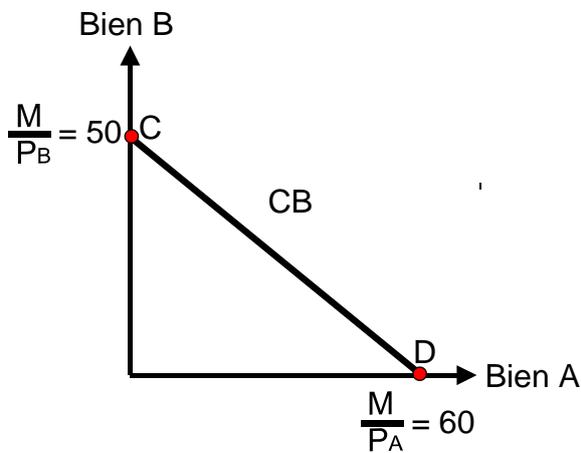


# Optimum du consommateur (plus détaillé)

## 1 La contrainte de budget (CB)

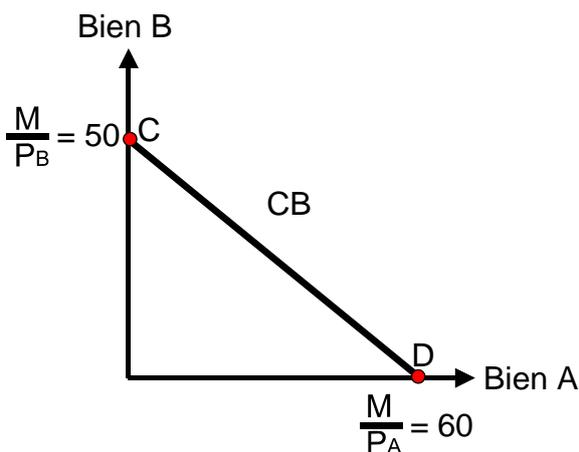


Prix du bien A = 10 ( $P_A$ )  
 Prix du bien B = 12 ( $P_B$ )  
 Revenu ( $M$ ) = 600

a  
 La contrainte de budget montre les **différents paniers** de deux biens que le consommateur peut acheter **aux prix donnés** en **dépensant le revenu totalement**.

b  
 Point C Seulement le bien B est acheté ( $600/12 = 50$ ).  
 Point D Seulement le bien A est acheté ( $600/10 = 60$ ).

### 11 Pente de la contrainte de budget



a  

$$\text{Pente} = -\frac{50}{60} = -\frac{10}{12} = -\frac{5}{6}$$

b  

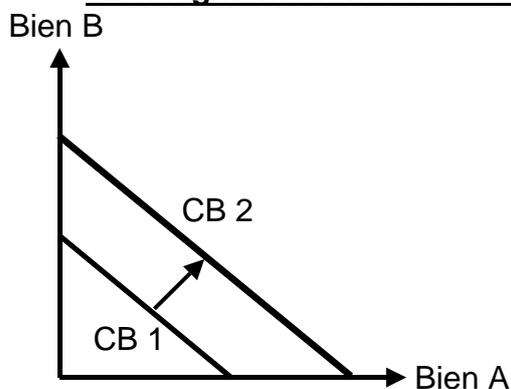
$$\text{Pente en general} = -\frac{M}{\text{Prix B}} \div \frac{M}{\text{Prix A}}$$

$$= -\frac{\text{Prix A}}{\text{Prix B}}$$

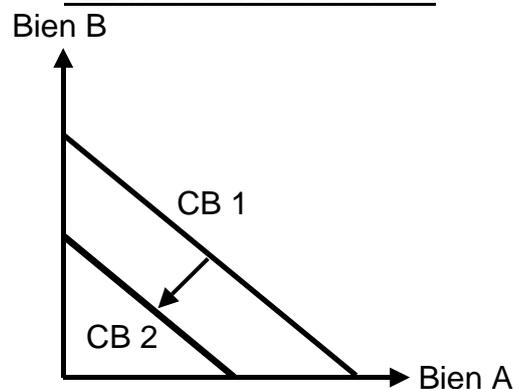
Le taux auquel le consommateur peut échanger A et B, dépend alors des prix.

### 12 Variations du revenu et contrainte de budget

#### 121 Augmentation du revenu

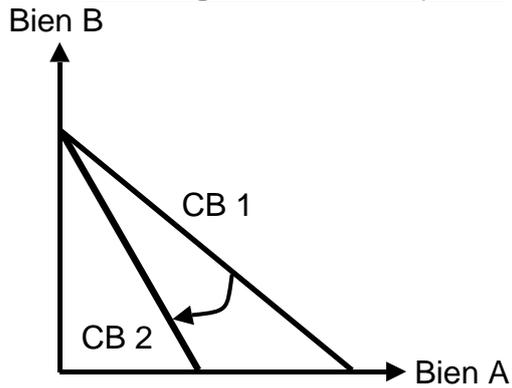


#### 122 Réduction du revenu

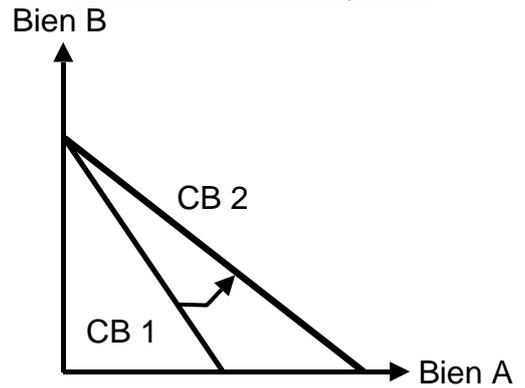


## 13 Variation du prix et contrainte de budget

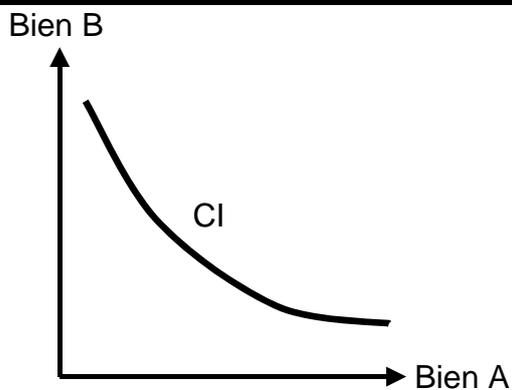
### 131 Augmentation du prix A



### 132 Réduction du prix A

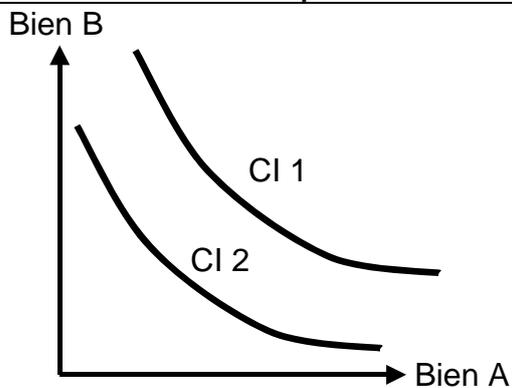


## 2 La courbe d'indifférence (CI)



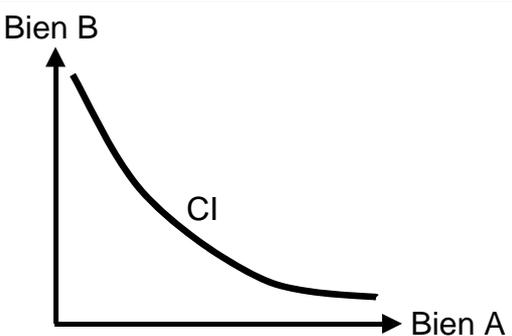
Le long de la courbe d'indifférence les différents paniers des 2 biens A et B apportent **le même niveau de satisfaction**.

### 21 Une CI plus haute est préférée à une CI plus basse



La courbe d'indifférence 1 apporte plus de satisfaction que la CI 2. C'est pourquoi **la CI 1 est préférée à la CI 2**.

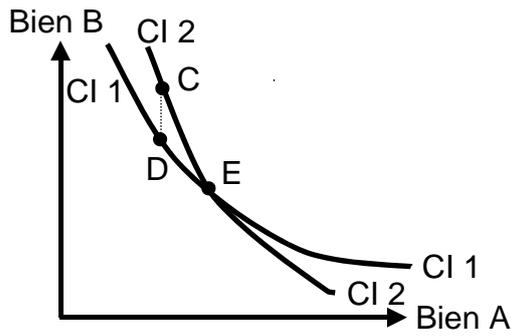
### 22 Les courbes d'indifférence sont décroissantes et convexes



Si la quantité de B est réduite, la quantité de A doit augmenter.

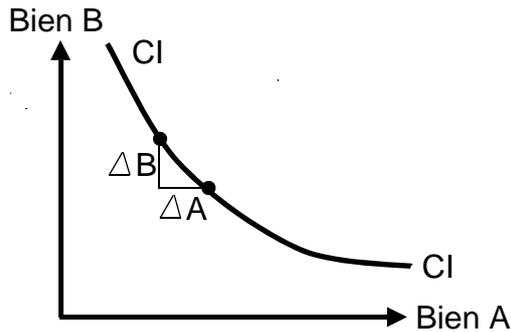
On peut aussi observer que le long de la courbe d'indifférence **le taux marginal de substitution** (voir 24) **décroît** ce qui peut être conclu de la convexité de la CI.

### 23 Les courbes d'indifférence ne se coupent pas



Au point E, les CI 1 et 2 apportent le même niveau de satisfaction tandis que le point C apporte plus de satisfaction que le point D. Cela n'est pas possible parce que le long d'une courbe d'indifférence la satisfaction ne change pas.

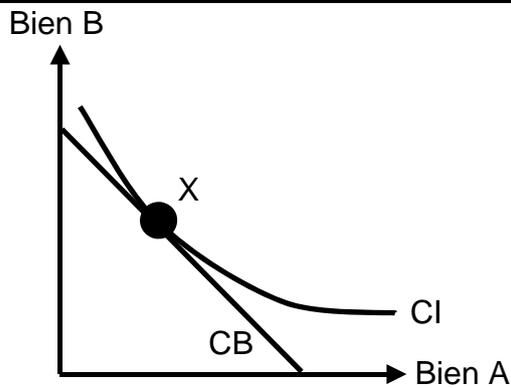
### 24 Pente de la courbe d'indifférence



- **Taux marginal de substitution (TMS)**  

$$\text{TMS} = - \Delta B / \Delta A$$
- **TMS décroissant:** Le long de la courbe d'indifférence, moins de la quantité de B est sacrifiée pour gagner une unité supplémentaire du bien A.

## 3 Optimum du consommateur



Au point X:

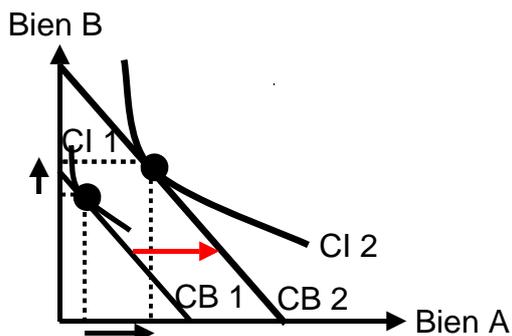
$$\text{TMS} = \frac{\text{Prix du bien A}}{\text{Prix du bien B}}$$

→ **Optimum du consommateur**

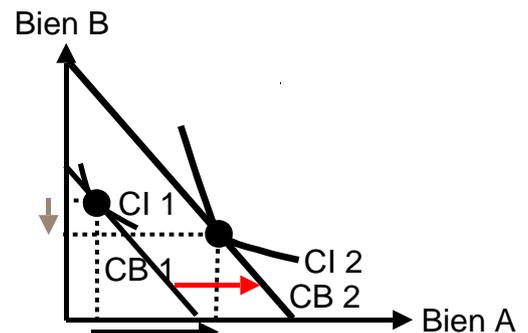
À l'optimum, la **contrainte de budget est tangente à la courbe d'indifférence la plus élevée possible.**

### 31 Variations du revenu (ici une augmentation)

A et B sont des biens normaux\*

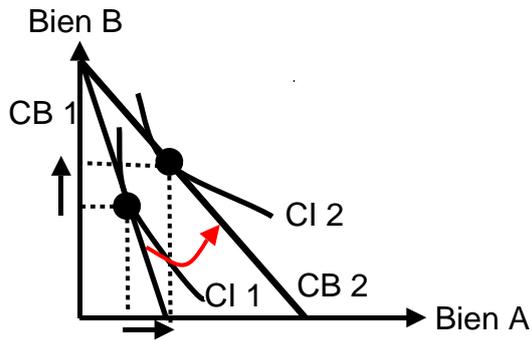


A est un bien normal\*, B est un bien inférieur\*

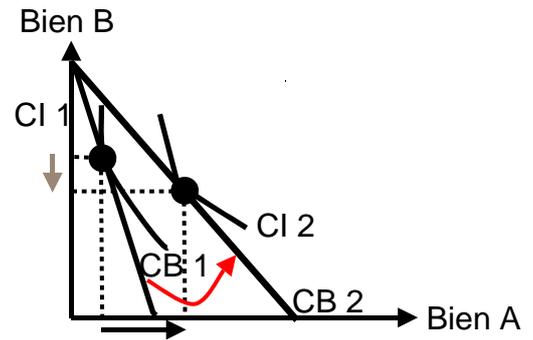


## 32 Variation du prix (ici une diminution du prix du bien A)

A et B sont des biens **complémentaires\***



A et B sont des biens **substituables\***



\* Elasticités:

Un bien **normal** si l'élasticité-revenu de la demande  $> 0$

Un bien **inférieur** si l'élasticité-revenu de la demande  $< 0$

Des biens **complémentaires** si l'élasticité-prix croisée de la demande  $< 0$

Des biens **substituables** si l'élasticité-prix croisée de la demande  $> 0$