



DÉBUT DU PROGRAMME DU 1ER SEMESTRE

COURS D'ECONOMIE

Plan

- **Introduction**
- **Chapitre 1** : L'offre, la demande et le marché
- **Chapitre 2** : La demande et l'offre de travail
- **Chapitre 3** : La production, les coûts et la demande de facteurs
- **Chapitre 4** : Le marché en concurrence pure et parfaite
- **Chapitre 5** : Les marchés imparfaits et les défaillances de marché

Bibliographie indicative

Ouvrages généraux :

- "Principes de l'économie", de G.Mankiw (éd. Economica, 1998)
- "Économie Générale", de J.Longatte et P.Vanhove (éd. Dunod, 2001)
- "Principes d'économie moderne", de J.Stiglitz et Walsh (éd. De Boeck, 2004)
- "Économie", de P.Samuelson et W.Nordhaus (éd. Economice, 2005)
- "Macroéconomie", de D.Begg, S.Fisher et R.Dornbusch (éd. DUNOD, 2002)

Ouvrages dont les chapitres sont sous forme de fiches ou de résumés :

- "Dictionnaire d'économie et de sciences sociales", de J-Y.Capul et O.Garnier (éd. Hatier, 2005)
- "Économie", de M.Bialès, R.Leurion et J-L.Rivaud (éd. Foucher, 2005)
- "Thèmes d'actualité économiques, politiques et sociaux", de R.Peres (éd. Vuibert, 2006)



Première partie :

Microéconomie et économie industrielle



Introduction

Section 1 : Présentation de la science économique

1. Son objet

1.1. Constat

1.2. Le caractère illimité des besoins humains

1.3. Les biens

1.4. La rareté des ressources et des biens

1.5. Illustration du choix en économie

Section 1 : Présentation de la science économique

2. Les interrogations principales des sciences économiques

2.1. Quels biens produire et en quelles quantités ?

2.2. Comment ces biens sont-ils produits?

2.3. Pour qui ces biens sont-ils produits ?

2.4. Qui prend les décisions économiques et par quel processus ?

Section 1 : Présentation de la science économique

3. Définition

La science économique est la science de l'administration des ressources rares. Elle étudie les formes que prend le comportement humain dans l'aménagement de ces ressources, elle analyse et explique les modalités selon lesquelles un individu ou une société affecte des moyens limités à la satisfaction de besoins nombreux et illimités.

Définition de R. Barre

Section 2 : Les agents économiques

Un agent économique est un acteur indépendant de la vie économique → un centre de décision

Un agent économique est constitué d'une ou plusieurs personnes physiques ou morales

Classification des agents : selon leur fonction principale

Section 2 : Les agents économiques

Fonctions et ressources principales des secteurs institutionnels

Secteur institutionnel	Fonction principale	Ressources principales
Sociétés non financière	Produire des B et S marchands	Résultat de la vente des B et S
Sociétés financières	Financer Assurer	Fonds provenant de l'épargne Primes
Administrations publiques	Produire des B et S non marchands et effectuer des opérations de redistribution	Impôts, taxes et cotisations
Institutions sans but lucratif au service des ménages	Produire des B et S non marchands	Contributions volontaires
Ménages (y compris entrepreneurs individuels)	Consommer Produire des B et S marchands	Rémunérations des facteurs de production et transferts d'autres agents
Reste du monde	Opérations entre unités résidentes et non résidentes	



Chapitre 1:

L'offre, la demande et le marché

Introduction : qu'est-ce qu'un marché ?

1.1. Qu'est-ce qu'un marché ?

Un marché est un lieu de rencontre, réel ou fictif, entre des acheteurs et des vendeurs pour leurs permettre d'échanger et de déterminer un prix.

Dans une économie de marché, les prix sont la "courroie de transmission" du mécanisme de marché.

Introduction : principales hypothèses

1.2. Principales hypothèses :

La complexité des mécanismes économiques nous impose de procéder par étapes successives.

 Mise en place d'hypothèses

1.2.1. Hypothèse "ceteris paribus" :

Nous supposerons que toutes les variables, à l'exception de celles que l'on étudie, ne varient pas. Nous raisonnons toutes choses égales par ailleurs (TCEPA).

 Nous isolerons des mécanismes

Introduction : principales hypothèses

1.2.2. Distinction court-terme, long terme :

Les phénomènes économiques ne sont pas toujours immédiats.
Les enchaînements peuvent prendre du temps.

 Nous isolerons les effets immédiats des effets de plus long terme

1.2.3. La prise en compte de la zone géographique :

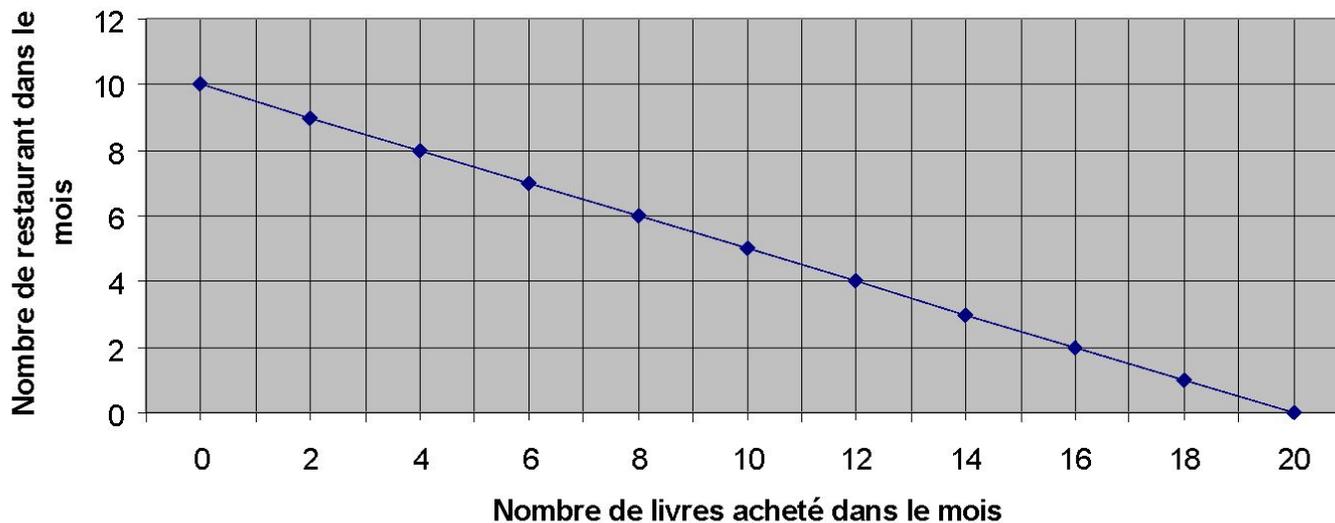
Dans une grande partie du cours nous ne prendrons pas en compte les liens économiques entre les différents pays.

Introduction : Construire et lire un graphique

1.3. Construire et lire un graphique :

1.3.1. Courbe linéaire :

Contrainte budgétaire de Laurent



Choix de consommation
De Laurent

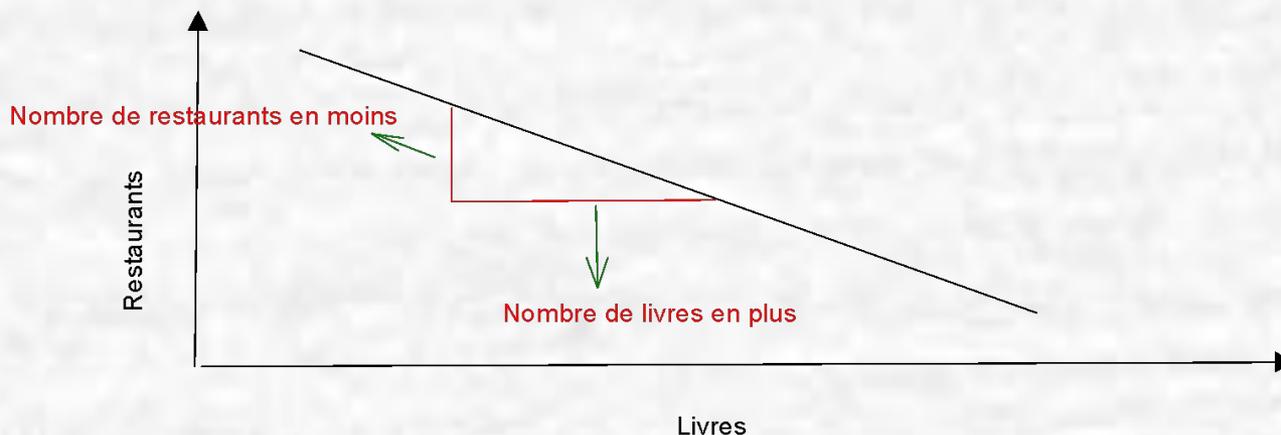
Nombre de Restaurants	Nombre de livres achetés	Dépense Totale
10	0	100
9	2	100
8	4	100
7	6	100
6	8	100
5	10	100
4	12	100
3	14	100
2	16	100
1	18	100
0	20	100

Introduction : Construire et lire un graphique

Pente d'une courbe ou d'une droite : de combien doit-on réduire l'ordonnée pour accroître l'abscisse d'une unité ?

Exemple : de combien de restaurants Laurent doit-il se priver s'il veut acheter 2 livres supplémentaires (il consomme déjà 5 restaurants et 10 livres)

$$\text{Pente : } (5-4)/(10 - 12) = -1/2$$

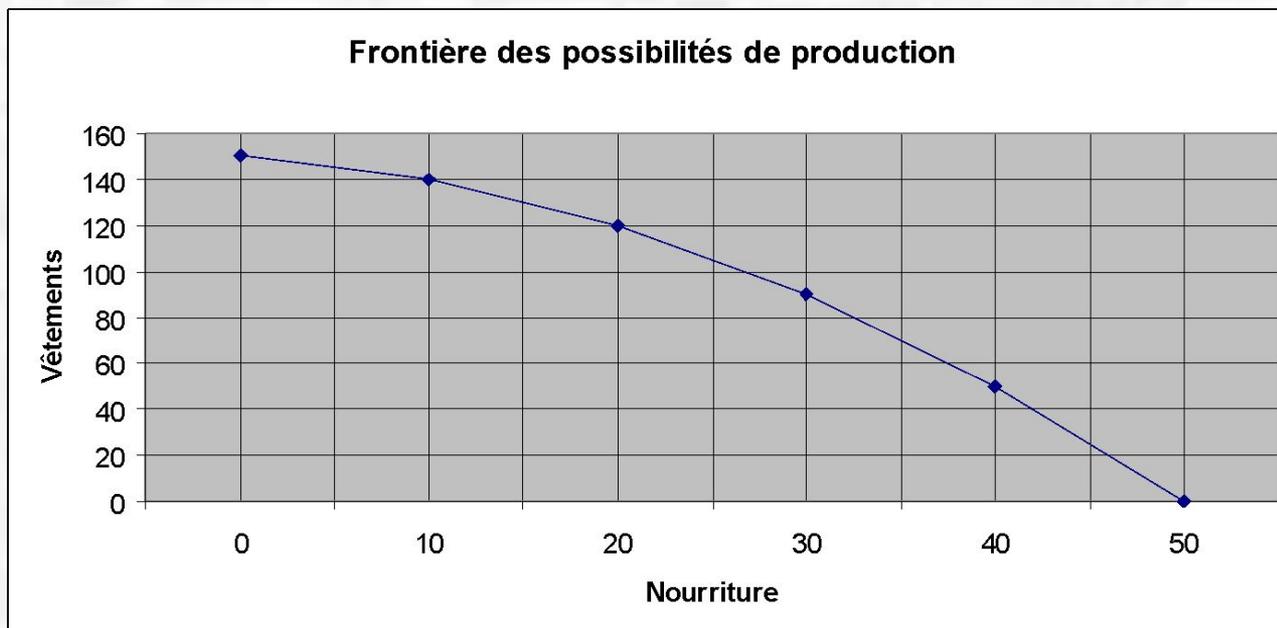


Introduction : Construire et lire un graphique

1.3.1. Courbe non linéaire :

Diverses possibilités de production		
Cas	Nourriture	Vêtements
A	0	150
B	10	140
C	20	120
D	30	90
E	40	50
F	50	0

Introduction : Construire et lire un graphique



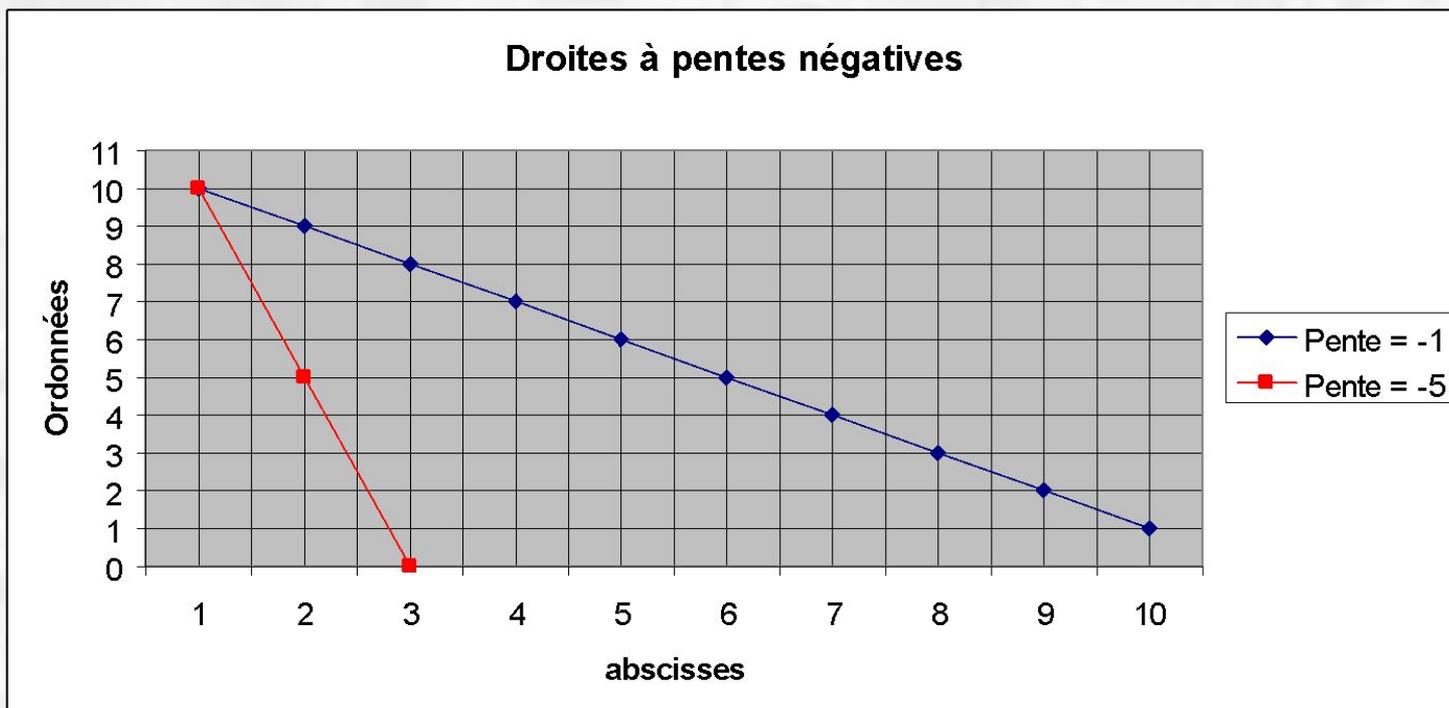
Pente de la courbe si on passe du cas C au cas D :

$$P : \underline{(120 - 90)/(3 - 4) = -30}$$

Introduction : Construire et lire un graphique

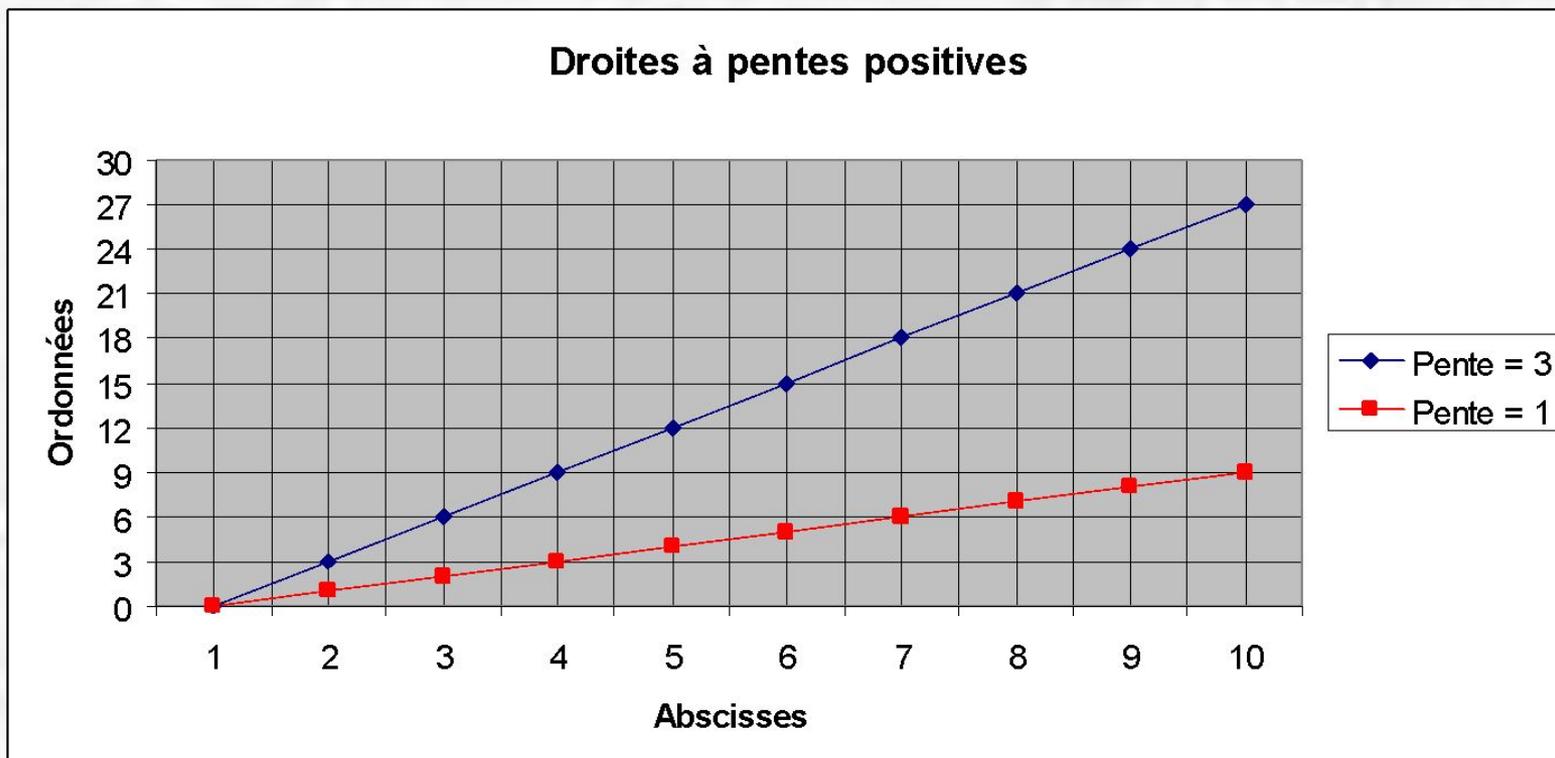
1.3.3. Droites à pente positive et négative :

Plus la pente est forte en valeur absolue, plus la droite est "pentue"



Introduction : Construire et lire un graphique

Plus la pente est faible en valeur absolue, plus la droite est "plate"

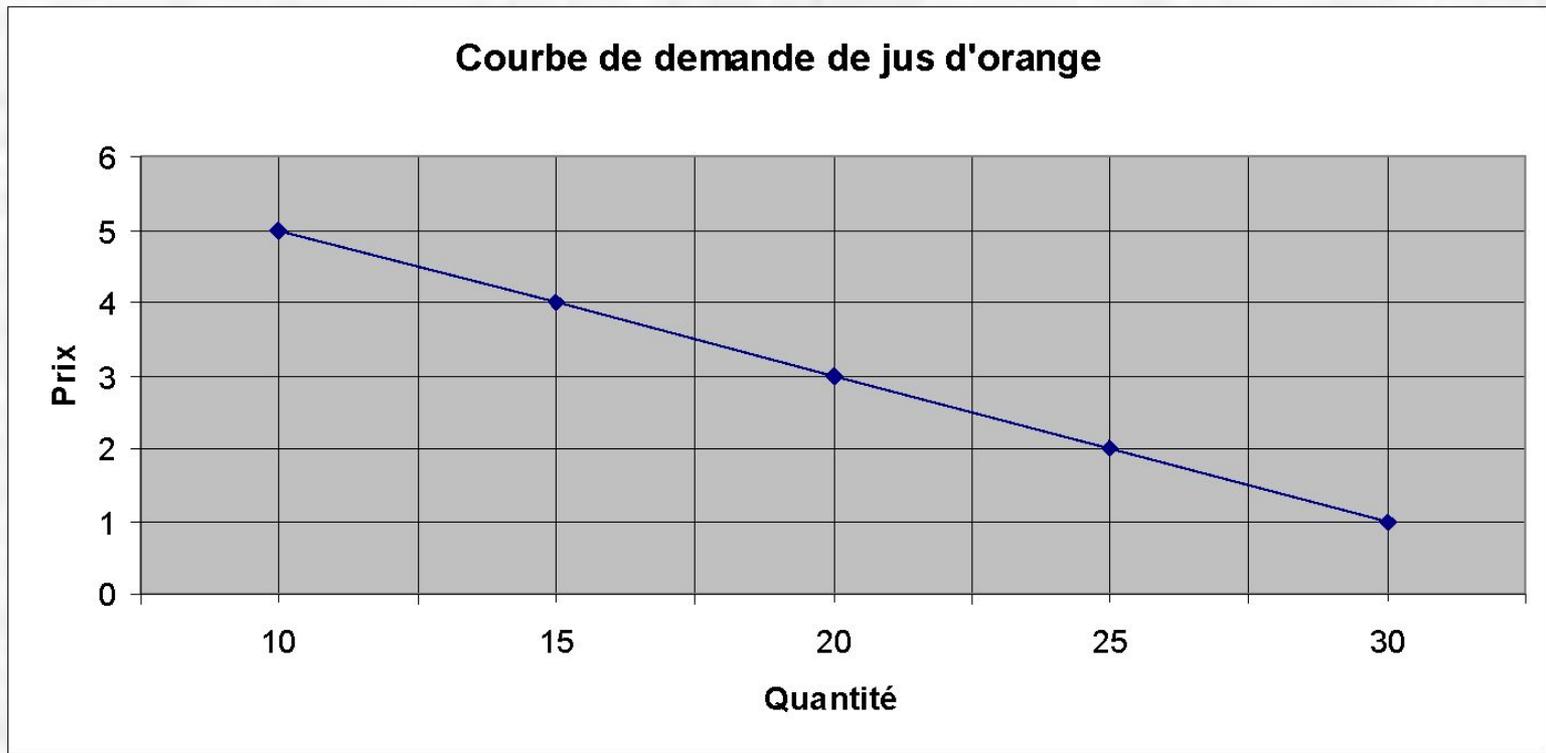


2. La demande : construction

La fonction de demande, ou courbe de demande, est la relation entre le prix et la quantité achetée, toutes choses égales par ailleurs.

2.1. Construction de la courbe de demande :

Fonction de demande de jus d'orange	
Prix du litre	Quantité consommée annuellement
5	10
4	15
3	20
2	25
1	30



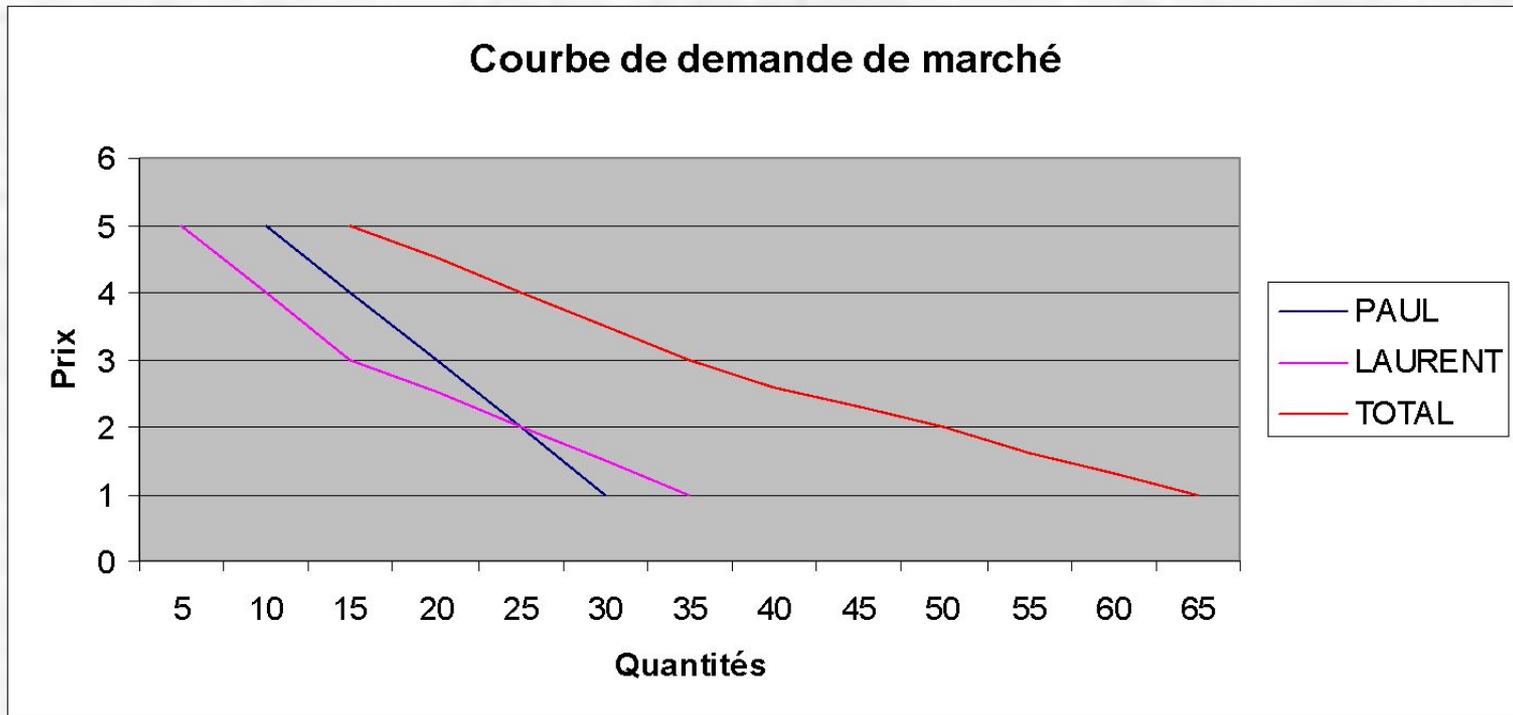
NB: La courbe de demande d'un bien est une fonction décroissante du prix du bien.

2. La demande : construction

La courbe de demande de marché :

Courbe de demande de marché pour le jus de d'orange

Prix du litre	Quantité consommée Annuellement par Paul	Quantité consommée Annuellement par Laurent	Quantité consommée annuellement par le marché
5	10	5	15
4	15	10	25
3	20	15	35
2	25	25	50
1	30	35	65



On obtient la courbe de demande de marché, en sommant, pour chaque niveau de prix, les quantités demandées par chaque agent.

2. La demande : qu'y a-t-il derrière ?

Toute une série de facteurs influence la demande pour un prix donné :

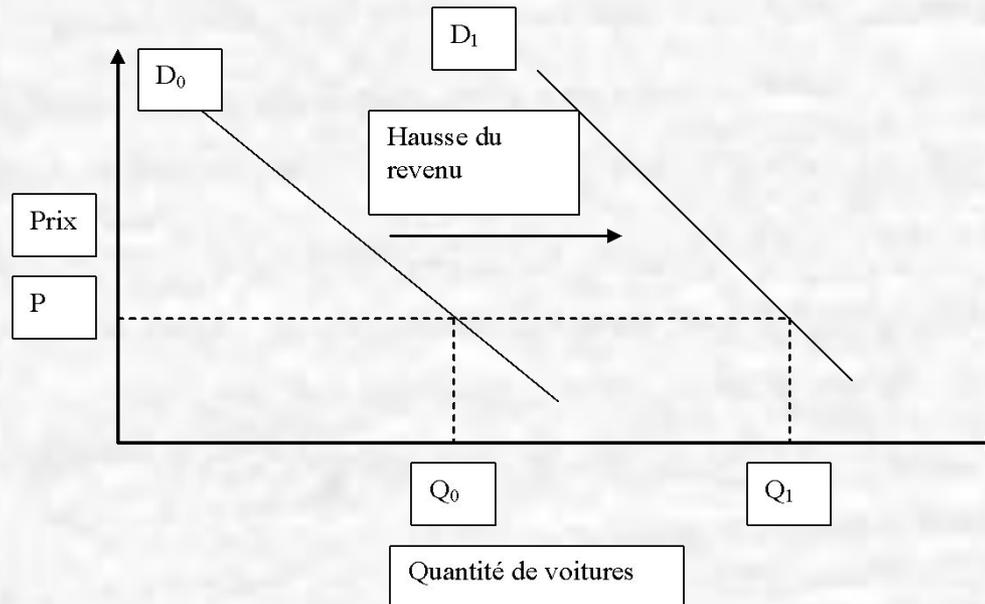
- Le revenu moyen
- La taille du marché ou de la population
- Les prix et la disponibilité de biens similaires
- Les goûts
- Autres facteurs

2. La demande : déplacements

Déplacement de la courbe de demande :

Toute modification d'un déterminant de la demande autre que le prix conduit à un déplacement de la courbe de demande.

Exemple : hausse du revenu sur la quantité de voitures achetée.



2. La demande : déplacements

Lorsque des modifications autres que le prix du bien, affectent la demande d'un bien, cela se traduit par un déplacement de la demande.

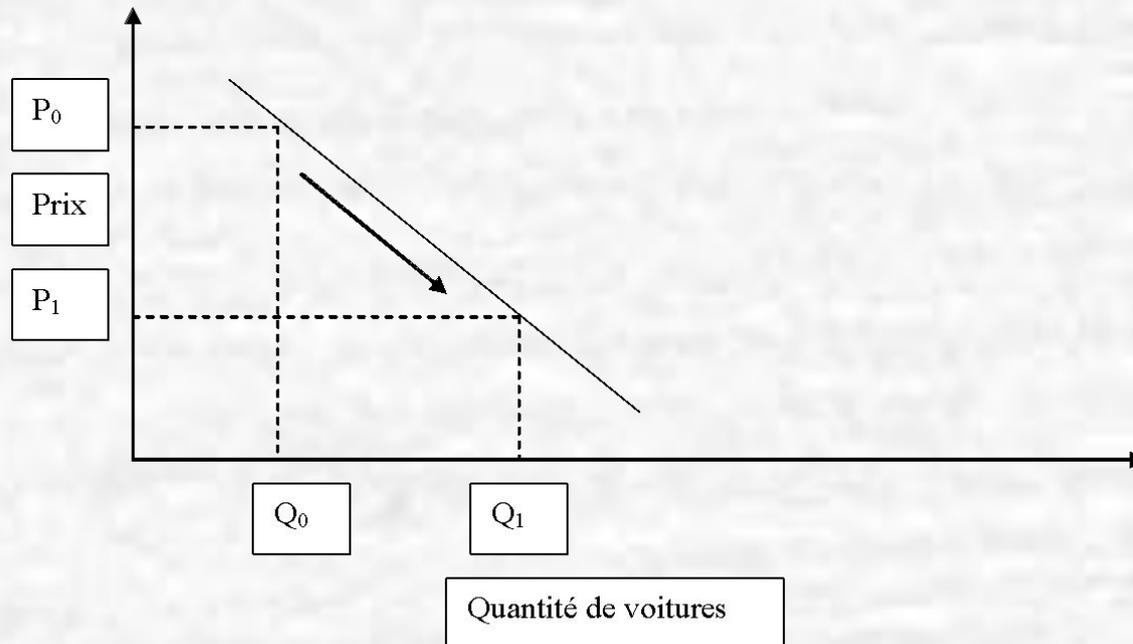
Sources de déplacement de la courbe de demande	
Déplacement de la courbe de demande vers la droite	Déplacement de la courbe de demande vers la gauche
Accroissement du revenu moyen	Réduction du revenu moyen
Augmentation de la population	Réduction de la population
Les agents apprécient de plus en plus ce bien	Les agents apprécient de moins en moins ce bien
Le prix d'un bien similaire augmente	Le prix d'un bien similaire diminue

2. La demande : déplacements

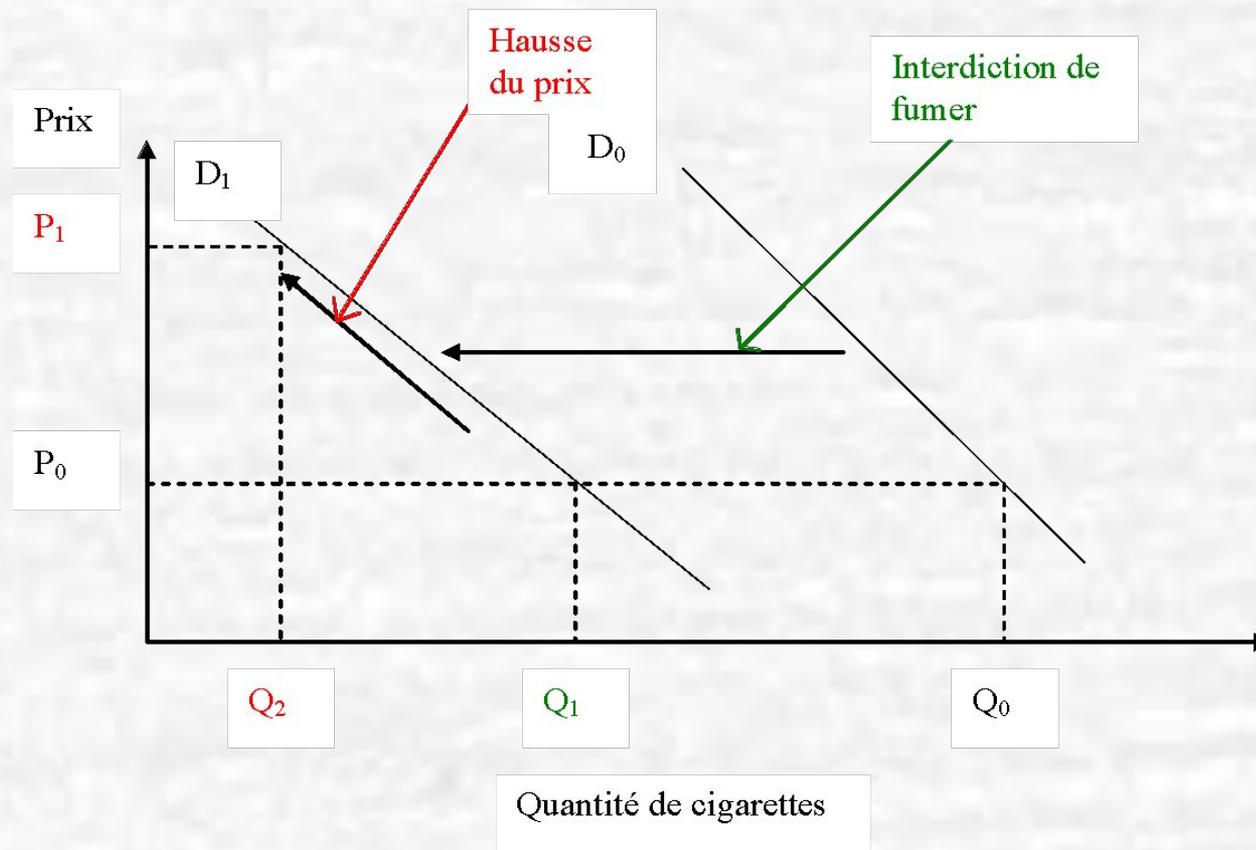
Déplacement le long de la courbe de demande :

Toute modification du prix d'un bien conduit à un glissement le long de la courbe de demande.

Exemple : baisse du prix des voitures.



2. La demande : 2 manières de lutter contre le tabagisme



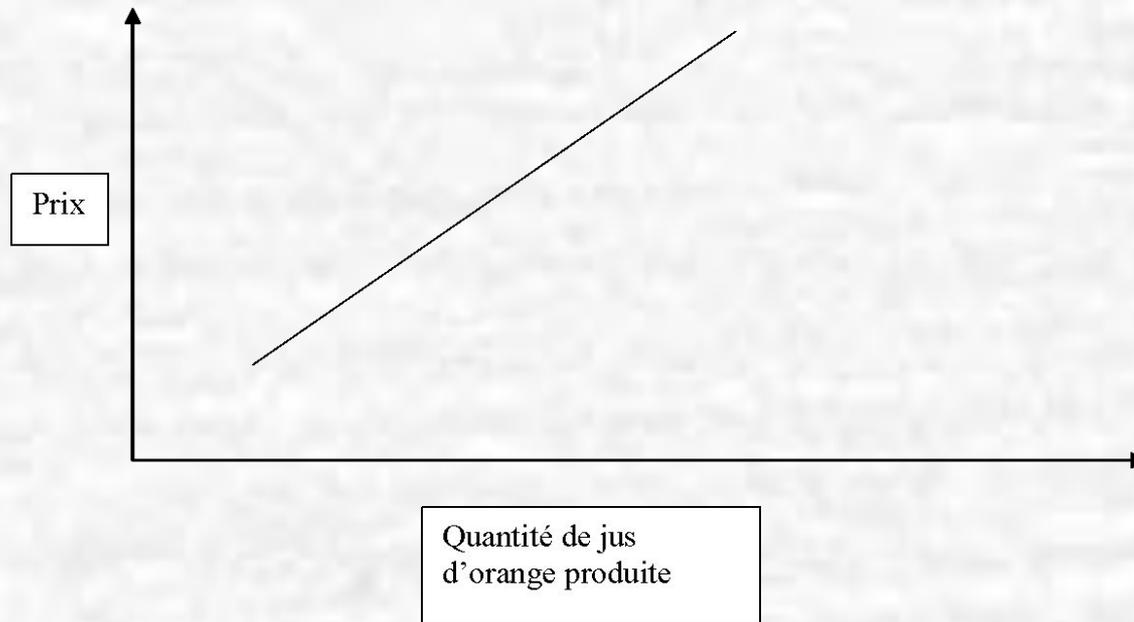
3. L 'offre : construction

La fonction d'offre, ou courbe d'offre, d'un bien exprime la relation entre le prix d'un bien et la quantité que les producteurs sont prêts à produire et à vendre sur le marché, toutes choses égales par ailleurs.

Offre de jus d'orange	
Prix du litre de jus d'orange	Quantité offerte par an
5	18
4	16
3	12
2	7
1	0

3. L 'offre : construction

La courbe d'offre d'un bien est une fonction croissante entre le prix du bien et la quantité produite.



3. L'offre : qu'y a-t-il derrière ?

Toute une série de facteurs influence l'offre d'un bien pour un prix donné :

- Les coûts de production
- Le nombre d'entreprises produisant ce bien
- Les progrès technologiques et d'organisation
- La politique économique
- Autres facteurs

3. L'offre : déplacement

Déterminants de l'offre	
Variable influençant l'offre	Une modification de cette variable entraîne un...
Prix du bien	Déplacement le long de la courbe
Prix des facteurs de production	Déplacement de la courbe
Progrès technologiques ou organisationnels	Déplacement de la courbe
Nombre d'offreurs	Déplacement de la courbe

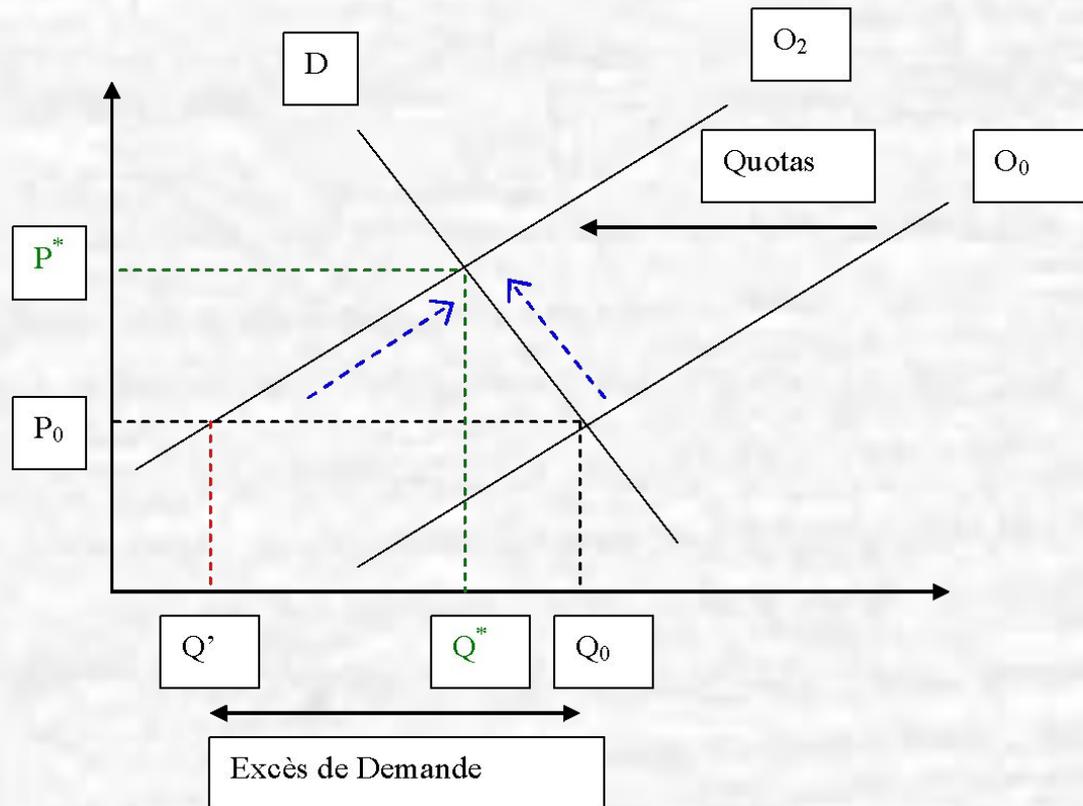
4. L'échange et l'équilibre

Un équilibre de marché est obtenu pour un prix pour lequel la quantité offerte est juste égale à la quantité demandée.

Combinaison de l'offre et de la demande de jus d'orange et prix d'équilibre		
Prix du litre	Quantité offerte Annuellement	Quantité consommée annuellement
5	60	15
4	42	25
3	35	35
2	20	50
1	10	65

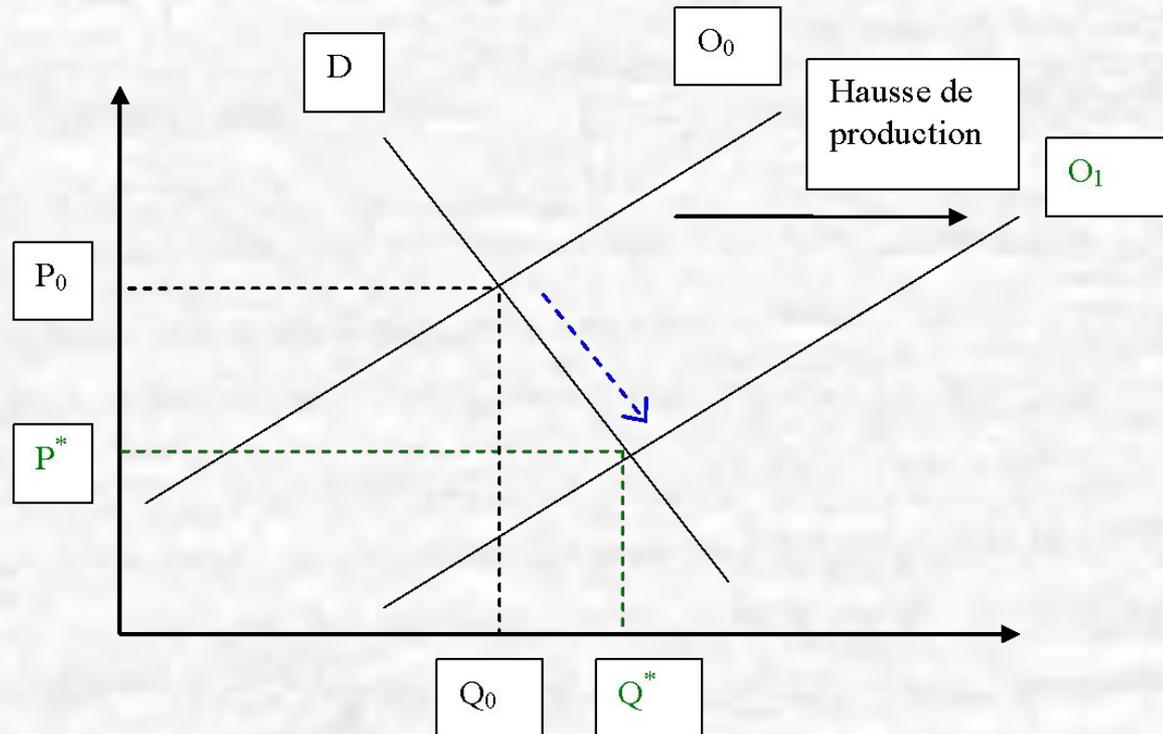
4. L'échange et l'équilibre : exemples

Les chocs pétroliers de 1973 et 1979 :



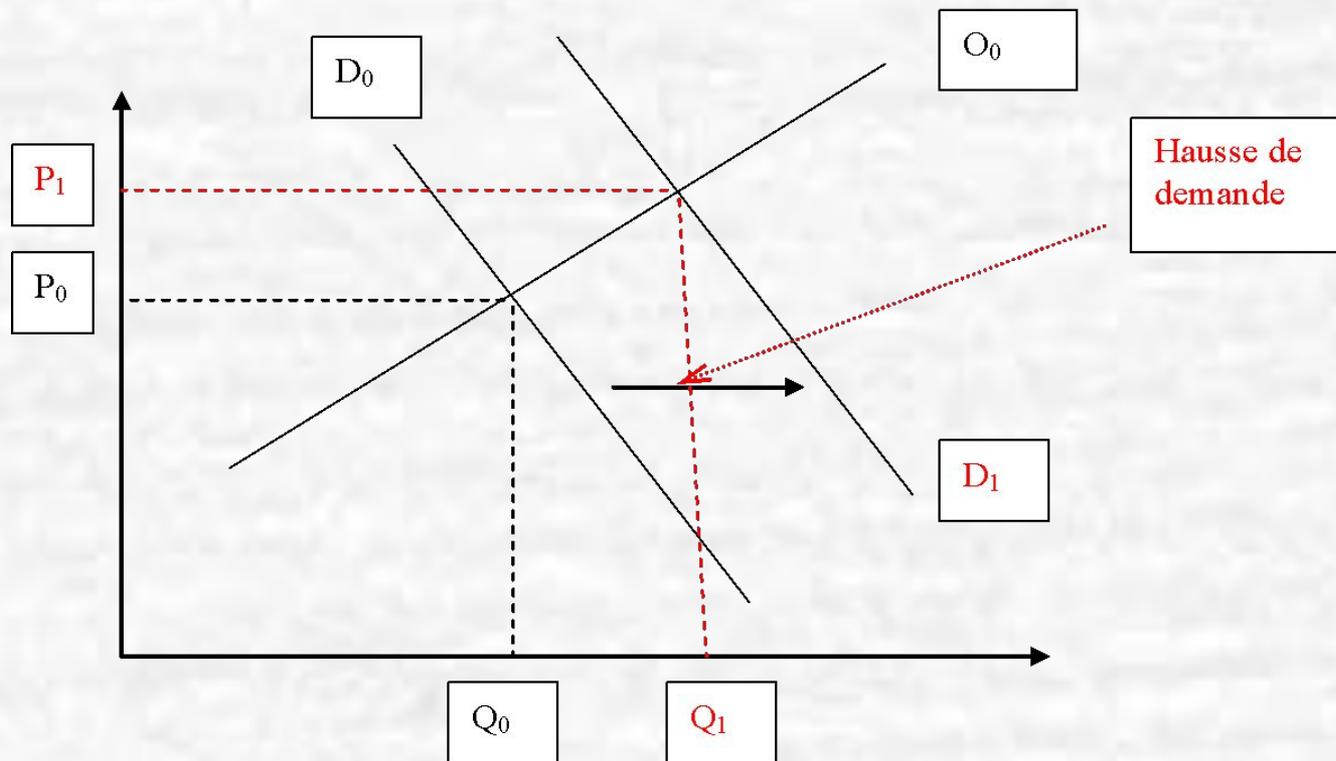
4. L'échange et l'équilibre : exemples

Le contre-choc pétrolier de 1986 :



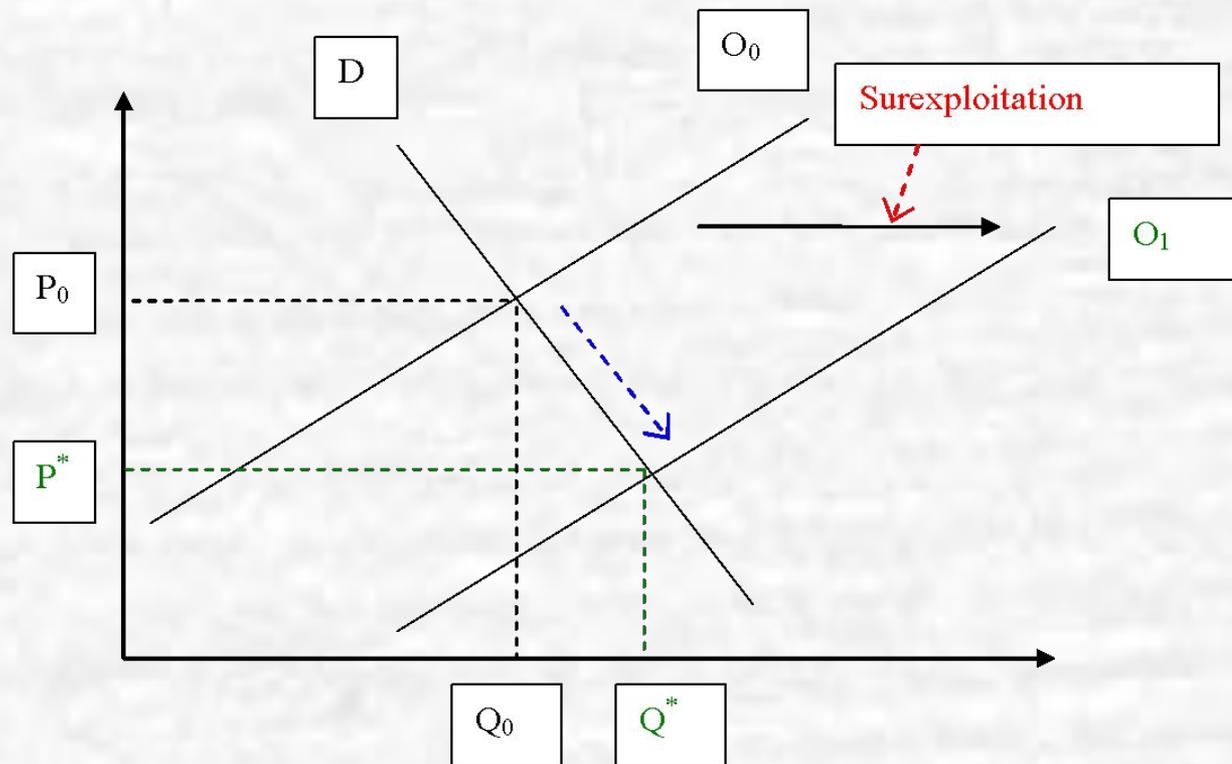
4. L'échange et l'équilibre : exemples

Le prix du pétrole aujourd'hui :



4. L'échange et l'équilibre : exemples

Le prix des produits agricoles :





Chapitre 2

La demande et l'offre de travail

1. Introduction

Ce chapitre a pour but d'approfondir les déterminants de la demande de biens.

D'autre part, nous étudierons le comportement d'offre de travail des ménages.

2. La demande : élasticité-prix

1. Définition et calcul :

L'élasticité-prix de la demande mesure la sensibilité de la demande d'un bien à son prix.

Elle mesure de combien varie la demande en pourcentage quand le prix varie de 1% TCEPA.

Son expression mathématique est :

$$\underline{E_{D/P} = \text{variation en \% de la demande} / \text{variation en \% du prix}}$$

- Si $| E_{D/P} | > 1 \Rightarrow$ Demande élastique au prix
- Si $| E_{D/P} | = 1 \Rightarrow$ Élasticité unitaire
- Si $| E_{D/P} | < 1 \Rightarrow$ Demande peu élastique au prix

2. La demande : élasticité-prix

2. Exemple de calcul de l'élasticité-prix :

Demande de jus d'orange			
Prix du litre	Quantité consommée annuellement	Elasticité-prix de la demande	
		Calcul	Résultat
1	30		
2	25	$(25-30)/(2-1)*(1/30)$	- 0,17
3	20	$(20 - 25)/(3 - 2)*(2/25)$	- 0,4
4	15	$(15 - 20)/(4 - 3)*(3/20)$	- 0,75
5	10	$(10 - 15)/(5 - 4)*(4/15)$	- 1,33

Les déterminants de l'élasticité-prix sont :

- L'existence de biens similaires
- L'horizon temporel

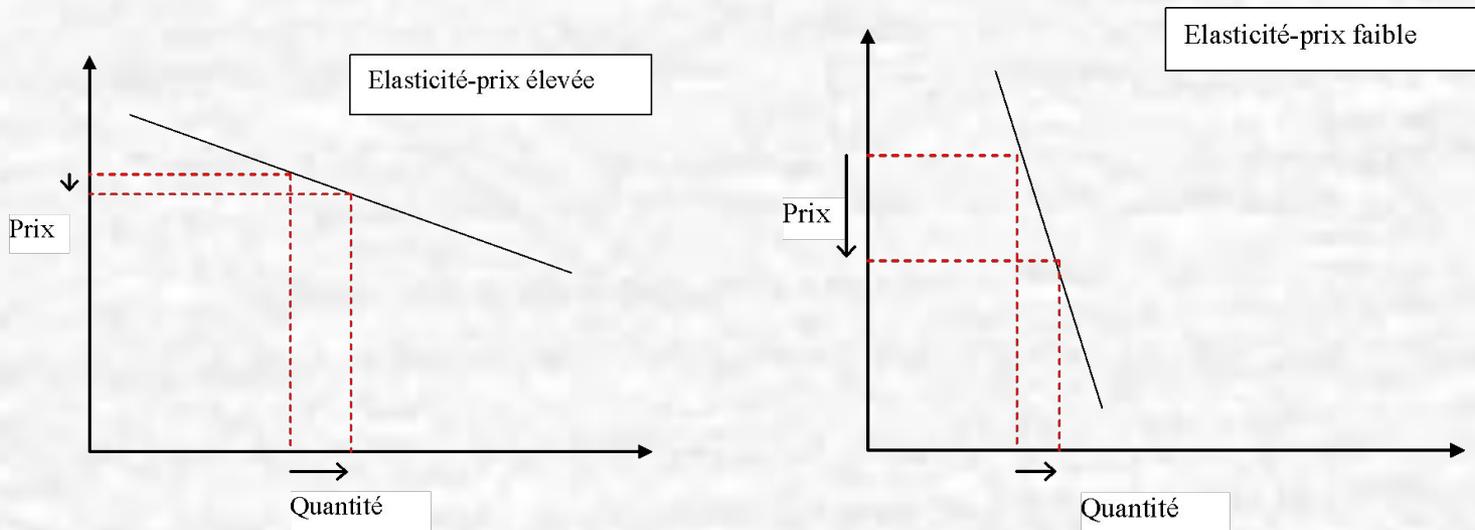
2. La demande : élasticité-prix

3. Exemples d'élasticité-demande de produits :

Quelques élasticité-prix de la demande par rapport au prix	
Articles	Elasticité-prix
Tomates	-4,6
Petits pois	-2,8
Meubles	-1,00
Séance de cinéma	-0,87
Transports en commun	-0,2
Electricité	-0,13
Source Samuelson et Nodhaus (2005)	

2. La demande : élasticité-prix

4. Élasticité et pente des courbes de demande :



Attention : l'élasticité n'est pas constante le long d'une courbe.

2. La demande : élasticité-prix et chiffre d'affaire

Variation du chiffre d'affaire pour une élasticité-prix de -2			
	Prix	Quantité	Chiffre d'affaire
Départ	4€	100	400€
Arrivée	5€	50	250€
Variations en %	+ 25%	- 50%	

Variation du chiffre d'affaire pour une élasticité-prix de -0,5			
	Prix	Quantité	Chiffre d'affaire
Départ	4€	100	400€
Arrivée	5€	87,5	437,5€
Variations en %	+ 25	- 12,5	

2. La demande : élasticité-prix et chiffre d'affaire

Elasticité-prix de la demande			
<i>Elasticité</i>	<i>Description</i>	<i>Effet d'une hausse de prix de 1% sur les quantités achetées</i>	<i>Effet d'une hausse du prix vente de 1% sur les recettes</i>
0	Parfaitement inélastique (courbe de demande verticale)	Aucun effet	Hausse de 1%
Entre -1 et 0	Peu élastique	Réduction de moins de 1%	Hausse de moins de 1%
- 1	Elasticité unitaire	Réduction de 1%	Aucun effet
Inférieure à - 1	Elastique	Réduction de plus de 1%	Réduction : effet d'autant plus grand que l'élasticité est élevée

2. La demande : élasticité-prix croisée

1. Définition et calcul :

L'élasticité-prix croisée mesure la sensibilité de la demande d'un bien à la variation du prix d'un autre bien.

Elle mesure de combien varie la demande d'un bien A en pourcentage quand le prix d'un bien B varie de 1%, TCEPA.

Son expression mathématique est :

$$E_{A/B} = \frac{\Delta \text{ en \% de la demande de A}}{\Delta \text{ en \% du prix de B}}$$

- Si $E_{A/B} > 0 \Rightarrow$ Biens **substituables**
- Si $E_{A/B} = 0 \Rightarrow$ Biens **indépendants**
- Si $E_{A/B} < 0 \Rightarrow$ Biens **complémentaires**

2. La demande : élasticité-prix croisée

2. Quelques exemples empiriques :

Boissons	Vins de consommation courante	Vins d'appellation	Vins pétillants	Alcools forts	Alcools doux	Anis	Bière	Eaux	Boissons aux fruits plates non alcoolisées
Vins de consommation courante	-0,963	0,104	0,065	-0,027	0,161	0,075	-0,061	0,2	0,392
Vins d'appellation	0,054	-0,516	0,054	0,006	0,036	-0,044	0,026	0,220	0,118
Vins pétillants	0,078	0,123	-0,562	0,103	-0,045	0,006	0,016	0,257	-0,008
Alcools forts	-0,030	0,012	0,096	-0,497	0,076	0,069	0,260	0,081	-0,069
Alcools doux	0,167	0,071	-0,039	0,071	-0,675	0,053	0,072	0,0097	0,140
Anis	0,113	-0,127	0,008	0,093	0,077	-0,435	-0,104	0,157	0,115
Bière	-0,066	0,054	0,014	0,251	0,075	-0,074	-0,746	0,179	0,209
Eaux	0,089	0,188	0,096	0,032	0,042	0,046	0,074	-0,939	0,240
Boissons aux fruits plates non alcoolisées	0,202	0,116	-0,004	-0,032	0,069	0,039	0,1	0,276	-0,805

Source : Economie et statistiques, n° 324-325, 1999

2. La demande : élasticité-prix croisée

3. Élasticité-prix croisée et déplacement de la courbe de demande :

Déplacements de la courbe de demande d'un bien A en réponse à une hausse de 1% du prix d'un bien B	
Si A et B sont...	Déplacement de la courbe de demande vers...
substituables	La droite
Indépendants	Aucun déplacement
Complémentaires	La gauche

L'ampleur du déplacement dépend de la valeur de l'élasticité.

2. La demande : élasticité-revenu

1. Définition et calcul :

L'élasticité-revenu mesure la sensibilité de la demande d'un bien à la variation du revenu.

Elle mesure de combien varie la demande d'un bien en pourcentage quand le revenu varie de 1%, TCEPA.

Son expression mathématique est :

$$\underline{E_R = \Delta \text{ en \% de la demande} / \Delta \text{ en \% du revenu}}$$

- Si $E_R < 0$ \Rightarrow Biens inférieurs
- Si $0 < E_R < 1$ \Rightarrow Biens normaux
- Si $E_R > 1$ \Rightarrow Biens supérieurs

2. La demande : élasticité-revenu

2. Exemples empiriques :

Elasticité de la demande par rapport au revenu	
<i>Articles</i>	<i>Elasticité-revenu</i>
Voyages à l'étranger	3,08
Automobiles	2,5
Meubles	1,5
Livres	1,4
Repas au restaurant	1
Habillement	1
Tabac	0,64
Margarine	- 0,2
Farine	- 0,36

Source : Samuelson et Nordhaus (2004) et Houthakker et Taylor (1970)

Lecture : lorsque le revenu augmente de 1%, la demande de voyage s'accroît de 3,08 %.

2. La demande : élasticité-revenu

3. Élasticité-revenu et déplacements de la courbe de demande :

Déplacements de la courbe de demande en réponse à une hausse du revenu de 1%	
Si c'est un bien...	Déplacement de la courbe de demande vers...
inférieur	La gauche
normal	La droite
supérieur	La droite

L'ampleur du déplacement dépend de la valeur de l'élasticité-revenu.

2. La demande : effet revenu & effet substitution

Tout accroissement du prix d'un bien, toutes choses égales par ailleurs (pas de hausse du prix des autres biens), a deux conséquences :

- **Un effet revenu** : le pouvoir d'achat diminue ce qui réduit la consommation de tous les biens.
- **Un effet substitution** : la demande se rapportera sur les biens dont le prix n'a pas varié.

2. La demande : effet revenu & effet substitution

Effets revenu et effets substitution entre un bien A et un bien B (substituables) lorsque le prix du bien B varie						
Effet sur les quantités consommées de chaque bien lorsque...						
Le prix du bien B diminue				Le prix du bien B augmente		
Bien	Effet revenu	Effet substitution	Effet Total (= ER + ES)	Effet revenu	Effet substitution	Effet Total (= ER + ES)
Bien A	Hausse	Baisse	indéterminé	Baisse	Hausse	Indéterminé
Bien B	Hausse	Hausse	Hausse	Baisse	Baisse	Baisse

Attention : cela se traduit par un déplacement le long de la courbe de demande du bien B, car seul le prix du bien B varie, le prix du bien A et le revenu restant constants.

3. Le surplus du consommateur

1. Concept et définition :

Le surplus du consommateur se définit comme la différence entre la disponibilité à payer et le prix effectivement payé.

2. L'effet satiété :

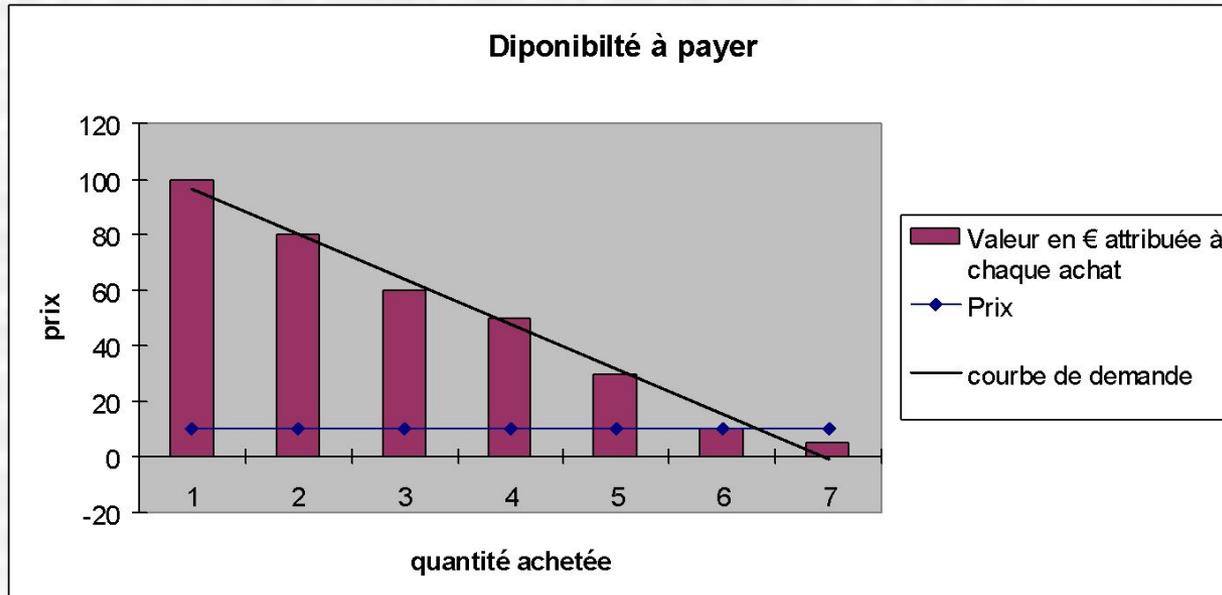
Plus la consommation d'un bien augmente, plus le plaisir retiré de sa consommation diminue.

3. Le surplus du consommateur

3. Calcul :

Disponibilité à payer et surplus du consommateur			
<i>Quantité achetée</i>	<i>Valeur en € attribuée à chaque achat</i>	<i>Prix de vente</i>	<i>Surplus</i>
1	100	10	90
2	80	10	70
3	60	10	50
4	50	10	40
5	30	10	20
6	10	10	0
7	5	10	- 5

3. Le surplus du consommateur

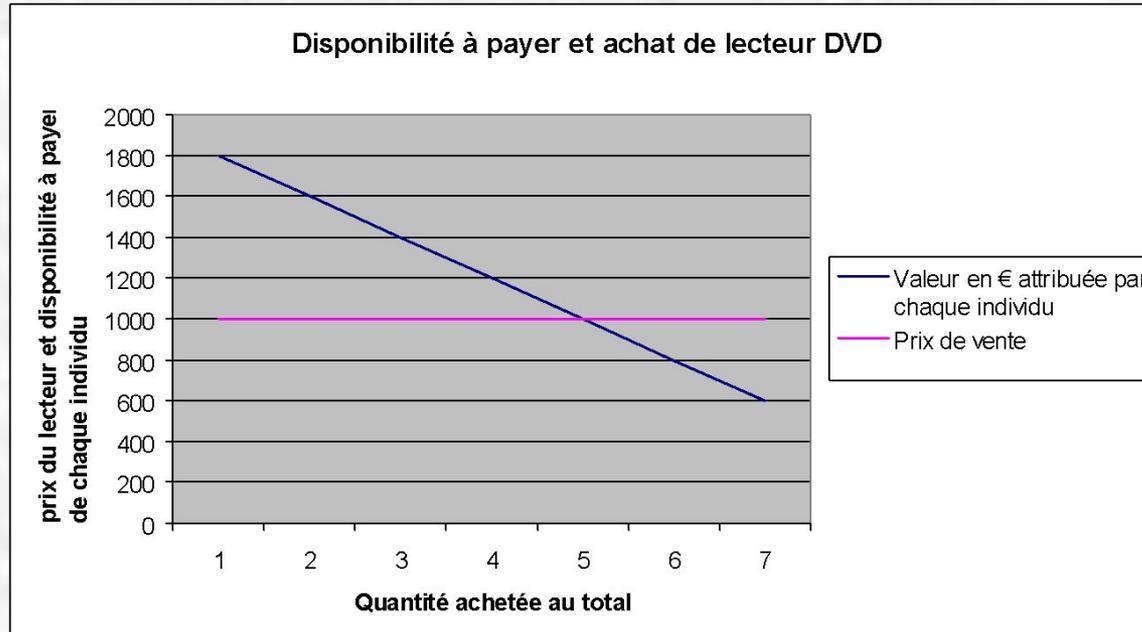


- Le surplus total du consommateur est la somme des surplus obtenus sur l'achat de chaque bien. Ici le surplus est de 270€.
- Le consommateur consomme des biens jusqu'à ce que le bénéfice retiré de la dernière unité achetée soit nul.

3. Le surplus du consommateur

Disponibilité à payer pour l'achat d'un lecteur DVD			
<i>Individu</i>	<i>Valeur en € attribuée par chaque individu</i>	<i>Prix de vente</i>	<i>Surplus</i>
1 ^{er}	1800	1000	800
2 ^{ème}	1600	1000	600
3 ^{ème}	1400	1000	400
4 ^{ème}	1200	1000	200
5 ^{ème}	1000	1000	0
6 ^{ème}	800	1000	-200
7 ^{ème}	600	1000	-400

3. Le surplus du consommateur

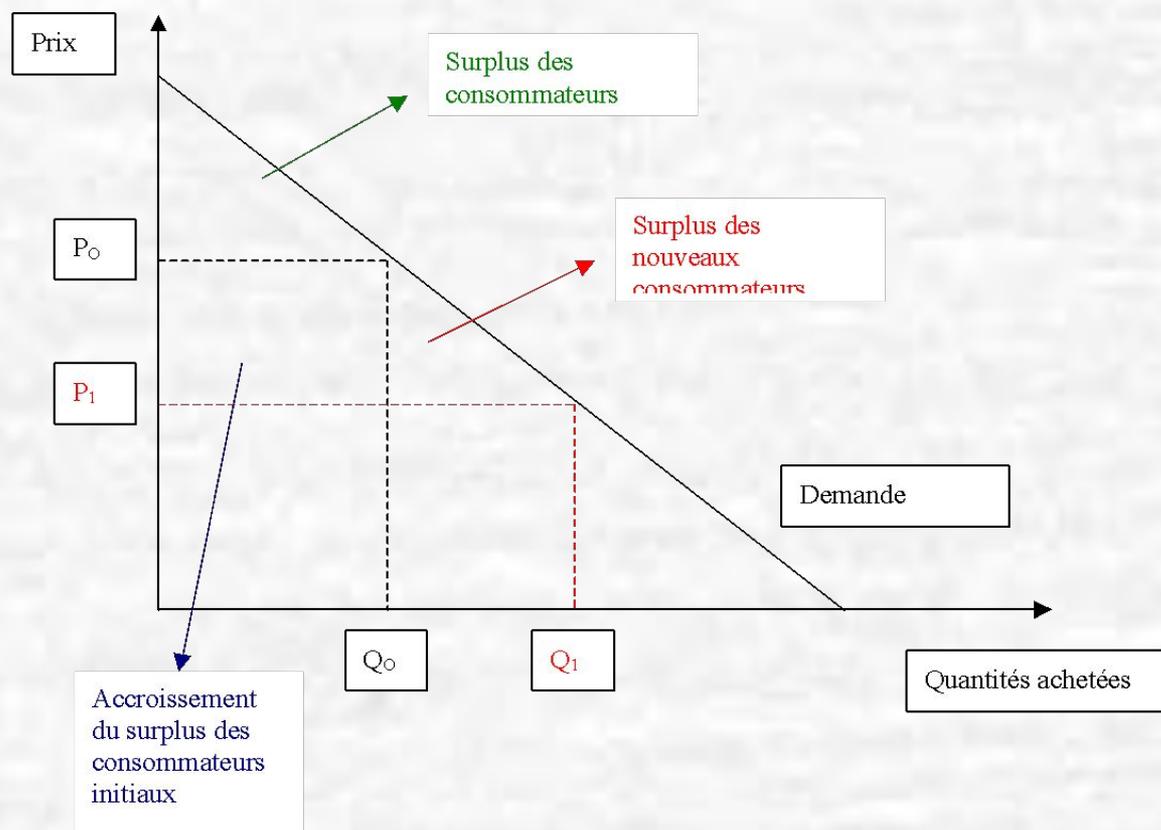


Le surplus des consommateurs est représenté par la surface située entre la courbe de demande et le prix de vente.

Le 6ème et le 7ème individu ne consomment pas de lecteur DVD. Leur disponibilité à payer est inférieure au prix de vente.

3. Le surplus du consommateur

4. Variation de prix et variation de surplus :



4. L'offre de travail

1. Préliminaires :

Les ménages offrent leur travail ou demandent un emploi.

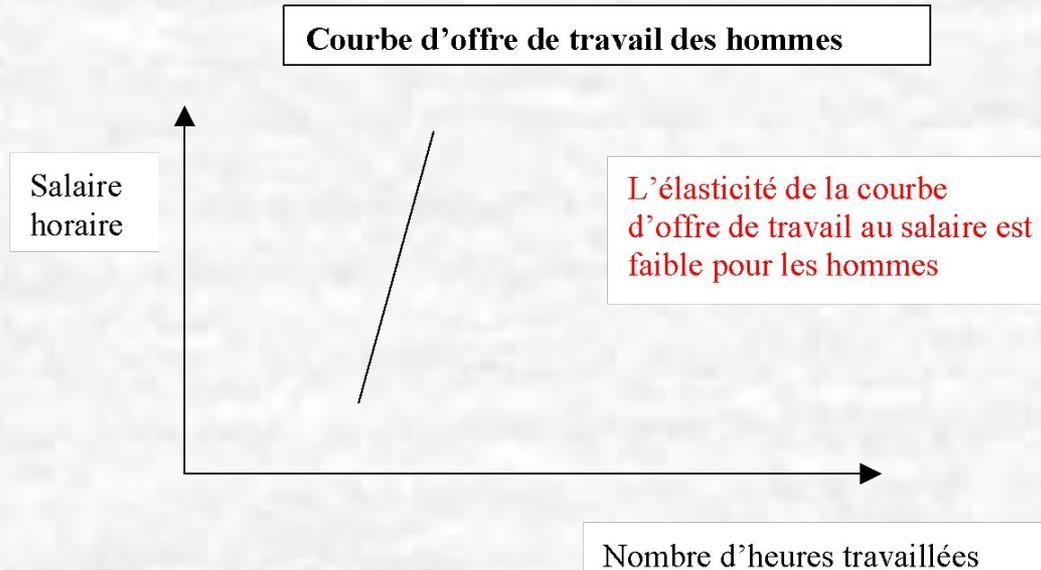
Les entreprises demandent du travail ou offrent des emplois.

Les ménages arbitrent entre consommation et loisir.

4. L'offre de travail

1. La courbe d'offre de travail :

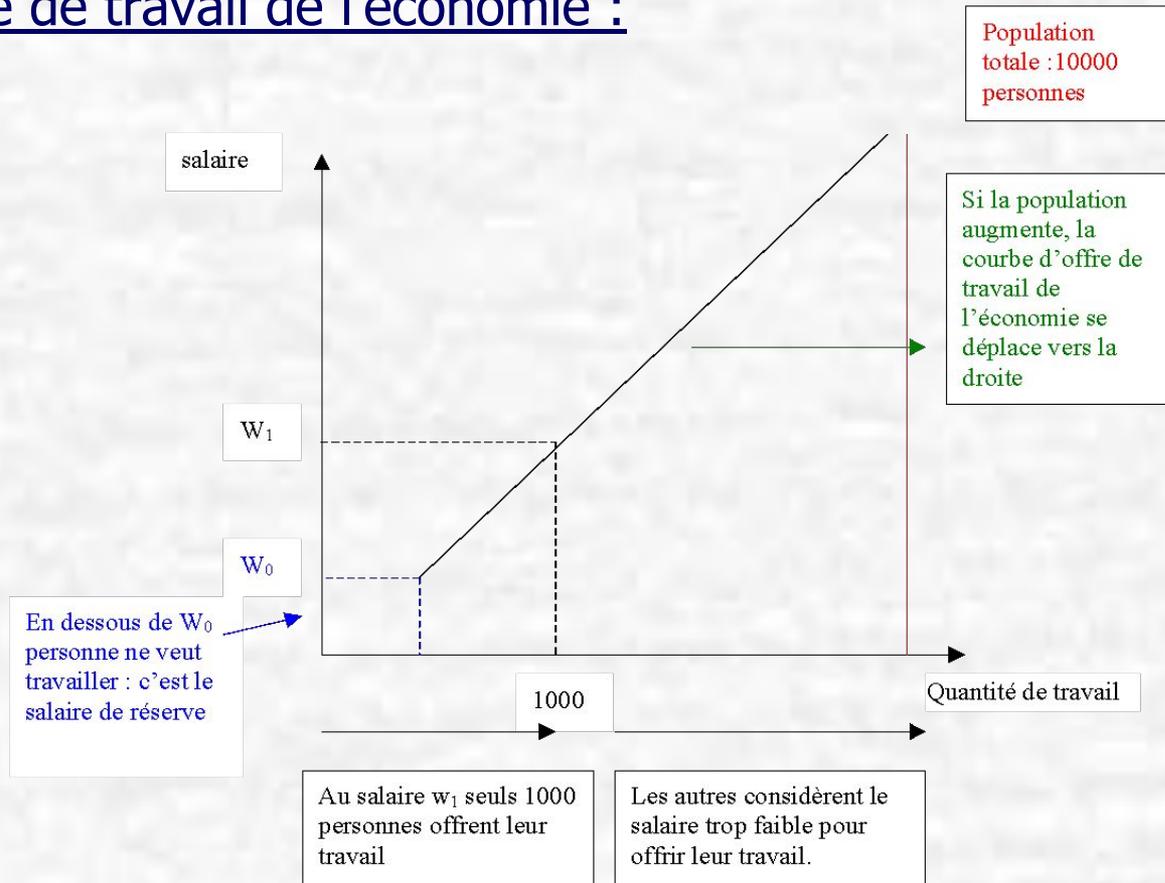
La courbe d'offre de travail définit le nombre d'heures travaillées en fonction du salaire horaire, toutes choses égales par ailleurs.



La courbe d'offre de travail est une fonction croissante du salaire.

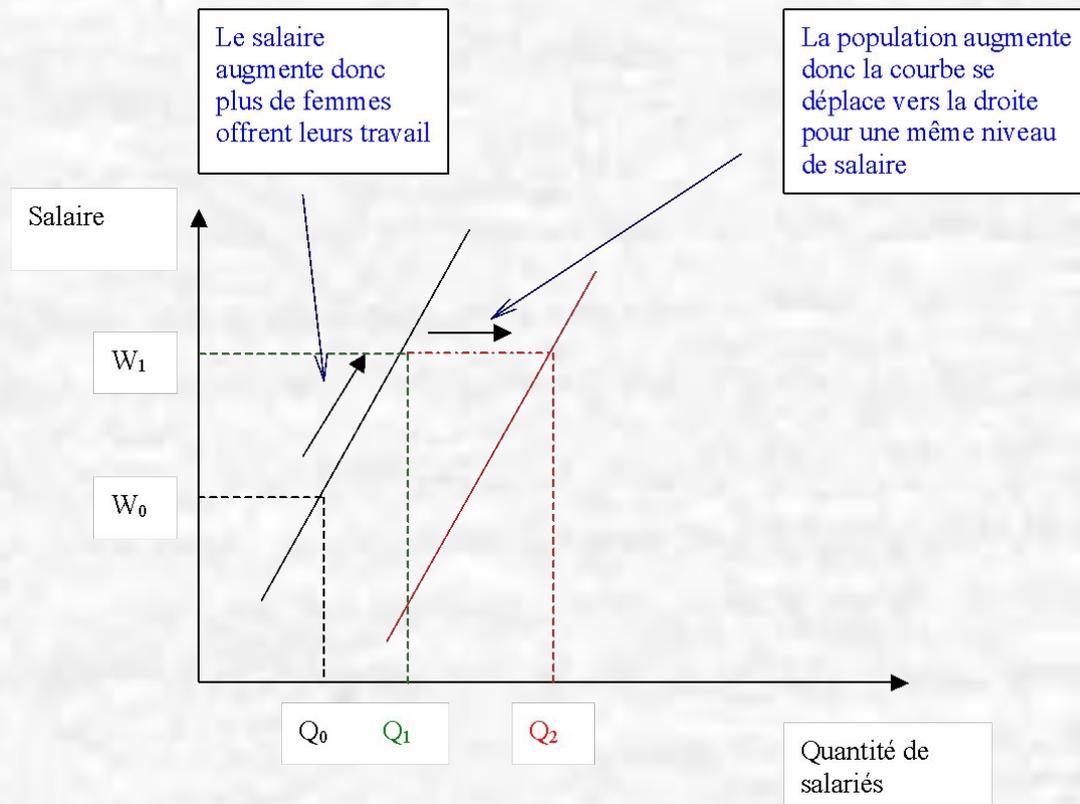
4. L'offre de travail

3. Offre de travail de l'économie :



4. L'offre de travail

4. Exemple : participation des femmes au marché du travail :





Chapitre 3

La production, les coûts et la demande de facteurs

1. La production

1. La fonction de production :

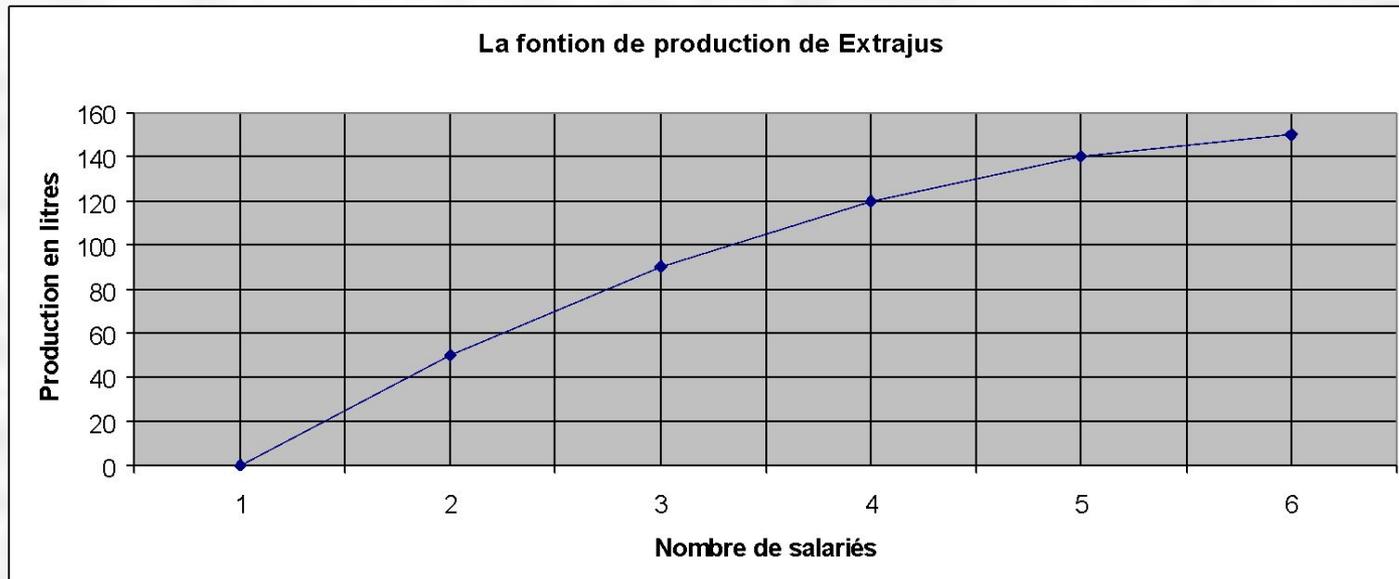
« La production, c'est l'activité économique socialement organisée consistant à créer des biens et services s'échangeant habituellement sur le marché ou obtenus à partir de facteurs de production (travail, machines notamment) s'échangeant sur le marché. » (INSEE)

La fonction de production spécifie la quantité maximale de produit qui peut être obtenu avec une quantité donnée de facteurs de production. Elle est définie pour un état donné, des connaissances et un savoir-faire technique.

1. La production

Production en litre par jour de Extrajus			
Production en litre	Nombre de salariés	Productivité moyenne	Productivité marginale
0	0	-	-
50	1	$\frac{50}{1} = 50$	$\frac{50-0}{1-0} = 50$
90	2	$\frac{90}{2} = 45$	$\frac{90-50}{2-1} = 40$
120	3	$\frac{120}{3} = 40$	$\frac{120-90}{3-2} = 30$
140	4	$\frac{140}{4} = 35$	$\frac{140-120}{4-3} = 20$
150	5	$\frac{150}{5} = 30$	$\frac{150-140}{5-4} = 10$

1. La production : la productivité



La production augmente de moins en moins avec l'embauche de nouveaux salariés.

1. La production : la productivité

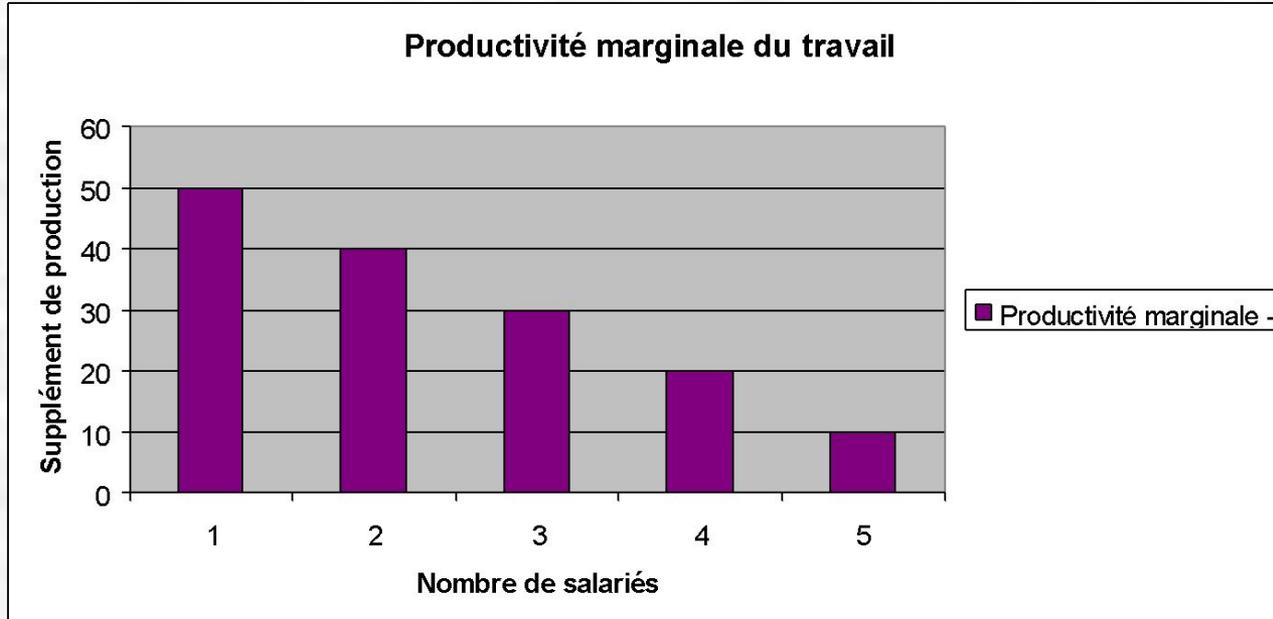
La **productivité moyenne** d'un facteur exprime le rapport entre la quantité totale produite et la quantité de facteurs de production. Elle nous donne la quantité produite par chaque facteur en moyenne :

$$\text{Productivité moyenne du travail} = \frac{\text{quantité produite}}{\text{nombre de salariés}}$$

La **productivité marginale** d'un facteur de production est la quantité de produit supplémentaire obtenue grâce à l'utilisation d'une unité supplémentaire de ce facteur, les autres facteurs étant maintenus constants :

$$\text{Productivité marginale du travail} = \frac{\text{supplément de production}}{\text{salarié supplémentaire}}$$

1. La production : la productivité



Le supplément de production obtenu avec le dernier salarié est inférieur à la production obtenue avec le salarié précédent.

1. La production : la loi des rendements décroissants

La loi des rendements décroissants affirme que nous obtiendrons de moins en moins de produit supplémentaire à mesure que l'on ajoute des doses supplémentaires d'un des facteurs de production, les autres étant maintenus constants.

En d'autres termes, la production marginale (ou supplémentaire) de chaque unité d'un facteur de production diminue quand la quantité de ce facteur est augmentée, tous les autres facteurs étant maintenus constants.

1. La production : les rendements d'échelle

Les rendements d'échelle mesurent l'effet sur la production d'une augmentation de tous les facteurs de production, dans la même proportion.

- Les rendements d'échelle **croissants** : Si on double la quantité utilisée de tous les facteurs de production, alors la quantité produite fait plus que doubler. Par exemple, si l'utilisation de tous les facteurs augmente de 10%, alors la quantité produite augmente de 12%.
- Les rendements d'échelle **constants** : Si on double la quantité utilisée de tous les facteurs de production, alors la quantité produite double aussi. Par exemple, si l'utilisation de tous les facteurs augmente de 10%, alors la quantité produite augmente de 10%.
- Les rendements d'échelle **décroissants** : Si on double la quantité utilisée de tous les facteurs de production, alors la quantité produite fait moins que doubler. Par exemple, si l'utilisation de tous les facteurs augmente de 10%, alors la quantité produite augmente de 9%.

1. La production : court terme et long terme

À court terme, seuls les facteurs variables variables sont ajustables (travail, CI).

À long terme, on peut modifier les quantités utilisées de tous les facteurs (y compris les machines).

1. La production : le progrès technique

Le progrès technique :

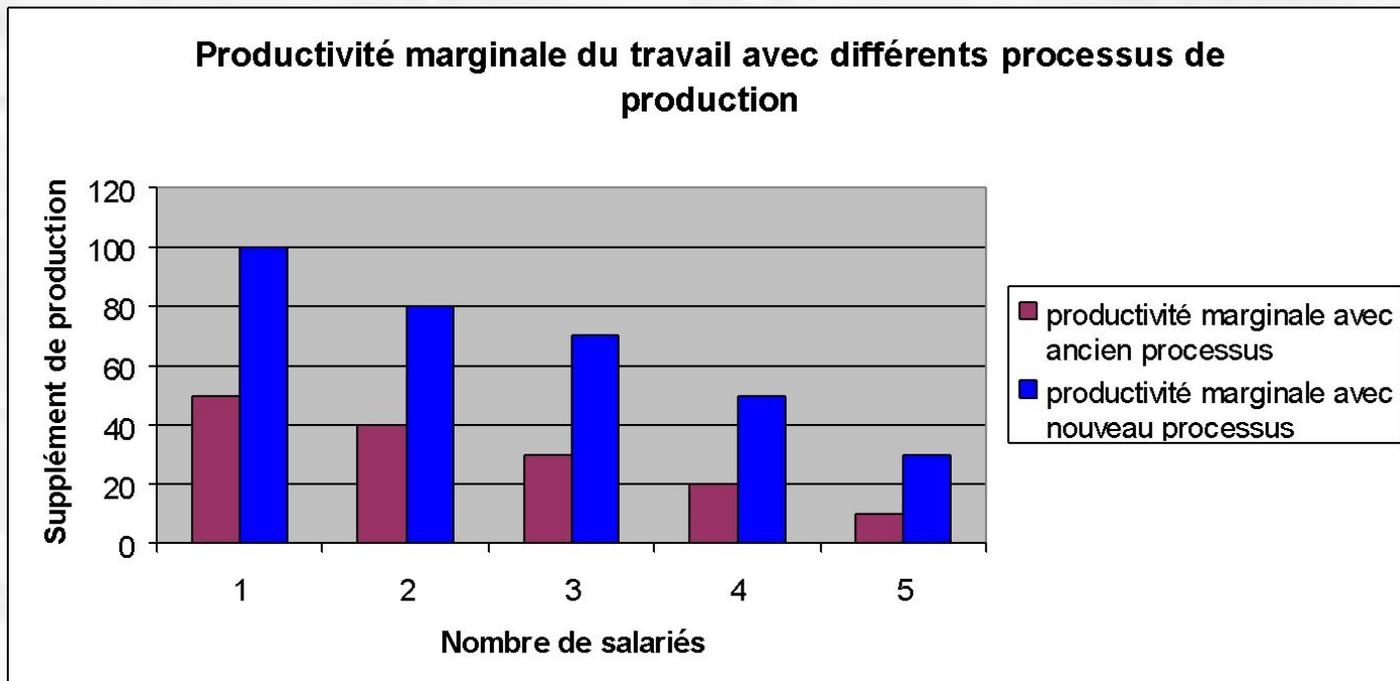
- permet de produire plus de biens avec la même quantité de facteurs de production,
- ou de produire autant de biens avec moins de facteurs.

On distingue :

- Les innovations de produits; c'est l'apparition et la mise en place de produits nouveaux qui augmente la production pour un niveau de facteur de production donné.
- Les innovations de processus; ce sont les modifications d'organisation de la production qui réduisent les gaspillages et améliore la production pour un même niveau de facteur.

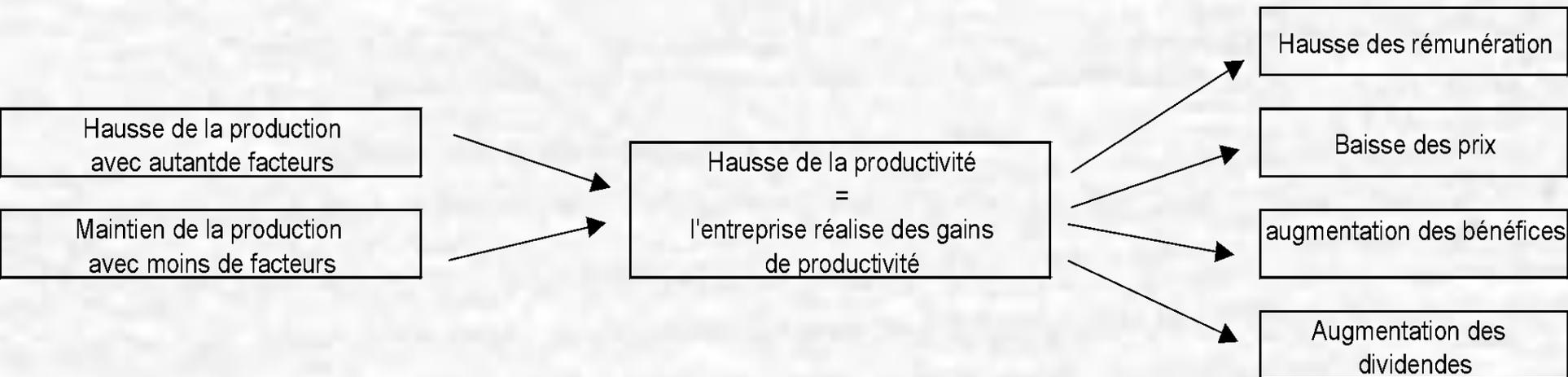
1. La production : progrès technique et progrès de productivité

Le progrès technique améliore la productivité de tous les facteurs.



1. La production : progrès technique et progrès de productivité

À quoi servent les gains de productivité ?



1. La production : Différentes notions de productivité

Production de Extrajus			
Production en litre	Production en valeur (en €)	Nombre de salariés	Salaires payés
0	0	0	0
50	250	1	100
90	450	2	200
120	600	3	300
140	700	4	400
150	750	5	500
Prix de vente = 5€ le litre			
Salaire = 10€ de l'heure			
Temps de travail = 10 heures			

1. La production : Différentes notions de productivité

Différentes notions de productivité moyenne du travail			
<i>Productivité</i>	<i>Formule</i>	<i>Exemple pour une production de 90 litres</i>	<i>Signifie ...</i>
<i>En volume</i>	$\frac{\text{quantité produite}}{\text{quantité de travail}}$	45	En moyenne un salarié produit 45 litres de jus d'orange
<i>En valeur</i>	$\frac{(\text{quantité produite}) \times (\text{prix})}{(\text{quantité de travail}) \times (\text{salaire})}$	2,25	En moyenne chaque € de salaire versé rapporte 2,25€ de chiffre d'affaire
<i>horaire</i>	$\frac{\text{quantité produite}}{\text{Nombre d'heure de travail}}$	9	En moyenne, les salariés produisent 9 litres par heure travaillée

2. Les coûts de production : les différents coûts

Coûts de production de Extrajus							
Production (Q)	Quantité de travail	Quantité de CI	Coût fixe (CF)	Coût des CI	Coûts salarial	Coût variable (CV)	Coût total (CT = CV+CF)
0	0	0	100	0	0	0	100
100	1	200	100	200	100	300	400
190	2	380	100	380	200	580	680
270	3	540	100	540	300	840	940
340	4	680	100	680	400	1080	1180
400	5	800	100	800	500	1300	1400
450	6	900	100	900	600	1500	1600
490	7	980	100	980	700	1680	1780
520	8	1040	100	1040	800	1840	1940
540	9	1080	100	1080	900	1980	2080
550	10	1100	100	1100	1000	2100	2200

Loyer : 100 € par jour

Salaire d'un ouvrier 100€ par jour

Prix des oranges est de 1€ le kilo et il faut 2 kilo d'oranges pour réaliser un litre de jus de fruit

2. Les coûts de production : coût marginal et coût moyen

Coûts de production de l'entreprise Durand							
<i>Production (Q)</i>	<i>Coût fixe (CF)</i>	<i>Coût variable (CV)</i>	<i>Coût total (CT)</i>	<i>Coût fixe moyen (CFM)</i>	<i>Coût variable moyen (CVM)</i>	<i>Coût total moyen (CTM)</i>	<i>Coût marginal (Cm)</i>
			$CT=CV+CF$	$CFM=CF/Q$	$CVM=CV/Q$	$CTM=CT/Q$	$Cm=\Delta CT/\Delta Q$
0	200	0	200				
1	200	110	310	200,00	110,00	310,00	110,00
2	200	160	360	100,00	80,00	180,00	50,00
3	200	190	390	66,67	63,33	130,00	30,00
4	200	220	420	50,00	55,00	105,00	30,00
5	200	260	460	40,00	52,00	92,00	40,00
6	200	340	540	33,33	56,67	90,00	80,00
7	200	465	665	28,57	66,43	95,00	125,00
8	200	640	840	25,00	80,00	105,00	175,00
9	200	870	1070	22,22	96,67	118,89	230,00
10	200	1160	1360	20,00	116,00	136,00	290,00
11	200	1500	1700	18,18	136,36	154,55	340,00
12	200	1900	2100	16,67	158,33	175,00	400,00
13	200	2360	2560	15,38	181,54	196,92	460,00
14	200	2880	3080	14,29	205,71	220,00	520,00

2. Les coûts de production : le coût marginal et le coût moyen

Le coût marginal :

Le coût marginal est le coût supplémentaire induit par la production d'une unité supplémentaire.

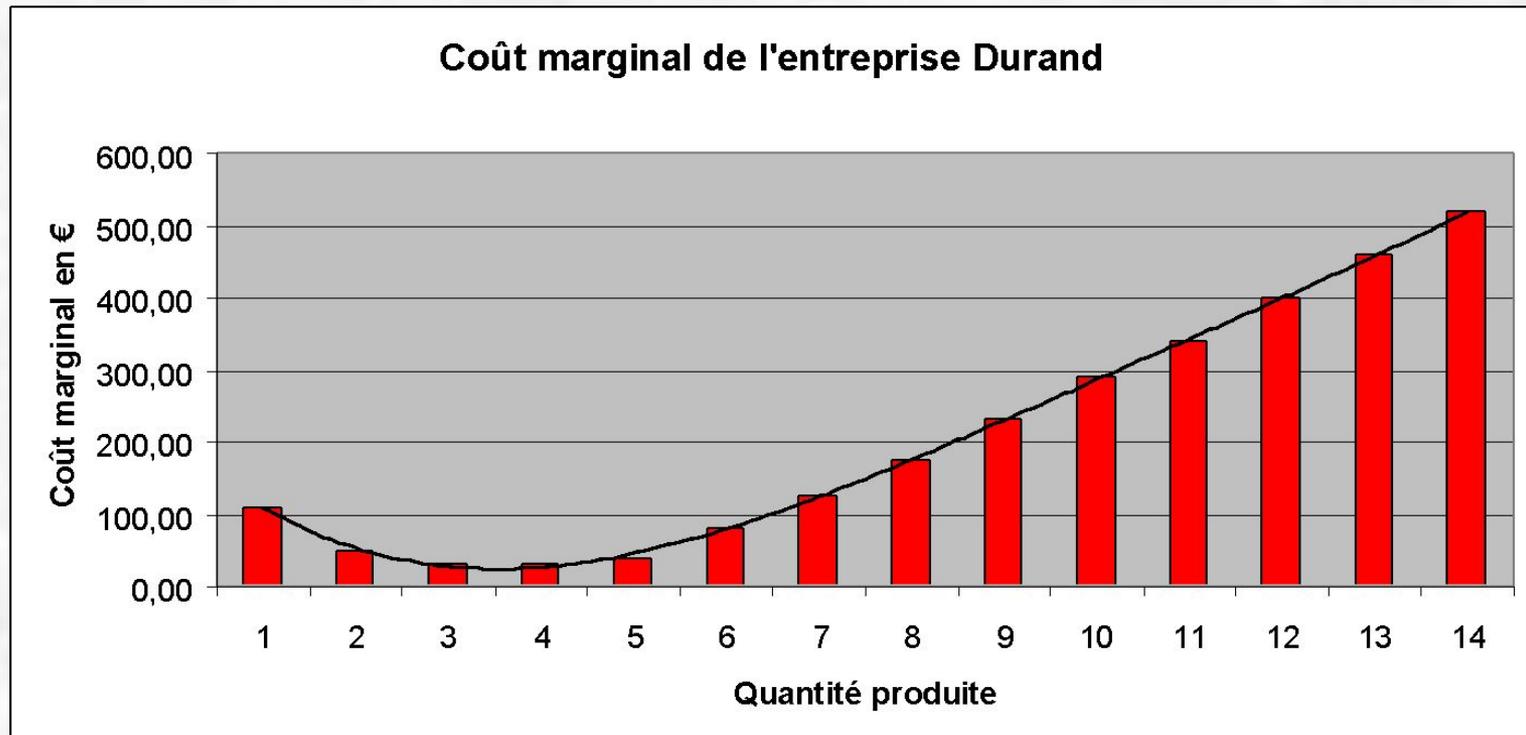
De combien augmentent mes coûts de production si j'accrois la production d'une unité, ou combien me coûtera la production d'une unité supplémentaire ?

$$\text{Coût marginal} = \frac{\text{Variation du coût total}}{\text{production d'une unité supplémentaire}}$$

Exemple : la 9^{ème} unité coûte 230 € à produire.

2. Les coûts de production : le coût marginal et le coût moyen

Le coût marginal :



2. Les coûts de production : le coût marginal et le coût moyen

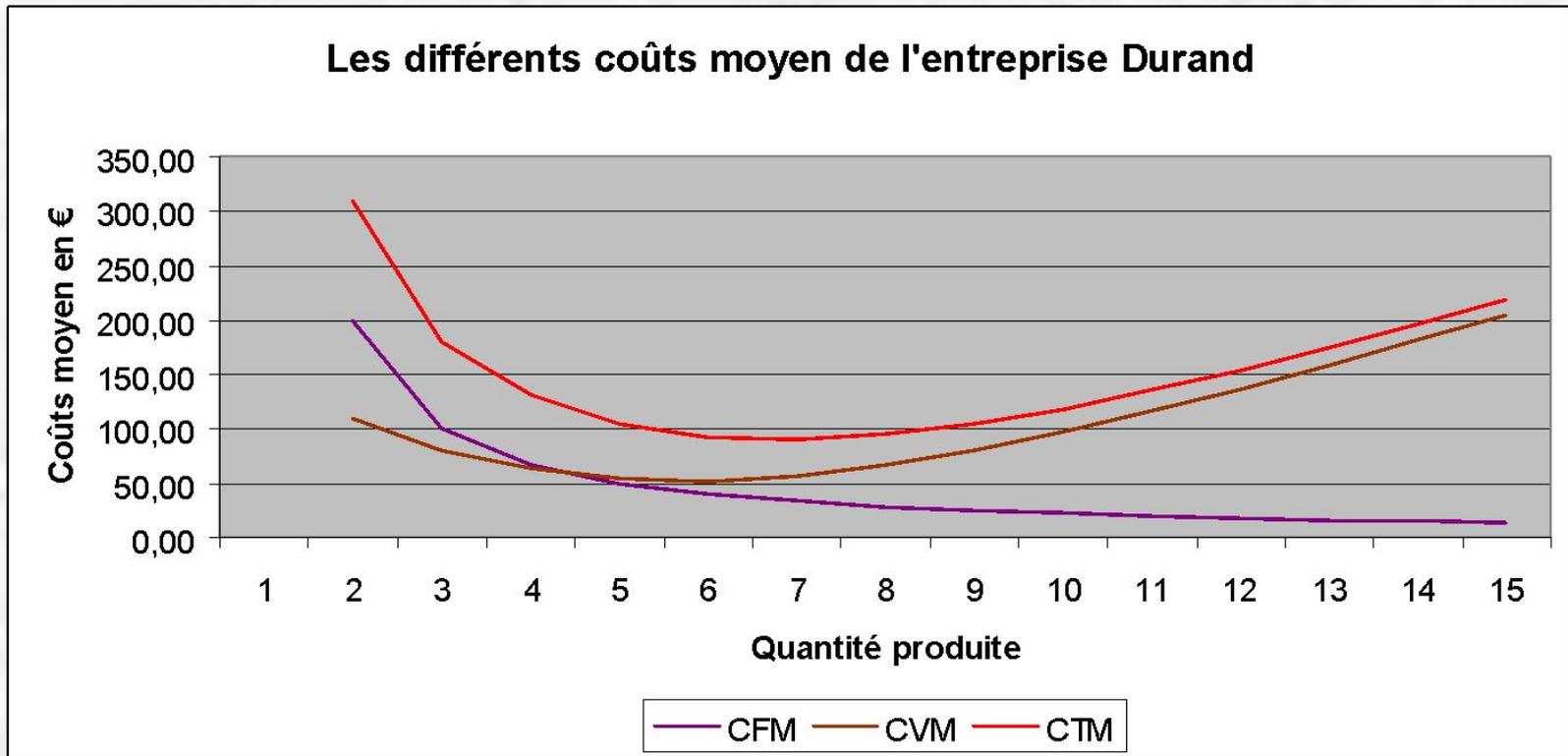
Le coût moyen :

$$\text{Coût moyen} = \frac{\text{Coût total}}{\text{quantité produite}}$$

Exemple : Pour une production de 9 unités, le coût total moyen de 118,89 €. Cela signifie que chaque unité coûte en moyenne 118,89€.

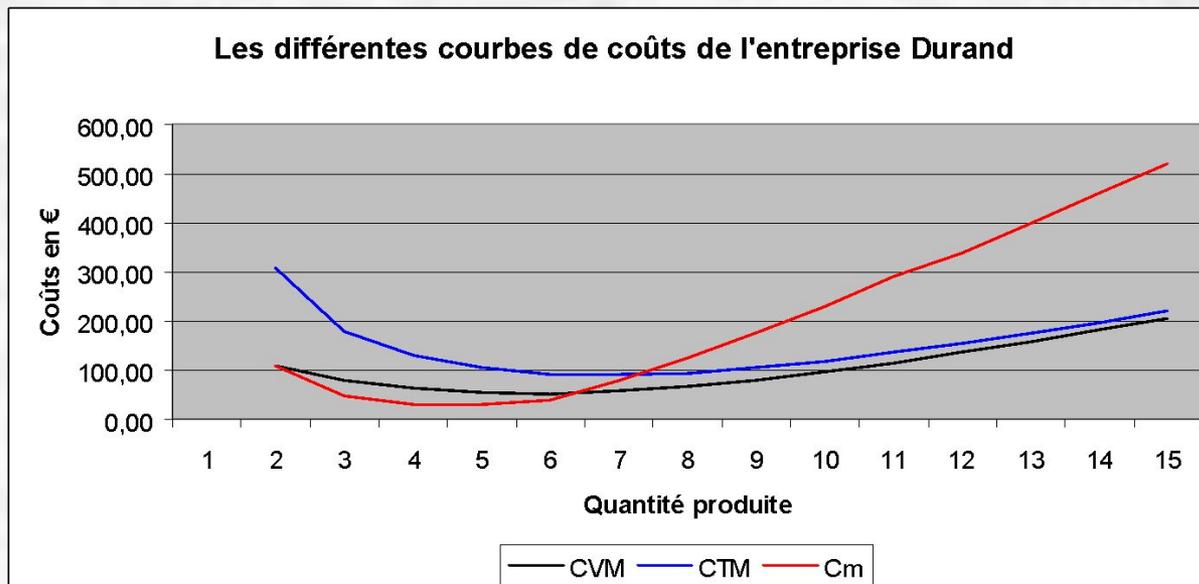
2. Les coûts de production : le coût marginal et le coût moyen

Le coût moyen :



2. Les coûts de production : les relations entre les différents coûts

- Lorsque le C_m est inférieur au CTM, alors le CTM décroît.
- Lorsque le C_m est supérieur au CTM, alors le CTM augmente.
- Le C_m passe par le minimum du CTM.

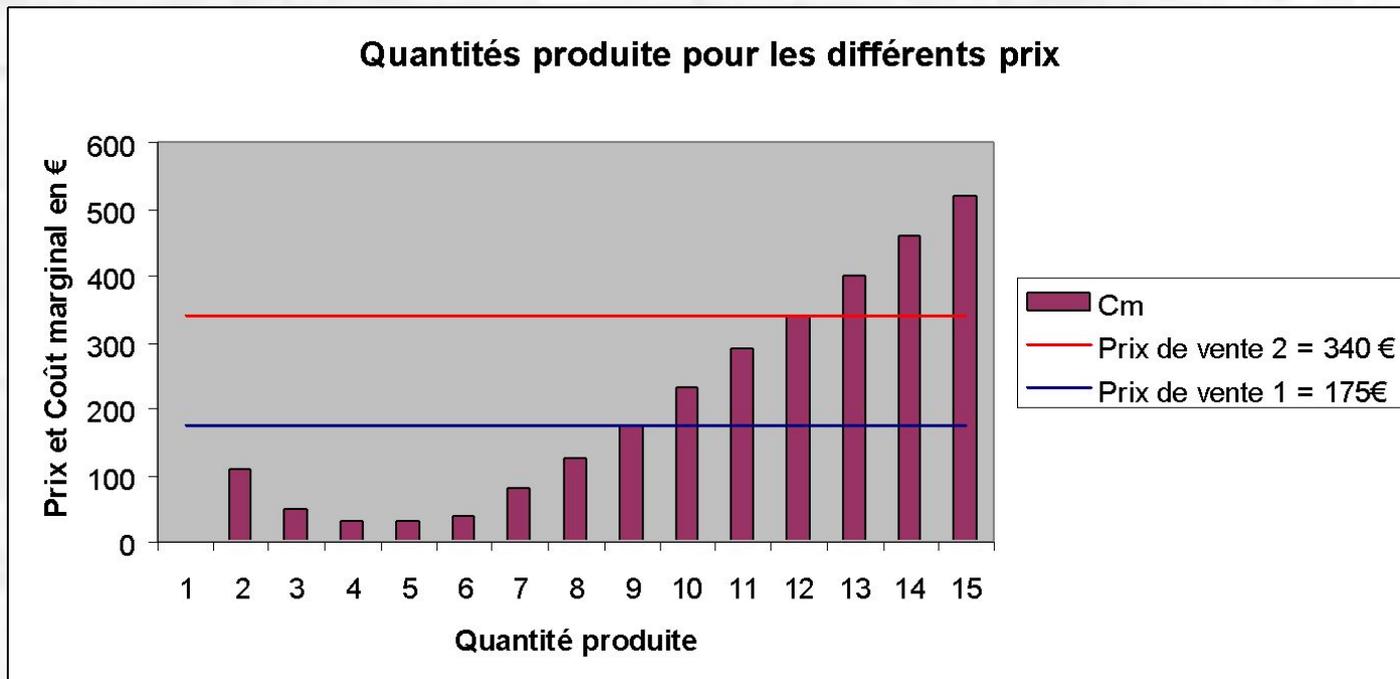


3. La quantité produite : la maximisation du profit

Profit de l'entreprise Durand pour différents prix de vente									
Q	CT	CTM	Cm	Prix 1	Prix 2	Recettes 1	Recettes2	Profit 1	Profit 2
0	200			175	340	0	0	-200	-200
1	310	310	110	175	340	175	340	-135	30
2	360	180	50	175	340	350	680	-10	320
3	390	130	30	175	340	525	1020	135	630
4	420	105	30	175	340	700	1360	280	940
5	460	92	40	175	340	875	1700	415	1240
6	540	90	80	175	340	1050	2040	510	1500
7	665	95	125	175	340	1225	2380	560	1715
8	840	105	175	175	340	1400	2720	560	1880
9	1070	118,89	230	175	340	1575	3060	505	1990
10	1360	136	290	175	340	1750	3400	390	2040
11	1700	154,55	340	175	340	1925	3740	225	2040
12	2100	175	400	175	340	2100	4080	0	1980
13	2560	196,92	460	175	340	2275	4420	-285	1860
14	3080	220	520	175	340	2450	4760	-630	1680

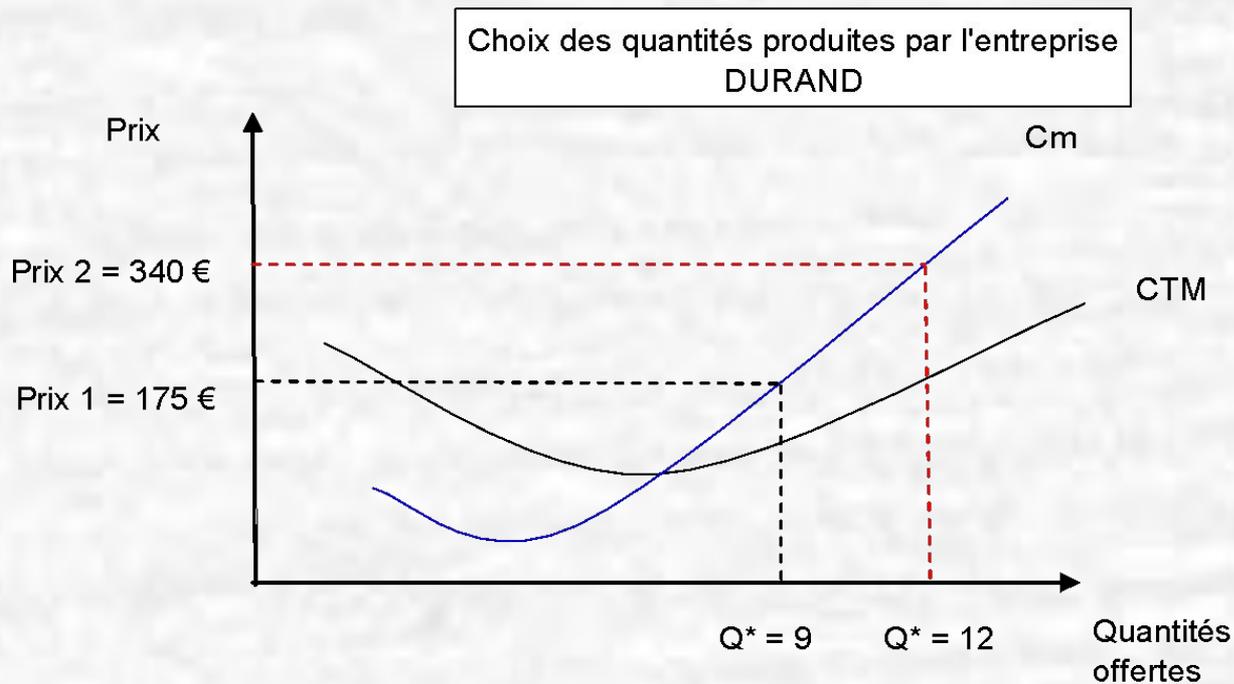
3. La quantité produite : la maximisation du profit

La quantité produite qui rend le profit maximum est la quantité pour laquelle le coût marginal est égal au prix de vente. Donc Q est telle que $P = Cm$.



3. La quantité produite : la courbe d'offre

La courbe d'offre d'une entreprise est sa courbe de coût marginal.



3. La quantité produite : le profit

Formule :

$$\Pi = pQ - CT \Rightarrow \Pi = Q \left(p - \frac{CT}{Q} \right) \Rightarrow \Pi = Q(p - CTM)$$

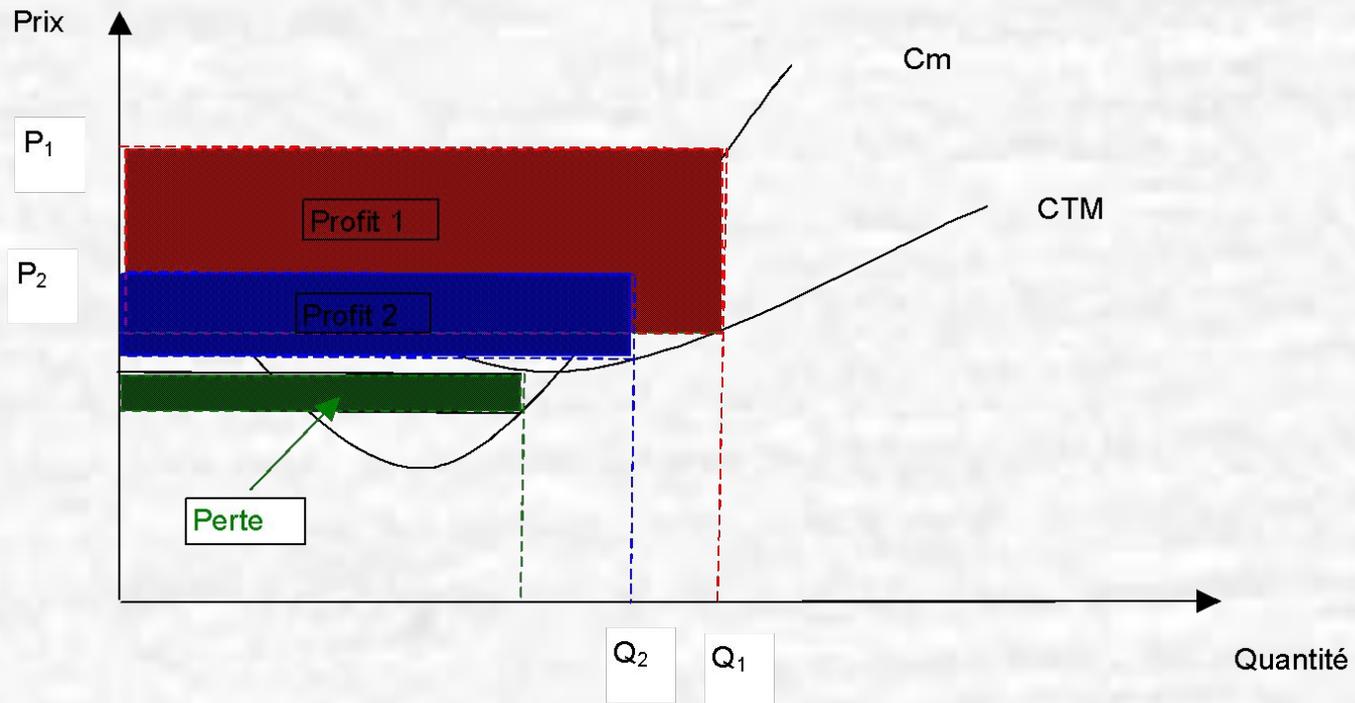
Exemple : Pour un prix de 175 €, la production qui rend le profit maximum est de 9 unités. Le profit est donc égal à :

$$\Pi = \text{recettes} - \text{coût total} = 1400 - 840 = 560$$

Ou, $\Pi = Q(p - CTM) = 9(175 - 105) = 560$

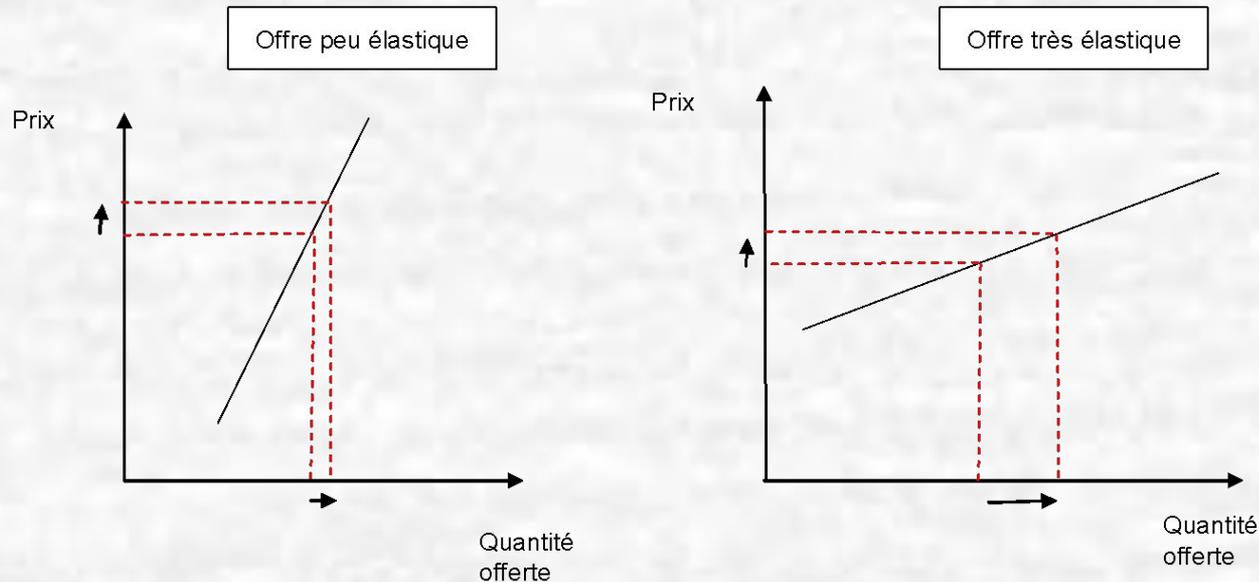
3. La quantité produite : le profit

La courbe d'offre correspond à la partie de la courbe du coût marginal supérieure au minimum du coût moyen.



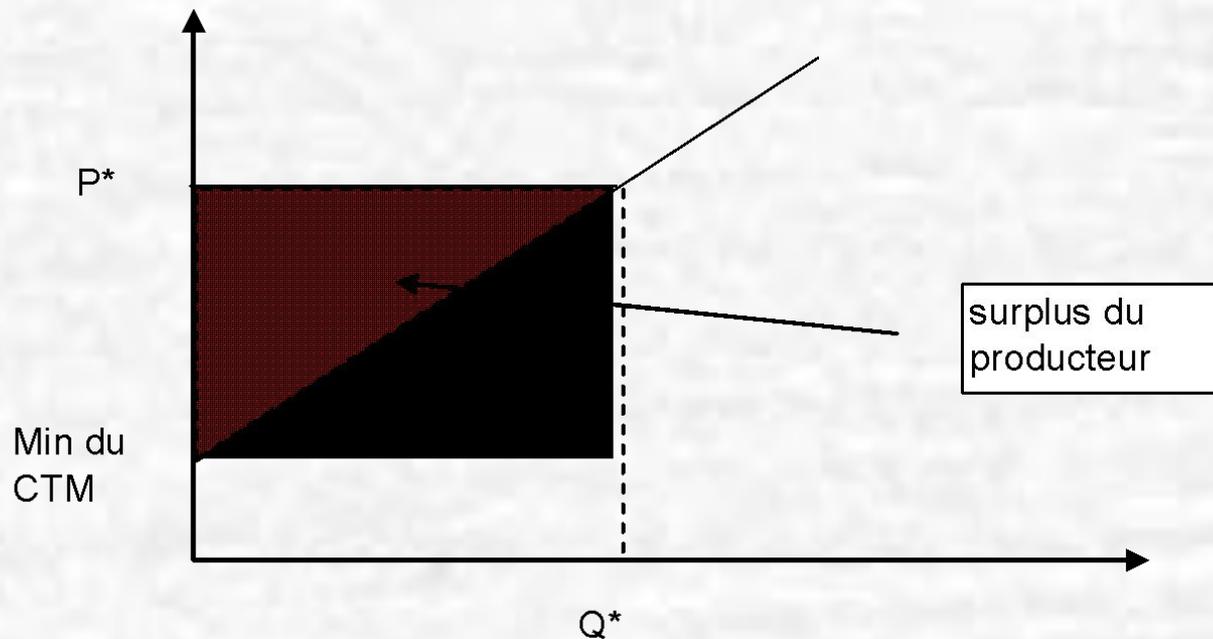
3. La quantité produite : élasticité de l'offre

L'élasticité de l'offre nous indique de combien la quantité offerte varie en pourcentage quand le prix de marché varie de 1%.



3. La quantité produite : le surplus du producteur

Le surplus du producteur correspond à la différence entre le prix effectivement perçu et les coûts ou plus précisément, la courbe d'offre .





Chapitre 4

Les marchés en concurrence pure et parfaite et les interventions publiques

1. Introduction

1.1. Une typologie des marchés

1.2. Une typologie des situations de concurrence

1.3. La concurrence pure parfaite

1.1. Une typologie des marchés

On distingue 3 grands marchés :

- Le marché des **biens et services** : lieu où se confrontent l'offre et la demande de produits.
- Le marché du **travail** où s'échange la force de travail.
- Le marché des **capitaux** qui distingue 3 compartiments : le marché des changes, le marché monétaire et le marché financier.

1.2. Une typologie des situations

Selon le degré de concurrence sur le marché on distingue les situations suivantes:

		offreurs		
		Un	Quelques uns	Multitude
demandeurs	Un	Monopole bilatéral	Monopsone contrarié	Monopsone
	Quelques uns	Monopole contrarié	Oligopole bilatéral	Oligopsone
	Multitude	Monopole	oligopole	Concurrence pure et parfaite

1.3. La concurrence pure et parfaite

La concurrence pure et parfaite est une situation qui est caractérisée par 4 conditions :

- Atomicité de l'offre et de la demande : aucun des acteurs ne peut influencer le marché.
- Libre entrée et sortie du marché.
- Information parfaite : tous les acteurs bénéficient d'une information parfaite en particulier sur les prix et les caractéristiques des produits.
- Homogénéité des produits : les produits sont identiques de sorte que la concurrence ne peut porter que sur les prix.

2. Le fonctionnement des marchés en concurrence pure et parfaite

2.1. Le retour à l'équilibre.

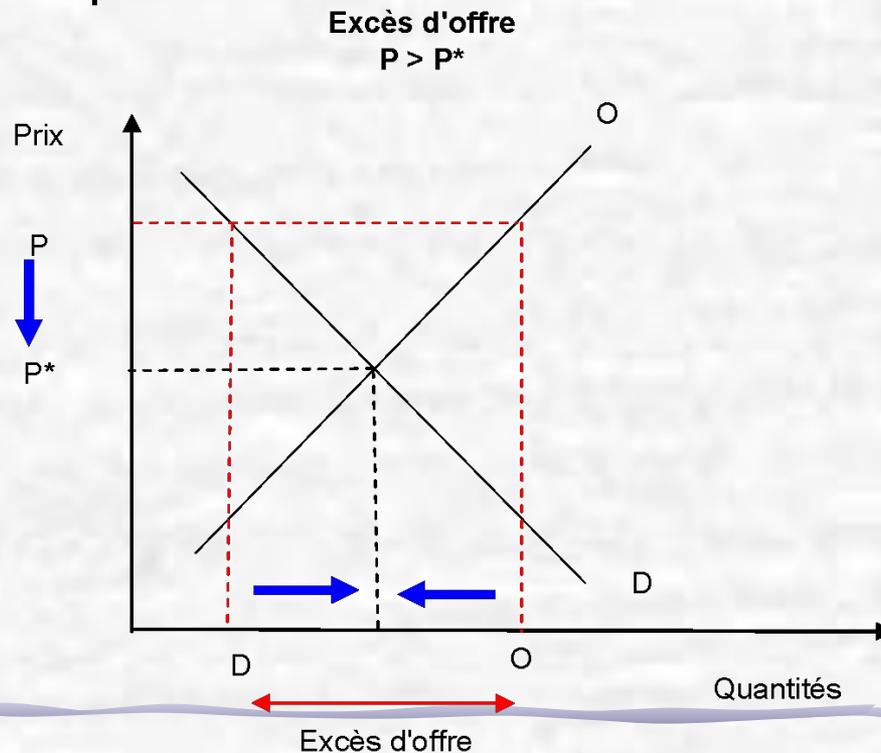
2.2. Les équilibres de court terme et de long terme.

2.3. Équilibres et élasticités.

2.1. Le retour à l'équilibre

Excès d'offre:

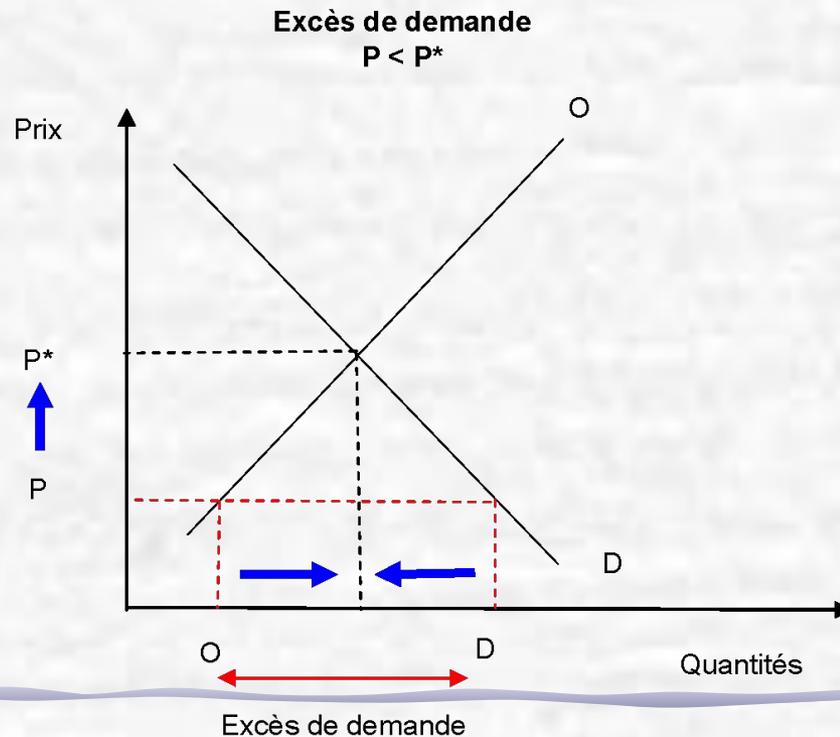
Le prix diminue pour absorber le surplus de production. Donc des producteurs réduisent leur production et de nouveaux consommateurs décident d'acheter le produit.



2.1. Le retour à l'équilibre

Excès de demande:

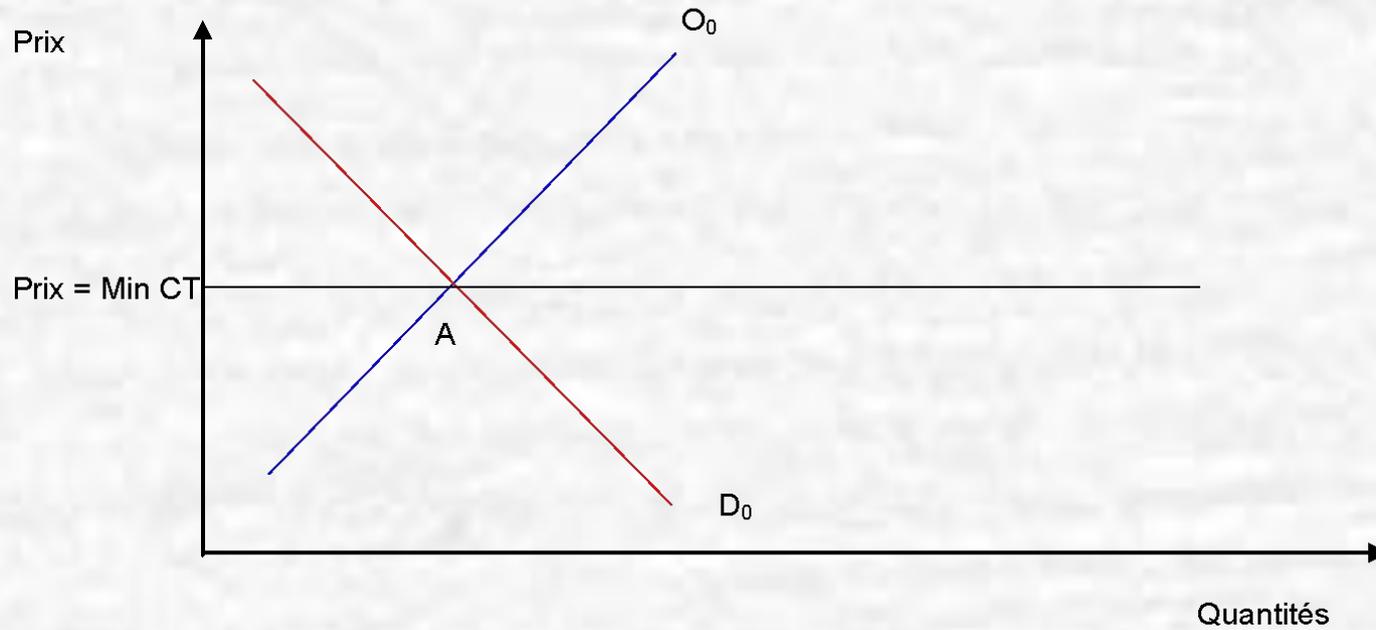
La demande supérieure à l'offre augmente le niveau des prix. Les entreprises sont donc incitées à produire plus. De leur côté des consommateurs stoppent leurs achats.



2.2. Les équilibres de court et long terme

Sur un marché parfaitement concurrentiel, la courbe d'offre de long terme est horizontale, le profit est nul et le prix est égal au minimum du coût moyen.

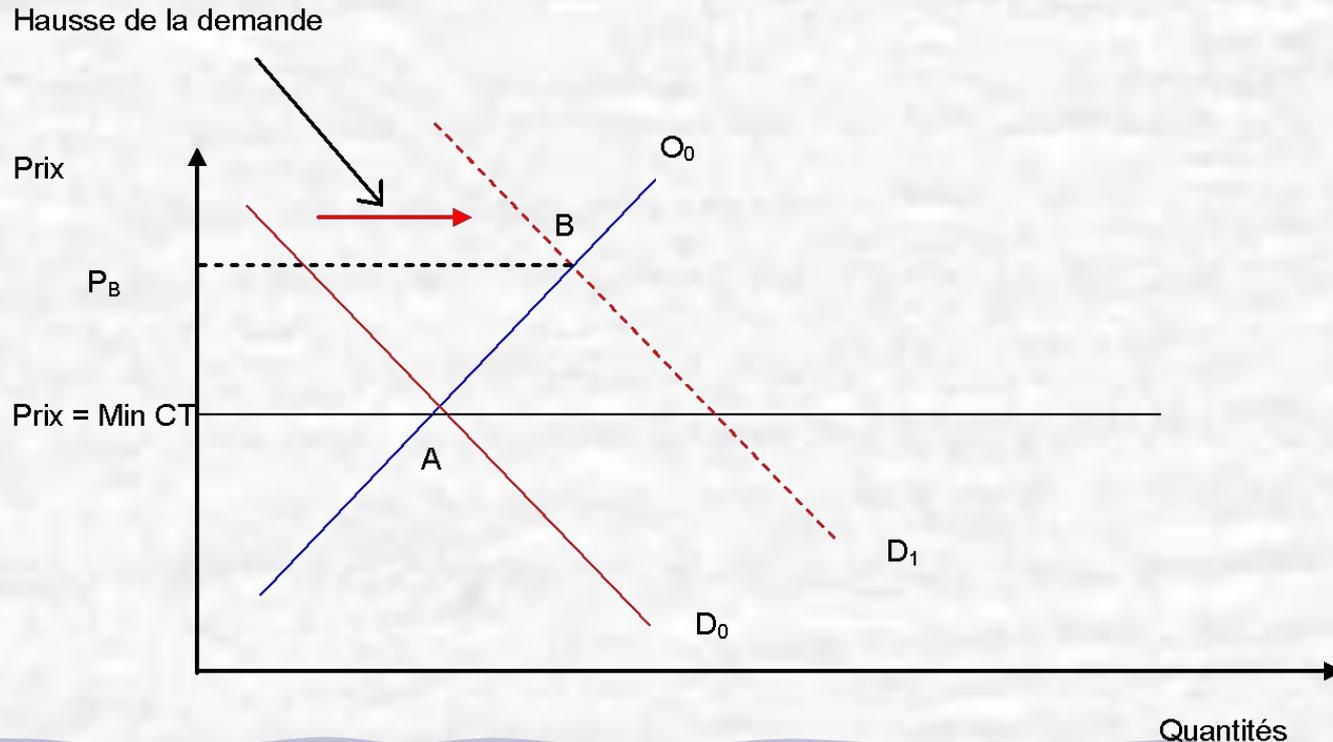
Offre à court terme et à long terme 1



2.2. Les équilibres de court et long terme

Hausse de la demande (par exemple immigration), donc nouvel équilibre en B : prix plus élevé et profit positif.

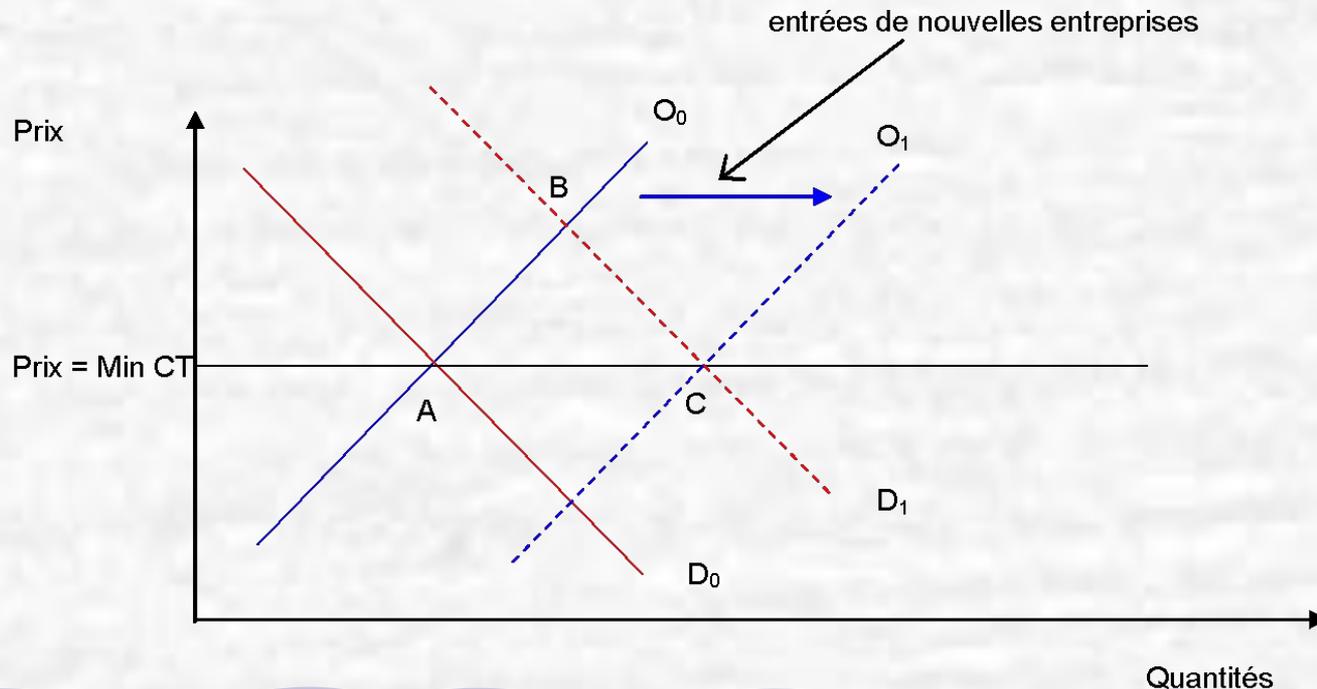
Offre à court terme et à long terme 2



2.2. Les équilibres de court et long terme

Les profits positifs incitent les entreprises à entrer sur le marché.
L'offre augmente jusqu'à ce que le prix soit revenu à son niveau initial (point C).

Offre à court terme et à long terme 3



2.2. Les équilibres de court et long terme

Remarque : la description précédente n'est valable que si la quantité produite peut varier.

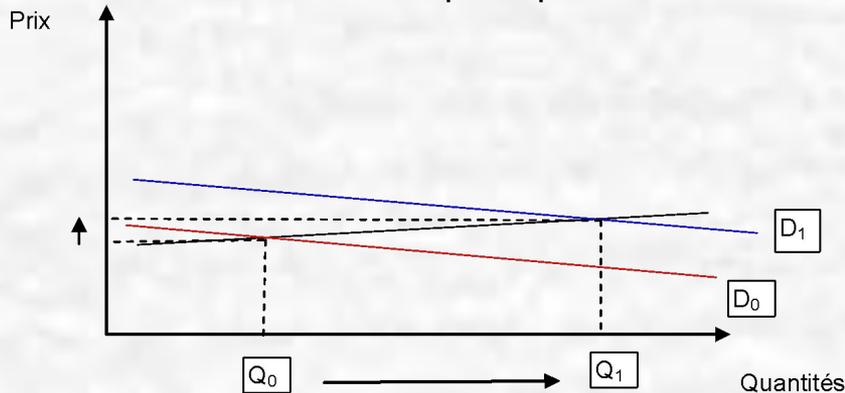
Pour certains secteurs, ce n'est pas toujours possible, mais dans ce cas une des conditions de la CPP n'est pas vérifiée.

Exemple : les vins d'appellation.

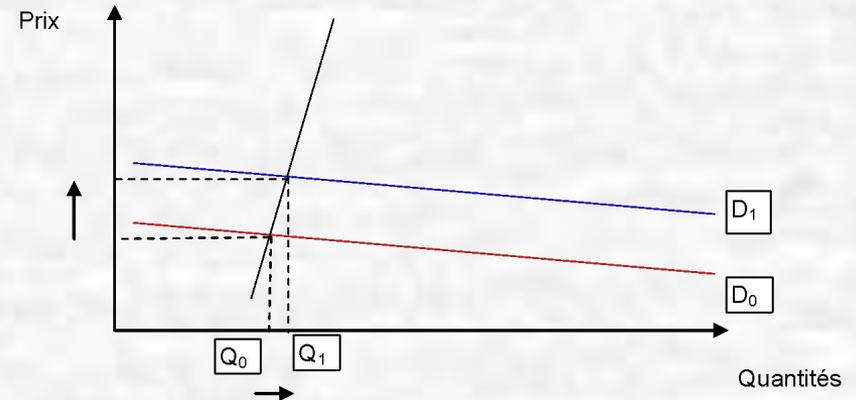
2.3 Équilibres et élasticités

L'impact d'une modification de l'offre ou de la demande sur le prix et la quantité échangée dépend de la valeur des élasticités de l'offre et de la demande.

Effet d'une augmentation de la demande quand l'offre et la demande sont très élastiques au prix

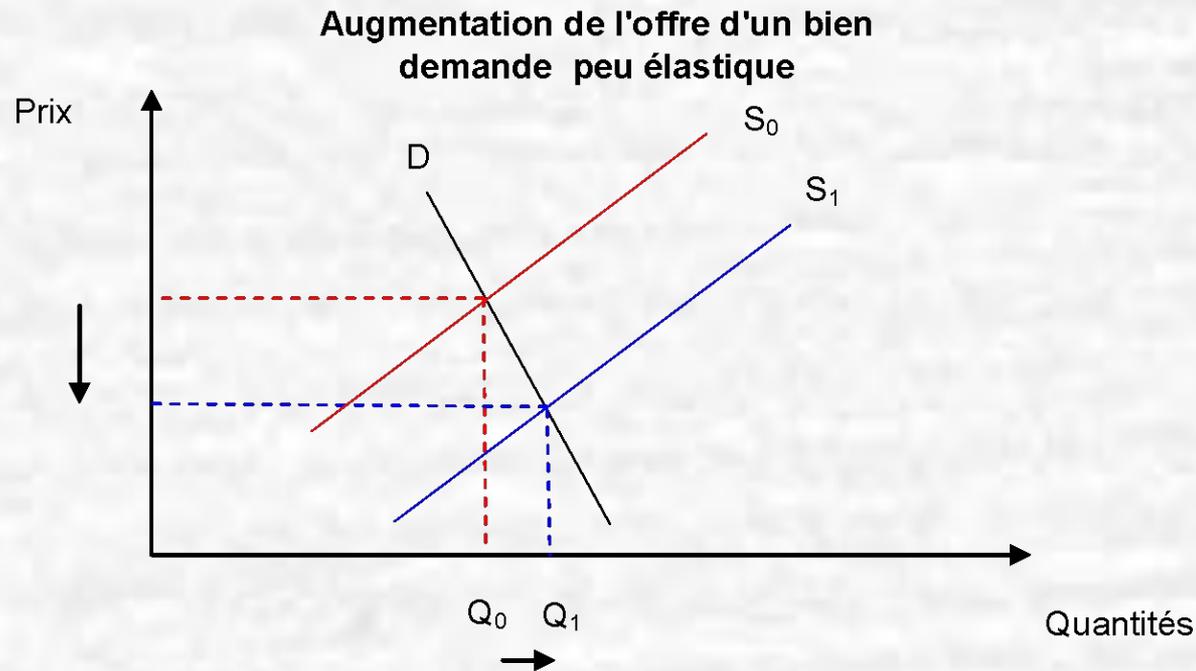


Effet d'une augmentation de la demande quand l'élasticité de l'offre est faible et celle de la demande élevée



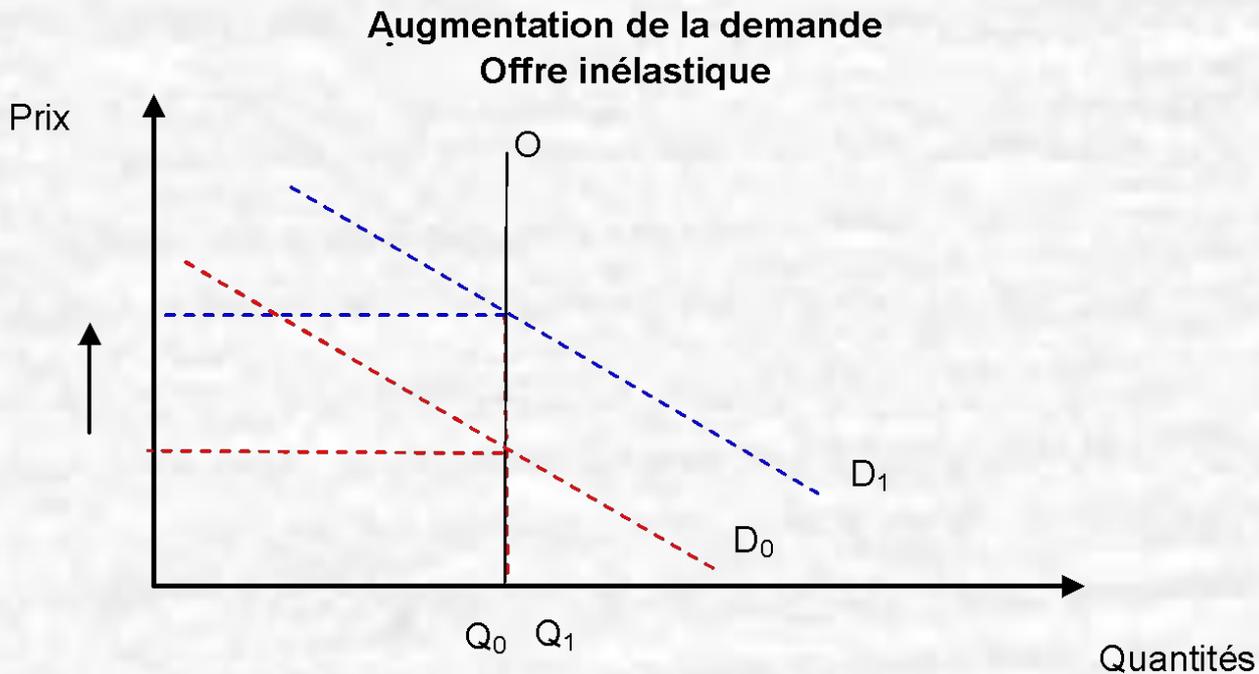
2.3 Équilibres et élasticités

Exemple°1: augmentation de l'offre d'un bien dont la demande est peu élastique.



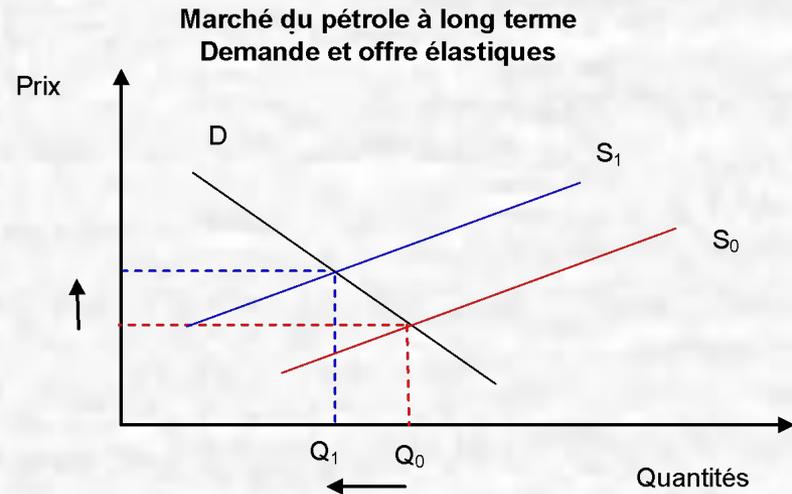
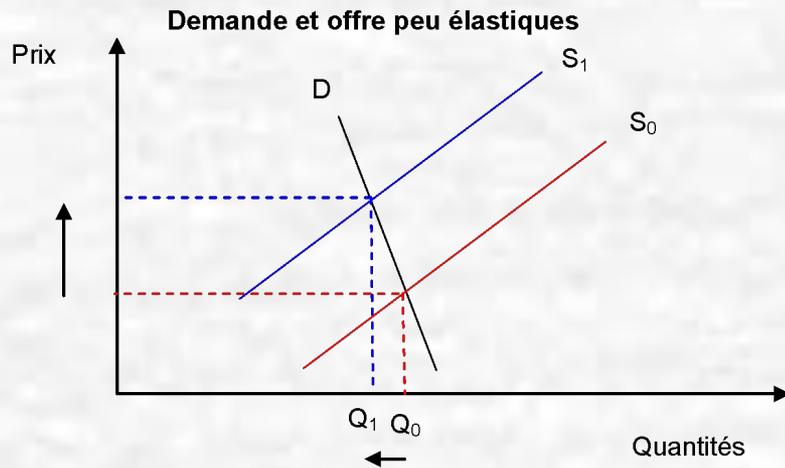
2.3 Équilibres et élasticités

Exemple°2: augmentation de la demande d'un vin de grande renommée de 1990.



2.3 Équilibres et élasticités

Retour sur l'évolution du prix du pétrole dans les années 1980:



3. L'intervention publique

3.1. Le contrôle des prix:

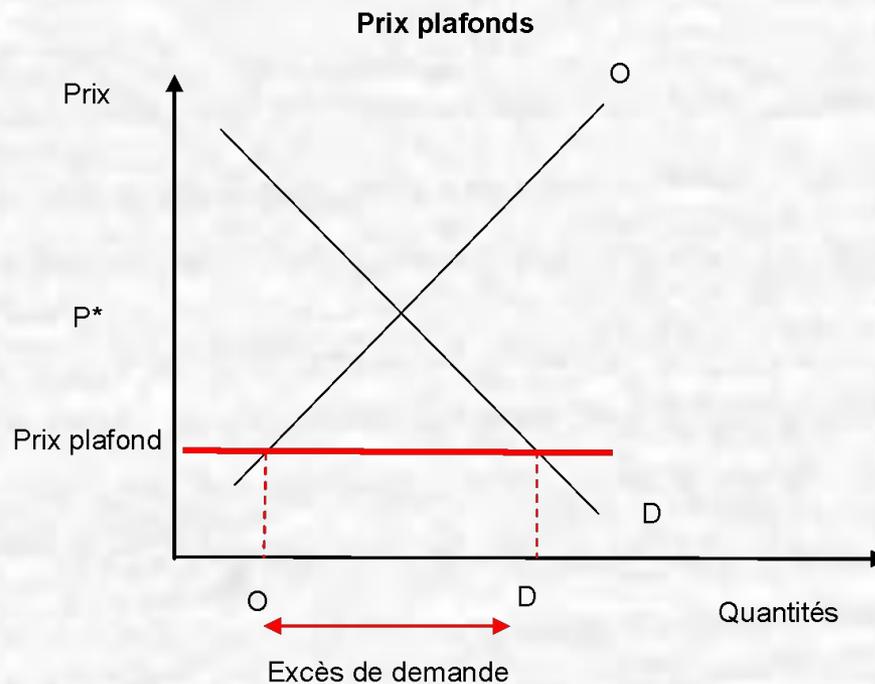
- Prix plafonds
- Prix planchers
- Solutions alternatives

3.2. Les taxes et les impôts:

- Impacts sur les quantités échangées
- Le coûts des taxes
- L'incidence fiscale

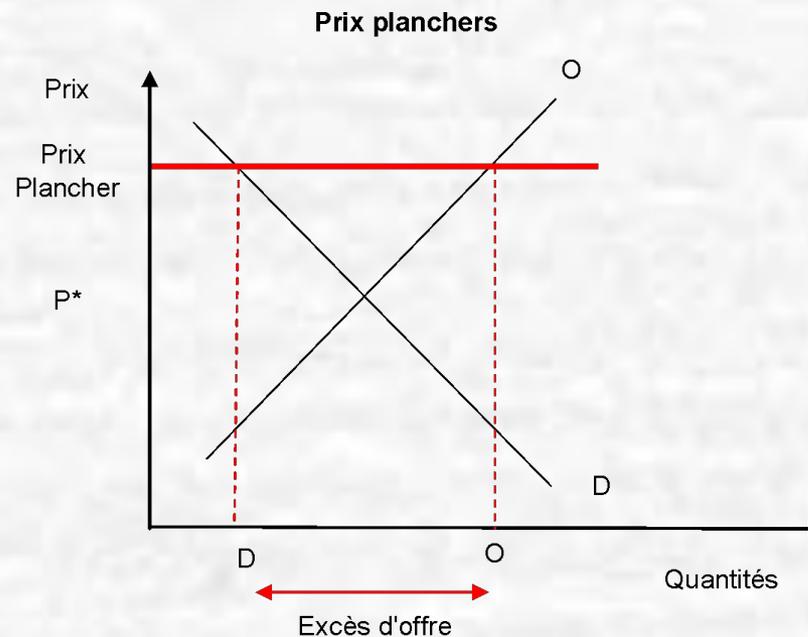
3.1. le contrôle des prix : les prix plafonds

Les prix plafonds : prix maximal imposé aux demandeurs. Il permet de limiter les dépenses des demandeurs (exemple : le contrôle des loyers). Il est contraignant s'il est inférieur au prix d'équilibre.



3.1. le contrôle des prix : les prix planchers

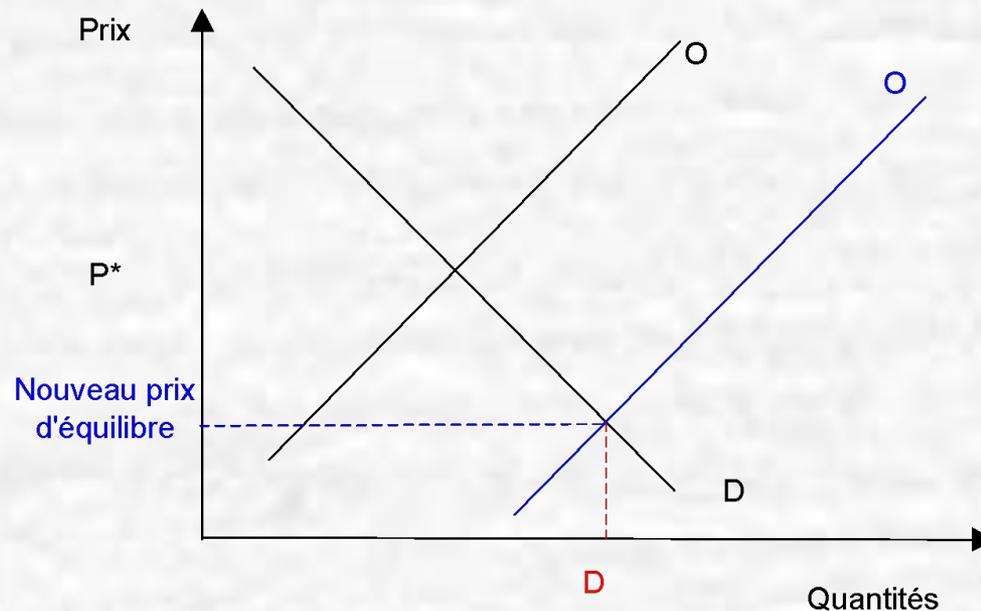
Les prix planchers : prix minimal imposé aux demandeurs. Il permet de maintenir la rémunération des offreurs (Exemple : le salaire minimum, le prix de certaines denrées alimentaires).



3.1. le contrôle des prix : solutions alternatives

Quelles sont les solutions alternatives à la mise en place d'un prix plancher ou d'un prix plafond ?

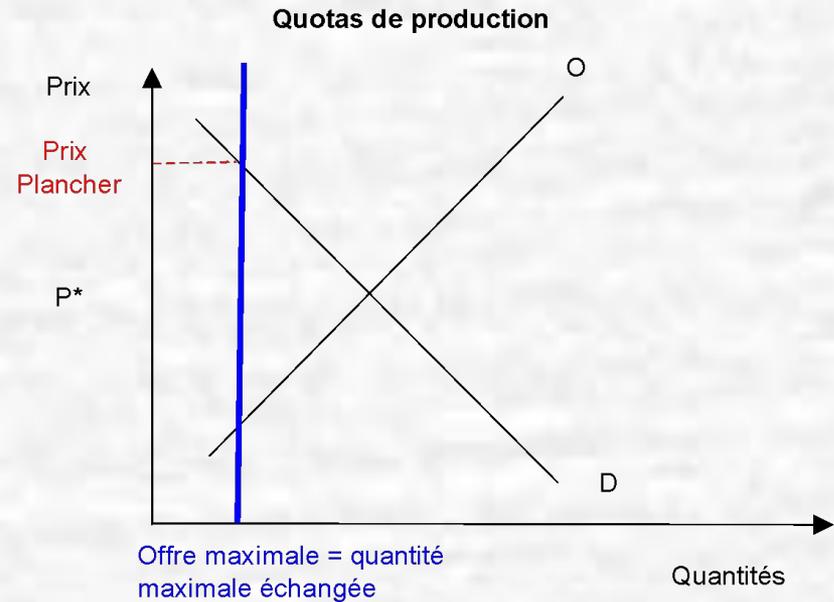
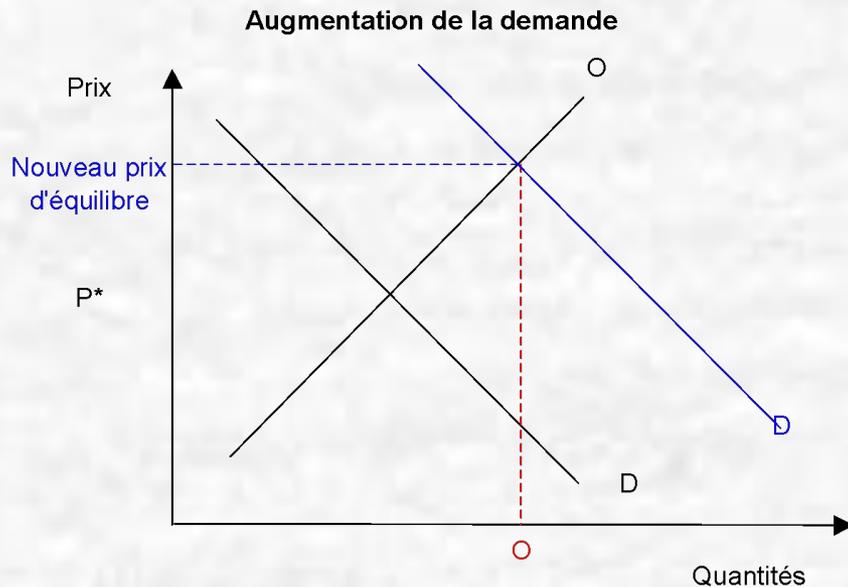
Pour éviter l'imposition d'un prix plafond : un accroissement de l'offre par des politiques publiques permet de réduire le prix.



3.1. le contrôle des prix : solutions alternatives

Pour éviter l'imposition d'un prix plancher :

- L'état peut acheter l'offre excédentaire
- Mise en place d'une imposition de quotas de production
- Subvention des offreurs
- Accroissement de la demande



3.2. Taxes et impôts : impact sur les quantités échangées

Une taxe sur un produit réduit les quantités échangées. De plus, le prix perçu par le vendeur et le prix payé par l'acheteur sont différents. Mais, que la taxe soit payée par le producteur ou le consommateur, son impact sur les quantités échangées et les prix, est identique.

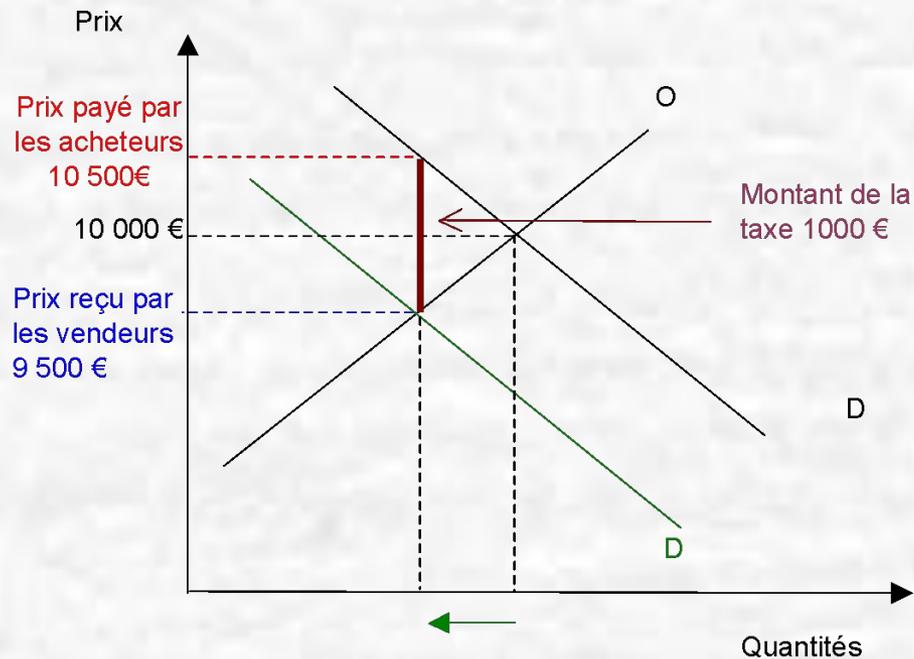
Exemple : On suppose que la durée de vie d'une voiture est de un an. Son prix est de 10 000 €. Mais il y a une taxe à payer de 10%, soit 1000 €.

→ cette taxe soit payée par l'acheteur (sous forme de vignette au service des impôts) ou par le vendeur sur ces recettes, l'équilibre de marché est identique.

3.2. Taxes et impôts : impact sur les quantités échangées

1. Taxe payée par le consommateur :

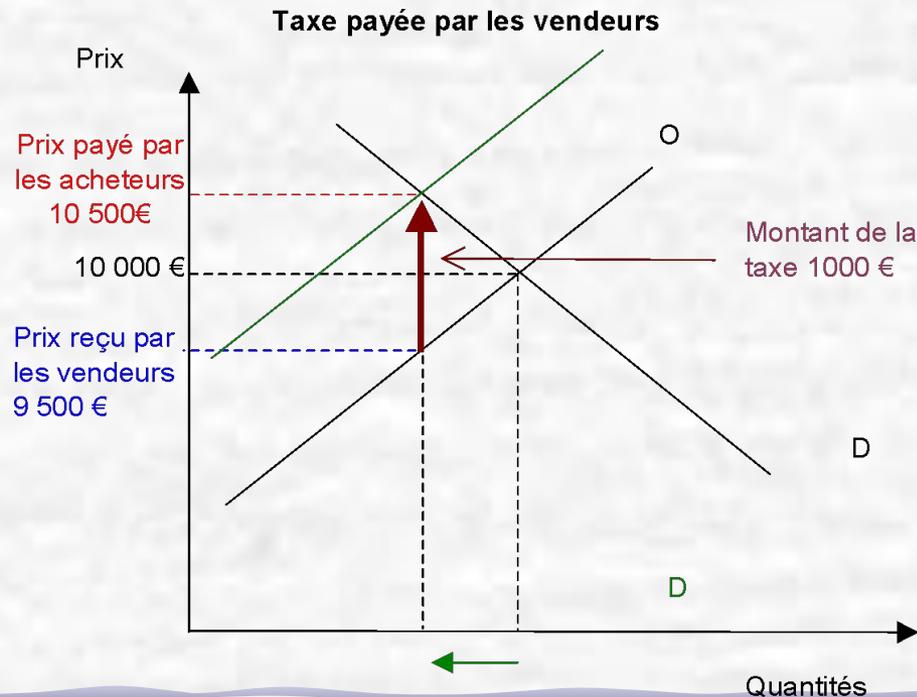
La taxe rend l'achat de voiture plus cher, cela va déplacer la courbe de demande vers la gauche pour tout niveau de prix. Elle réduit donc les quantités vendues et réduit donc le prix proposé par les vendeurs.



3.2. Taxes et impôts : impact sur les quantités échangées

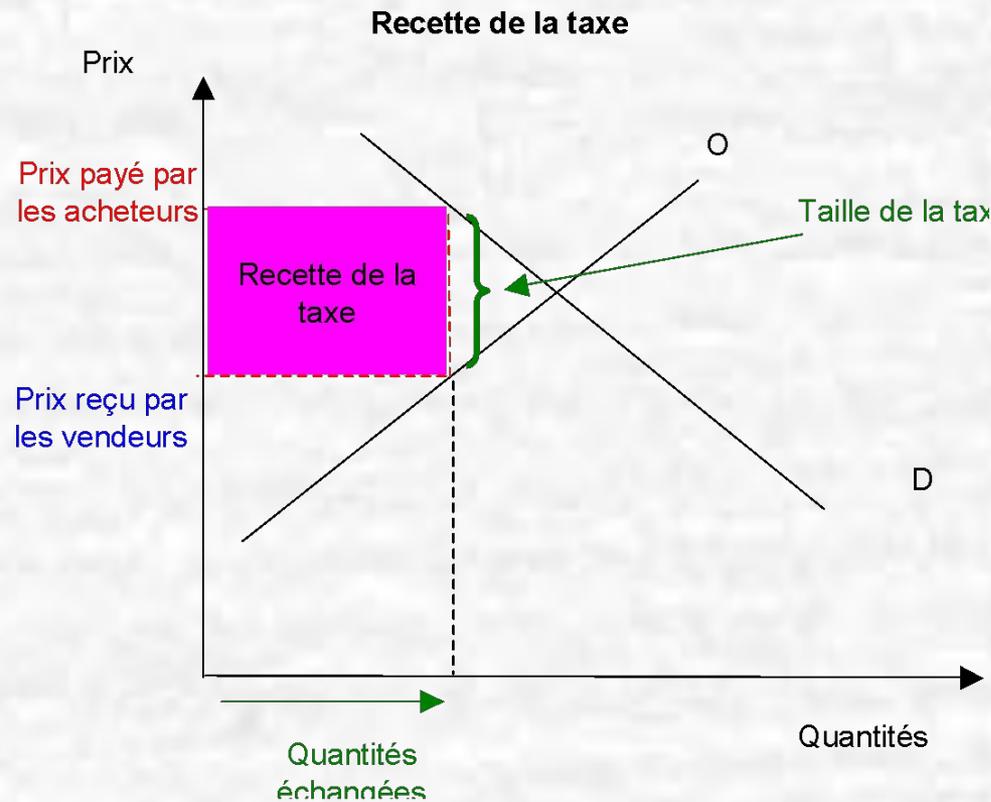
2. Taxe payée par les vendeurs :

La taxe rend la production plus cher pour tout niveau de prix, la courbe d'offre se déplace vers la droite. Elle réduit donc les quantités vendues mais ne modifie pas les prix payés ni ceux reçus.



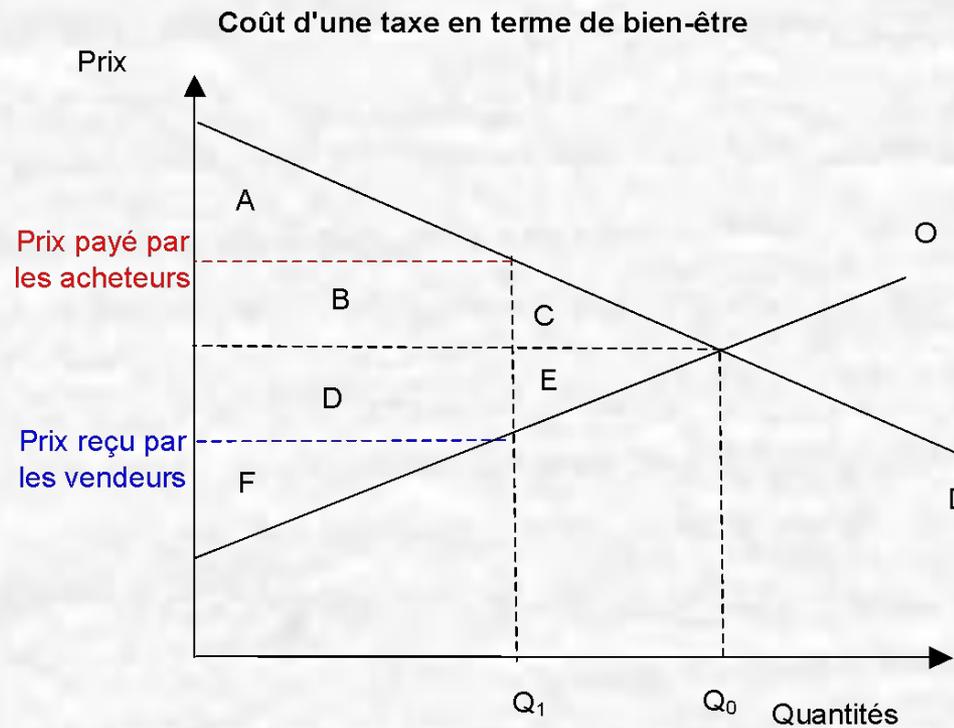
3.2. Taxes et impôts : Le coût des taxes

Une taxe réduit la quantité achetée et fournit un revenu à l'état :



3.2. Taxes et impôts : Le coût des taxes

Mais une taxe réduit le bien-être des acheteurs et des vendeurs. Et elle engendre aussi une perte de bien-être général :



3.2. Taxes et impôts : Le coût des taxes

Effet d'une taxe sur le bien-être des agents:

Elle réduit le surplus total car elle réduit les quantités échangées, ce qui limite les recettes de l'état et privent des agents de gains à l'échange.

	Sans taxe	avec taxe	Perte de surplus
Acheteur	$A + B + C$	A	$B + C$
Vendeur	$D + E + F$	F	$D + E$
Etat	0	$B + D$	
Total	$A + B + C + D + E + F$	$A + F + B + D$	$C + E$

3.2. Taxes et impôts : incidence fiscale

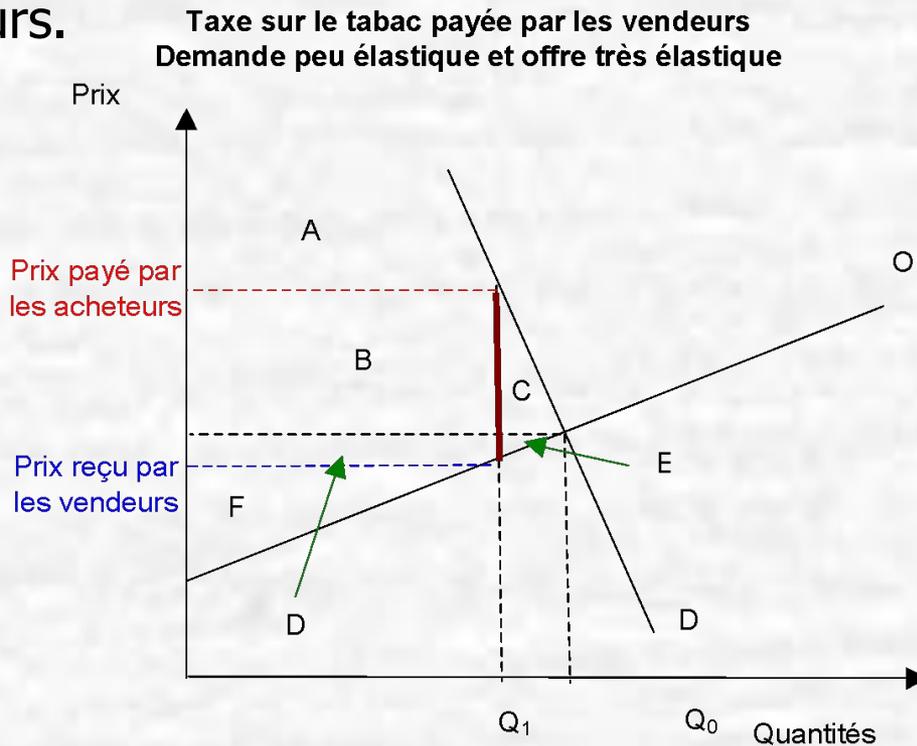
Il est équivalent de taxer les acheteurs ou les vendeurs, mais le coût d'une taxe n'est pas supporté de la manière par acheteurs et vendeurs. Le report du poids d'une taxe sur les acheteurs ou les vendeurs dépendra des élasticités de l'offre et de la demande. Et ceci quelque soit l'agent qui verse effectivement la taxe.

La charge de la taxe est supportée par le côté du marché qui présente la plus faible élasticité-prix.

3.2. Taxes et impôts : incidence fiscale

Exemple : Taxe sur le tabac.

Le coût de la taxe est en grande partie supportée par le consommateur. Son surplus diminue fortement comparativement à la baisse de surplus des producteurs.

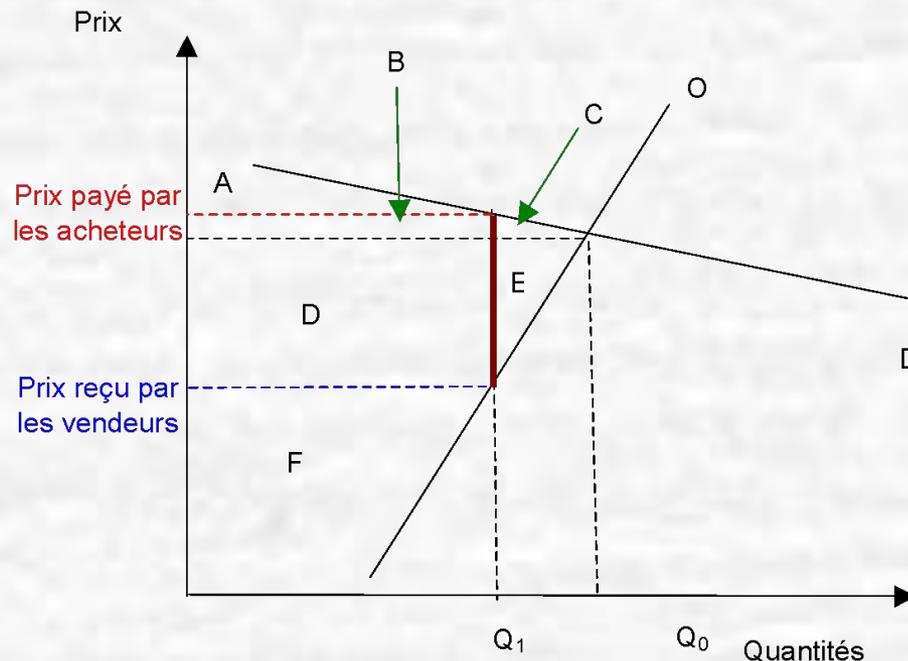


3.2. Taxes et impôts : incidence fiscale

Exemple : Offre peu élastique et demande très élastique.

La taxe est supportée par le producteur puisqu'il ne peut pas modifier rapidement sa quantité produite.

Taxe avec offre peu élastique et demande très élastique





FIN DU PROGRAMME DU 1ER SEMESTRE