentent :

$$\left(\frac{m}{p_1}, \frac{m}{p_2}\right) \to \left(\frac{m'}{p_1} > \frac{m}{p_1}, \frac{m'}{p_2} > \frac{m}{p_2}\right)$$



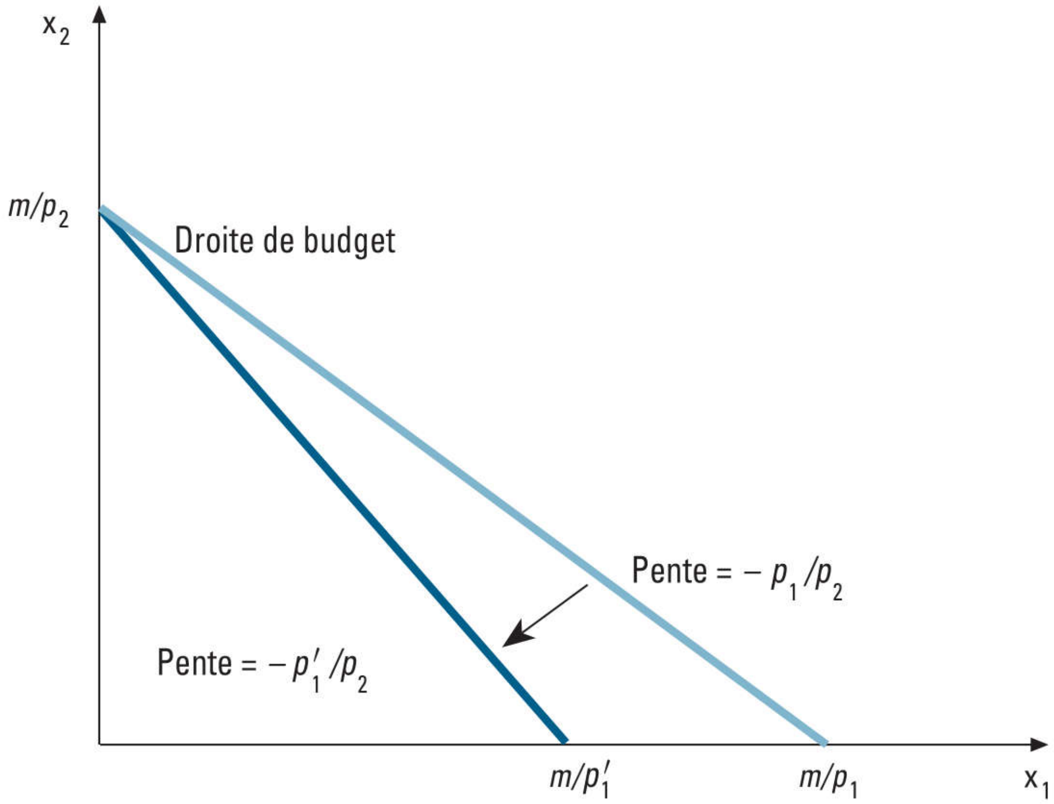
Effet d'une augmentation du revenu

Augmentation du prix du bien 1 $p_1 \to p_1' > p_1$

La droite de budget devient :

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = m \to p_1' x_1 + p_2 x_2 = m$$

$$\left(\frac{m}{p_1}, \frac{m}{p_2}\right) \to \left(\frac{m}{p_1'} < \frac{m}{p_1}, \frac{m}{p_2}\right)$$



Effet d'une augmentation du prix du bien 1

Multiplication par un facteur t de toutes les variables monétaires

$$\left.\begin{array}{l} p_1 \to t\,p_1 \\ p_2 \to t\,p_2 \\ m \to t\,m \end{array}\right\} \Rightarrow p_1x_1 + p_2x_2 = m \to \left\{\begin{array}{c} t\,p_1x_1 + t\,p_2x_2 = t\,m \\ \Leftrightarrow t\,(p_1x_1 + p_2x_2 = m) = t\,m \\ \Leftrightarrow p_1x_1 + p_2x_2 = m \end{array}\right.$$

La contrainte de budget du consommateur ne se modifie pas dans ce cas. On parle alors **d'absence d'illusion monétaire**.

Le numéraire

Trois paramètres déterminent la relation entre x_1 et x_2 dans la contrainte budgétaire: p_1, p_2, m.

Un de ces paramètres est redondant et on pourrait normaliser la contrainte budgétaire de manière à avoir une valeur **1** pour une de ces variables. On appelle alors cette variable **le numéraire**.

Le bien dont le prix est utilisé comme numéraire est le bien numéraire.

Les autres prix sont alors exprimés en fonction du prix initial du bien numéraire.

$$p_1x_1+p_2x_2 = m \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{p_1}{m}x_1 + \frac{p_2}{m}x_2 = 1 : \text{ \textbf{Lenuméraire est le revenu}} \\ \\ \frac{p_1}{p_2}x_1 + 1 \times x_2 = \frac{m}{p_2} : \text{ \textbf{Lebien numéraire est le bien 2}} \\ \\ 1 \times x_1 + \frac{p_2}{p_1}x_2 = \frac{m}{p_1} : \text{ \textbf{Le bien numéraire est le bien 1}} \end{cases}$$

Résumé

1. L'ensemble budgétaire comprend tous les paniers de biens accessibles au consommateur pour des prix et un revenu donnés. Nous supposerons généralement qu'il n'y a que deux biens, mais cette hypothèse est moins restrictive qu'elle ne paraît a priori.
2. La droite de budget $p_1x_1 + p_2x_2 = m$. Elle a une pente de $-\frac{p_1}{p_2}$, une ordonnée à l'origine égale à $\frac{m}{p_2}$ et une abscisse égale à $\frac{m}{p_1}$.
3. Une augmentation du revenu déplace la droite de budget vers le haut et parallèlement à elle-même. Une augmentation du prix du bien 1 accentue la pente de la droite. Une augmentation du prix du bien 2 diminue la pente de la droite.

Exerice d'application

Vous avez un budget de 40 dhs à dépenser sur 2 biens. Le bien 1 coute 10 dhs et le bien 2 coute 5 dhs.

1. Ecrire la droite budgètaire.
2. Si vous dépensez tout le budget sur le bien 1. Combient vous allez achetez de bien 1 ?
3. Si vous dépensez tout le budget sur le bien 2. Combient vous allez achetez de bien 2 ?
4. Supposons que le prix du bien 1 diminue de 5 dhs, alors que tout le reste inchangé. Ecrire la nouvelle droite budgètaire. Tracer cette droite dans l'ancien graphique.
5. Supposons que le budget disponible a chuté vers 30 dhs. Ecrire la nouvelle droite budgètaire. Tracer cette droite dans l'ancien graphique.