



ECO1300

Analyse microéconomique

ESG UQÀM



Thème 2

L'offre et la demande

ESG UQÀM

Plan du thème

- **Les marchés**
- Comportement des acheteurs
- Comportement des vendeurs
- L'équilibre de l'offre et de la demande
- Déplacements de droites en équilibre

Les marchés

- Un marché est constitué de deux éléments principaux
 1. Un **groupe** d'agents économiques qui **échangent** un bien ou un service
 2. Des règles/modalités qui régissent ces échanges
- ✓ On se concentre sur les marchés où tous les échanges s'effectuent **volontairement** à des **prix variables**

Exemples : Achats et vente d'actions à la Bourse de Toronto

Le marché québécois du bleuet sauvage

Les marchés parfaitement concurrentiels

Dans un marché parfaitement concurrentiel :

1. Tous les vendeurs vendent un bien/service identique (**homogénéité**)
2. Aucun acheteur ni vendeur ne peut influencer les prix à lui seul. On dira que les agents sont « **preneurs de prix** ».
 - Pas de négociation possible sur les prix
 - Très grand nombre d'agents
3. L'**information** est **parfaite**
4. **Fluidité** du marché: $\Rightarrow \Delta \pi^T, L^T = 0$
 - Absence de barrière à l'entrée et à la sortie

Plan du thème

- Les marchés
- **Comportement des acheteurs**
- Comportement des vendeurs
- L'équilibre de l'offre et de la demande
- Déplacements de droites en équilibre

Le comportement d'un acheteur

$$\text{Fct. D: } Q_D = f(P)$$

↳ L.V. DÉP. L.V. IND

- Un acheteur choisit sa quantité achetée **à prix donné**
- Le **barème de demande** est un tableau indiquant sa **quantité demandée** pour chaque niveau de prix possible
- La **droite de demande** illustre cette relation sur un graphique
 - Généralement, la demande a une pente négative

Barème de demande d'un individu

FCT D: $Q_D = f(P)$

FCT D. INV.: $P = f(Q_D)$

$$P = 1,75 + \frac{\Delta P}{\Delta Q} Q_D$$

$$= 1,75 + \frac{(1,25 - 1,5)}{(400 - 200)} Q_D$$

$$= 1,75 + \frac{-0,25}{200} Q_D$$

$$P = 1,75 - \frac{Q_D}{800} \quad \text{D. INV. D. \u00c0 P.}$$

$Q_D(P) ?$

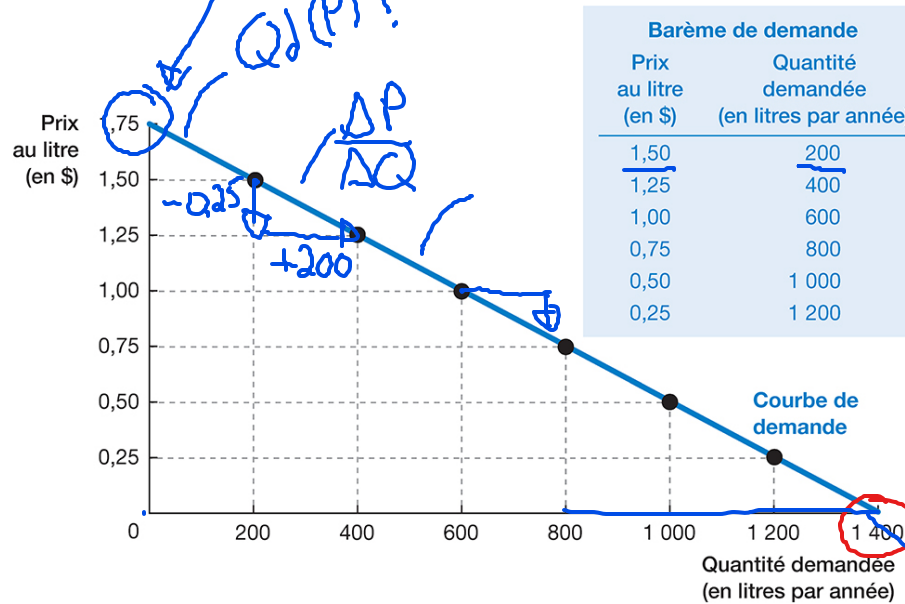
$$\frac{Q_D}{800} = 1,75 - P$$

$$Q_D = 1,75 \cdot 800 - 800P$$

$$Q_D = 1400 - 800P$$

FCT D

ENCADR\u00c9 4.1 Le bar\u00e8me de demande de Chlo\u00e9 et la courbe de demande d'essence



La disposition à payer

- La courbe de demande indique la **disposition à payer (valeur)** pour chaque unité supplémentaire (**marginale**) du bien

Exemple : Chloé est prête à payer au maximum 1,50\$ pour acheter un 200^e litre d'essence.

Elle est prête à payer au maximum 1,00\$ pour acheter un 600^e litre d'essence.

- La **valeur marginale** d'un bien est généralement **décroissante** \Rightarrow La demande a une pente négative.

La fonction de demande individuelle

- La fonction de demande de Chloé s'écrit :

$$q = 1400 - 800P \checkmark$$

- Par exemple, les deux points $(P=1,5; q=200)$ et $(P=1; q=600)$ satisfont cette équation.
- Ils sont donc sur la droite de demande.

Trouver la fonction de demande inverse

- La demande inverse exprime la **même relation** que la fonction de demande originale

Mais elle nous donne directement la disposition à payer pour chaque unité supplémentaire de bien

- Pour la trouver, on doit isoler P dans la fonction de demande,

$$\begin{aligned}q &= 1400 - 800P \\ \Rightarrow P &= \frac{1400}{800} - \frac{1}{800} q \\ &= 1.75 - \frac{q}{800}\end{aligned}$$

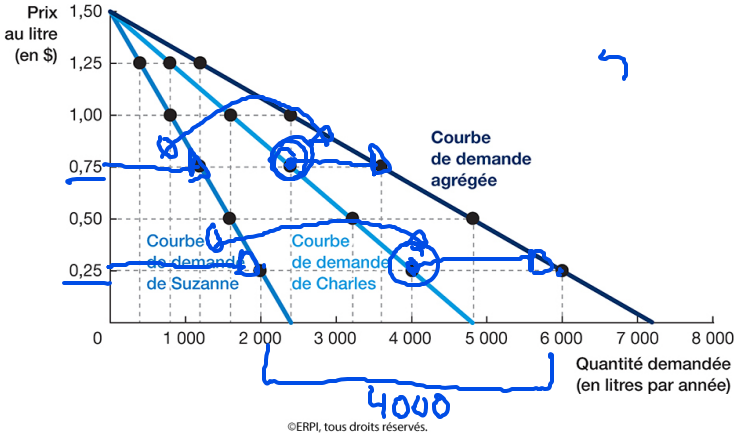
La demande du marché (agrégée)

- La demande de marché est l'agrégation (addition) de toutes les droites de demandes individuelles
- On l'appelle aussi la « **demande agrégée** »
- Pour chaque niveau de prix possible, on additionne la quantité demandée de tous les acheteurs
- La demande agrégée nous dit quelles quantités l'ensemble des agents désirent acheter pour tous les niveaux de prix possibles

La demande du marché

ENCADRÉ 4.2 L'agrégation des barèmes de demande et des courbes de demande

Barème de demande de Suzanne		Barème de demande de Charles		Barème de demande agrégée	
Prix au litre (en \$)	Quantité demandée (en litres par année)	Prix au litre (en \$)	Quantité demandée (en litres par année)	Prix au litre (en \$)	Quantité demandée (en litres par année)
1,25	400	1,25	800	1,25	1 200
1,00	800	1,00	1 600	1,00	2 400
0,75	1 200	0,75	2 400	0,75	3 600
0,50	1 600	0,50	3 200	0,50	4 800
0,25	2 000	0,25	4 000	0,25	6 000



Exemple : trouver la demande du marché

- Supposons qu'un marché est constitué de 2 individus ayant les fonctions de demande suivante :
 - Individu 1 : $q_1 = 100 - 5P$ si $P = 10$, $q_1 = 50$;
 - Individu 2 : $q_2 = 200 - 10P$ si $P = 10$, $q_2 = 100$;
- À un prix donné, la quantité demandée par le marché sera alors égale :

$$Q = q_1 + q_2$$

$$Q = (100 - 5P) + (200 - 10P)$$

$$Q = \cancel{150} - 15P \quad \text{si } P = 10, Q = 150$$

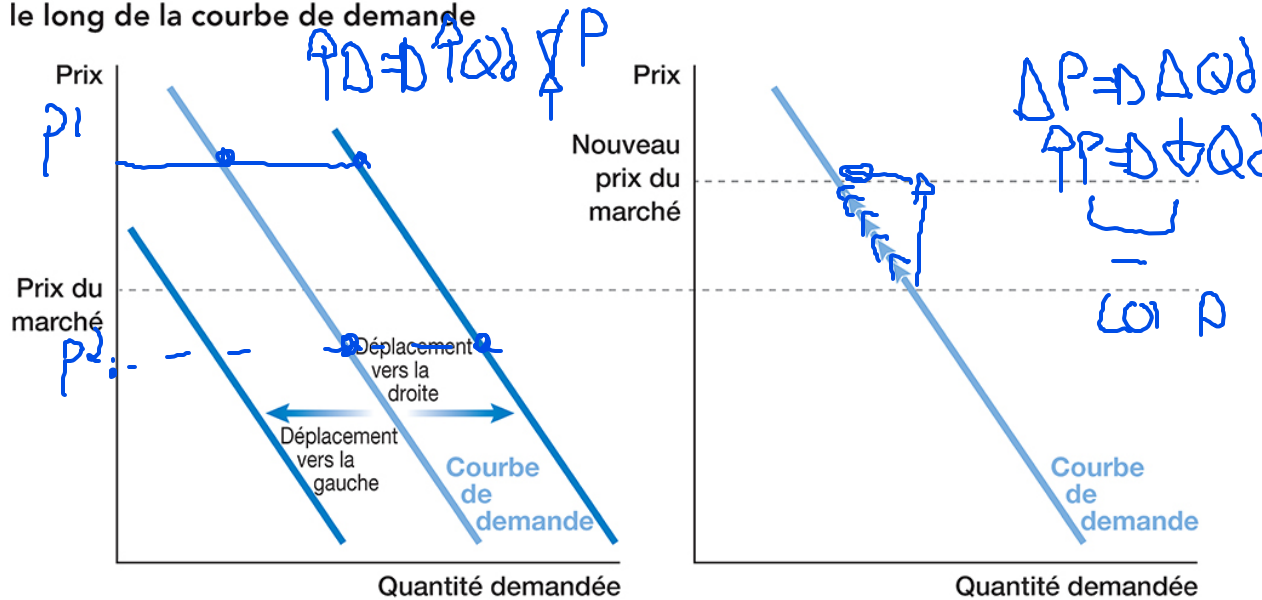
300

Déplacement de la droite ou déplacement le long de la droite

- Une variation du **prix du bien** engendre une variation des quantités demandées
 - Déplacement **le long de** la droite de demande
- À prix donné, tout **autre changement** pertinent de l'environnement économique engendre un **déplacement de la droite demande**
 - Déplacement de la courbe de demande vers la gauche ou vers la droite

Déplacement de la droite de demande ou déplacement le long de la droite

ENCADRÉ 4.4 Déplacements de la courbe de demande ou mouvement le long de la courbe de demande



(a) Déplacements vers la gauche et vers la droite de la courbe de demande

(b) Mouvement le long de la courbe de demande

$$Q_d = f(\bar{P}, \bar{G}, \bar{R}, \bar{p}^s, \bar{p}^c, \bar{m}^d, \bar{A})$$

Déplacements de la droite de demande

- Des **changements** dans **l'environnement d'optimisation** des individus feront bouger la demande
- Les principaux changements possibles concernent :
 1. Goûts, préférences, mode $+$
 2. Revenu et richesse $+$ NORMAL
 $-$ INFÉRIEUR (KD. p.e)
 3. Accessibilité et prix des biens substitués $+$
 4. Accessibilité et prix des biens compléments $-$
 5. Nombre d'acheteurs et taille du marché $+$
 6. Anticipation des acheteurs $?$

Changements des goûts et des préférences

- Lorsque les gens aiment davantage le bien, la demande augmente (et vice-versa)

Exemple : De nouvelles recherches ont indiqué que les bleuets sauvages réduisent le risque de cancer. La demande de bleuets a donc augmenté.

Exemple : Personne ne portait de bottes de caoutchouc avant 2016. Soudainement, elles sont devenues à la mode. La demande de bottes de caoutchouc a donc augmenté.

Changements de revenu ou de richesse

- La demande d'un bien normal augmente avec le revenu

Exemple : Lorsque le revenu de Julie a augmenté, sa demande de places de spectacle a augmenté. La place de spectacle est donc un bien normal pour Julie.

- La demande d'un bien inférieur diminue avec le revenu

Exemple : Lorsque le revenu de Julie a augmenté, sa demande pour les trajets en autobus a diminué. Le trajet en bus est un bien inférieur pour Julie.

Prix et disponibilité d'un bien substitut

- Un **bien substitut** est un bien qui peut être consommé **à la place** d'un autre et qui présente des **caractéristiques similaires**

Exemple : Coke et Pepsi

- Lorsqu'un bien substitut devient plus accessible, la demande diminue

Exemple: Avec l'apparition du service UBER, la demande de courses en taxi a diminué. Ces deux biens sont des substituts.

- Lorsque le prix d'un bien substitut augmente, la demande augmente

Exemple: Lorsque le prix du beurre a augmenté, la quantité demandée de beurre a diminué et la demande de margarine a augmenté. Ces deux biens sont des substituts.

Prix et disponibilité d'un bien complémentaire

- Un bien **complémentaire** est un bien qui doit être consommé **conjointement** à un autre

Exemple : Café/Lait/Sucre.

- Lorsqu'un bien complémentaire devient plus accessible, la demande augmente

Exemple: Avec l'apparition de bornes de chargement rapide, la demande de voitures électriques a augmenté. Ces biens sont complémentaires.

- Lorsque le prix d'un bien complémentaire augmente, la demande diminue

Exemple: Lorsque le prix de l'essence a augmenté, la demande d'essence a diminué et la demande de voitures a diminué. Ces deux biens sont complémentaires

Nombre d'acheteurs et taille du marché

- Lorsque le nombre d'acheteurs augmente, la demande de marché augmente.

Exemple: Les japonais se sont soudainement mis à adorer le sirop d'érable. La demande de sirop d'érable a augmenté.

Exemple: Quand le gouvernement a légalisé la Marijuana, 100 000 personnes supplémentaires ont voulu en acheter. La demande de marché a augmenté.

Changement dans les anticipations

Exemple 1: Jean pense que la probabilité de perdre son emploi a augmenté. Puisqu'il veut épargner davantage, sa demande de voyages à Cuba diminue.

Exemple 2: Julie anticipe que le prix de l'essence augmentera ce week-end. Elle va donc faire le plein dès aujourd'hui. Sa demande d'essence augmente.

Plan du thème

- Les marchés
- Comportement des acheteurs
- **Comportement des vendeurs**
- L'équilibre de l'offre et de la demande
- Déplacements de droites en équilibre

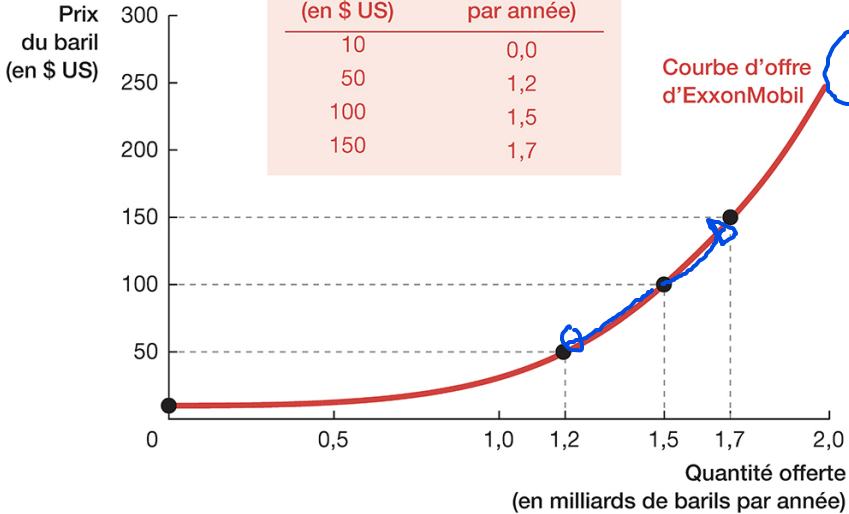
Le comportement d'un vendeur

- Un vendeur choisit sa quantité offerte à prix donné
- Le **barème d'offre** est un **tableau** indiquant sa **quantité offerte** pour chaque niveau de **prix** possible
- La **courbe d'offre** illustre cette relation sur un graphique
- En général, la courbe d'offre a le plus souvent une pente positive.
 - ✓ Cependant, il existe de rares cas spéciaux où elle peut avoir une pente négative
 - ✓ Ce qu'on appelle parfois « la loi de l'offre » n'est donc pas réellement une « loi »

Barème et courbe d'offre d'une firme

ENCADRÉ 4.6 Le barème d'offre de pétrole d'ExxonMobil et la courbe d'offre de pétrole

Barème d'offre d'ExxonMobil	
Prix du baril (en \$ US)	Quantité offerte (en milliards de barils par année)
10	0,0
50	1,2
100	1,5
150	1,7



©ERPI, tous droits réservés.

La disposition à vendre

- La courbe d'offre indique aussi la disposition à vendre d'un producteur pour chaque unité supplémentaire (**marginale**) du bien

Ex: Le prix minimal qu'ExxonMobil est prêt à accepter pour produire le 1.2 milliardième baril est de 50\$US par baril.

- La **disposition à vendre** est **croissante** \Rightarrow L'offre a donc une pente positive.

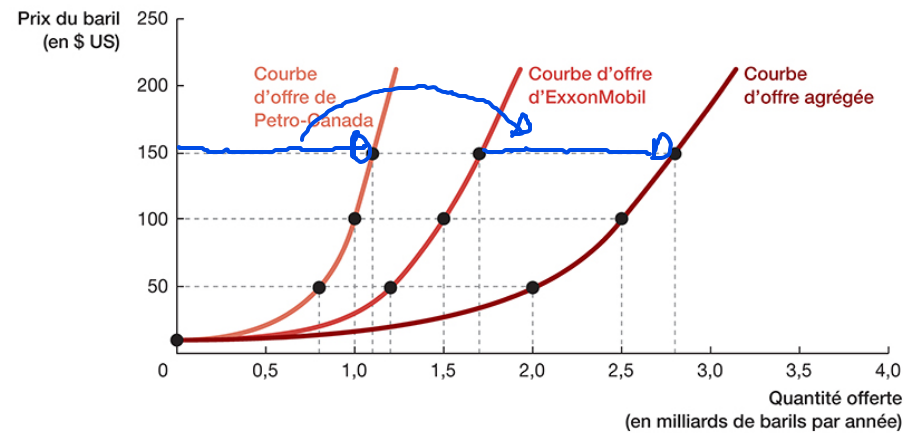
L'offre du marché (agrégée)

- L'offre de marché est l'agrégation (addition) des courbes d'offre de toutes les firmes dans un marché donné
- Pour chaque niveau de prix possible, on additionne la quantité offerte de tous les vendeurs

L'offre du marché (agrégée)

ENCADRÉ 4.7 L'agrégation des barèmes d'offre et des courbes d'offre

Barème d'offre de Petro-Canada		Barème d'offre d'ExxonMobil		Barème d'offre agrégée	
Prix du baril (en \$ US)	Quantité offerte (en milliards de barils par année)	Prix du baril (en \$ US)	Quantité offerte (en milliards de barils par année)	Prix du baril (en \$ US)	Quantité offerte (en milliards de barils par année)
10	0,0	10	0,0	10	0,0
50	0,8	50	1,2	50	2,0
100	1,0	100	1,5	100	2,5
150	1,1	150	1,7	150	2,8



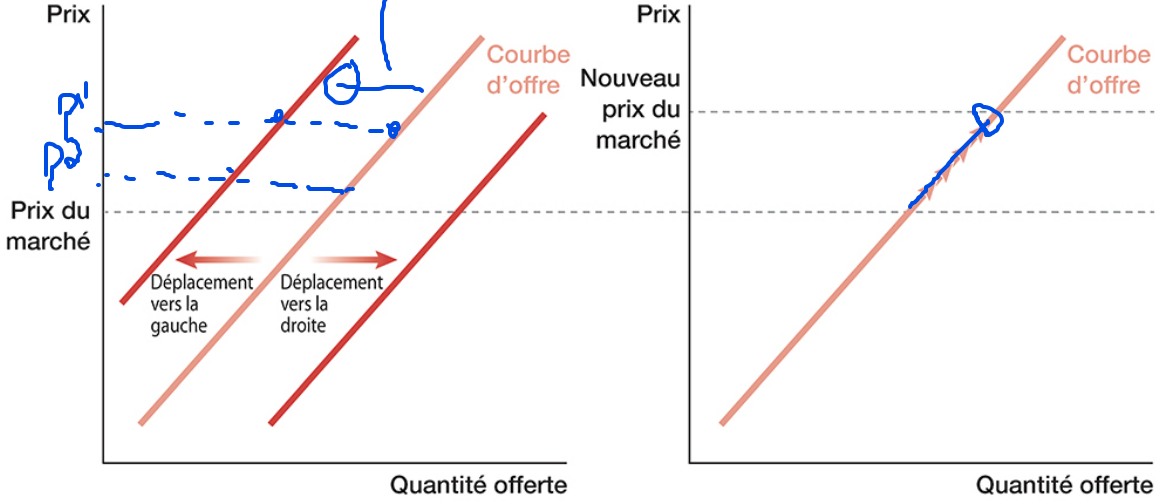
©ERPI, tous droits réservés.

Déplacement de la courbe d'offre ou déplacement le long de la courbe

- Une variation du **prix du bien** engendre une variation de la **quantité offerte**
 - Cela provoquera un déplacement **le long de** la courbe
- À prix donné, tout **autre changement** pertinent de l'environnement économique engendre un **déplacement de la courbe** d'offre elle-même
 1. Lorsque l'offre **augmente**, la courbe se déplace vers la **droite**
 2. Lorsque l'offre **diminue**, la courbe se déplace vers la **gauche**

Déplacement de la courbe d'offre ou déplacement le long de la courbe

ENCADRÉ 4.9 Les déplacements de la courbe d'offre ou le mouvement le long de la courbe de la courbe d'offre



(a) Déplacements vers la gauche et vers la droite de la courbe d'offre

(b) Mouvement le long de la courbe d'offre

©ERPI, tous droits réservés.

Déplacements de la courbe d'offre

$$Q_o = f(P, P^I, TECHNO, m, A)$$

- La courbe d'offre de marché se déplace vers la droite lorsque:
 1. Le prix des intrants baisse
 - *Un intrant est un bien ou un service qui sert à la production d'autres biens ou services*
 2. La technologie s'améliore
 - *Permet de produire davantage avec les mêmes quantités d'intrants qu'avant*
 - *Permet de produire autant qu'avant avec moins d'intrants*
 3. Le nombre de vendeurs augmente
 4. Les vendeurs ont des anticipations plus positives

Plan du thème

- Les marchés
- Comportement des acheteurs
- Comportement des vendeurs
- **L'équilibre de l'offre et de la demande**
- Déplacements de droites en équilibre

L'équilibre concurrentiel

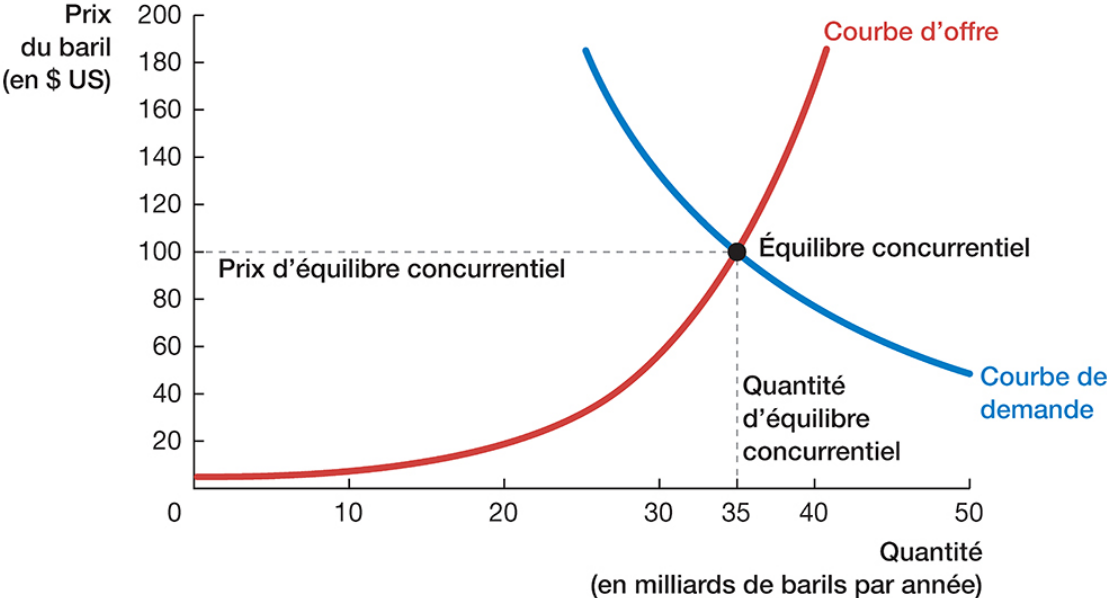
- L'équilibre est donné par un prix :

$$P^* \text{ tel que } Q^O = Q^D$$

- Dans cette situation, aucun acheteur ou vendeur n'a intérêt à changer son comportement
- À ce point, il n'y a ni pénurie (demande excédentaire) ni gaspillage (offre excédentaire)
- Graphiquement, il s'agit du point où l'offre et la demande se croisent

Un exemple d'équilibre concurrentiel

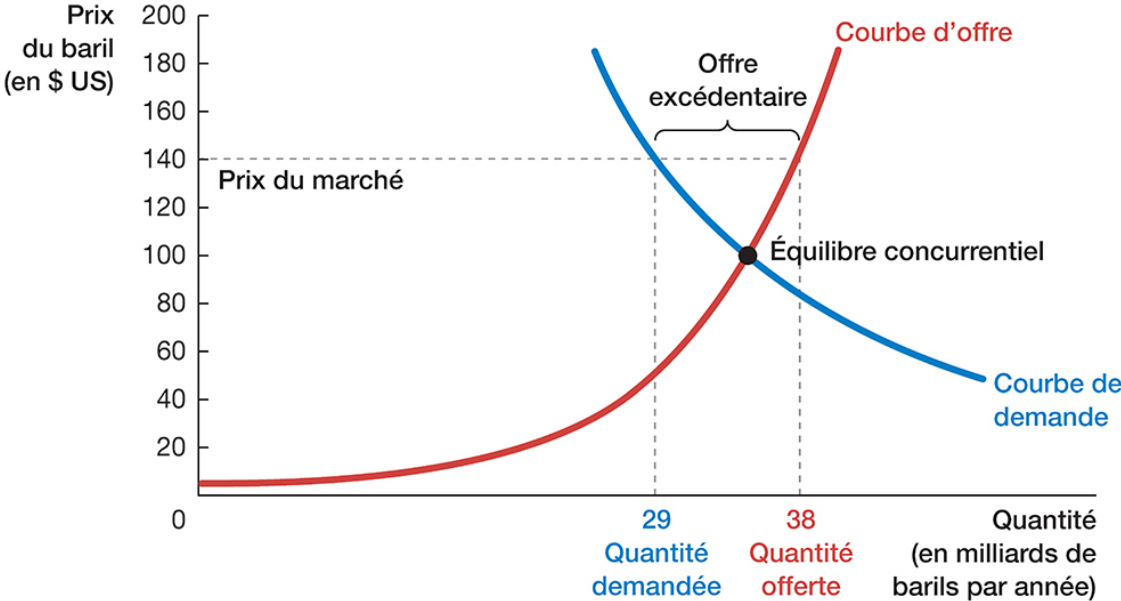
ENCADRÉ 4.10 La courbe de demande et la courbe d'offre de pétrole



©ERPI, tous droits réservés.

Déséquilibre : offre excédentaire; le prix va diminuer

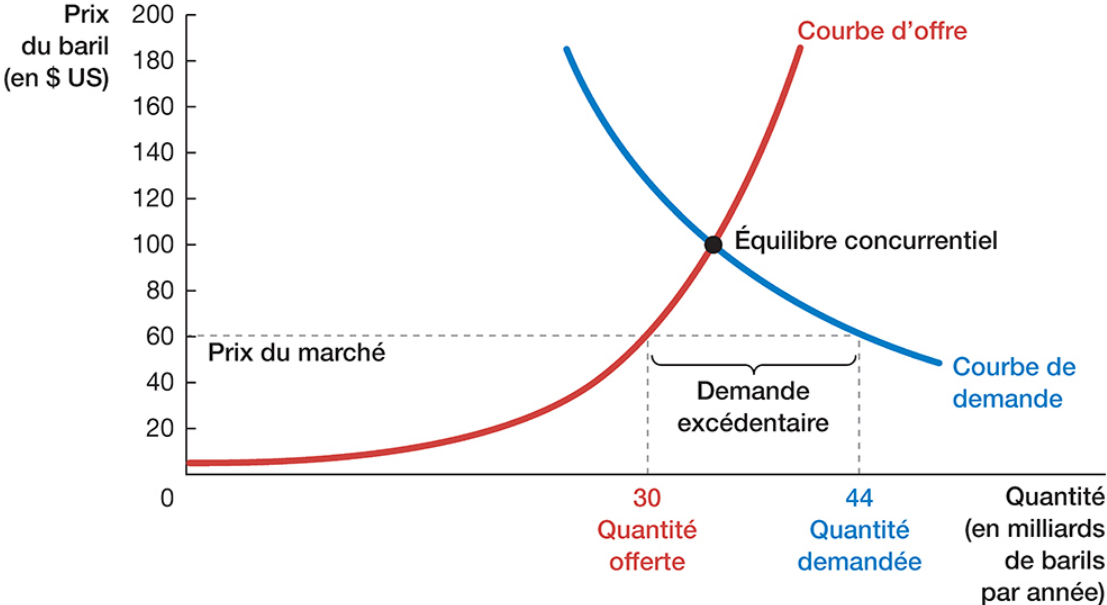
ENCADRÉ 4.11 L'offre excédentaire



©ERPI, tous droits réservés.

Déséquilibre : demande excédentaire; le prix va augmenter

ENCADRÉ 4.12 La demande excédentaire



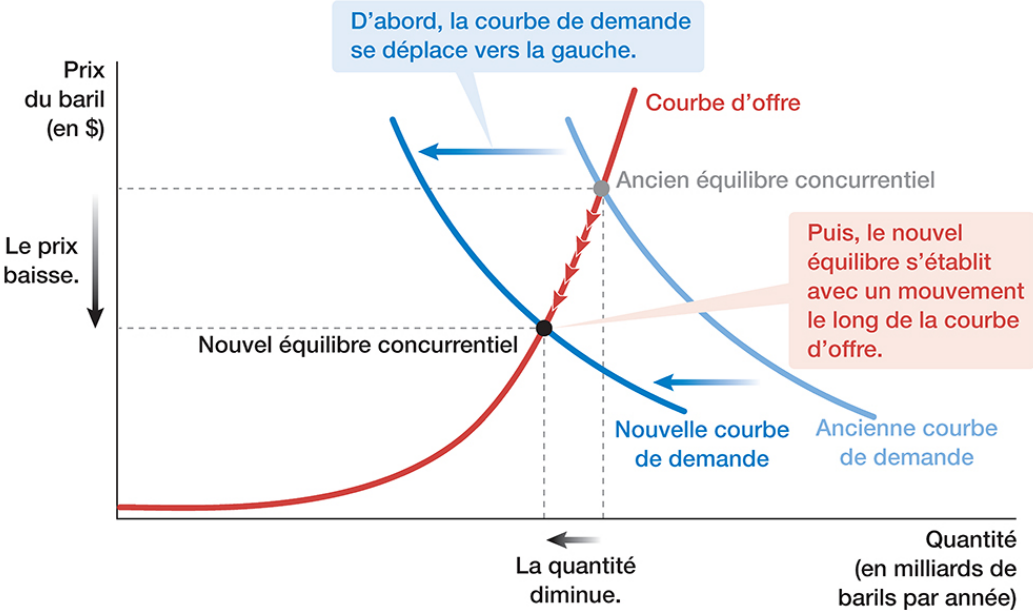
©ERPI, tous droits réservés.

Plan du thème

- Les marchés
- Comportement des acheteurs
- Comportement des vendeurs
- L'équilibre de l'offre et de la demande
- **Déplacements de droites en équilibre**

Déplacement de la demande

ENCADRÉ 4.14 Un déplacement vers la gauche de la courbe de demande



©ERPI, tous droits réservés.

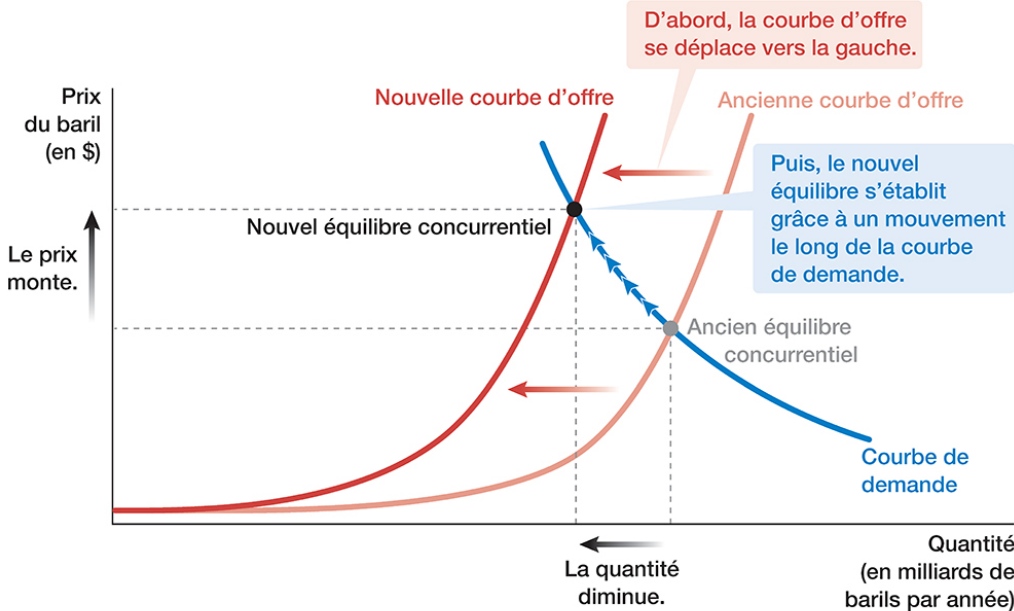
Équilibre : Déplacement de la demande

- Une diminution de la demande engendre:
 1. Une diminution du prix d'équilibre
 2. Une diminution de la quantité d'équilibre
 - Le graphique précédent montre ce cas de figure

- Une augmentation de la demande engendre:
 1. Une augmentation du prix d'équilibre
 2. Une augmentation de la quantité d'équilibre

Déplacement de l'offre

ENCADRÉ 4.13 Un déplacement vers la gauche de la courbe d'offre



©ERPI, tous droits réservés.

Équilibre : Déplacement de l'offre

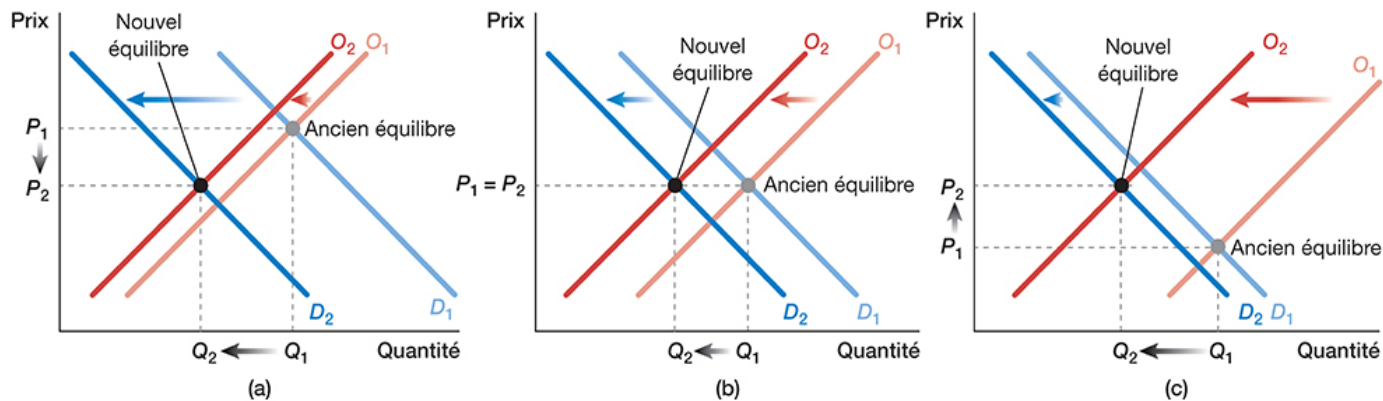
- Une diminution de l'offre engendre:
 1. Une augmentation du prix d'équilibre
 2. Une diminution de la quantité d'équilibre
 - Le graphique précédent montre ce cas de figure

- Une augmentation de l'offre engendre:
 1. Une diminution du prix d'équilibre
 2. Une augmentation de la quantité d'équilibre

Déplacement simultané des deux courbes

- *Baisse simultanée de la demande et de l'offre*: les quantités vont diminuer mais la variation du prix est incertaine.

ENCADRÉ 4.15 Les courbes de demande et d'offre se déplacent simultanément vers la gauche



©ERPI, tous droits réservés.

Déplacement simultané des deux courbes

- Les autres cas possibles :
 - Augmentation simultanée de la demande et de l'offre
 - Baisse de la demande et augmentation de l'offre
 - Augmentation de la demande et baisse de l'offre

⇒ À faire pour vous exercer

⇒ **Pas de généralisation possible:** tout dépend des élasticités de l'offre et de la demande
(nous en parlerons au prochain chapitre)