

Nouveaux Modèles Économiques

Chapitre 5

Marchés et concurrences
Concurrence et monopole

Plan général du cours

1. Perspectives de long terme, croissance et inégalités
2. La smart économie
3. Commerce international, anciens modèles
4. Commerce des tâches et chaînes de valeur internationales
- 5. *Marchés et concurrences, concurrence et monopole***
6. Marchés et concurrences, concurrences imparfaites
7. Innovations et diversité
8. L'économie des plateformes
9. Politiques de la concurrence

Plan de la session

1. Le principe général de la concurrence
2. La demande
3. L'offre
4. Le monopole

Plan de la session

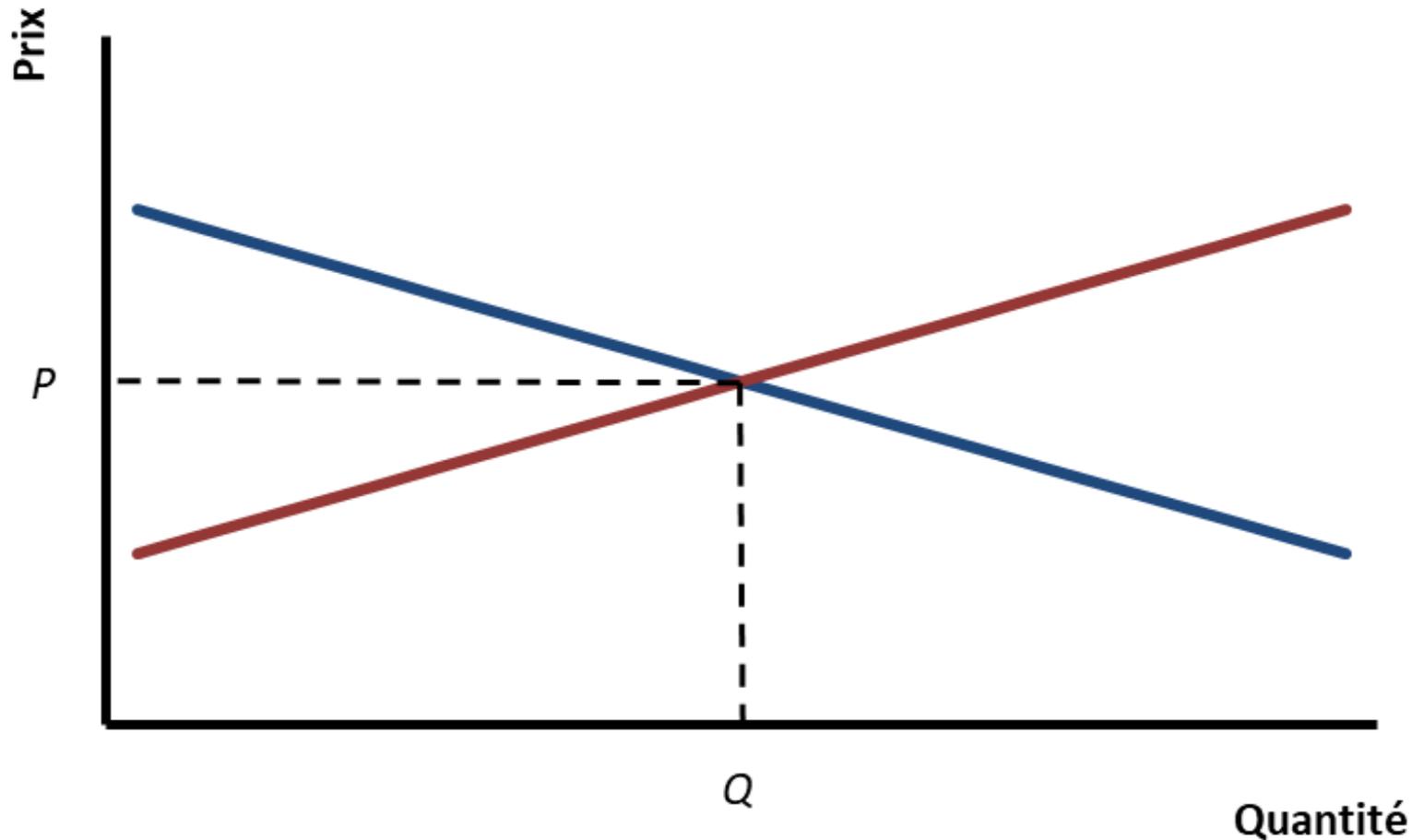
1. Le principe général de la concurrence

2. La demande

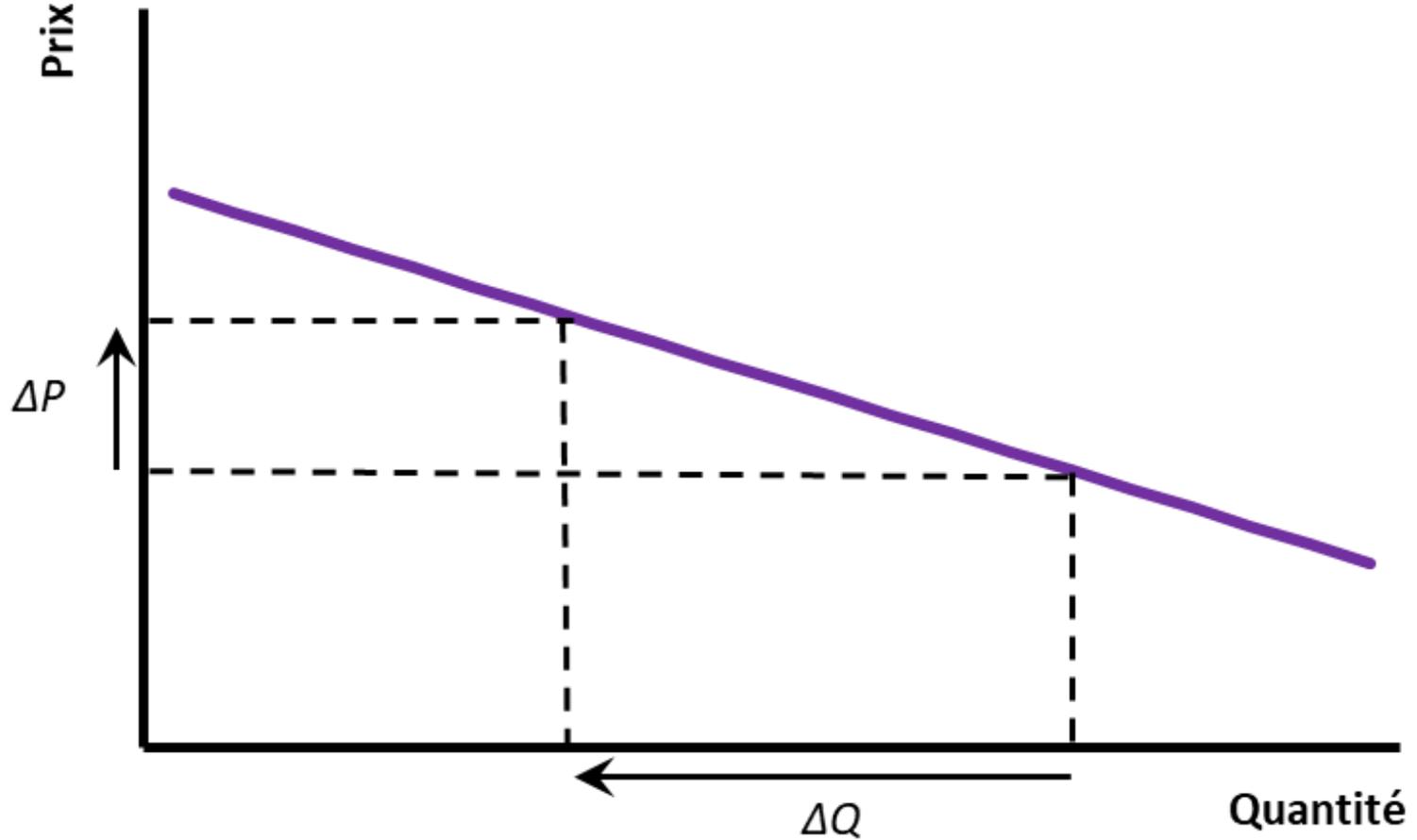
3. L'offre

4. Le monopole

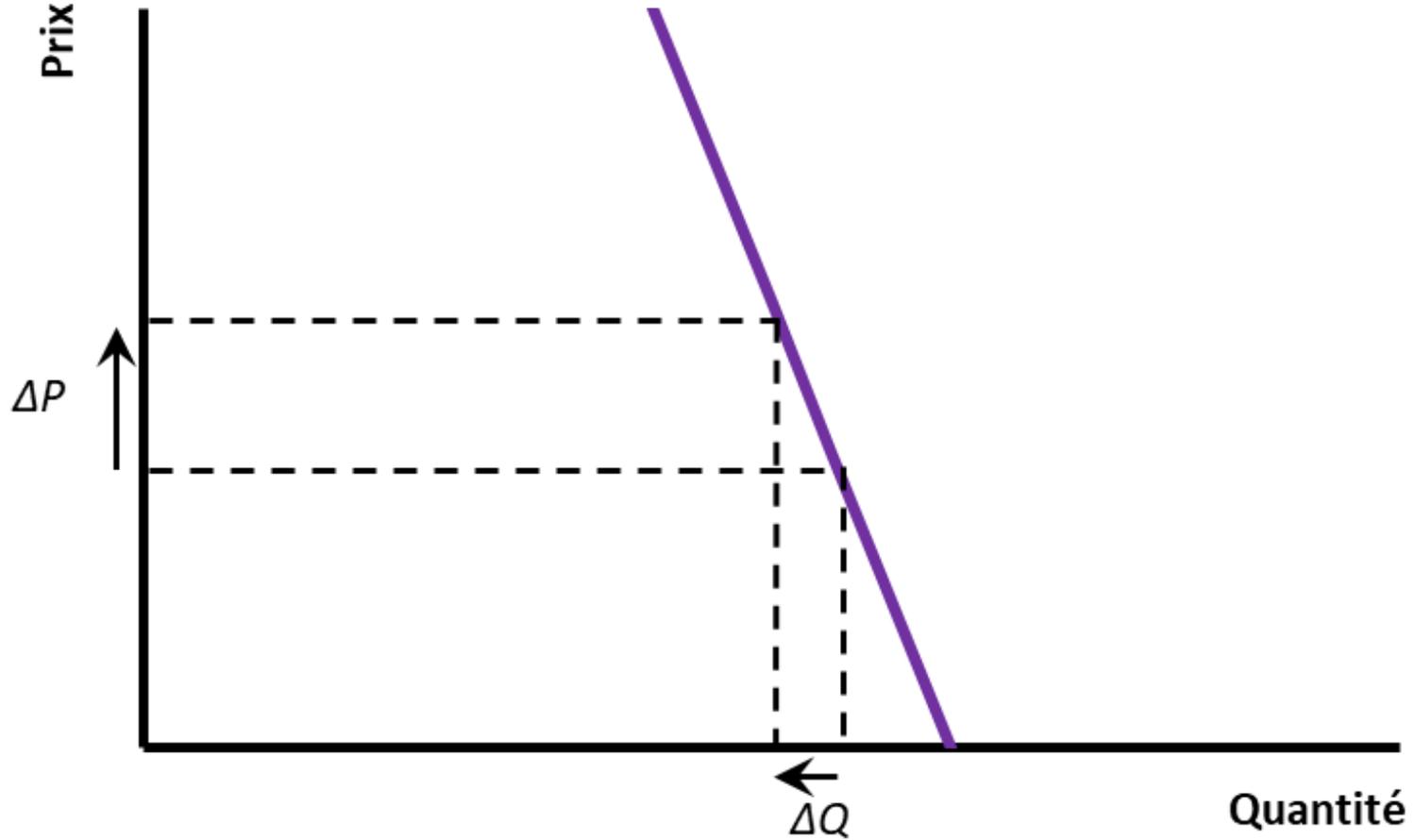
Idéal-type du marché



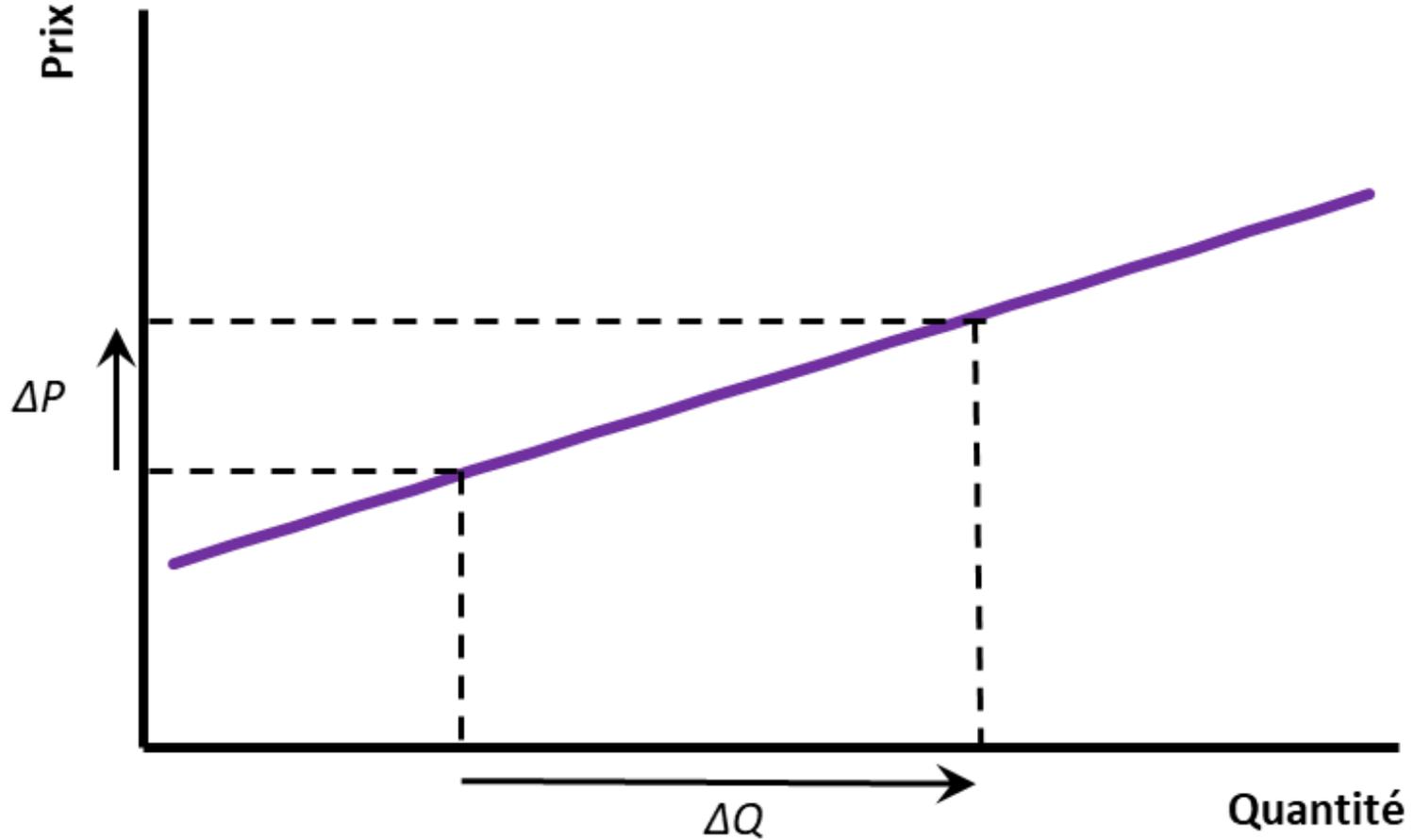
Courbe de demande (très réactive)



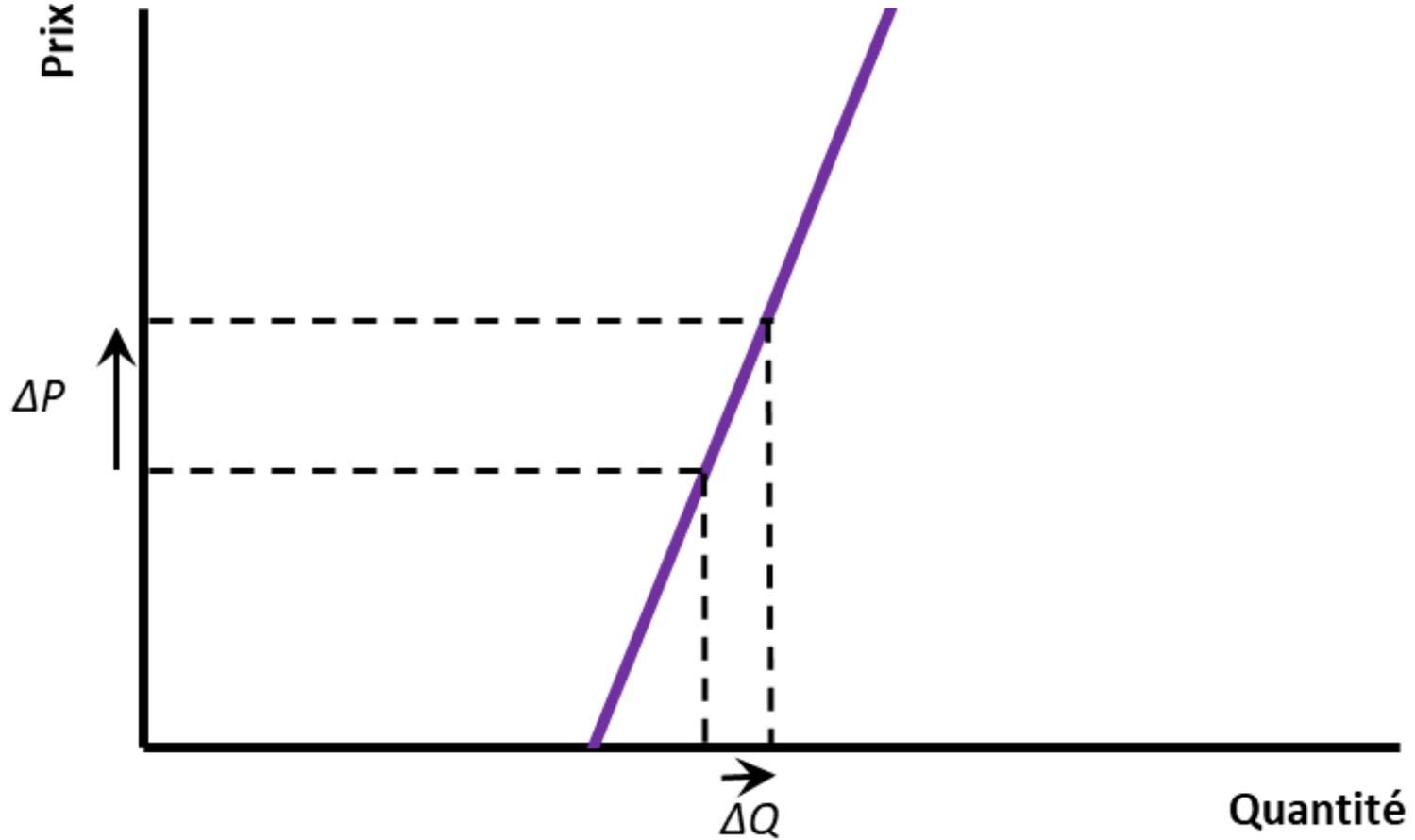
Courbe de demande (peu réactive)



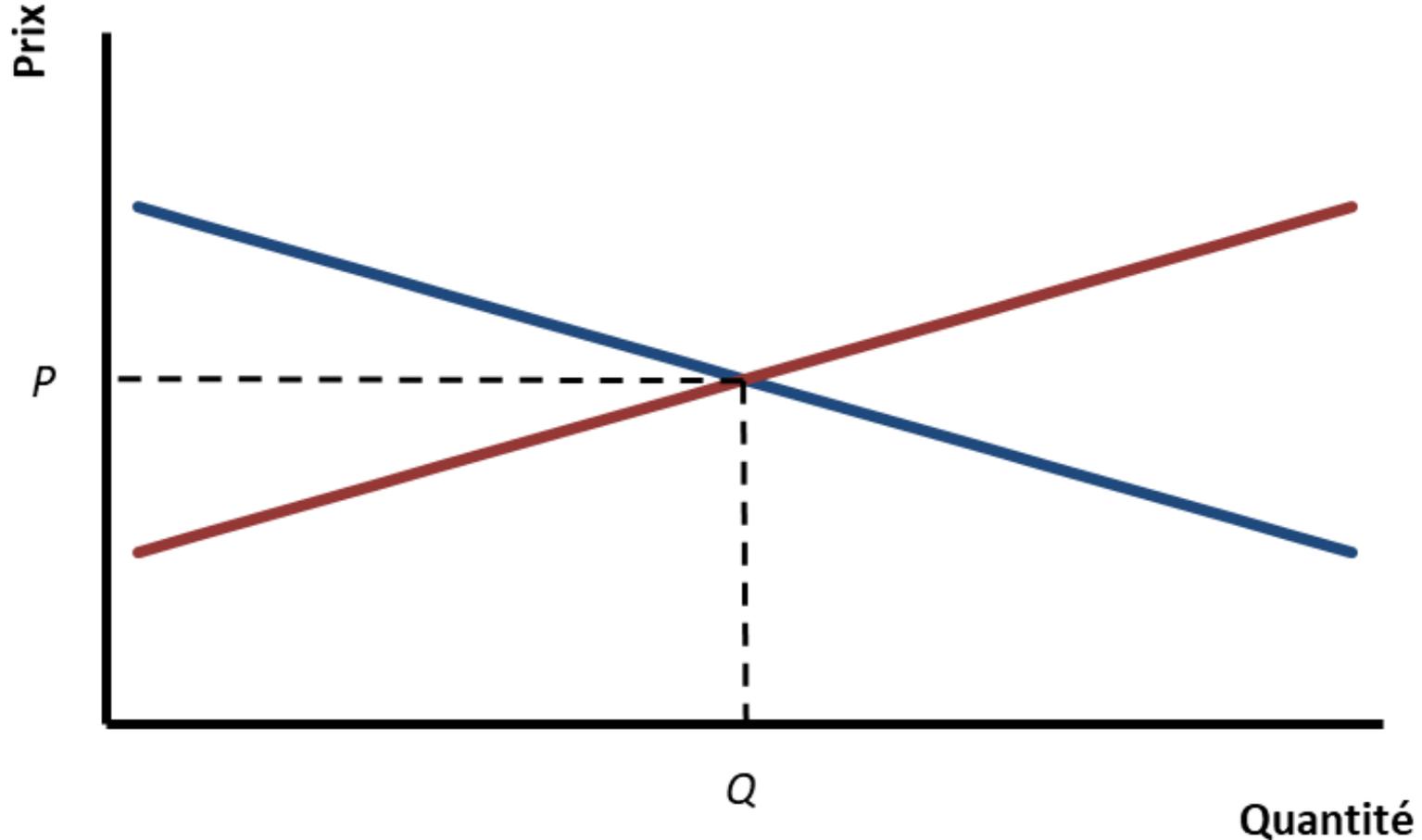
Courbe d'offre (très réactive)



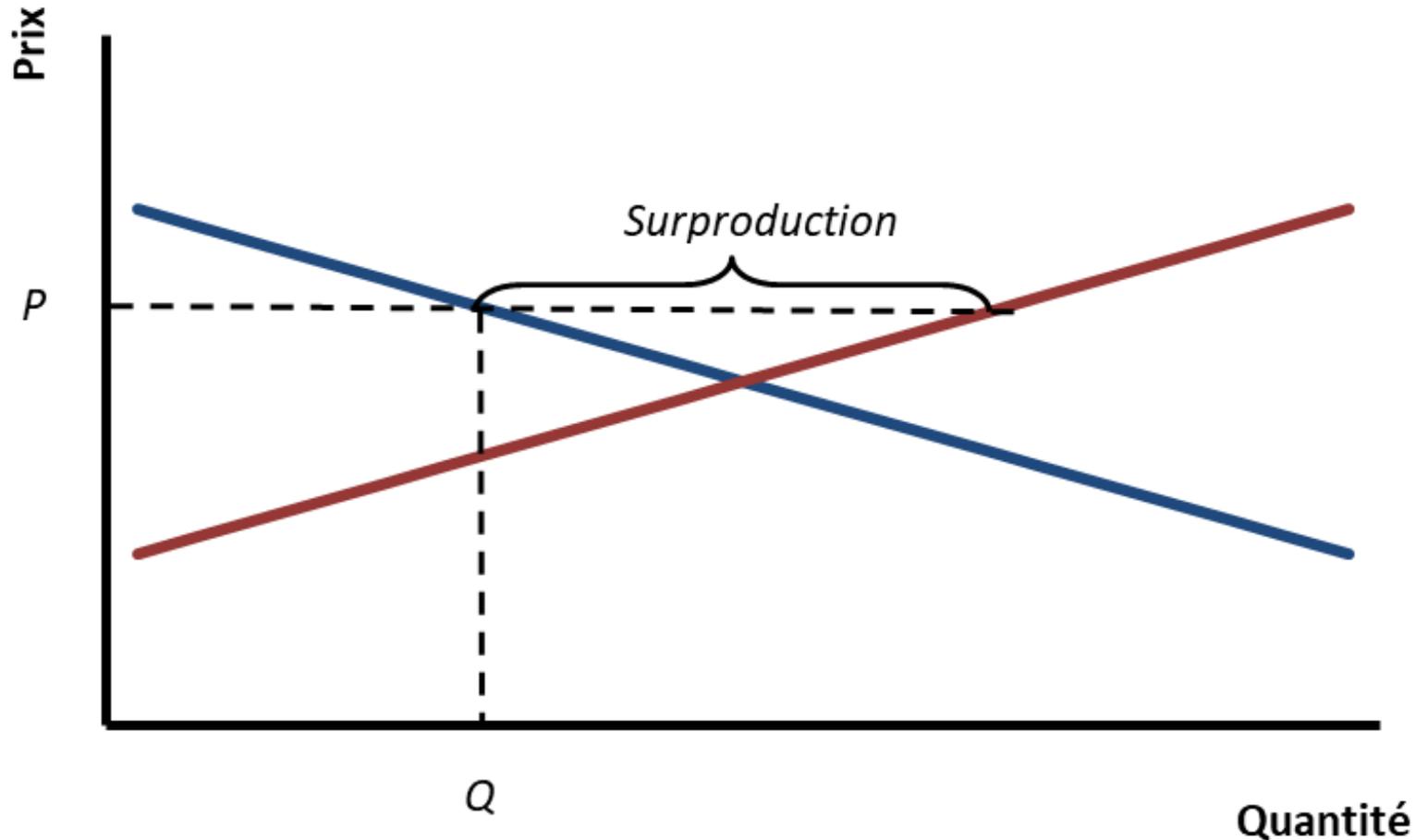
Courbe d'offre (peu réactive)



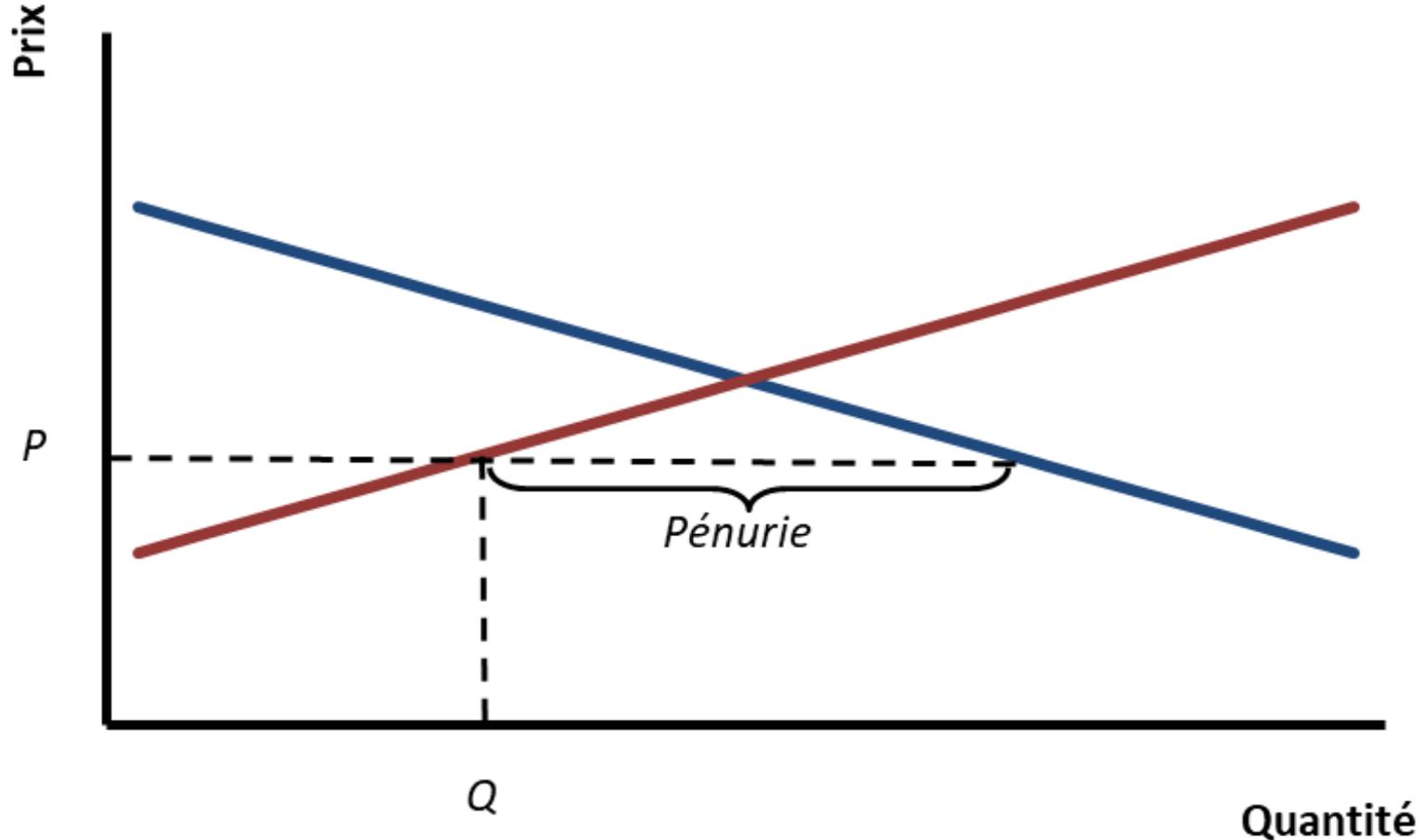
Équilibre de marché



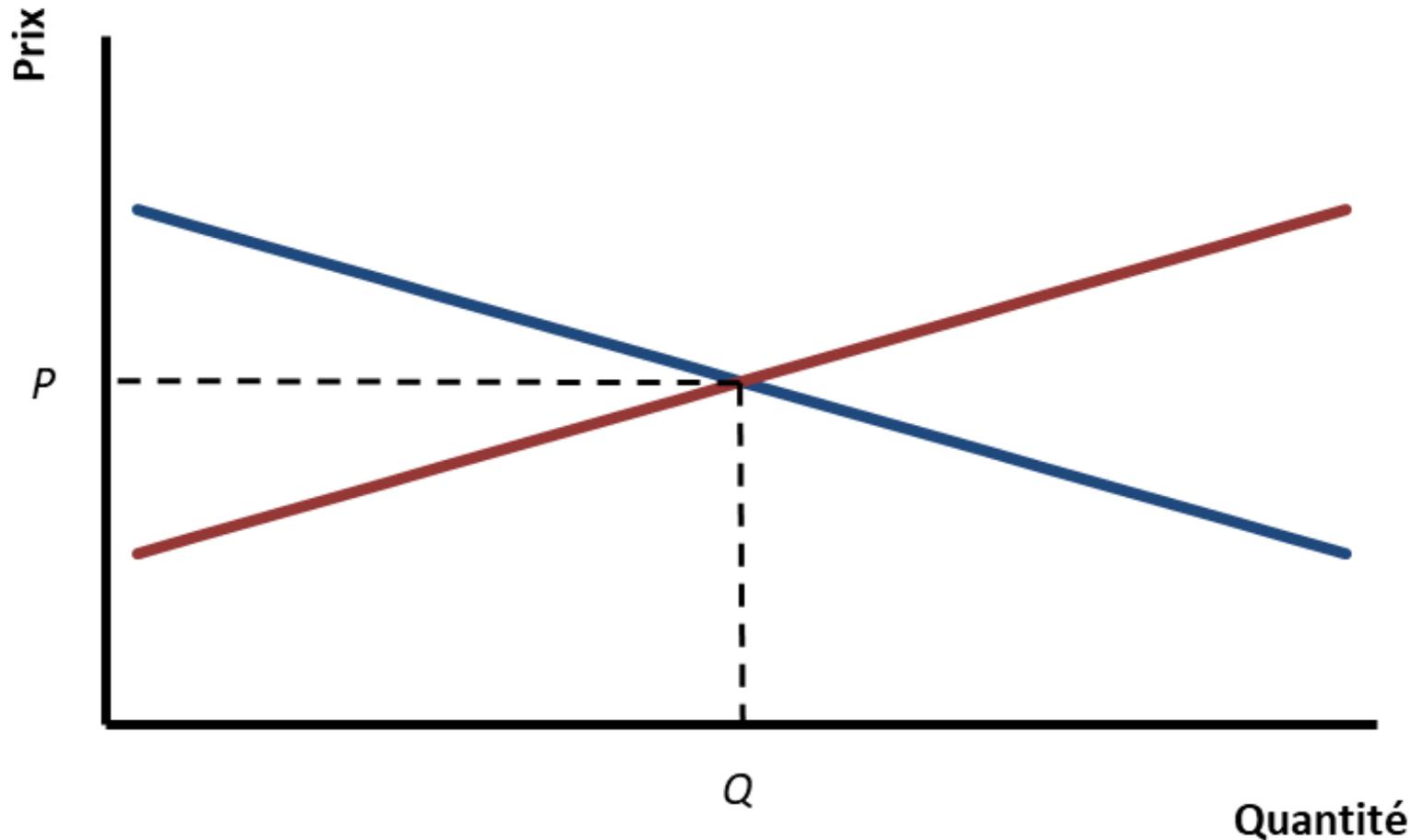
Prix supérieur à l'équilibre



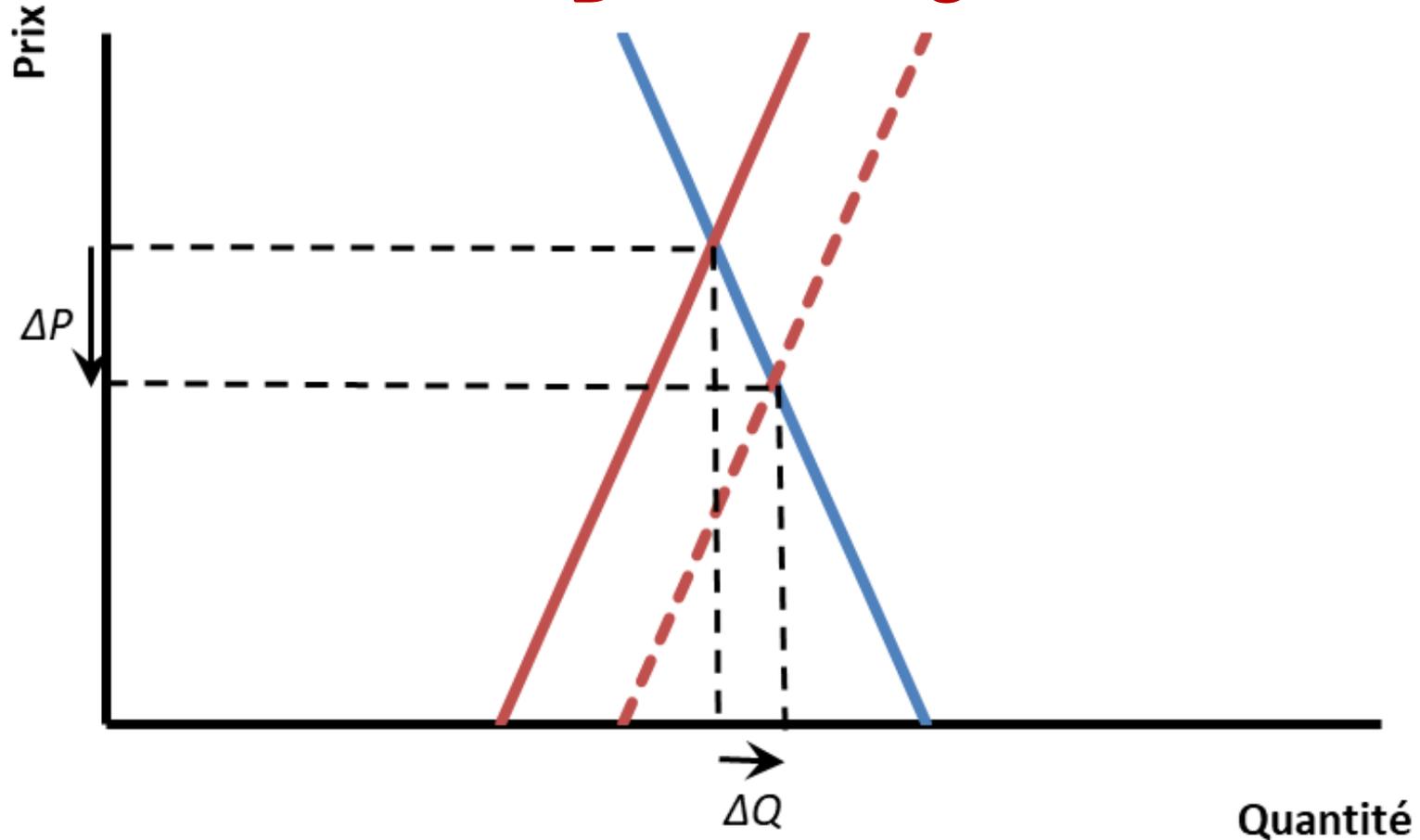
Prix inférieur à l'équilibre



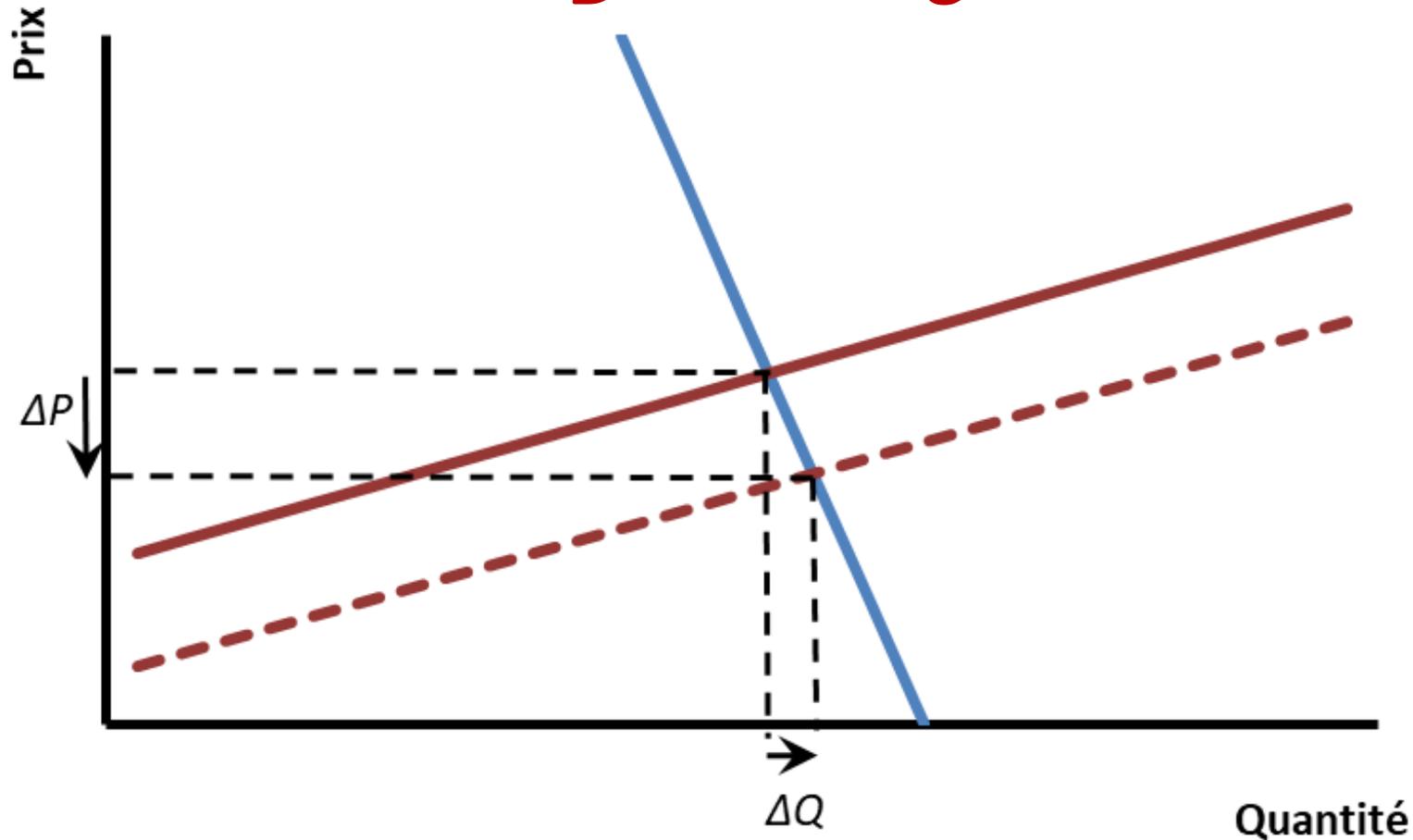
Prix d'équilibre



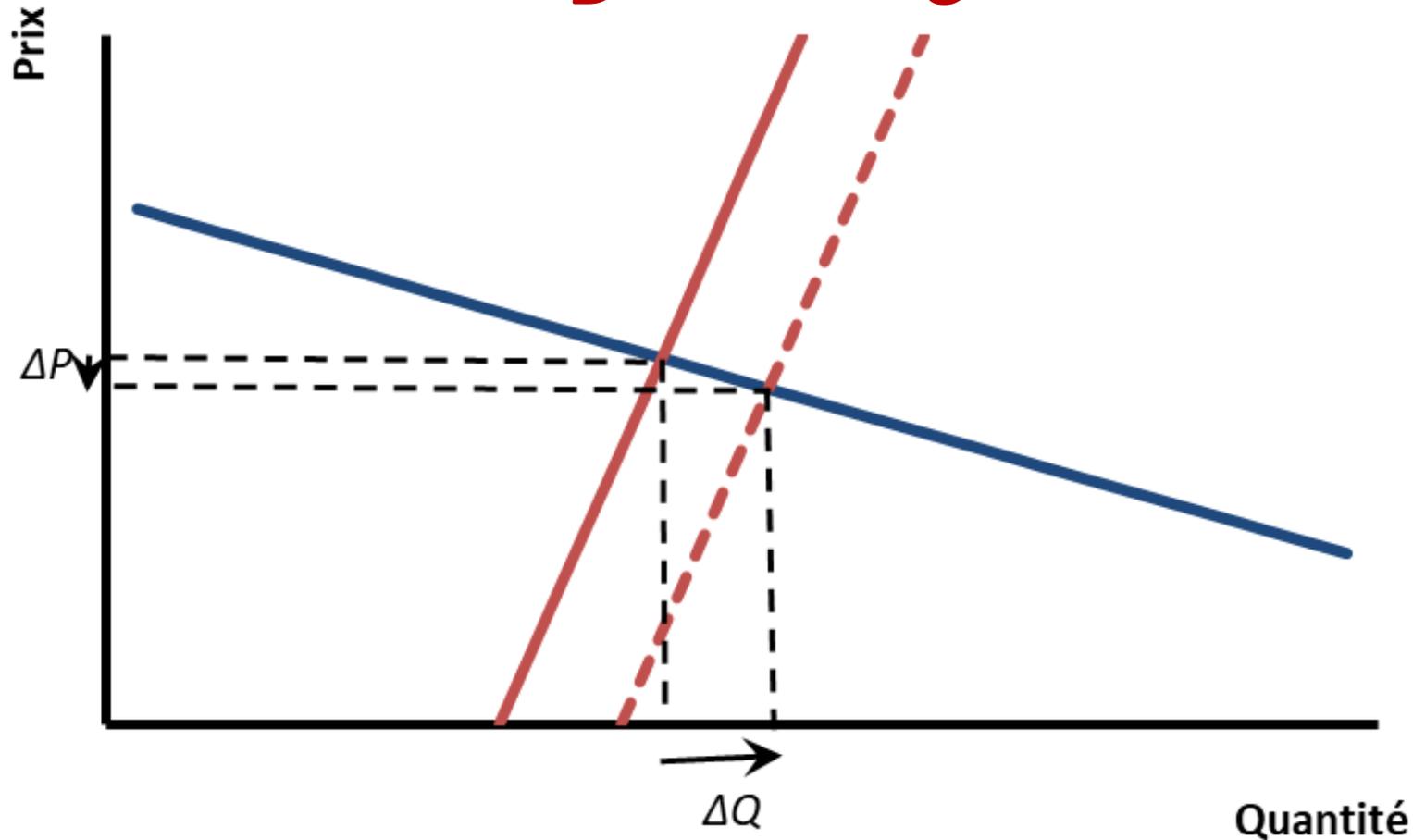
Choc d'offre : $\varepsilon_D \downarrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



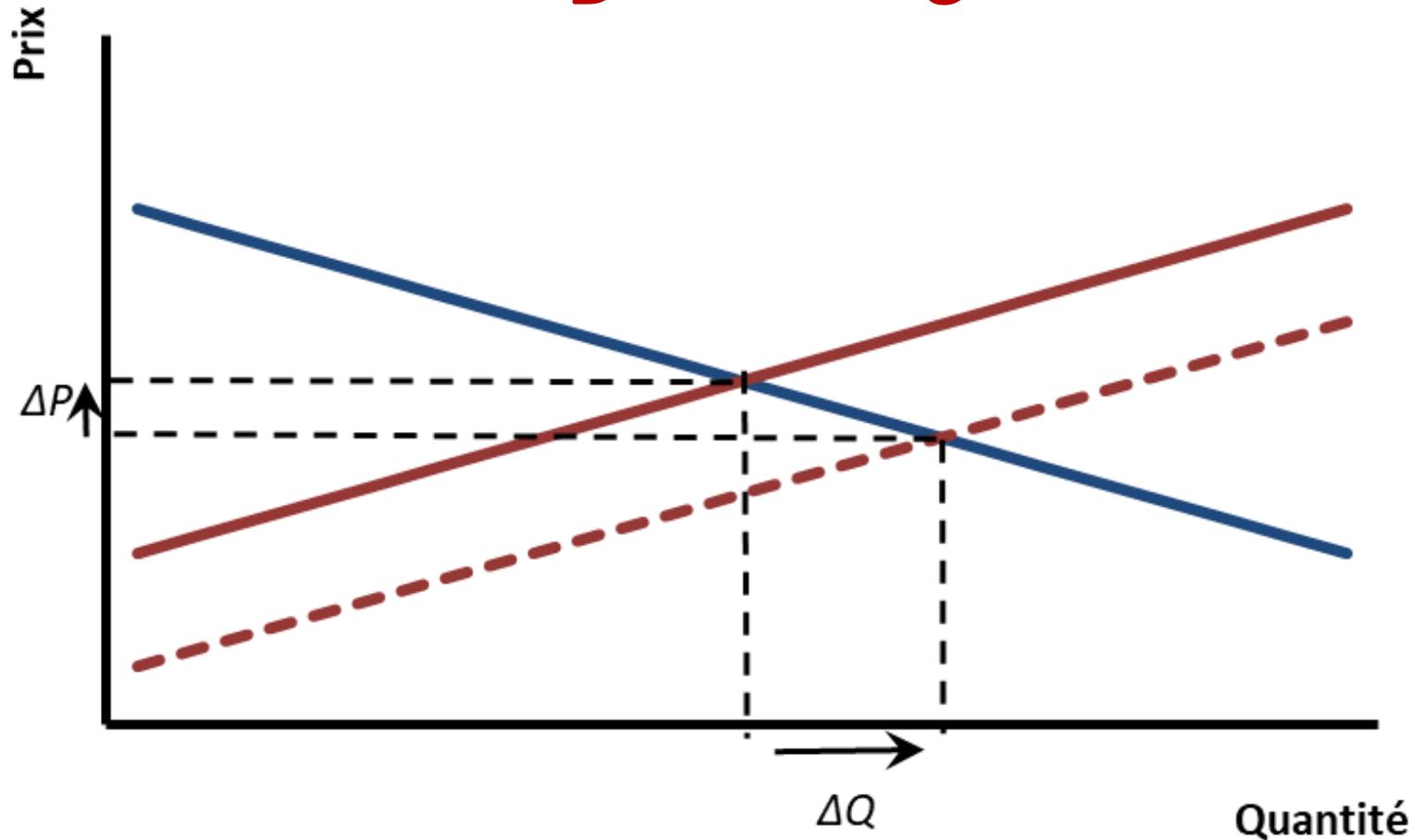
Choc d'offre : $\varepsilon_D \downarrow$ & $\varepsilon_O \uparrow$



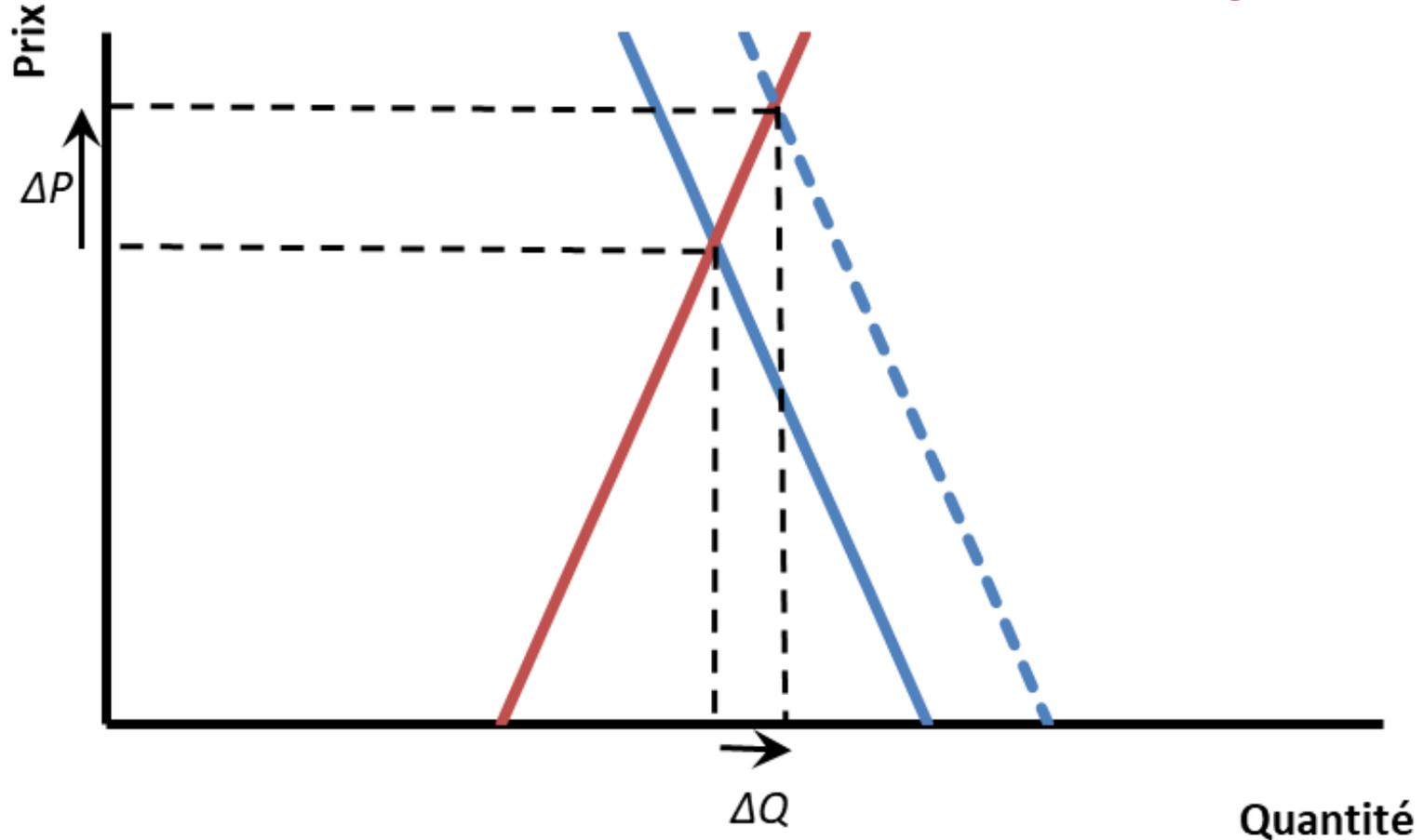
Choc d'offre : $\varepsilon_D \uparrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



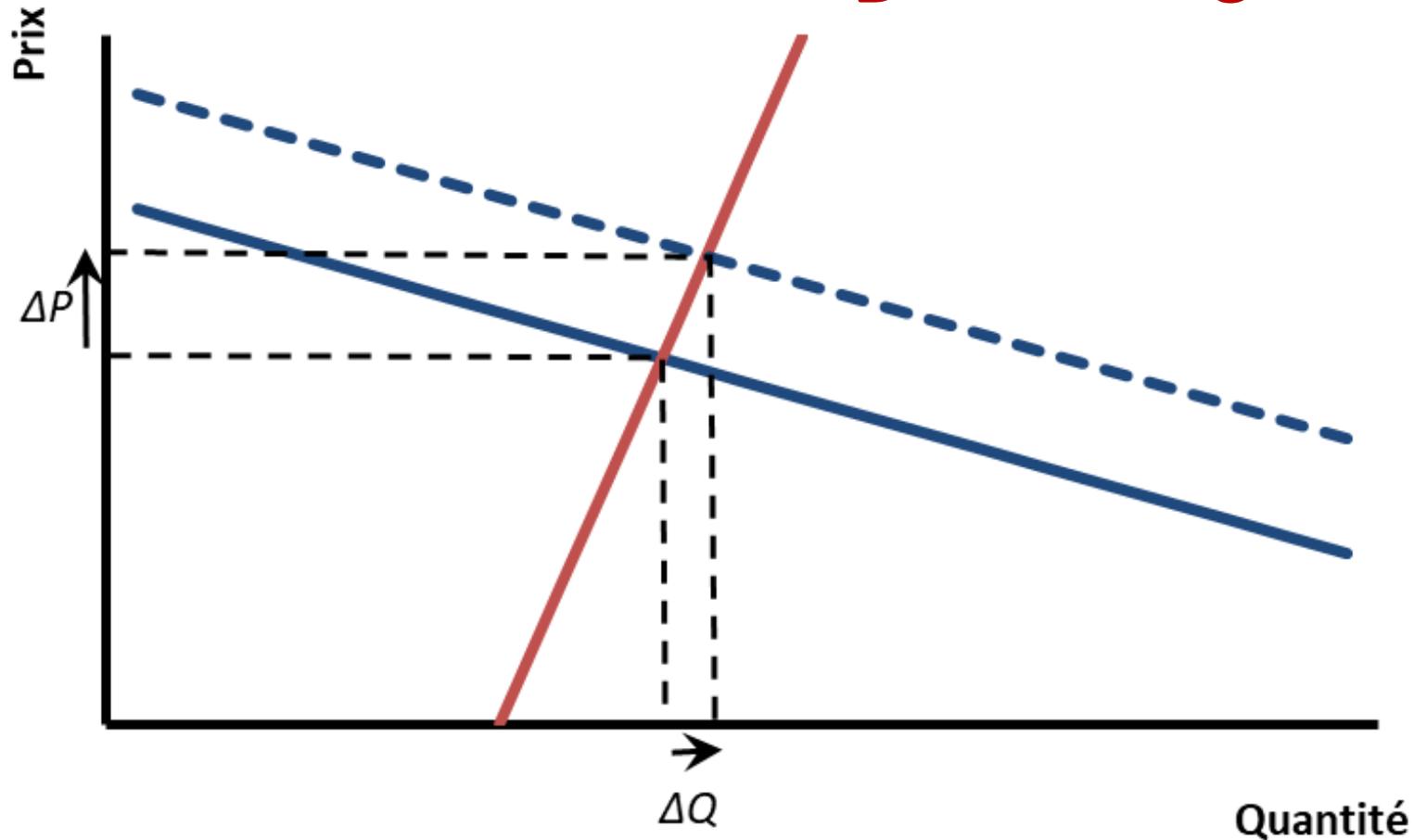
Choc d'offre : $\varepsilon_D \uparrow$ & $\varepsilon_O \uparrow$



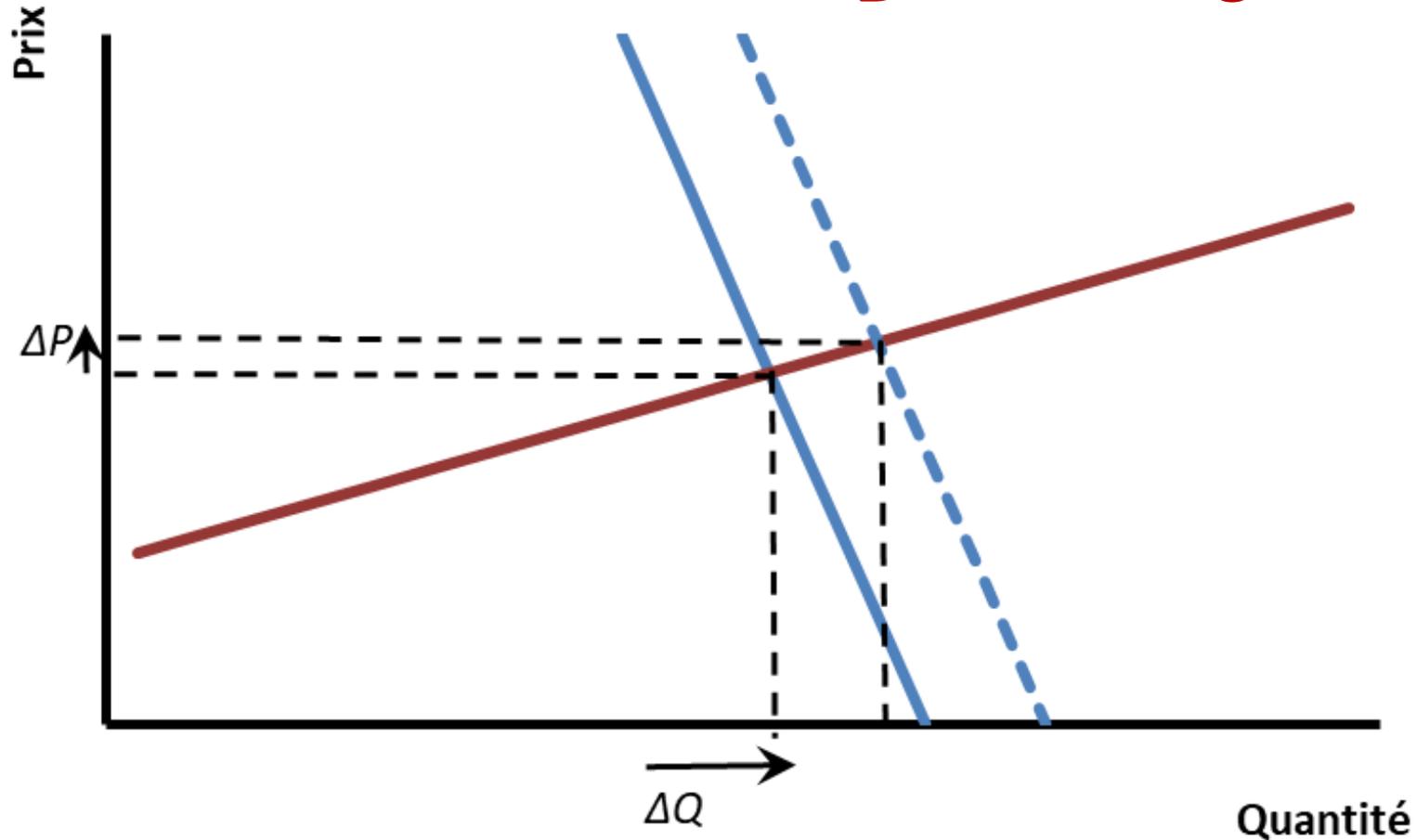
Choc de demande : $\varepsilon_D \downarrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



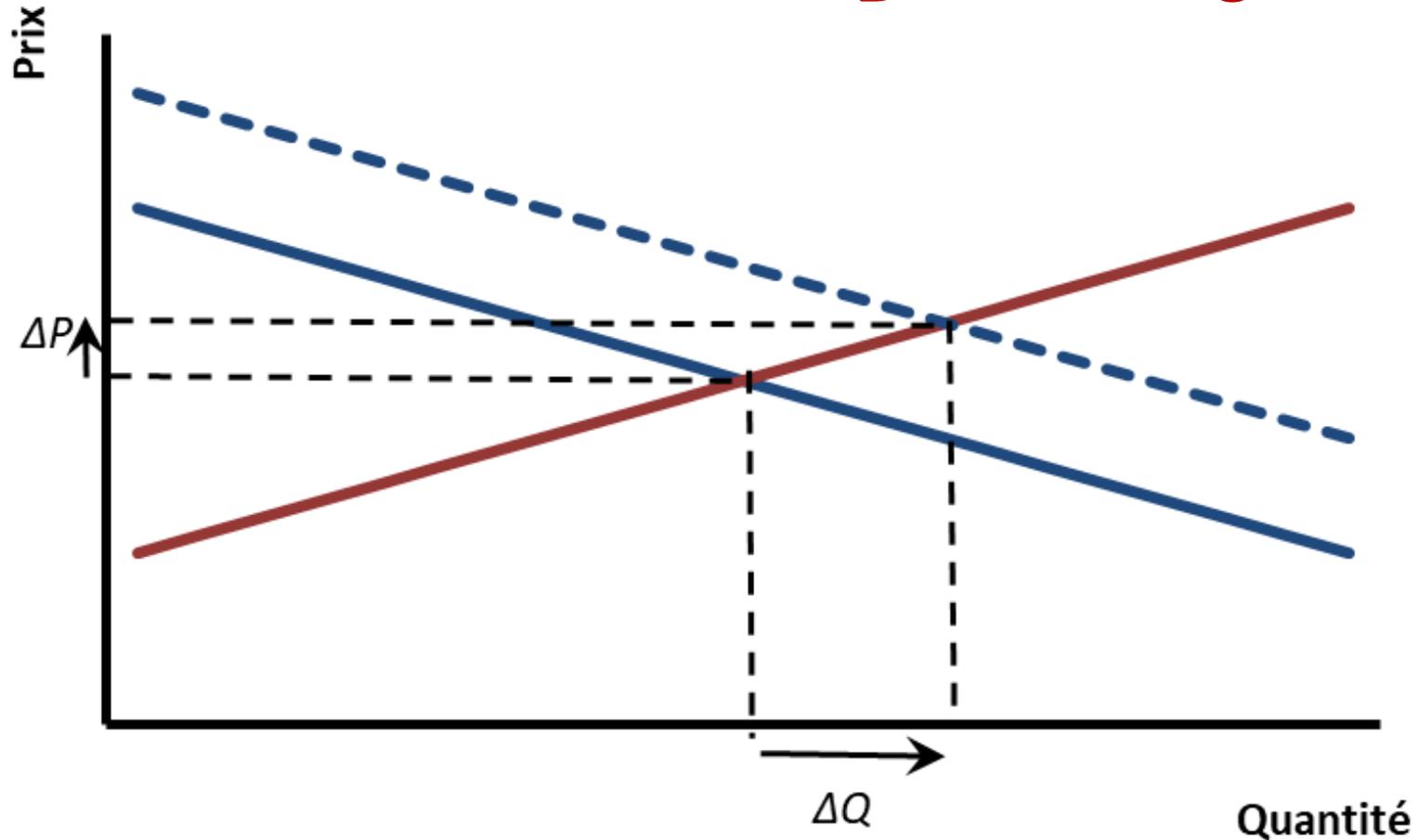
Choc de demande : $\varepsilon_D \uparrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



Choc de demande : $\varepsilon_D \downarrow$ & $\varepsilon_O \uparrow$



Choc de demande : $\varepsilon_D \uparrow$ & $\varepsilon_O \uparrow$



Plan de la session

1. Le principe général de la concurrence

2. La demande

3. L'offre

4. Le monopole

Le marché idéal-typique

Marché comme coordinateur unique

Concurrence parfaite : tout passe par le prix de marché

Aucune interaction interpersonnelle

Toutes les décisions prises en fonction de ce prix

Sans aucun pouvoir sur le prix (donnée immuable et externe)

La courbe de demande

Pour chaque individu – chaque unité potentielle

Unique *disposition marginale à payer* intrinsèque

Marginale car pour cette unité uniquement

Courbe de demande

Toutes les disposition marginale à payer

Classées de la plus forte à la plus faible

La courbe de demande

Quatre consommateurs potentiels

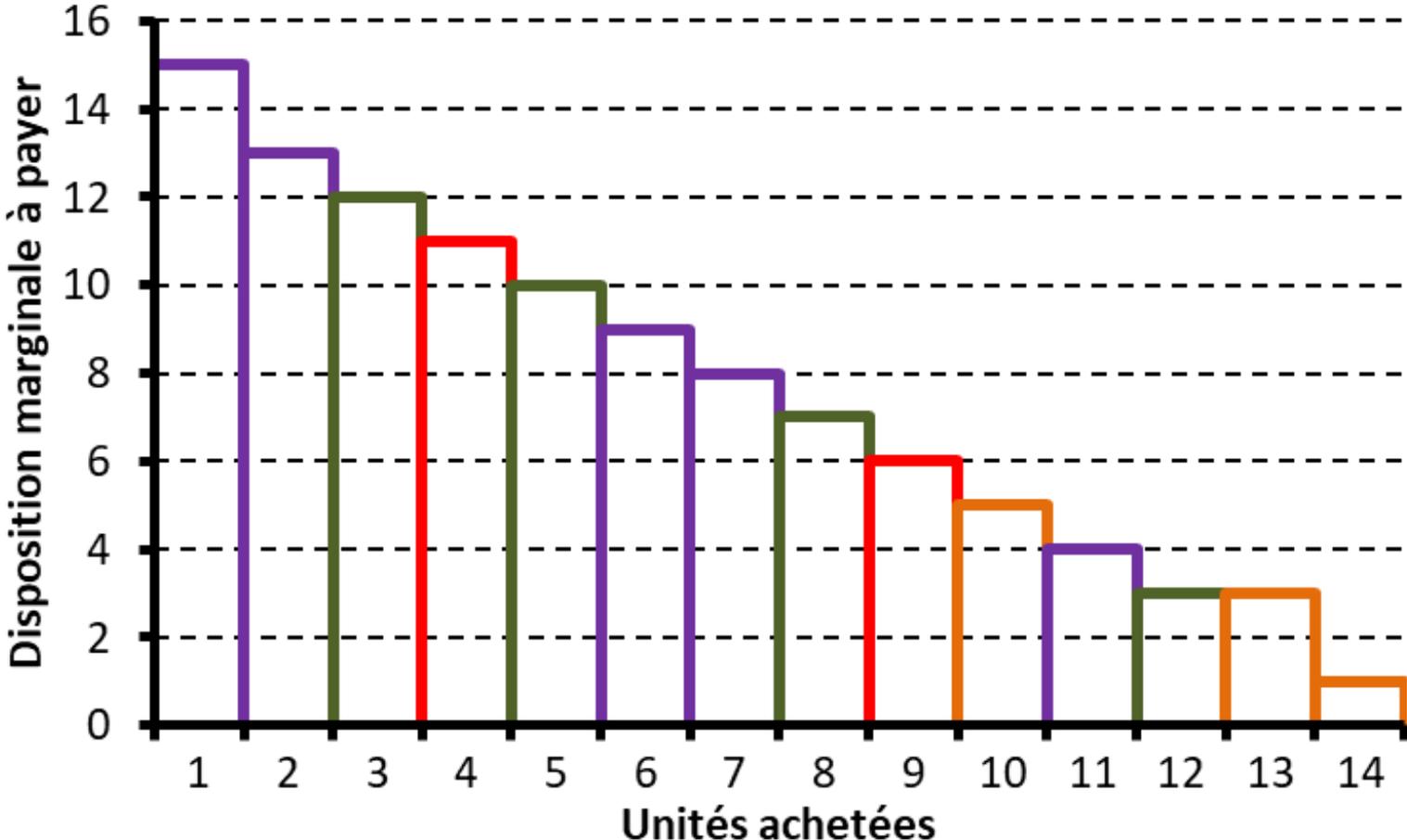
Irène, $DMP = 12 \text{ €}$ pour la 1^{ère} ; 10 € pour la 2^{de} ; 7 € ; 3 €
Marcel, $DMP = 5 \text{ €}$; 3 € ; 1 €
Zyad, $DMP = 15 \text{ €}$; 13 € ; 9 € ; 8 € ; 4 €
Pamela, $DMP = 11 \text{ €}$; 6 €

Classement des *DMP*

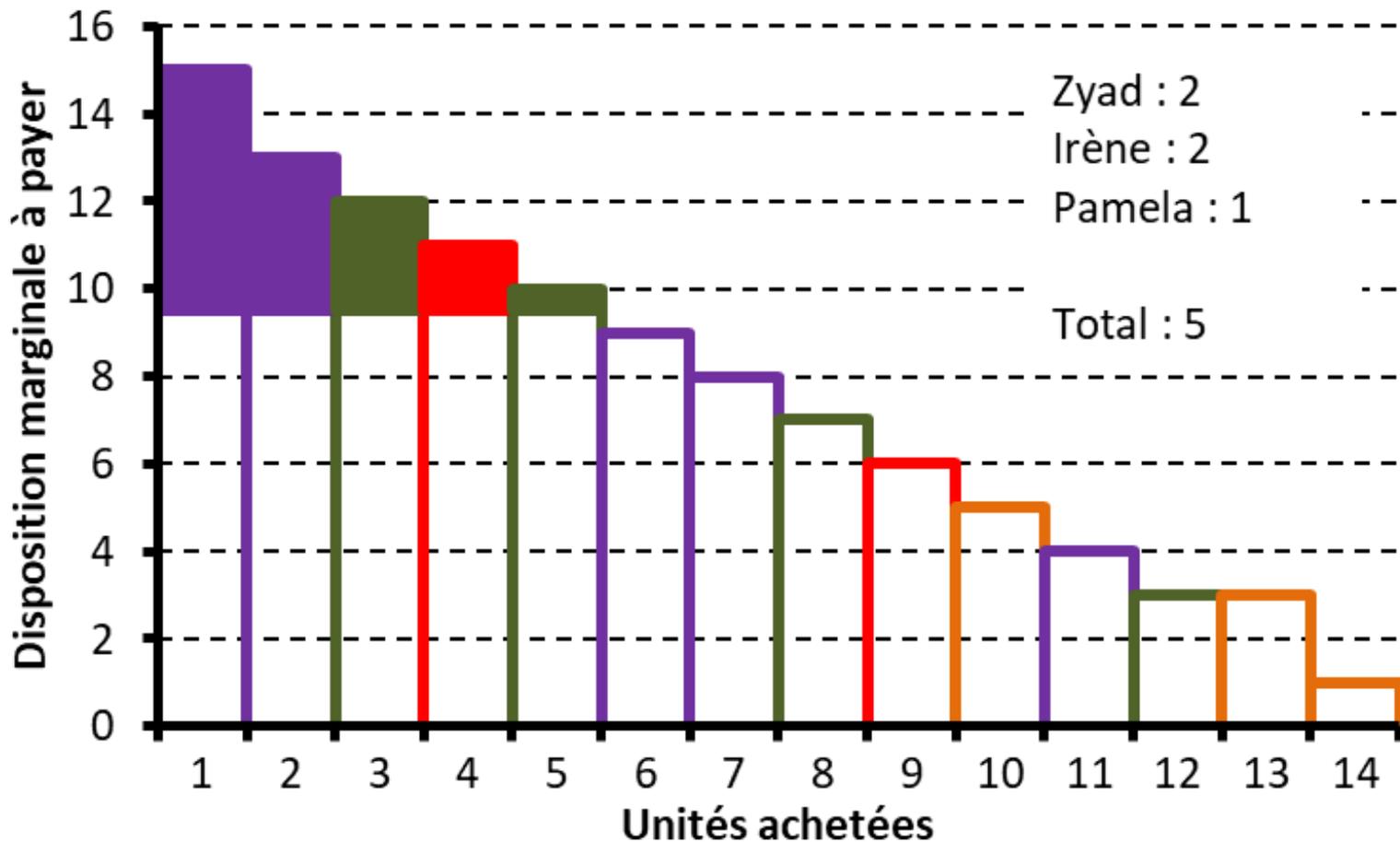
En tout, 14 unités sont potentiellement demandées

15 € (Z1) ; 13 € (Z2) ; 12 € (I1) ; 11 € (P1)
 10 € (I2) ; 9 € (Z3) ; 8 € (Z4) ; 7 € (I3)
 6 € (P2) ; 5 € (M1) ; 4 € (Z5) ; 3 € (I4)
 3 € (M2) ; 1 € (M3)

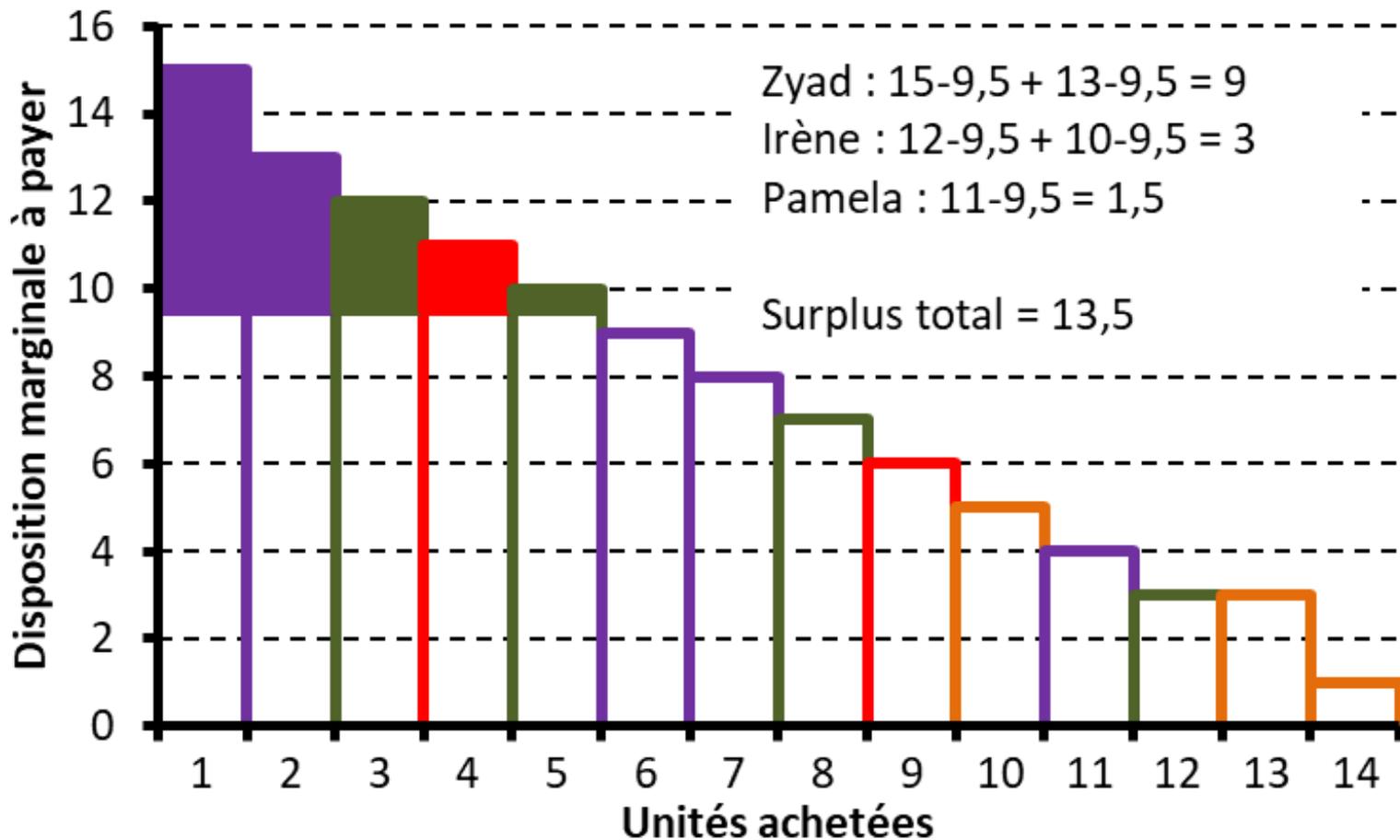
La courbe de demande



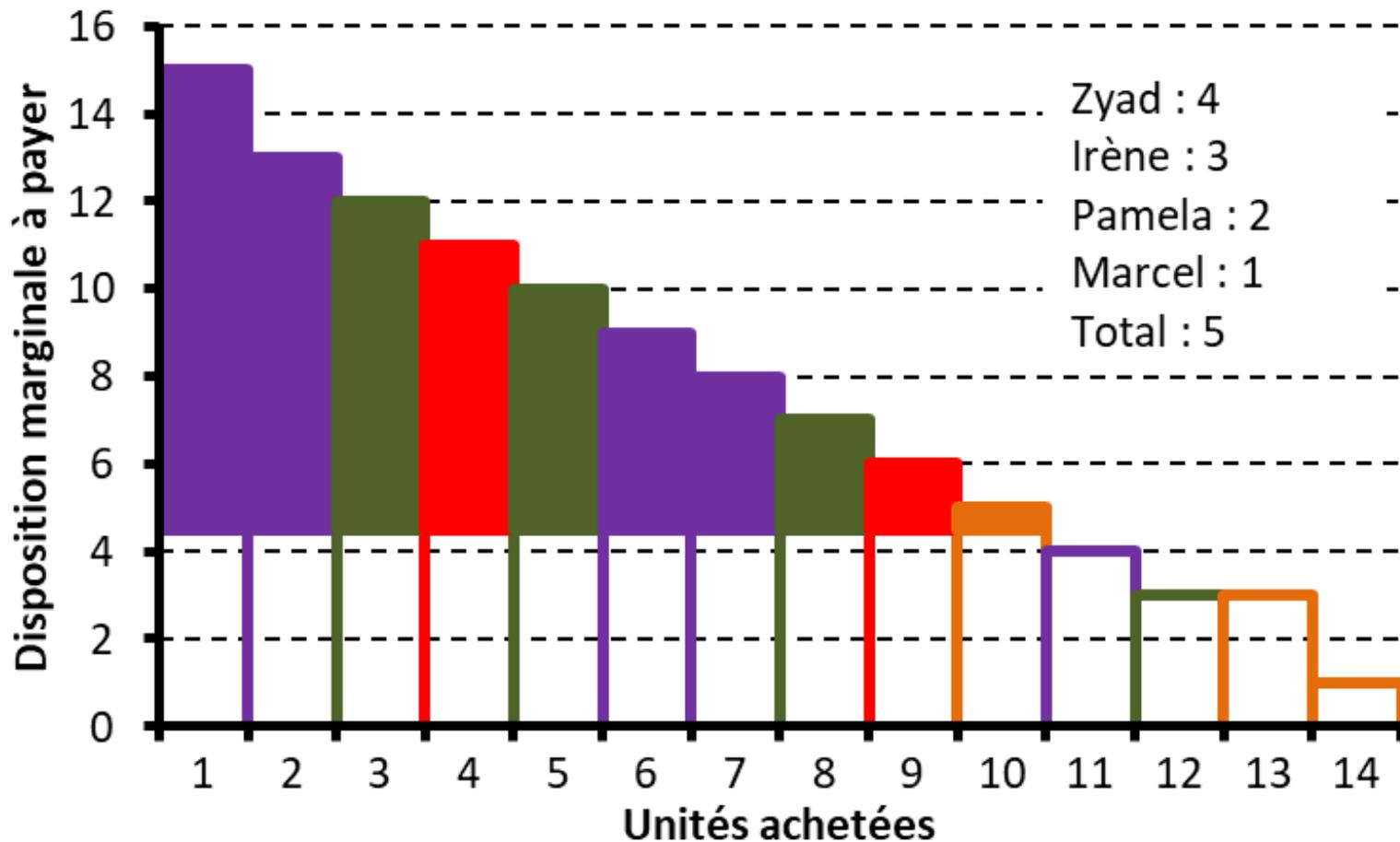
Si le prix est de 9,5€



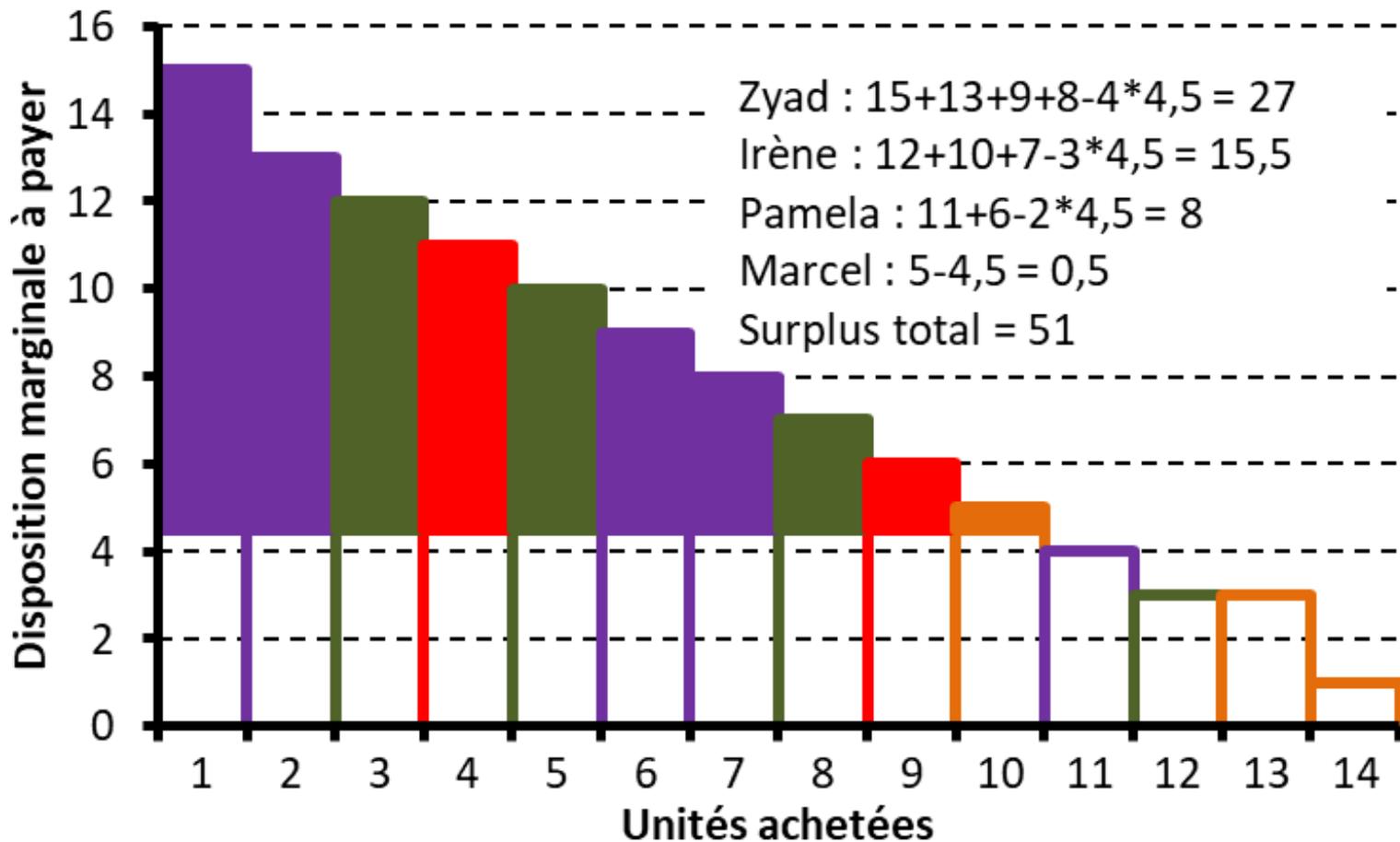
Si le prix est de 9,5€



Si le prix est de 4,5€



Si le prix est de 4,5€



Le surplus du consommateur

Notion intuitive de gain à l'échange

Si prêt à payer 10 €, valorise la consommation à 10 €

Reflète d'une certaine manière l'utilité de la consommation

→ *principe de l'utilité révélée*

Notion introduite par Dupuit en 1844 et Marshall 1890

Mais notion très imparfaite

Le vrai coût d'une consommation n'est pas en €

Mais dans la privation d'autres consommations (budget)

→ *principe du coût d'opportunité*

Prêt à payer 10 € \Rightarrow utilité consommation alternative à 10 €

Dépend des opportunités alternatives, du revenu...

Réactivité de la demande

Pour comprendre les ajustements de marchés

Forte réactivité : forte \downarrow demande pour faible \uparrow prix

Faible réactivité : faible \downarrow demande pour forte \uparrow prix

Allumettes : - 200 000 boîtes si hausse du prix de 0,5 €

Voitures : - 250 véhicules si hausse du prix de 100 €

Qui est fortement/faiblement réactif ?

La réactivité doit être mesurée en relatif

200000 boîtes, proportion des ventes ? (idem 250 voitures)

0,5 €, proportion du prix ? (idem 100 €)

Baisse de x % des ventes pour une hausse de 1 % du prix

Élasticité prix de la demande : $\epsilon_D = (\Delta^D / D) / (\Delta^P / P)$

Réactivité de la demande

La demande réagit également avec le revenu

- Hausse de revenu \Rightarrow hausse de consommation (moindre)
- Propension à épargner/consommer selon le revenu, l'âge...
- Modification de la composition de la consommation
- Biens de luxe, nouvelles conso \rightarrow forte augmentation
- Autres biens \rightarrow augmentation absolue mais pas relative
- Certains biens remplacés par de meilleurs \rightarrow baisse de conso

La mesure de la réactivité : élasticité revenu

Hausse de x % de conso pour une hausse de 1% du revenu

Élasticité revenu : $\varepsilon_R = (\Delta D / D) / (\Delta R / R)$

Biens supérieurs $\varepsilon_R > 1$; normaux $0 < \varepsilon_R < 1$; inférieurs $\varepsilon_R < 0$

Plan de la session

1. Le principe général de la concurrence

2. La demande

3. L'offre

4. Le monopole

Le marché idéal-typique

Marché comme coordinateur unique

Concurrence parfaite : tout passe par le prix de marché

Aucune interaction interpersonnelle

Toutes les décisions prise en fonction de ce prix

Sans aucun pouvoir sur le prix – donnée immuable

La courbe d'offre

Pour chaque individu/entreprise – chaque unité potentielle

Unique *disposition marginale à vendre* intrinsèque

Marginale car pour cette unité uniquement

Courbe d'offre

Toutes les disposition marginale à vendre

Classées de la plus faible à la plus forte

La courbe d'offre

Quatre vendeurs potentiels

Wapi, $DMV = 6 \text{ €}$ pour la 1^{ère} ; 7 € pour la 2^{de} ; 9€ ; 14€

Denise, $DMV = 5\text{€}$; 6€ ; 7€ ; 9 € ; 11 €

Ayana, $DMV = 10 \text{ €}$; 11 € ; 12 €

Réjean, $DMV = 4 \text{ €}$; 15€

Classement des *DMP*

En tout, 14 unités sont potentiellement demandées

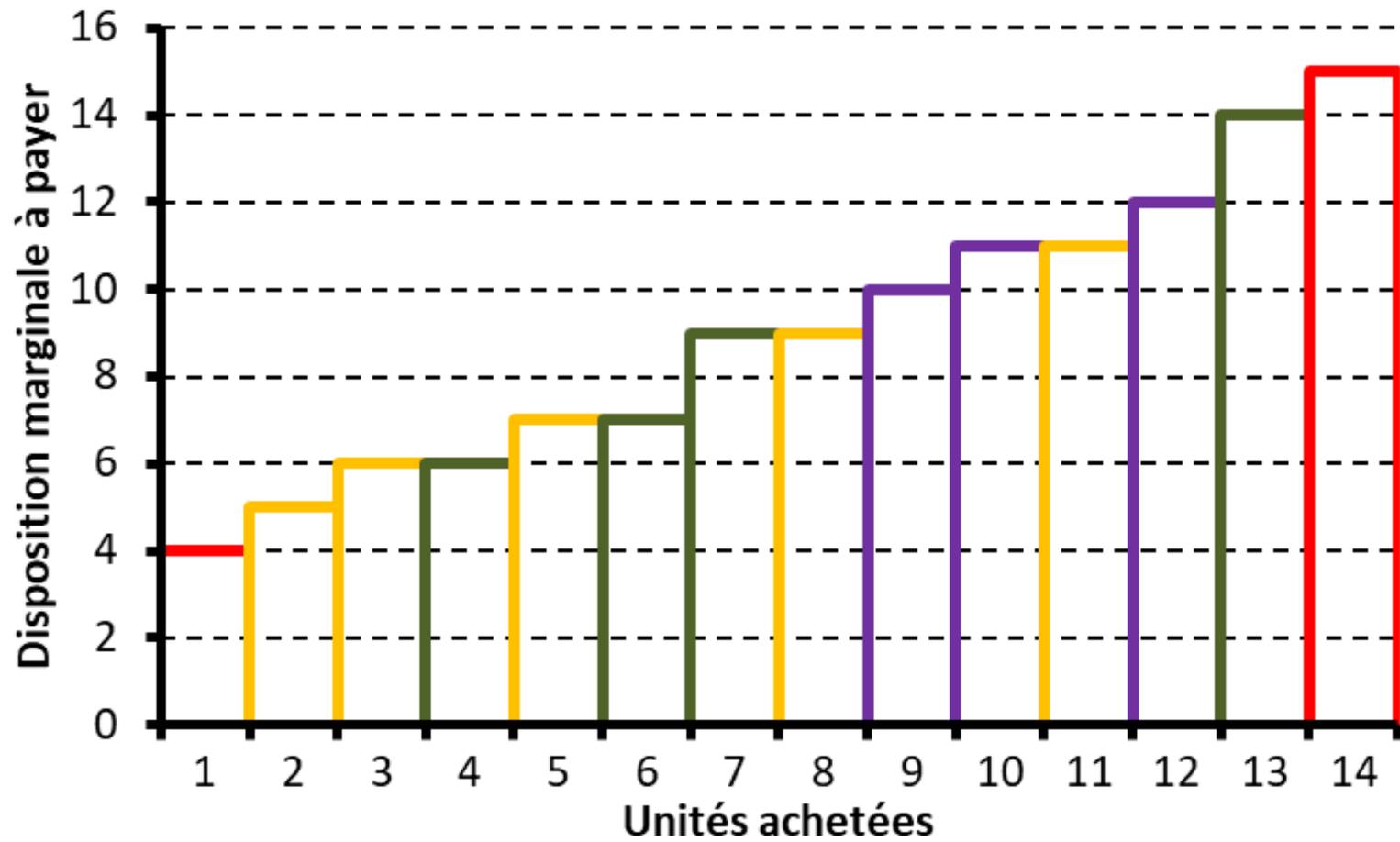
4€ (R1) ; 5€ (D1) ; 6€ (D2) ; 6€ (W1)

7€ (D3) ; 7€ (W2) ; 9€ (W3) ; 9€ (D4)

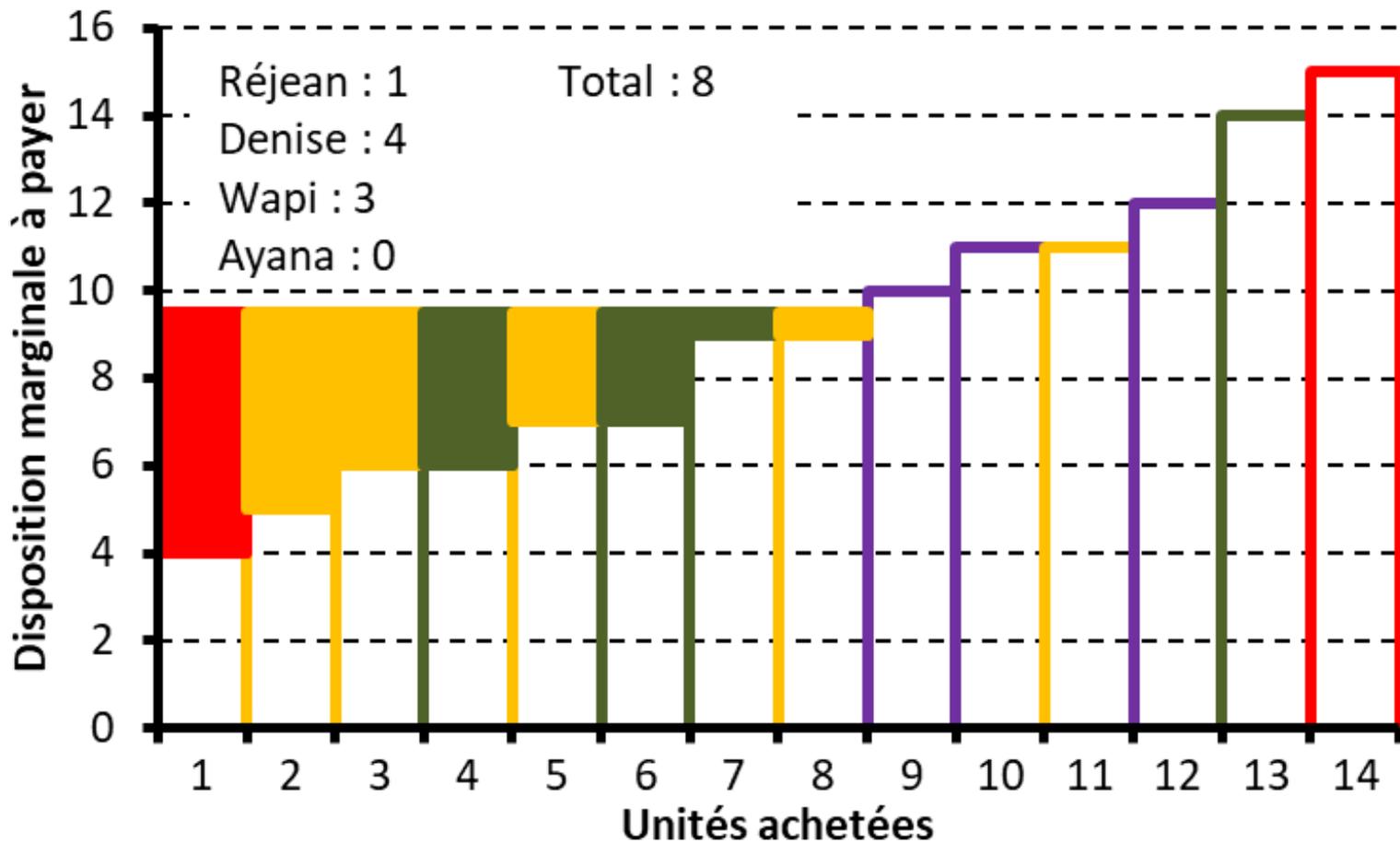
10€ (A1) ; 11€ (A2) ; 11€ (D5) ; 12€ (A3)

14€ (W4) ; 15€ (R2)

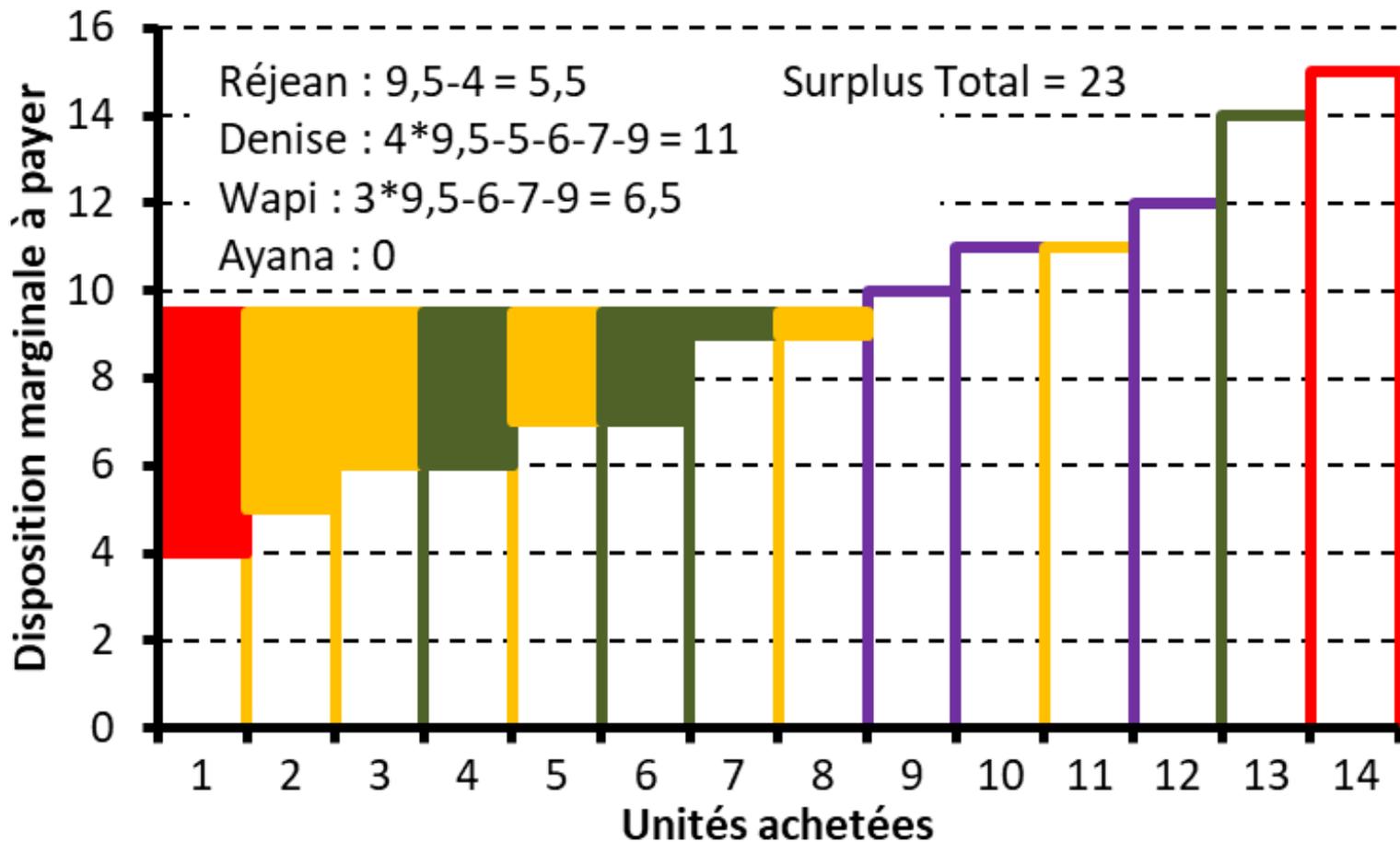
La courbe d'offre



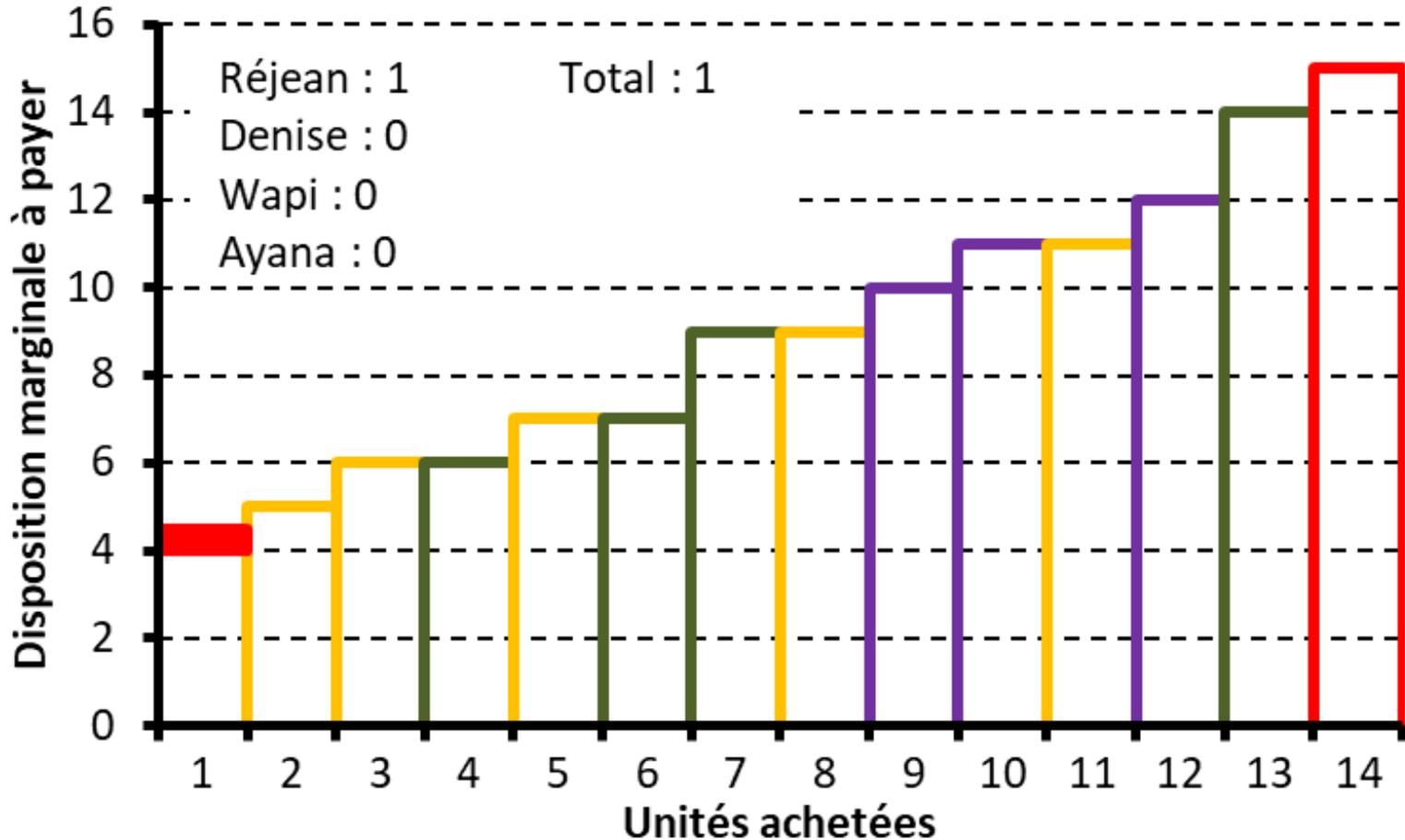
Si le prix est de 9,5€



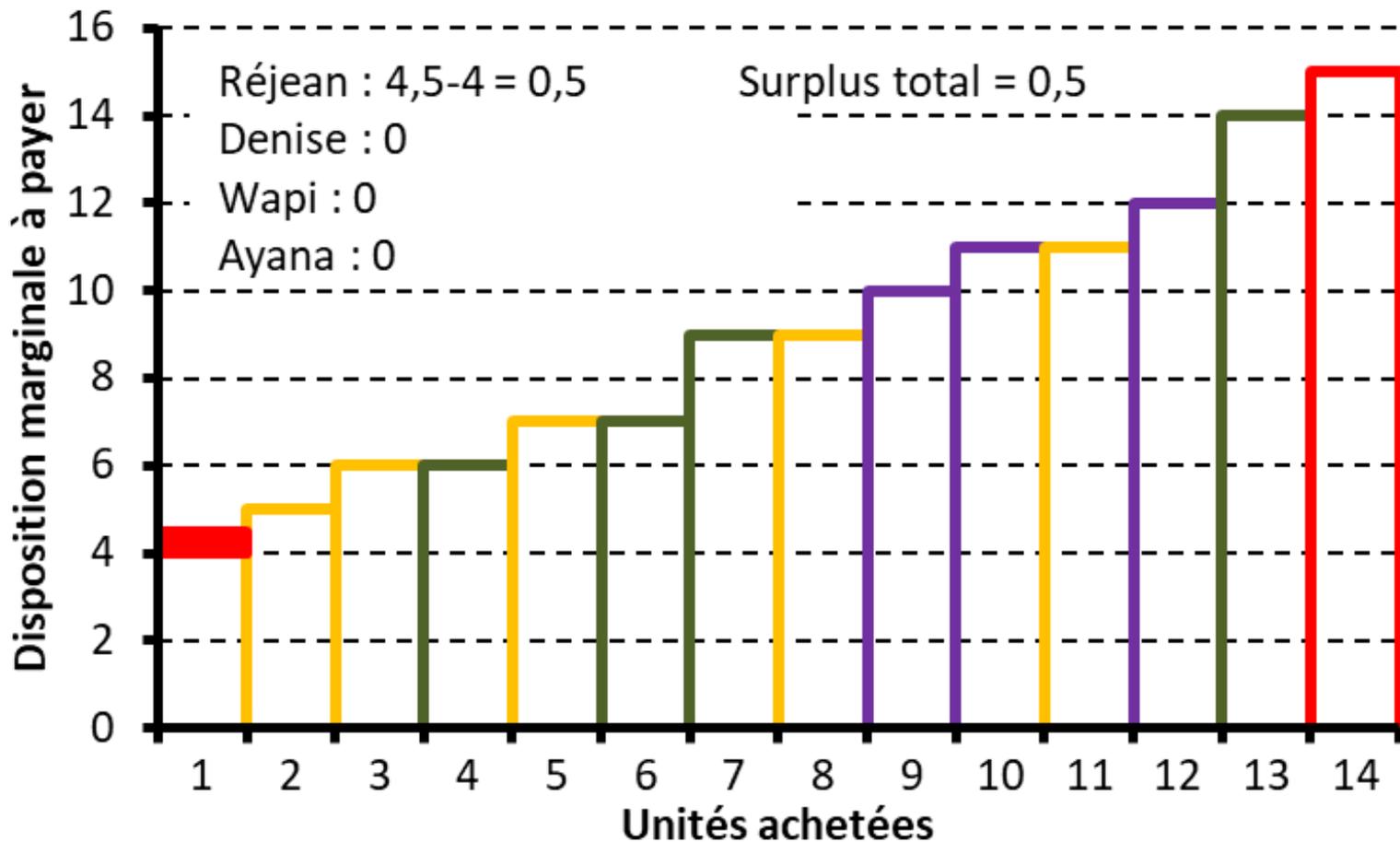
Si le prix est de 9,5€



Si le prix est de 4,5€



Si le prix est de 4,5€



Le surplus du producteur

Diffère du profit

Pas de prise en compte des coûts fixes

Principe du coût d'opportunité

Activité alternative pour un individu (peines et jouissances)

Investissement alternatif pour un actionnaire (taux *normal*)

Diffère également du bien-être

Devient bien-être via la consommation de l'actionnaire

Ou via les possibilités alternative de l'individu

Réactivité de l'offre

Pour comprendre les ajustements de marchés

Forte réactivité : forte \uparrow offre pour faible \uparrow prix

Faible réactivité : faible \uparrow offre pour forte \uparrow prix

Clous : + 3 500 000 si hausse du prix de 0,1 €

Maisons : + 500 si hausse du prix de 25 000 €

Qui est fortement/faiblement réactif ?

La réactivité doit être mesurée en relatif

3 500 000 clous, proportion des ventes ? (idem 500 maisons)

0,1 €, proportion du prix ? (idem 25 000 €)

Hausse de x % des ventes pour une hausse de 1 % du prix

Élasticité prix de l'offre : $\varepsilon_o = (\Delta^o / o) / (\Delta^p / p)$

Les erreurs classiques

Prendre le modèle au premier degré

Modèle se focalisant sur la coordination pure par le marché
Très simple pour révéler quelques mécanismes
La réalité diffère des hypothèses de travail
Dans la réalité, ces mécanismes "*noyés*" dans d'autres

Prendre le surplus comme mesure du bien-être

Basé sur les préférences révélées
Équivalent monétaire des préférences pour une personne
Mais l'unité de mesure – utilité de la monnaie – individuelle
Grosse lacune pour les comparaisons interpersonnelles

Plan de la session

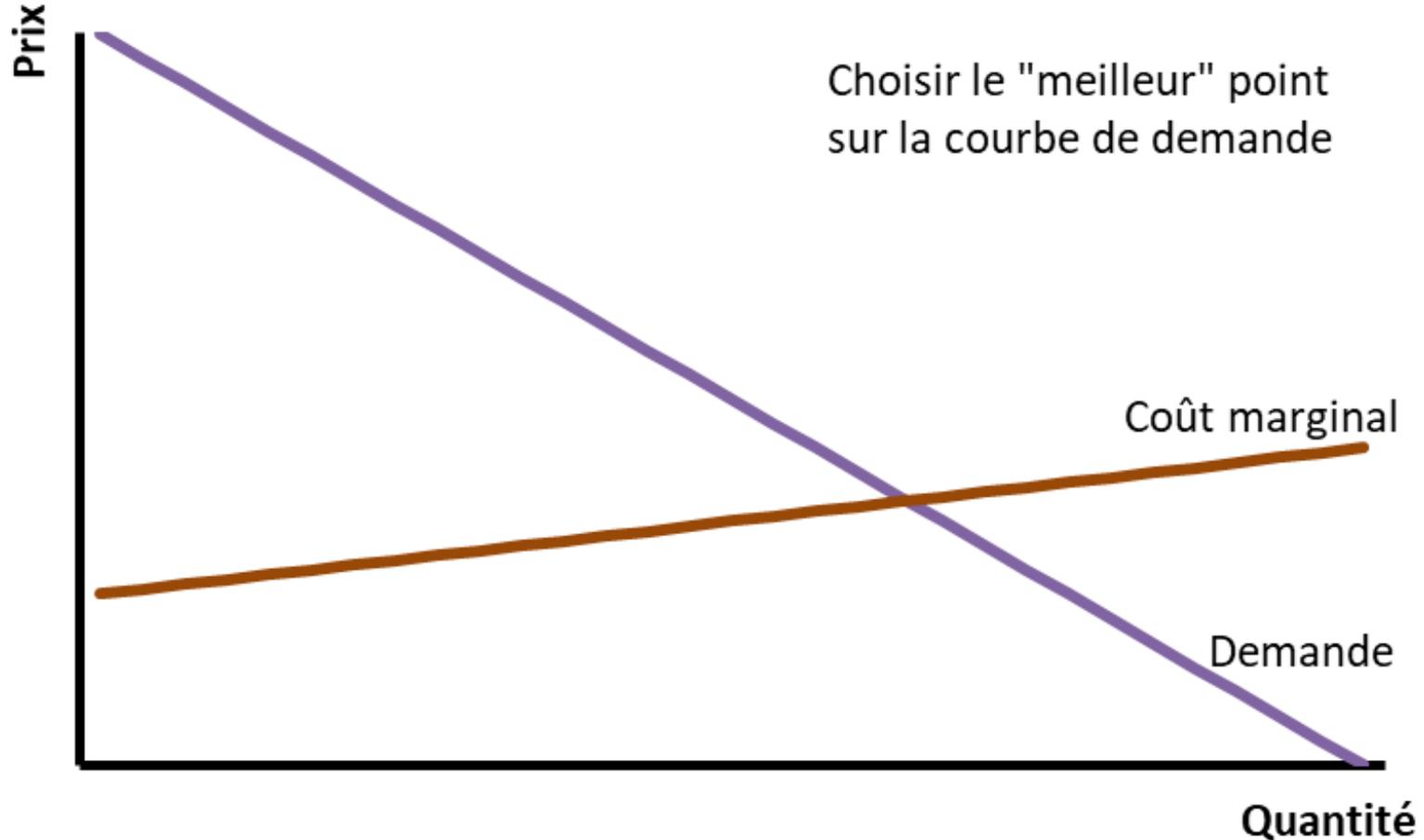
1. Le principe général de la concurrence

2. La demande

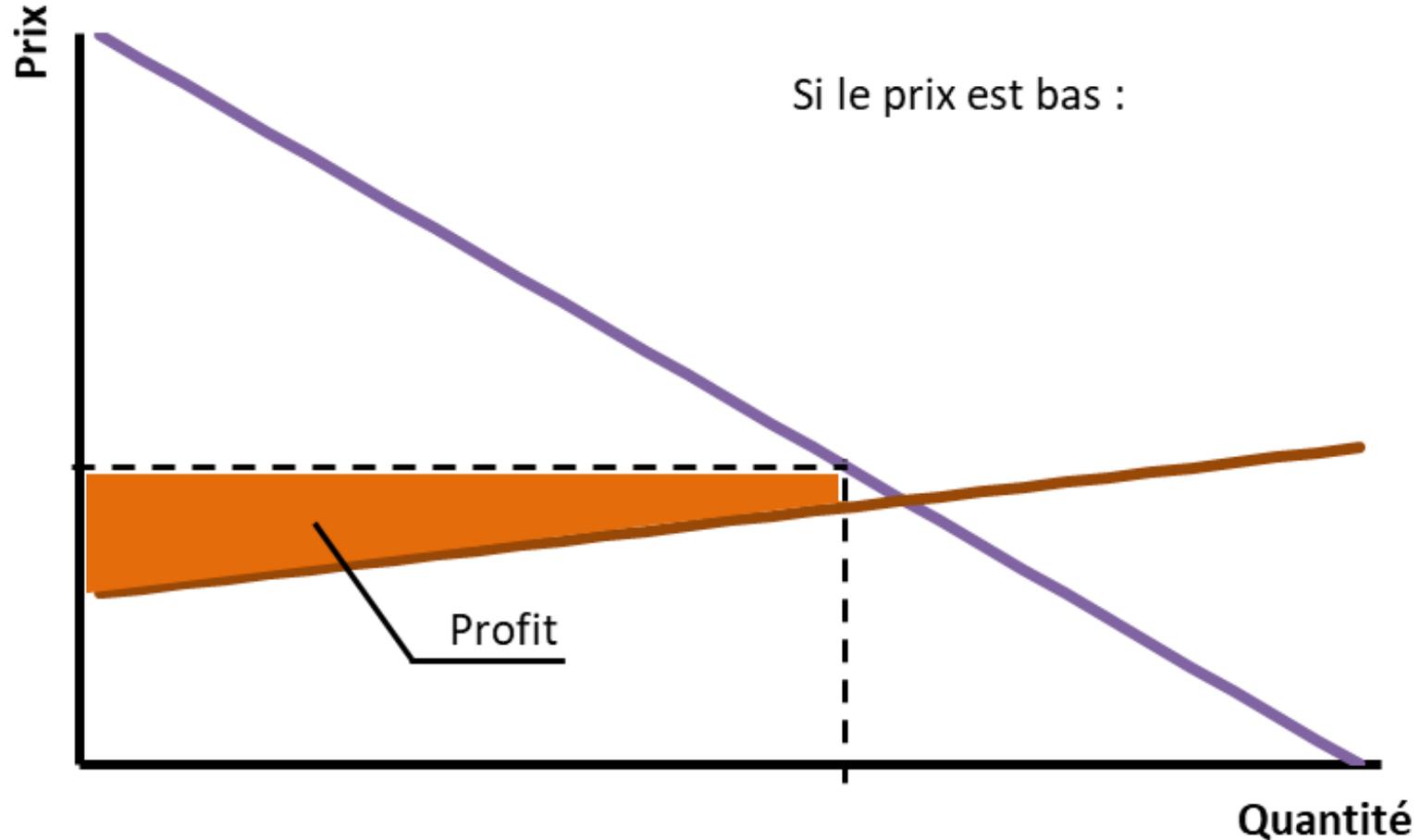
3. L'offre

4. Le monopole

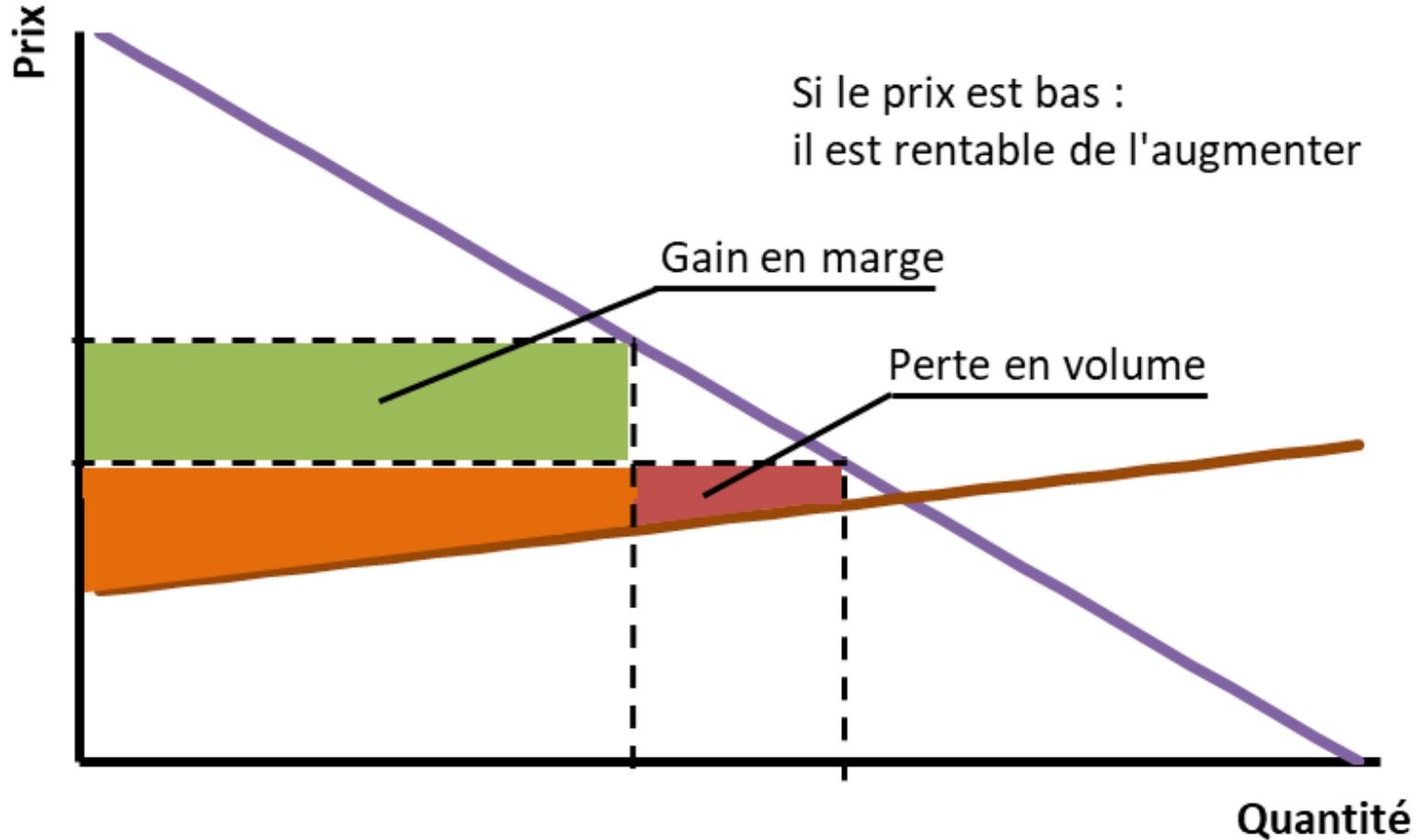
Le problème du monopole



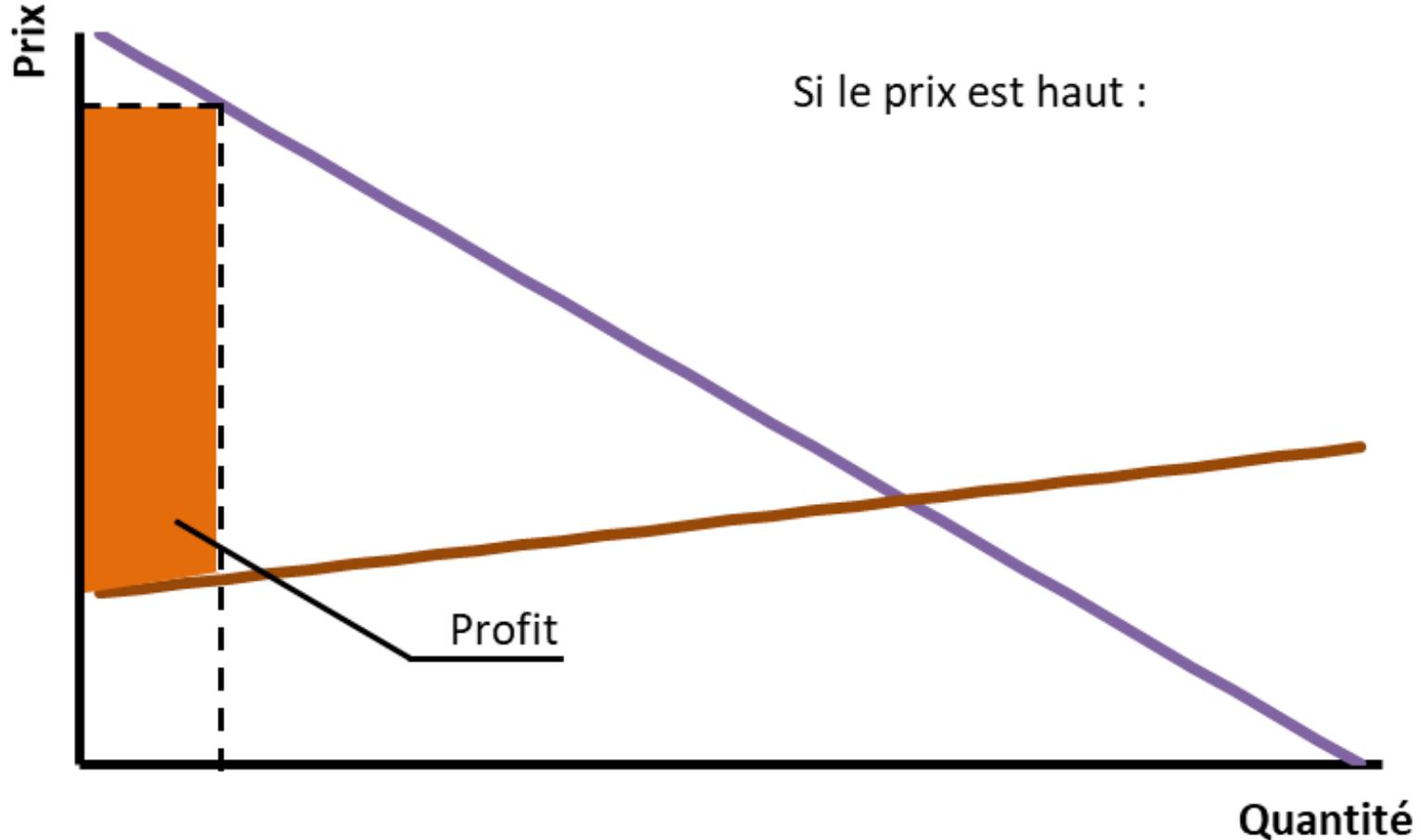
Le problème du monopole



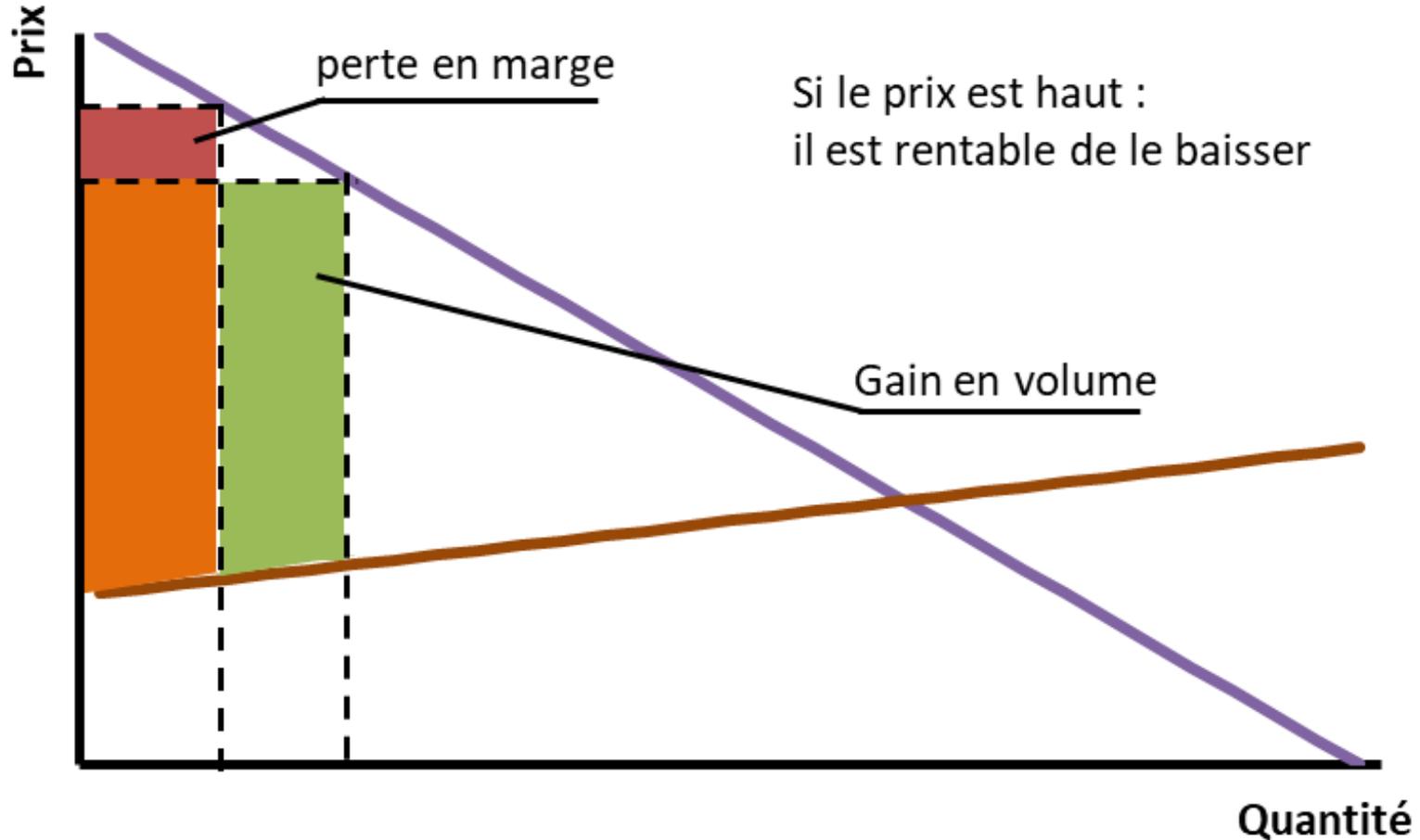
Le problème du monopole



Le problème du monopole



Le problème du monopole



Le problème du monopole

Optimum pour le monopole

Tel qu'on ne peut gagner plus par hausse ni baisse de prix
Égalité entre les gains/pertes marginales en volume/marge
Surface rouge = surface verte

Dépend de l'élasticité prix de la demande

Si $\varepsilon_D \uparrow$: effet volume > effet marge \rightarrow prix faible

Si $\varepsilon_D \downarrow$: effet marge > effet volume \rightarrow prix fort

\rightarrow *Relation inverse entre le taux de marge τ et ε_D*

Calcul à partir du graphique : $\tau = (P - Cm) / P = 1 / |\varepsilon_D|$

$$P = Cm * |\varepsilon_D| / (|\varepsilon_D| - 1)$$

Pourquoi ce n'est pas optimal

Raisonnement en surplus

Le monopole crée clairement une perte sèche
Diminue les Bien-Être des consommateurs
Mais augmente celui des actionnaires du monopole

Raisonnement parétien

Possibilité de forcer à tarifier au coût marginal
Transfert de consommateurs à haute DMP vers le monopole
Comment reconnaître les consommateurs qui achèteraient ?
Problème de réalisabilité de l'amélioration parétienne

Les diverses formes de régulations

Organiser la concurrence

Ouvrir le droit à la concurrence

Limiter la dominance du monopole (ex. internet explorer)

Nationaliser coûts fixes pour ouvrir la concurrence (ex. RFF)

Mais la concurrence n'est pas toujours possible

La problématique du monopole naturel

Lien entre le surplus du monopole et les coûts fixes

Réseaux locaux d'alimentation en eau

Réseaux de transports longue distance d'électricité

Organiser le monopole

Monopole public, quelle tarification ?

Tarification au coût moyen (gestion avec auto-financement)

Tarification au coût marginal (répliquer l'efficacité de CPP)

Mais besoin de financement pour payer le coût fixe

Taxer les cyclistes pour limiter les péages autoroutier ?

Accès gratuit et financement total par impôt (service public)

Contractualiser avec le monopole

Délégation de service public (services d'eau municipaux)

Problème similaire de tarification (paiement total, Cm, CM)

Problèmes d'asymétrie d'information, investissements...

La gestion de la grille électrique

Le cas du découpage des activités

Le réseau électrique reste un monopole

Réseaux de grand transport et de répartition (→ RTE en France)

Réseaux de distribution (→ régies communales ou délégation de SP)

Concurrence sur la production

Une tarification pour le marché de gros, marché spot européen

Des tarifications (incitatives) pour les petites productions

Concurrence sur la commercialisation

Le problème du marché de la production

Mécanisme pour gérer la production d'électricité

En fonction de la demande (faibles capacités de stockage)

Cadre de libéralisation et d'hétérogénéité de la production

La gestion de la grille électrique

Base : besoin faible B pendant une part $1-s$ du temps

Pics : besoin élevé H pendant un part s du temps

Productions bas coût ($C_m = l$) peu réactives (utiles pour la base)

Production haut coût ($C_m = h > l$) éteignables (pour pics)

Besoin de pic si :

La gestion de la grille électrique

Base : besoin faible B pendant une part $1-s$ du temps

Pics : besoin élevé H pendant un part s du temps

Productions bas coût ($C_m = l$) peu réactives (utiles pour la base)

Production haut coût ($C_m = h > l$) éteignables (pour pics)

Besoin de pic si : $s \cdot \alpha \cdot h + (1-\alpha) \cdot l < l$ équivalent à **$s \cdot h < l$**

Optimum : L base, complément $H-L$ pic ; C_M^e

La gestion de la grille électrique

Base : besoin faible B pendant une part $1-s$ du temps

Pics : besoin élevé H pendant un part s du temps

Productions bas coût ($C_m = l$) peu réactives (utiles pour la base)

Production haut coût ($C_m = h > l$) éteignables (pour pics)

Besoin de pic si : $s \cdot \alpha \cdot h + (1-\alpha) \cdot l < l$ équivalent à $s \cdot h < l$

Optimum : L base, complément $H-L$ pic ; $C_M^e = L \cdot l + s \cdot (H-L) \cdot h$

Concurrence :

La gestion de la grille électrique

Base : besoin faible B pendant une part $1-s$ du temps

Pics : besoin élevé H pendant un part s du temps

Productions bas coût ($C_m = l$) peu réactives (utiles pour la base)

Production haut coût ($C_m = h > l$) éteignables (pour pics)

Besoin de pic si : $s \cdot \alpha \cdot h + (1-\alpha) \cdot l < l$ équivalent à $s \cdot h < l$

Optimum : L base, complément $H-L$ pic ; $C_M^e = L \cdot l + s \cdot (H-L) \cdot h$

Concurrence : prix l en base et h en pic (attirer les pics)

Allocation efficace :

La gestion de la grille électrique

Base : besoin faible B pendant une part $1-s$ du temps

Pics : besoin élevé H pendant un part s du temps

Productions bas coût ($C_m = l$) peu réactives (utiles pour la base)

Production haut coût ($C_m = h > l$) éteignables (pour pics)

Besoin de pic si : $s \cdot \alpha \cdot h + (1-\alpha) \cdot l < l$ équivalent à $s \cdot h < l$

Optimum : L base, complément $H-L$ pic ; $C_M^e = L \cdot l + s \cdot (H-L) \cdot h$

Concurrence : prix l en base et h en pic (attirer les pics)

Allocation efficace : $P_M^c = l \cdot (1-s) \cdot L + h \cdot s \cdot H = C_M^e + (h-l) \cdot s \cdot L > C_M^e$

→ *rente pour base, lié à complémentarité et non efficacité*

→ concurrence implique entrée de producteurs de base

La gestion de la grille électrique

Base : besoin faible B pendant une part $1-s$ du temps

Pics : besoin élevé H pendant un part s du temps

Productions bas coût ($C_m = l$) peu réactives (utiles pour la base)

Production haut coût ($C_m = h > l$) éteignables (pour pics)

Besoin de pic si : $s \cdot \alpha \cdot h + (1-\alpha) \cdot l < l$ équivalent à $s \cdot h < l$

Optimum : L base, complément $H-L$ pic ; $C_M^e = L \cdot l + s \cdot (H-L) \cdot h$

Concurrence : prix l en base et h en pic (attirer les pics)

Allocation efficace : $P_M^c = l \cdot (1-s) \cdot L + h \cdot s \cdot H = C_M^e + (h-l) \cdot s \cdot L > C_M^e$

→ *rente pour base, lié à complémentarité et non efficacité*

→ concurrence implique entrée de producteurs de base

Annulation de rente pour une production de base C telle que :

$$\Pi_C =$$

La gestion de la grille électrique

Base : besoin faible B pendant une part $1-s$ du temps

Pics : besoin élevé H pendant un part s du temps

Productions bas coût ($C_m = l$) peu réactives (utiles pour la base)

Production haut coût ($C_m = h > l$) éteignables (pour pics)

Besoin de pic si : $s.\alpha.h + (1-\alpha).l < l$ équivalent à $s.h < l$

Optimum : L base, complément $H-L$ pic ; $C_M^e = L.l + s.(H-L).h$

Concurrence : prix l en base et h en pic (attirer les pics)

Allocation efficace : $P_M^c = l.(1-s).L + h.s.H = C_M^e + (h-l).s.L > C_M^e$

→ *rente pour base, lié à complémentarité et non efficacité*

→ concurrence implique entrée de producteurs de base

Annulation de rente pour une production de base C telle que :

$$\Pi_C = l.(1-s).L + h.s.C - l.C = 0 \quad \rightarrow \quad C = L.(l-l.s)/(l-h.s) > L$$

Nouveaux Modèles Économiques

Chapitre 5

Marchés et concurrences
Concurrence et monopole