

Introduction à l'économie

Séance 2

Un marché idéal-typique

Plan de la session

Première partie: cours

I.1. La courbe de demande

I.2. La courbe d'offre

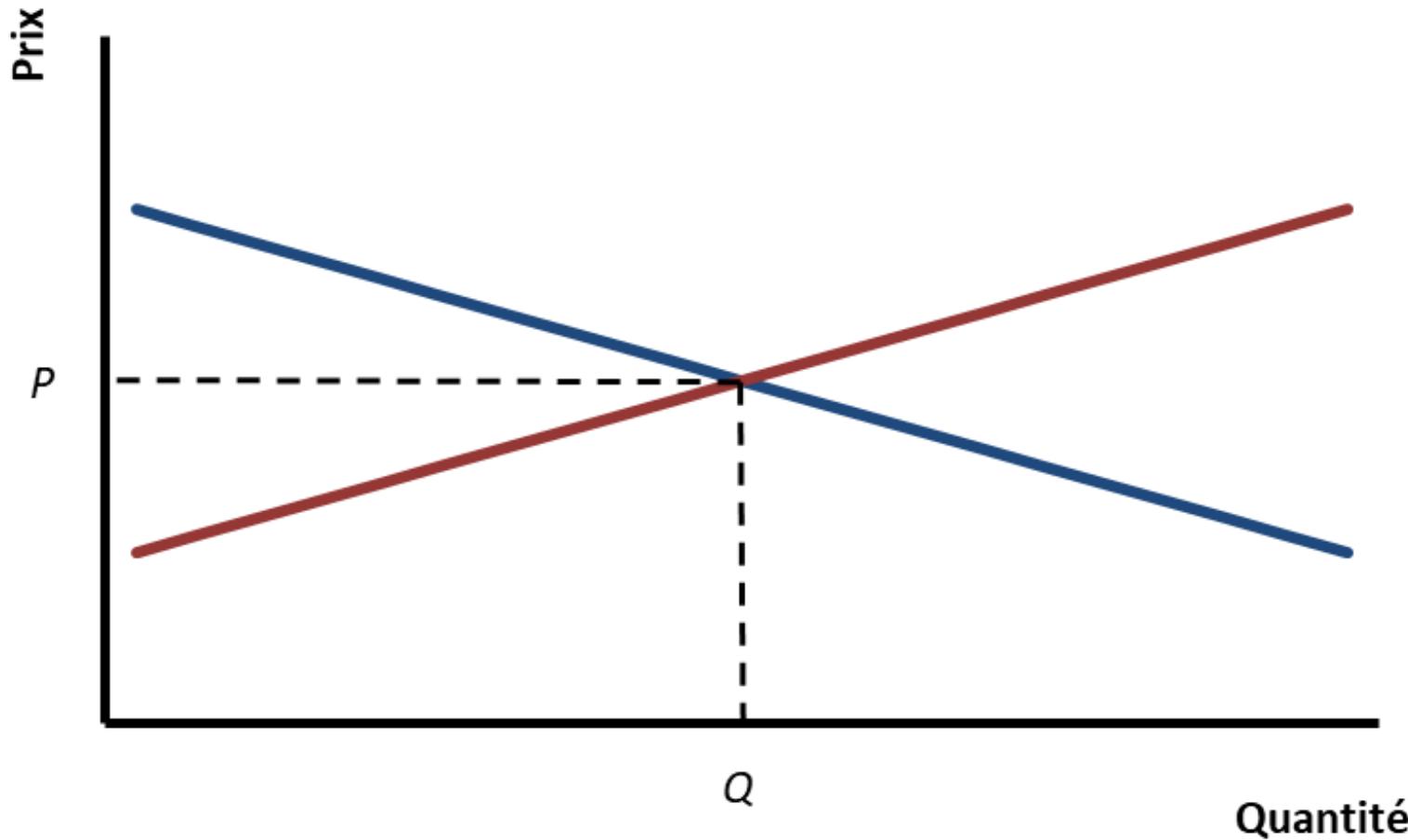
I.3. Équilibres de marché

Seconde partie: td

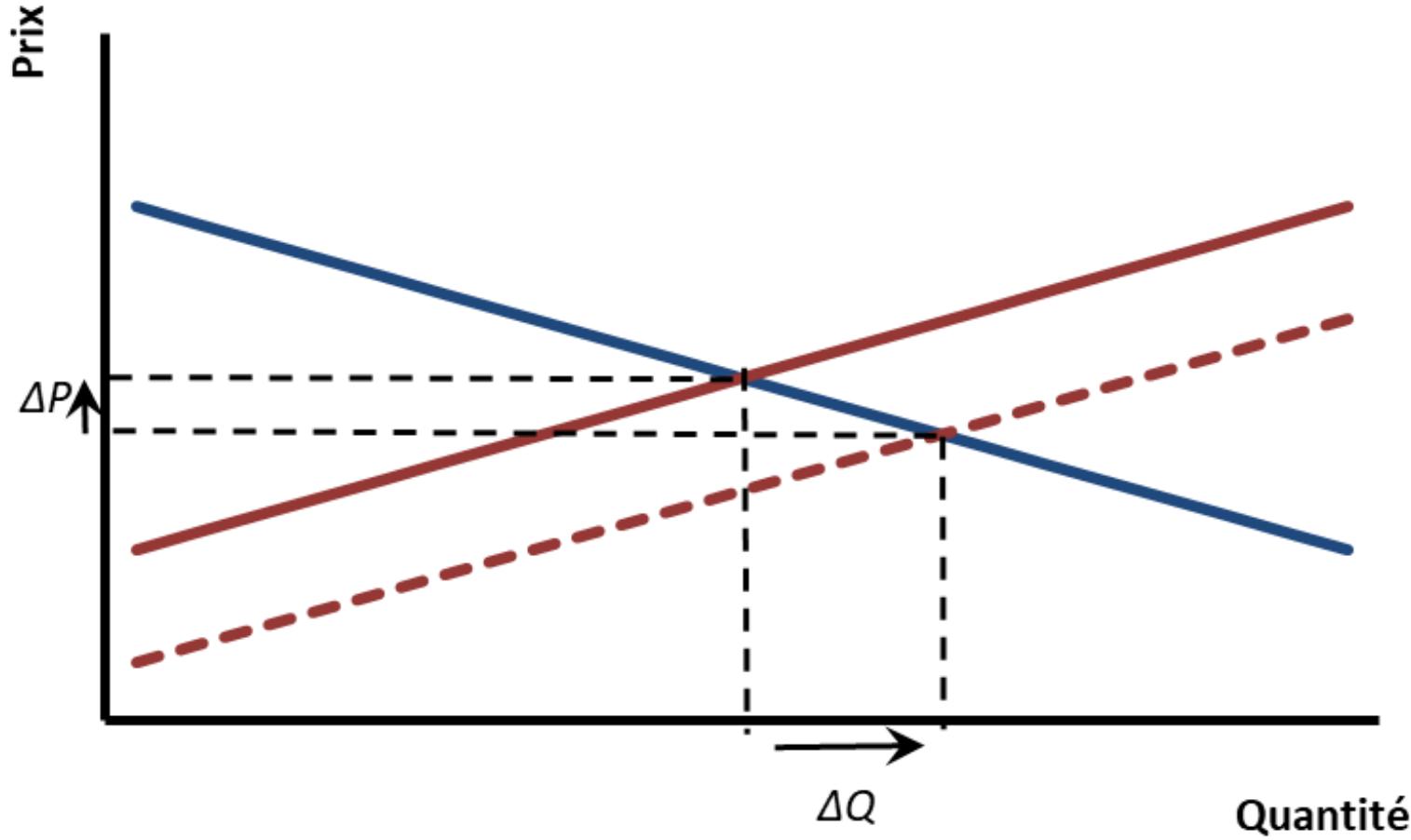
II.1. QCM

II.2. Exercices

Prix d'équilibre



Choc d'offre



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

Les conditions de concurrence parfaite

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

Les conditions de concurrence parfaite

Atomicité : aucun acteur suffisant gros pour agir sur les prix

Homogénéité : sinon chaque produit particulier à son prix

Libre entrée : marché fermé, les acteurs se regardent

Libre circulation : possibilité technique de libre entrée

Transparence de l'info. : sinon regarde le mieux informé

Plan de la session

Première partie: cours

I.1. La courbe de demande

I.2. La courbe d'offre

I.3. Équilibres de marché

Seconde partie: td

II.1. QCM

II.2. Exercices

Le marché idéal-typique

Définition de la demande

Pour chaque individu – chaque unité potentielle achetable
Unique *disposition marginale à payer* (DMP)
Marginale car pour cette unité uniquement
Dépend de l'optimisation des ressources des consommateurs

Courbe de demande

Classement de toutes les DMP
De la plus forte (première réalisée même si le prix est haut)
À la plus faible (réalisée que si le prix est très bas)
Trace une courbe correspondant à la demande
Sur un graphique inversé : DMP fonction de la quantité

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

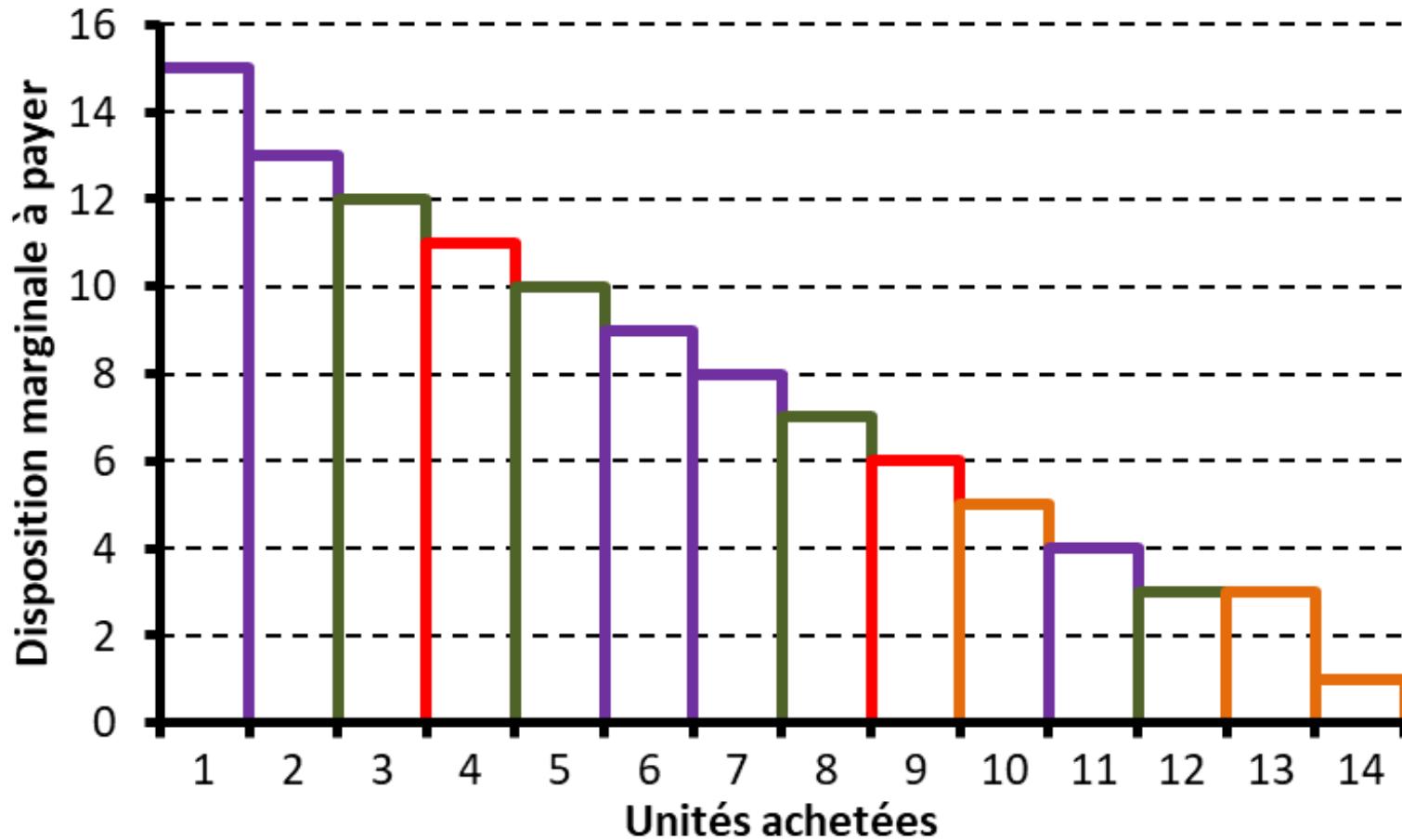
15€ (Z1) ; 13€ (Z2) ; 12€ (I1) ; 11€ (P1)

10€ (I2) ; 9€ (Z3) ; 8€ (Z4) ; 7€ (I3)

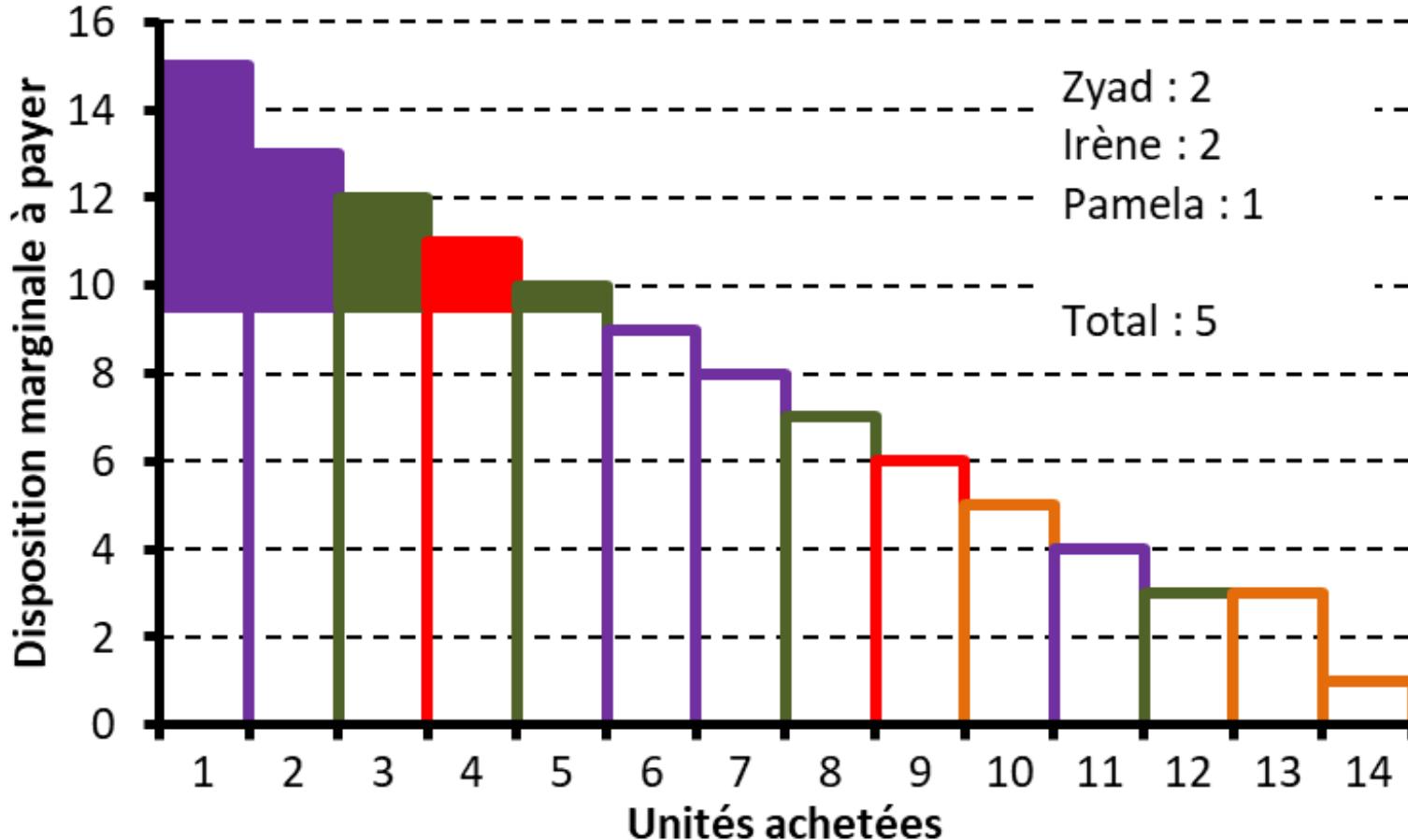
6€ (P2) ; 5€ (M1) ; 4€ (Z5) ; 3€ (I4)

3€ (M2) ; 1€ (M3)

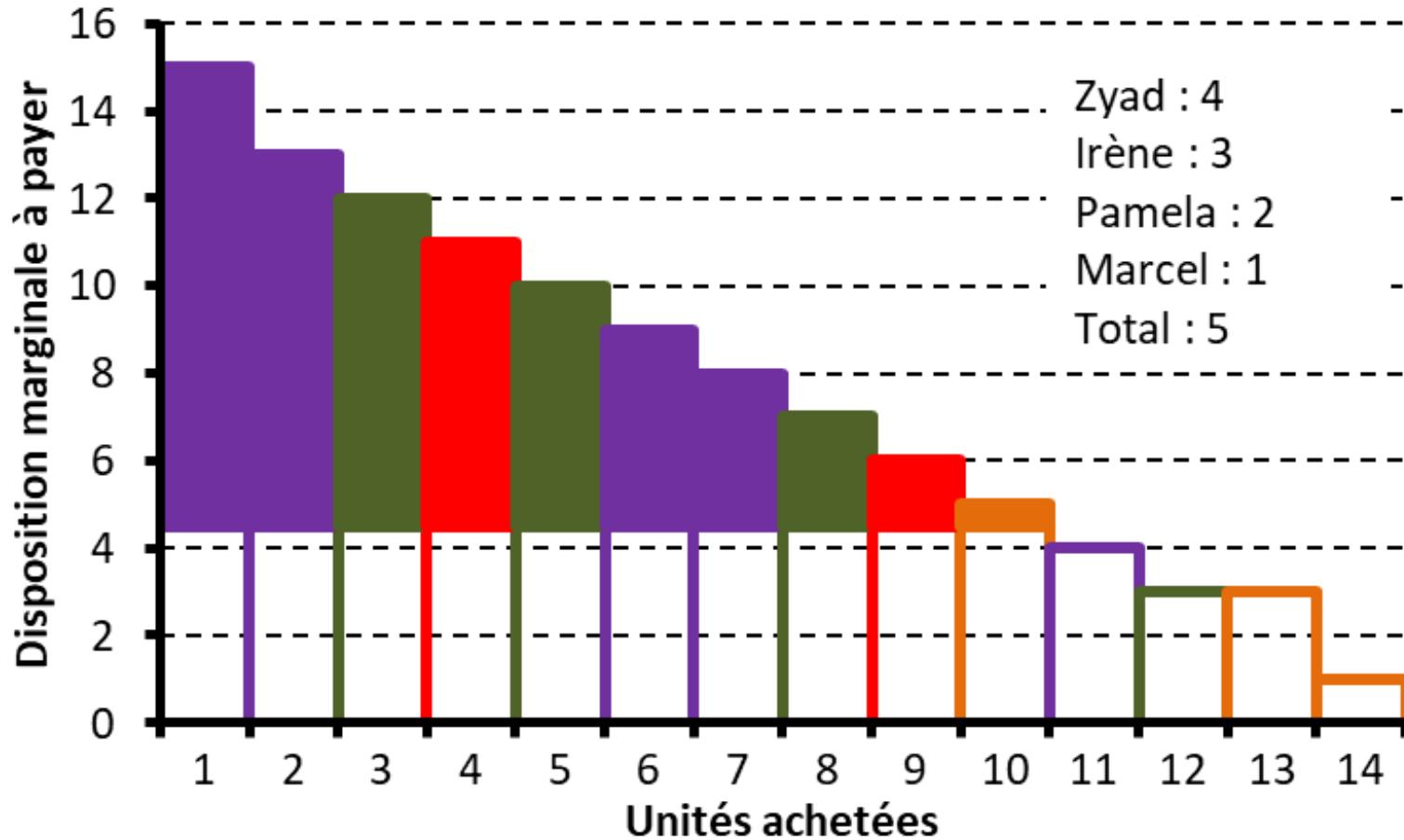
La courbe de demande



Si le prix est de 9,5€



Si le prix est de 4,5€



Le surplus du consommateur

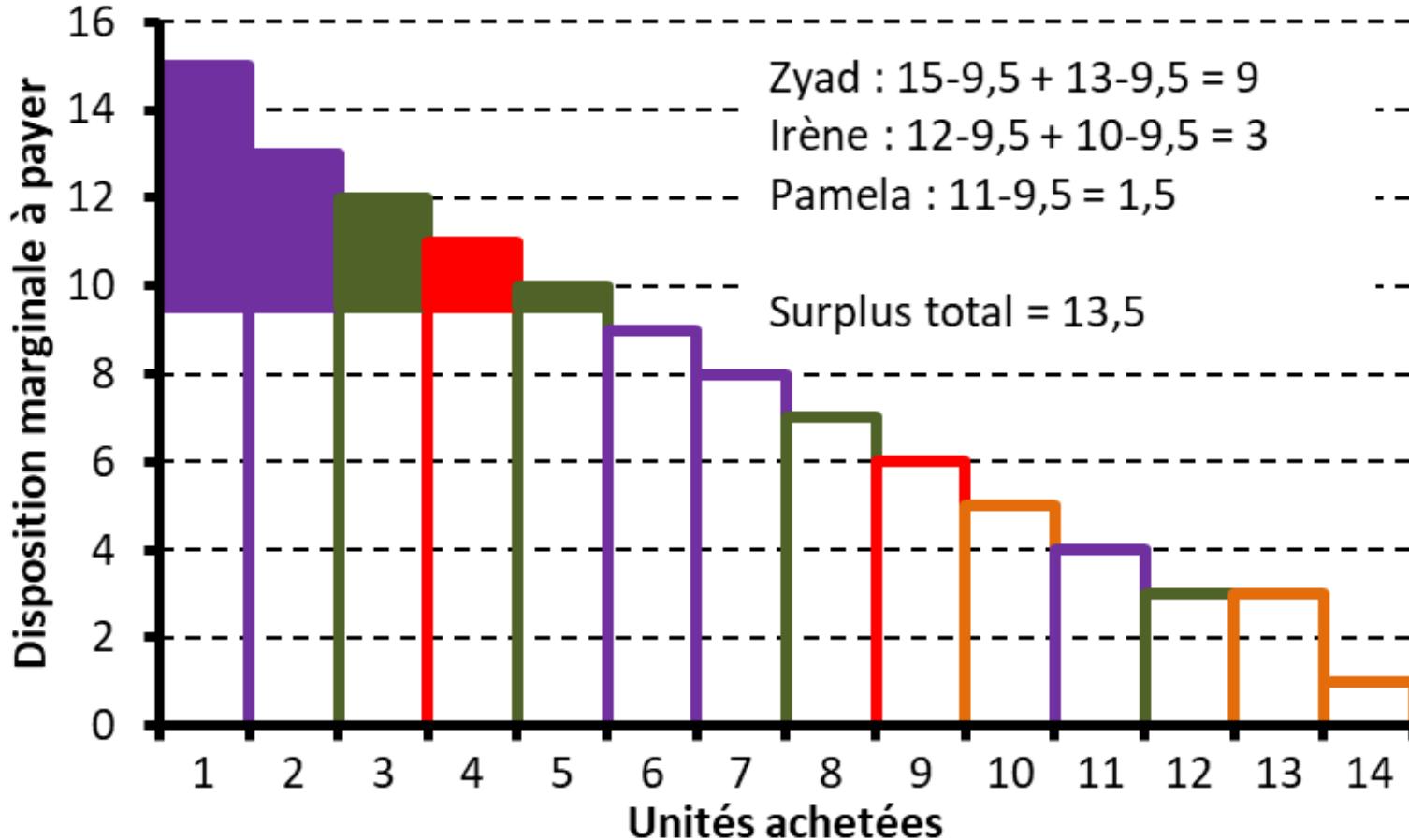
Notion intuitive de gain à l'échange

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

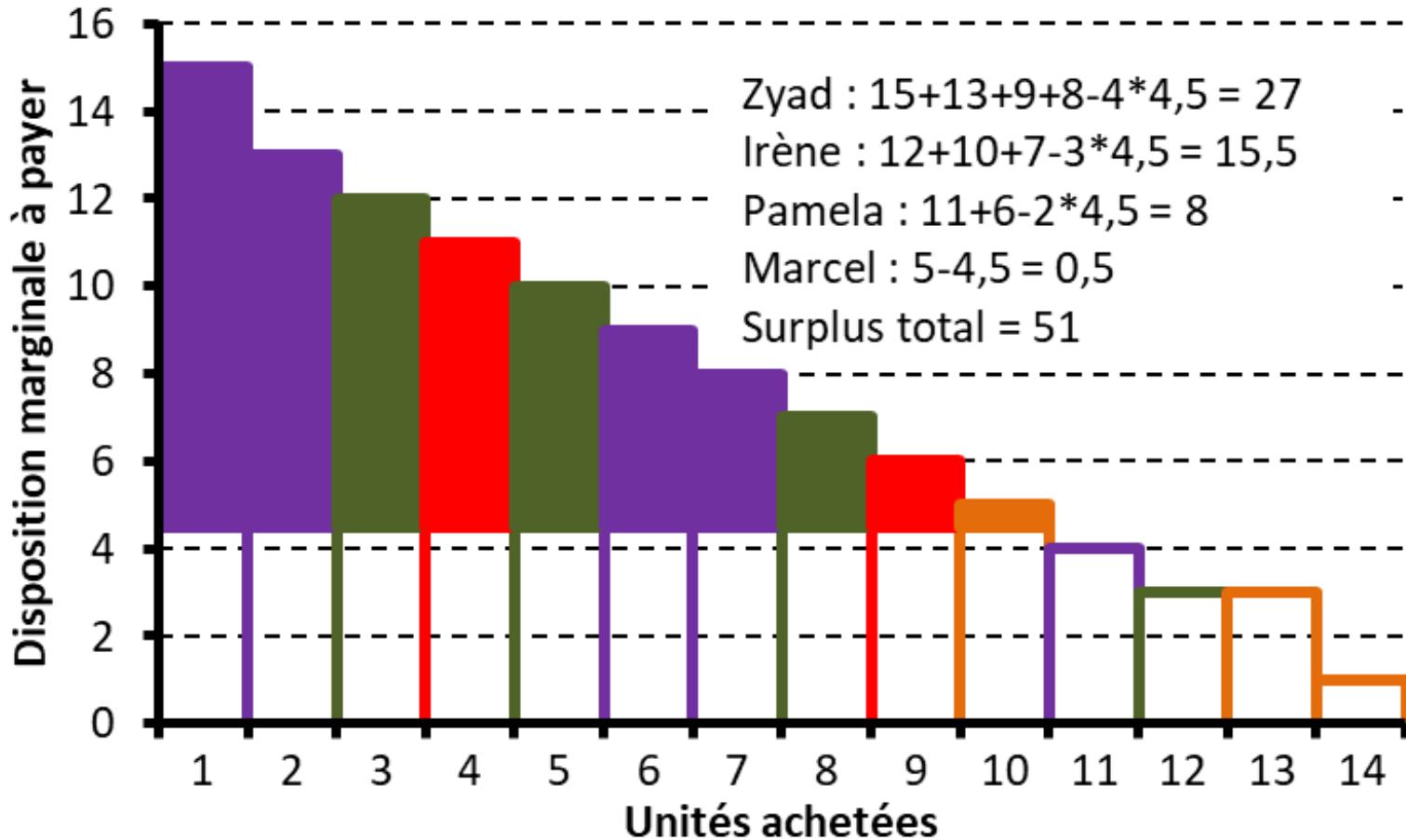
Reflète d'une certaine manière l'utilité de la consommation
→ principe de l'utilité révélée

Notion introduite par Dupuit en 1844 et Marshall 1890

Si le prix est de 9,5€



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€ ⇒ 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 boites 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 boites, 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 : $\varepsilon_D = (\Delta D/D)/(\Delta P/P)$

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

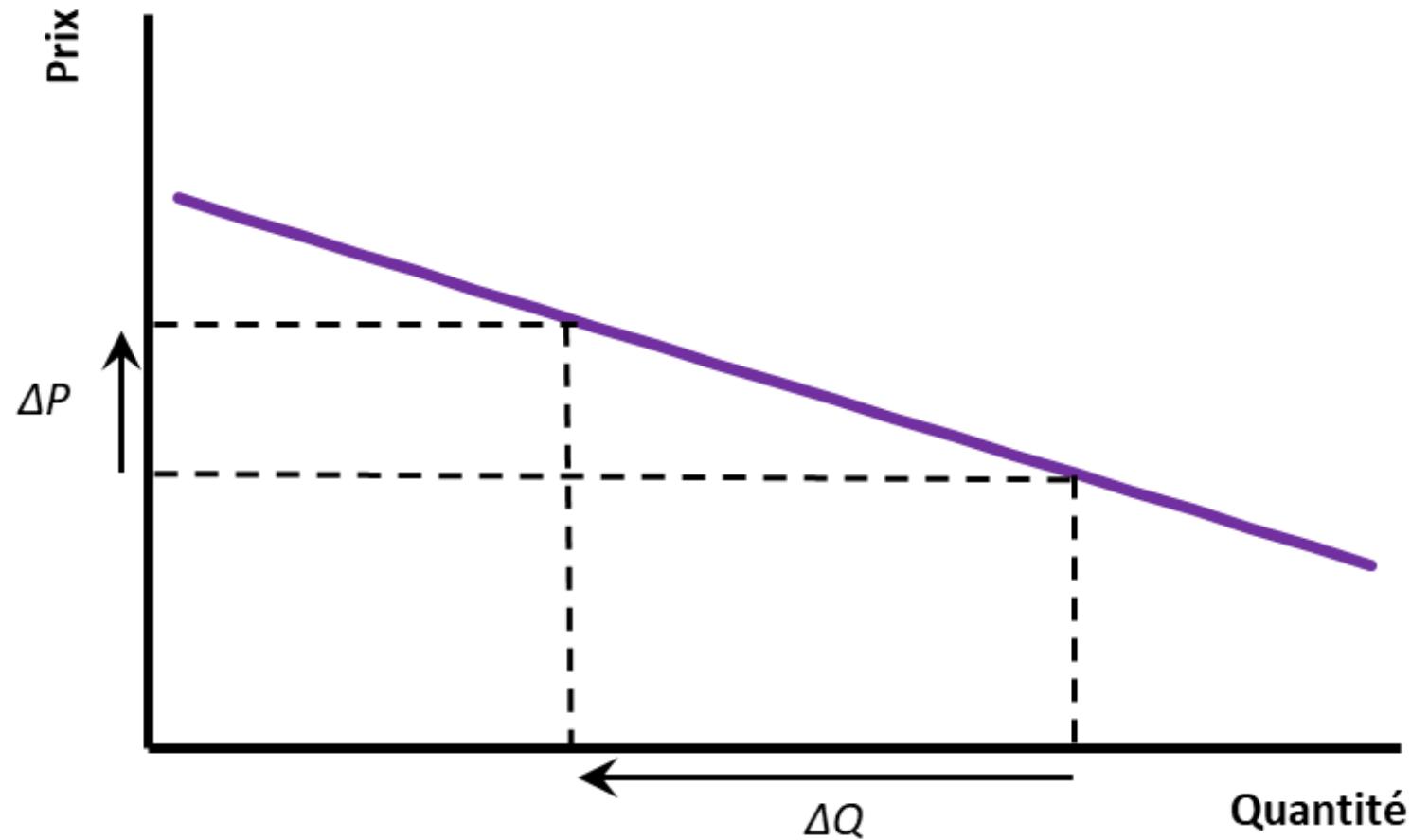
La mesure de la réactivité : élasticité revenu

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

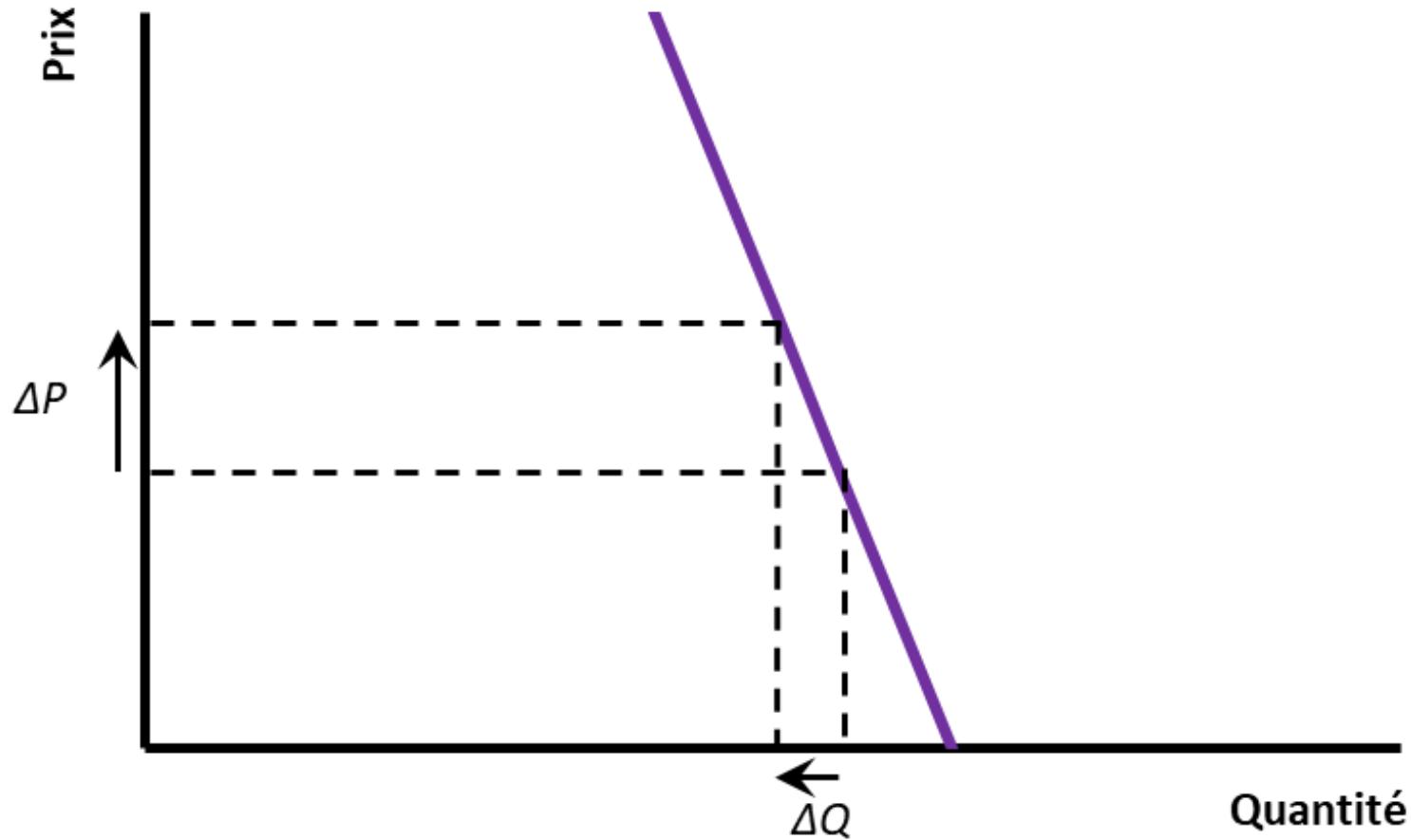
Élasticité revenu : $\varepsilon_R = (\Delta D / D) / (\Delta R / R)$

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

Forte réactivité de la demande



Faible réactivité de la demande



Plan de la session

Première partie: cours

I.1. La courbe de demande

I.2. La courbe d'offre

I.3. Équilibres de marché

Seconde partie: td

II.1. QCM

II.2. Exercices

Le marché idéal-typique

Définition de l'offre

Pour chaque entreprise/chaque unité potentielle productible
Unique *disposition marginale à vendre* (DMV)
Marginale car pour cette unité uniquement
Dépend de l'optimisation des facteurs par les entreprises

Courbe d'offre

Classement de toutes les DMV
De la plus faible (première réalisée même si le prix est bas)
À la plus forte (réalisée que si le prix est très haut)
Trace une courbe correspondant à l'offre
Sur un graphique inversé : DMV fonction de la quantité

La courbe d'offre

Quatre vendeurs potentiels

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

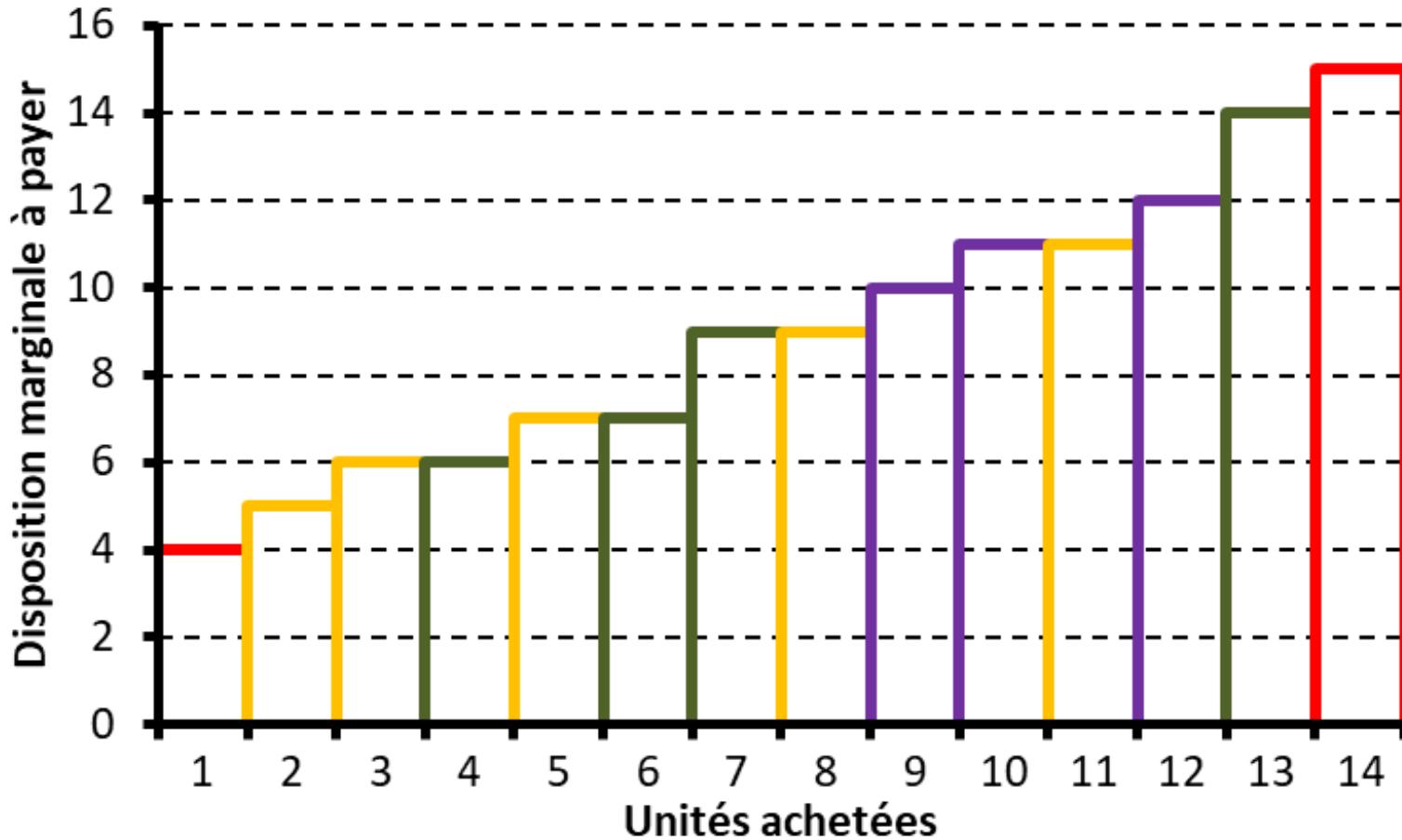
4 € (R1) ; 5 € (D1) ; 6 € (D2) ; 6 € (W1)

7 € (D3) ; 7 € (W2) ; 9 € (W3) ; 9 € (D4)

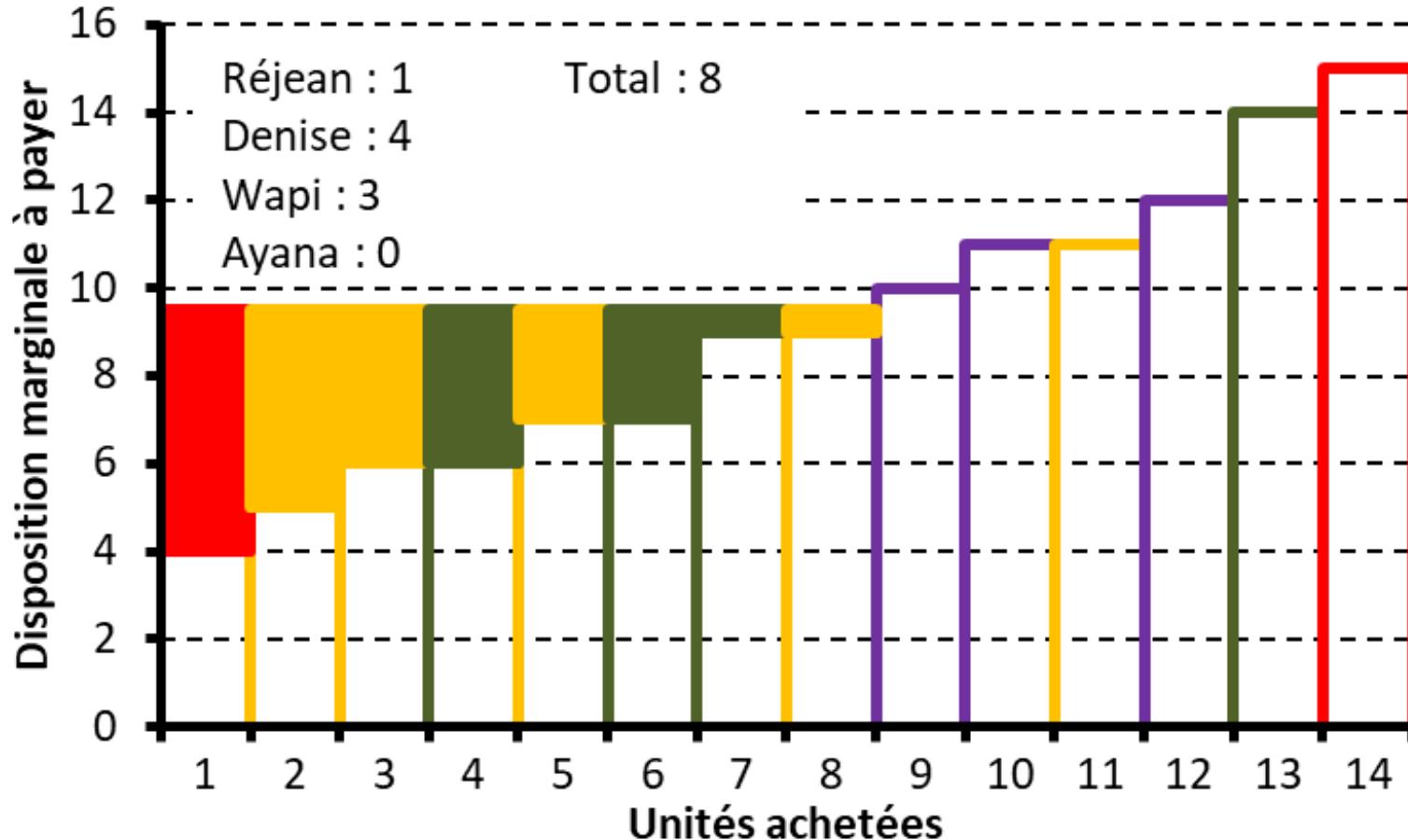
10 € (A1) ; 11 € (A2) ; 11 € (D5) ; 12 € (A3)

14 € (W4) ; 15 € (R2)

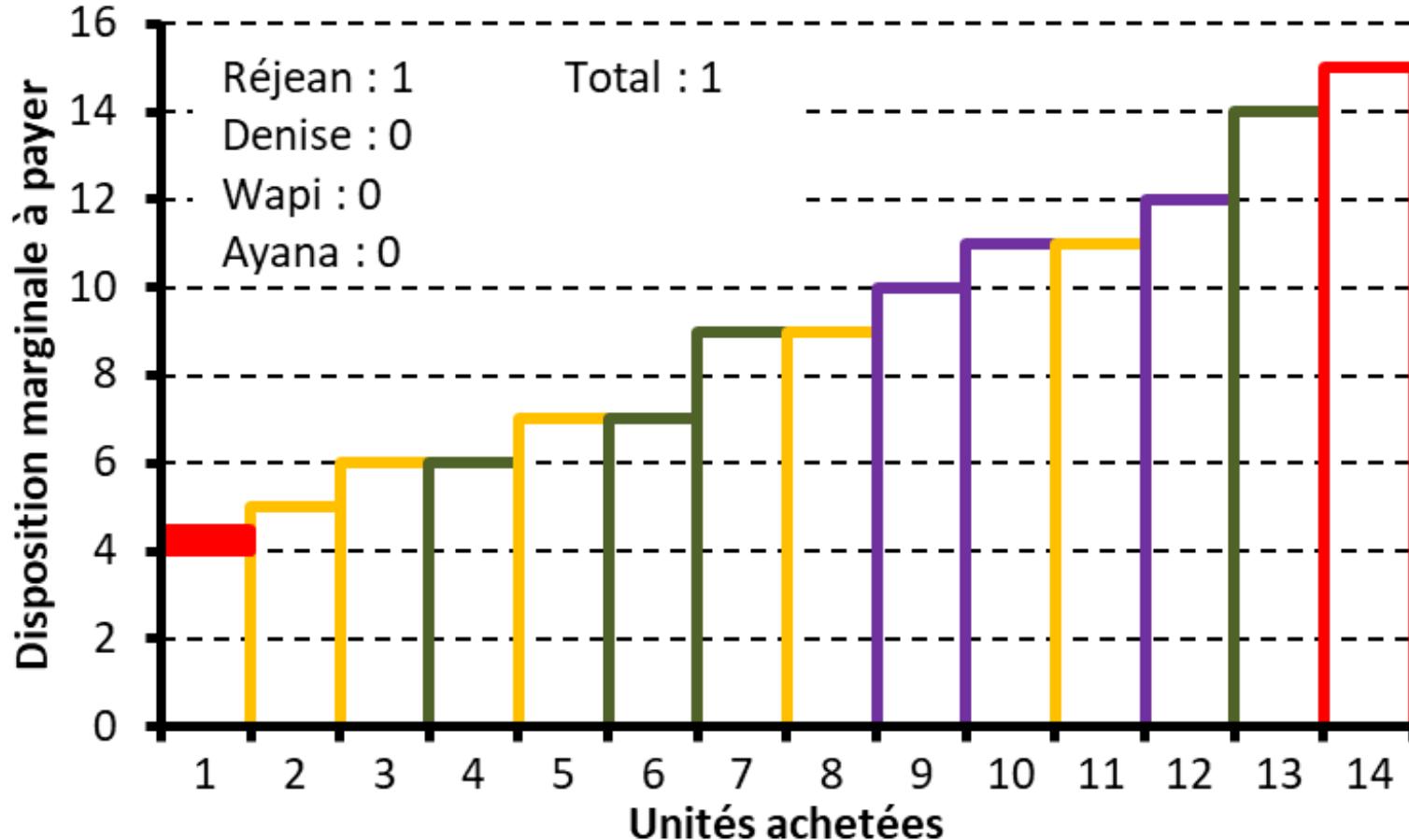
La courbe de demande



Si le prix est de 9,5€



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)

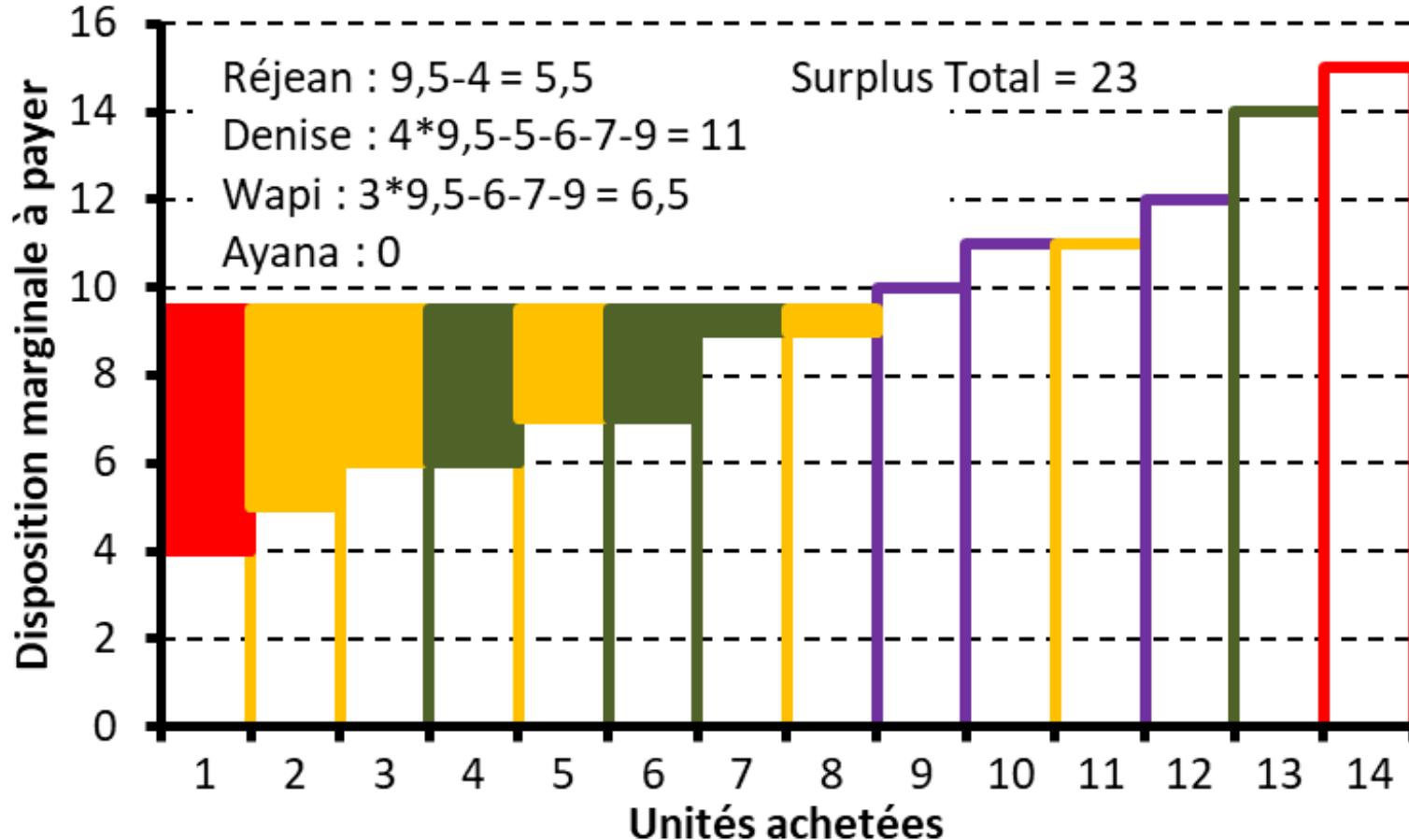
Investissement alternatif pour un actionnaire (*taux normal*)

Diffère également du bien-être

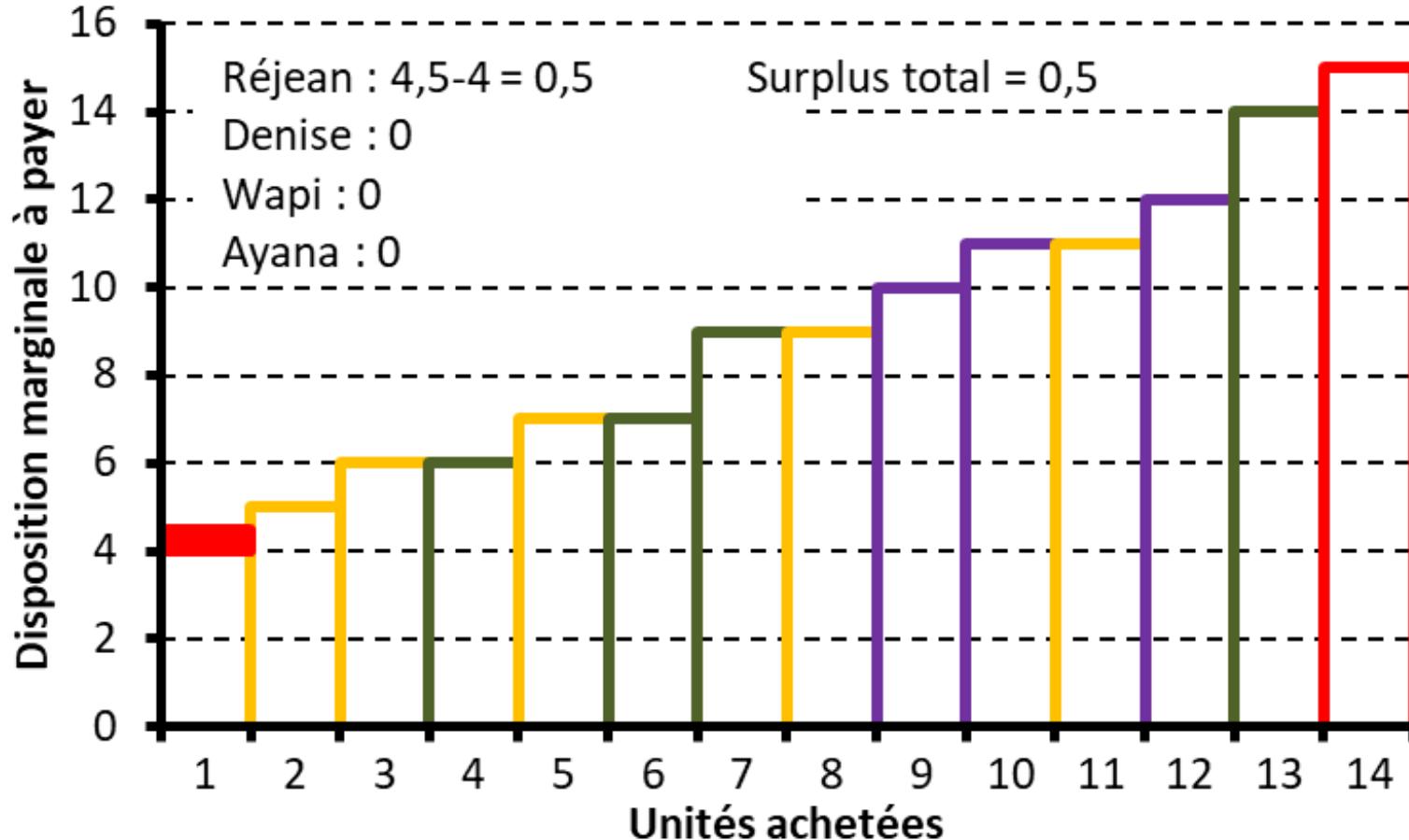
Devient bien-être via la consommation de l'actionnaire

Ou via les possibilités alternative de l'individu

Si le prix est de 9,5€



Si le prix est de 4,5€



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

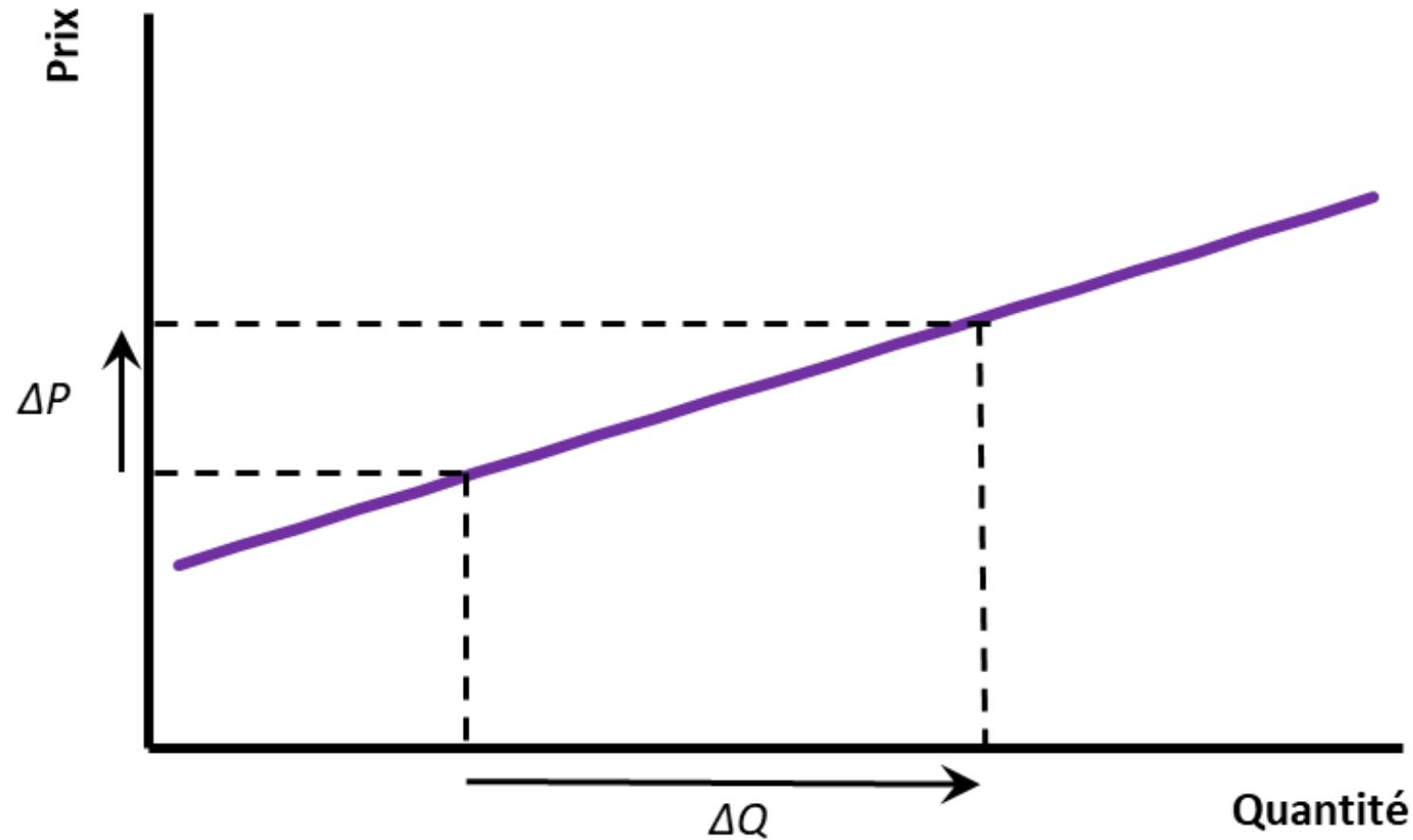
3 500 000 clous, proportion des ventes ? (idem 500 maisons)

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

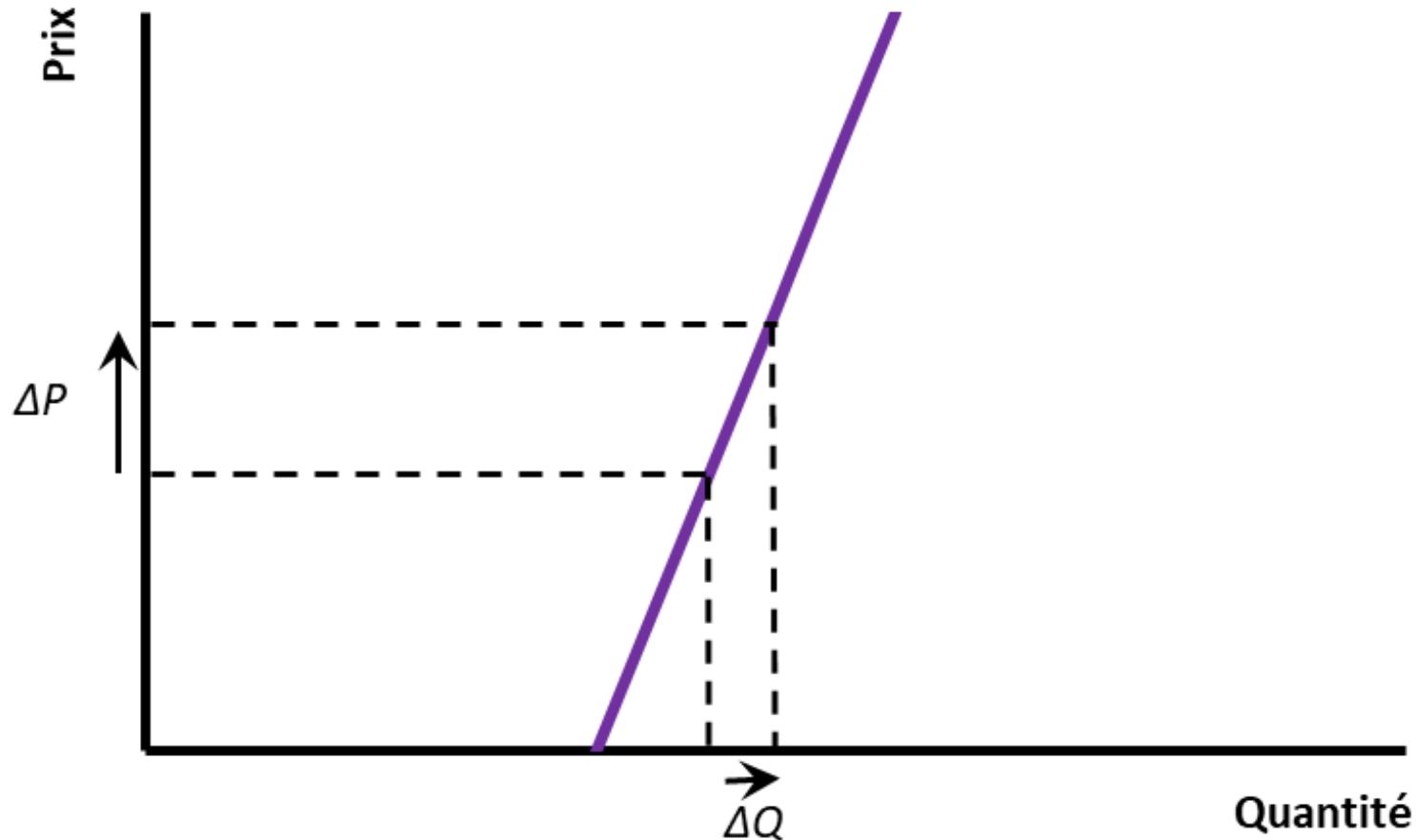
Hausse de $x\%$ des ventes pour une hausse de 1 % du prix

Élasticité prix de l'offre : $\varepsilon_O = (\Delta O/O)/(\Delta P/P)$

Forte réactivité de l'offre



Faible réactivité de l'offre



Plan de la session

Première partie: cours

I.1. La courbe de demande

I.2. La courbe d'offre

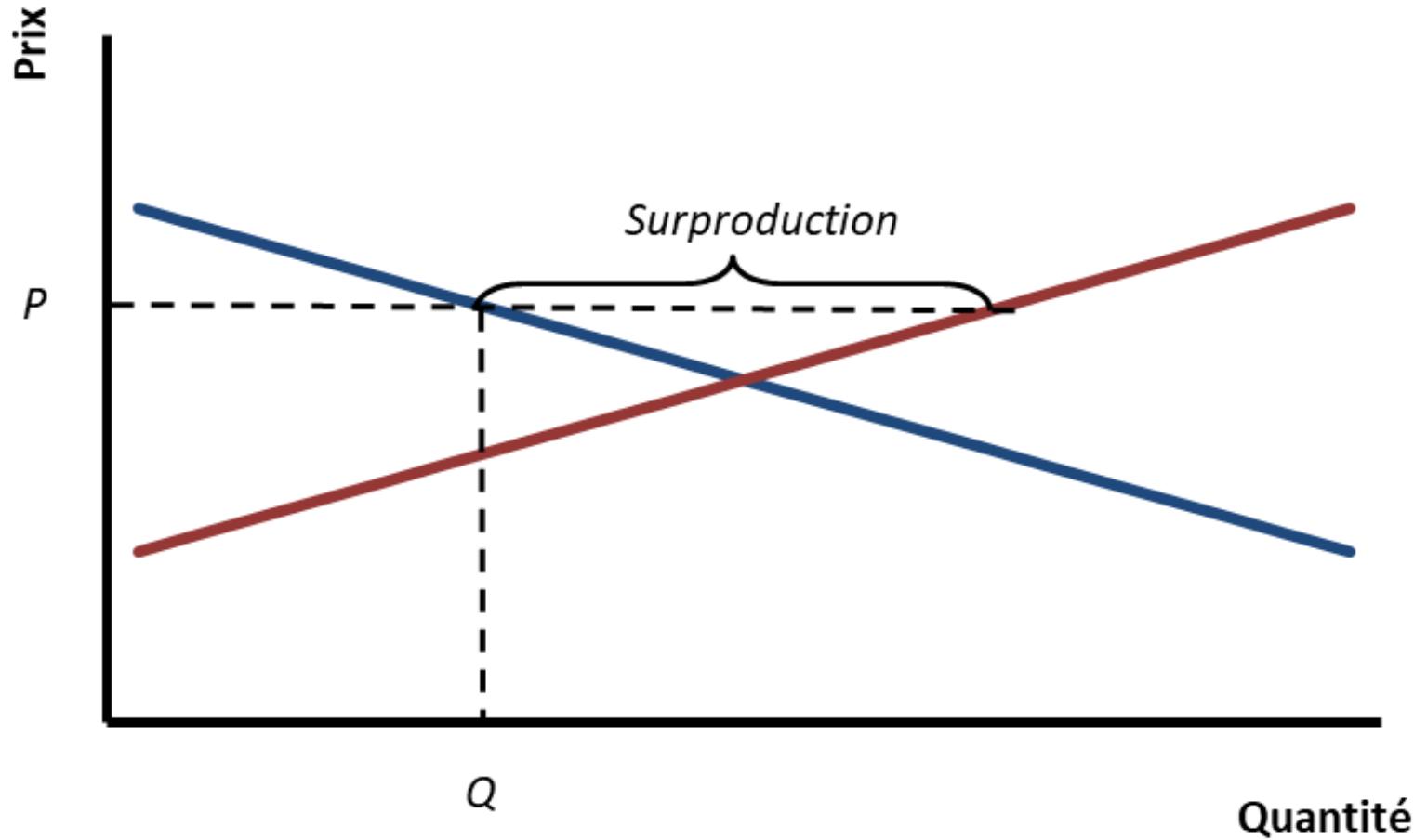
I.3. Équilibres de marché

Seconde partie: td

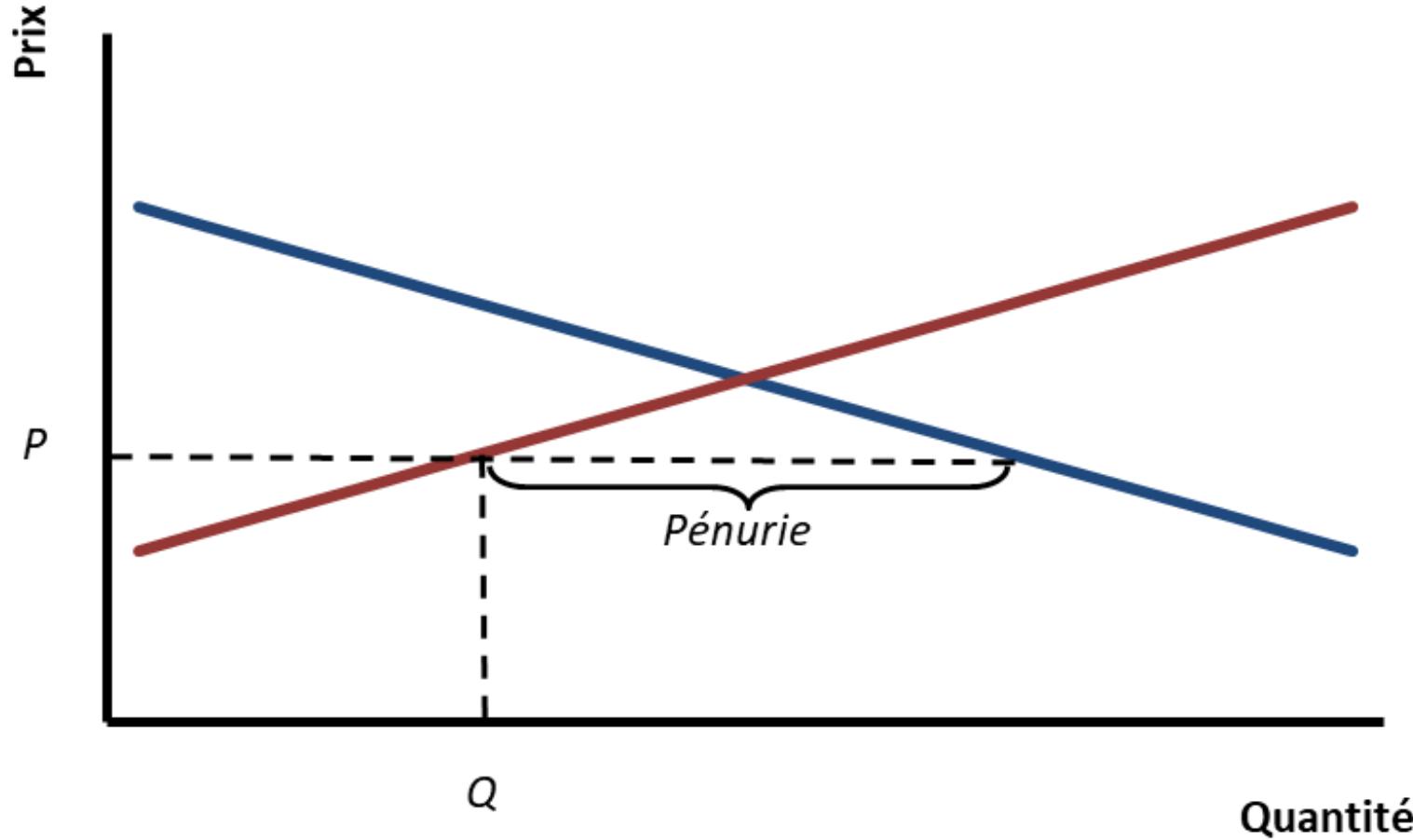
II.1. QCM

II.2. Exercices

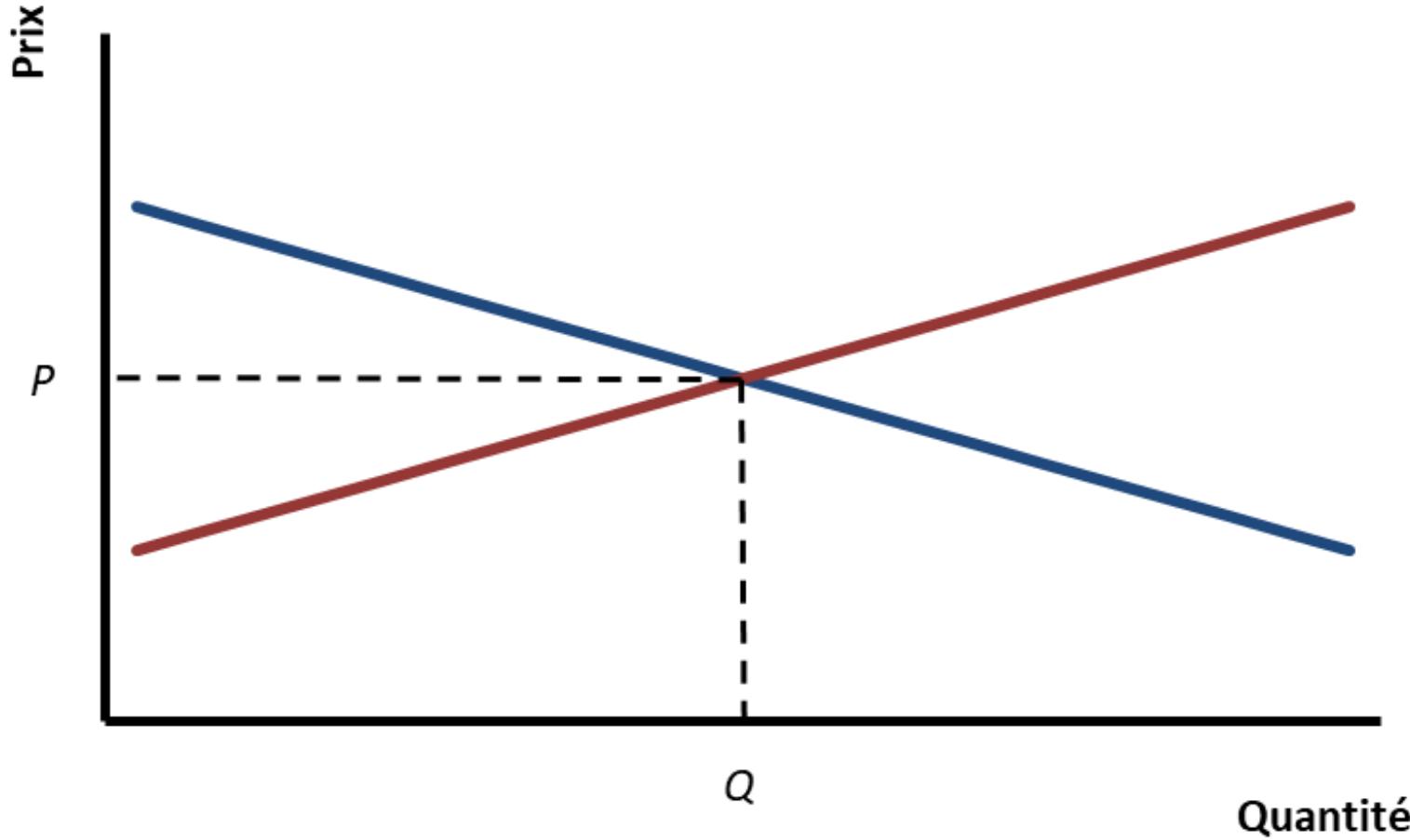
Prix supérieur à l'équilibre



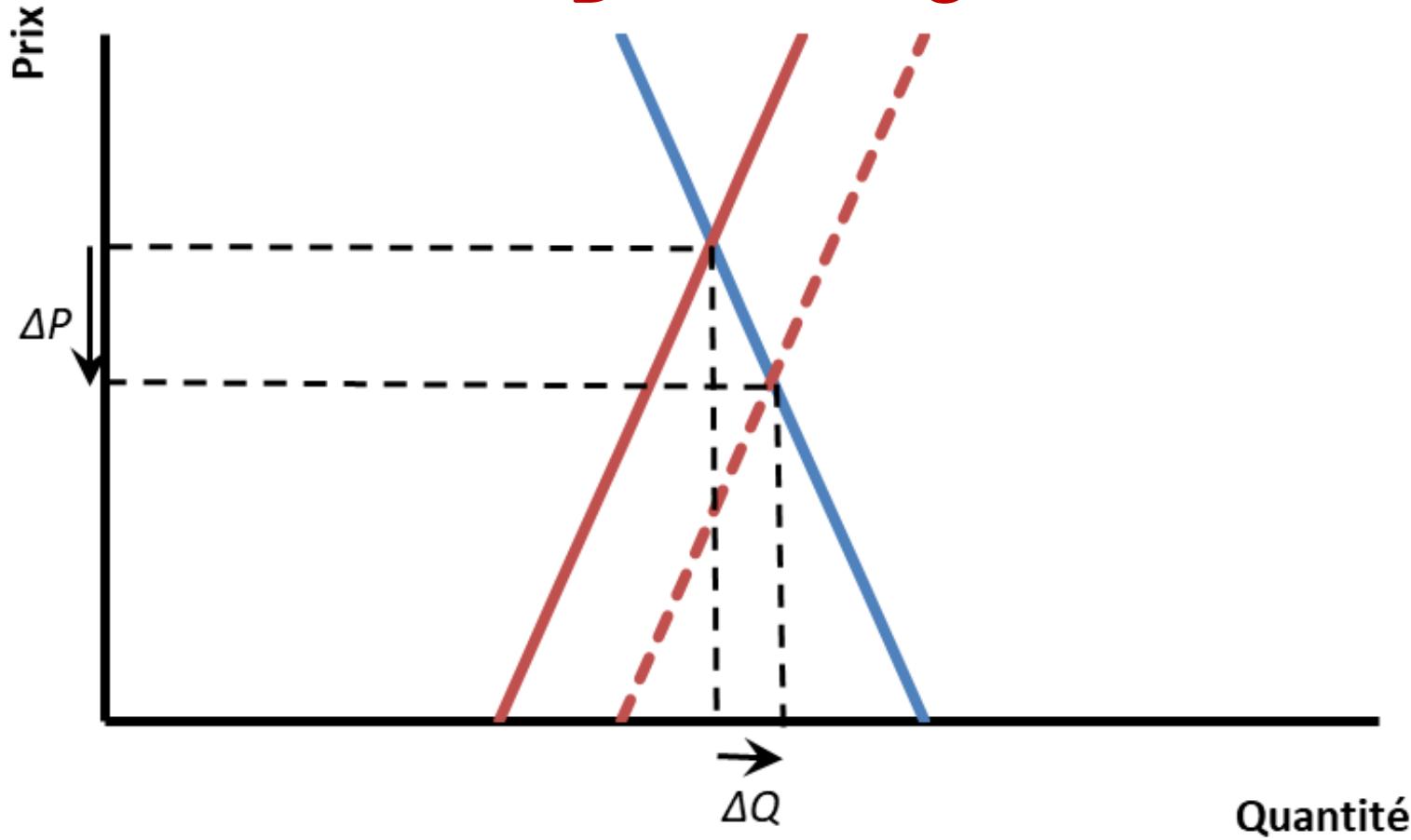
Prix inférieur à l'équilibre



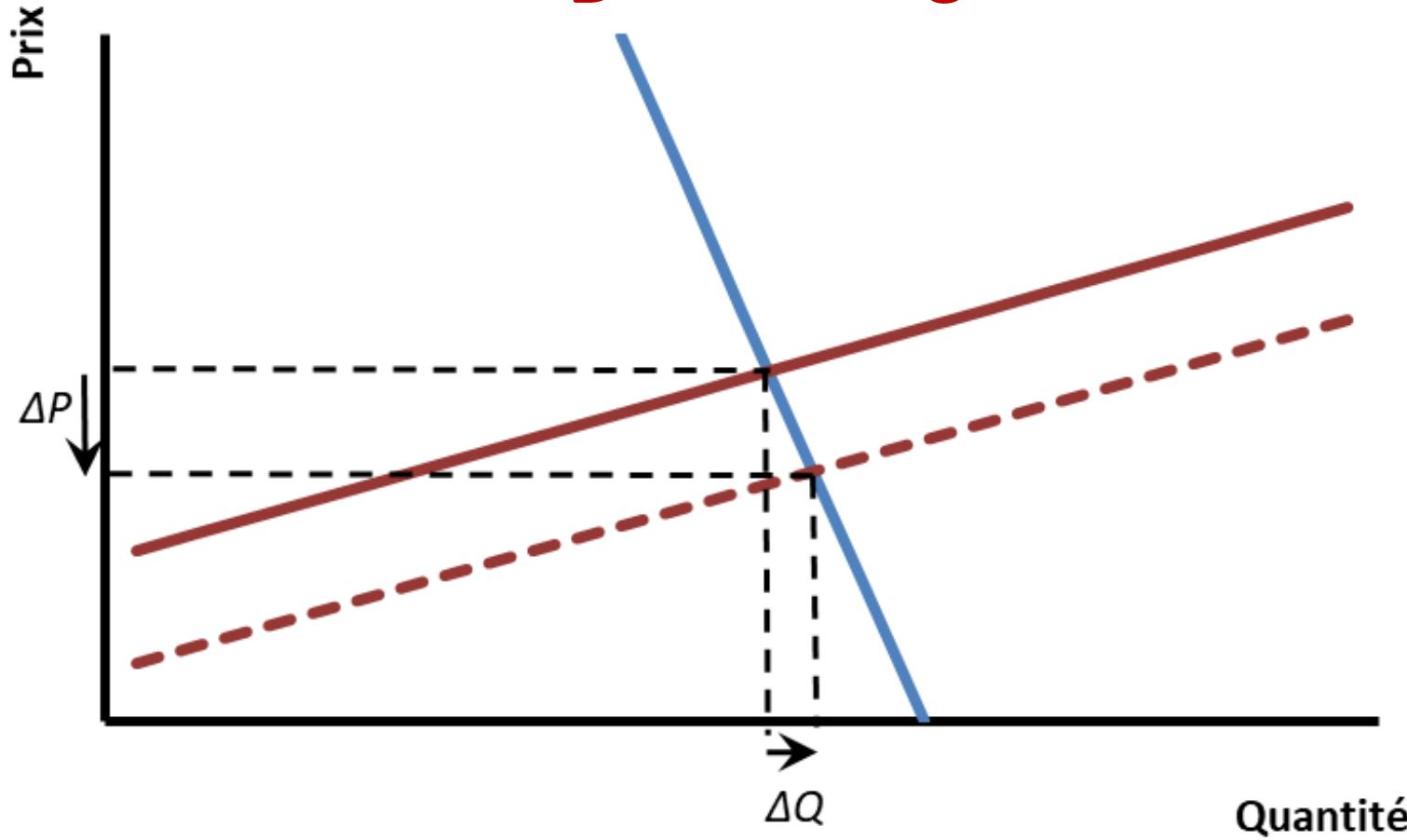
Prix d'équilibre



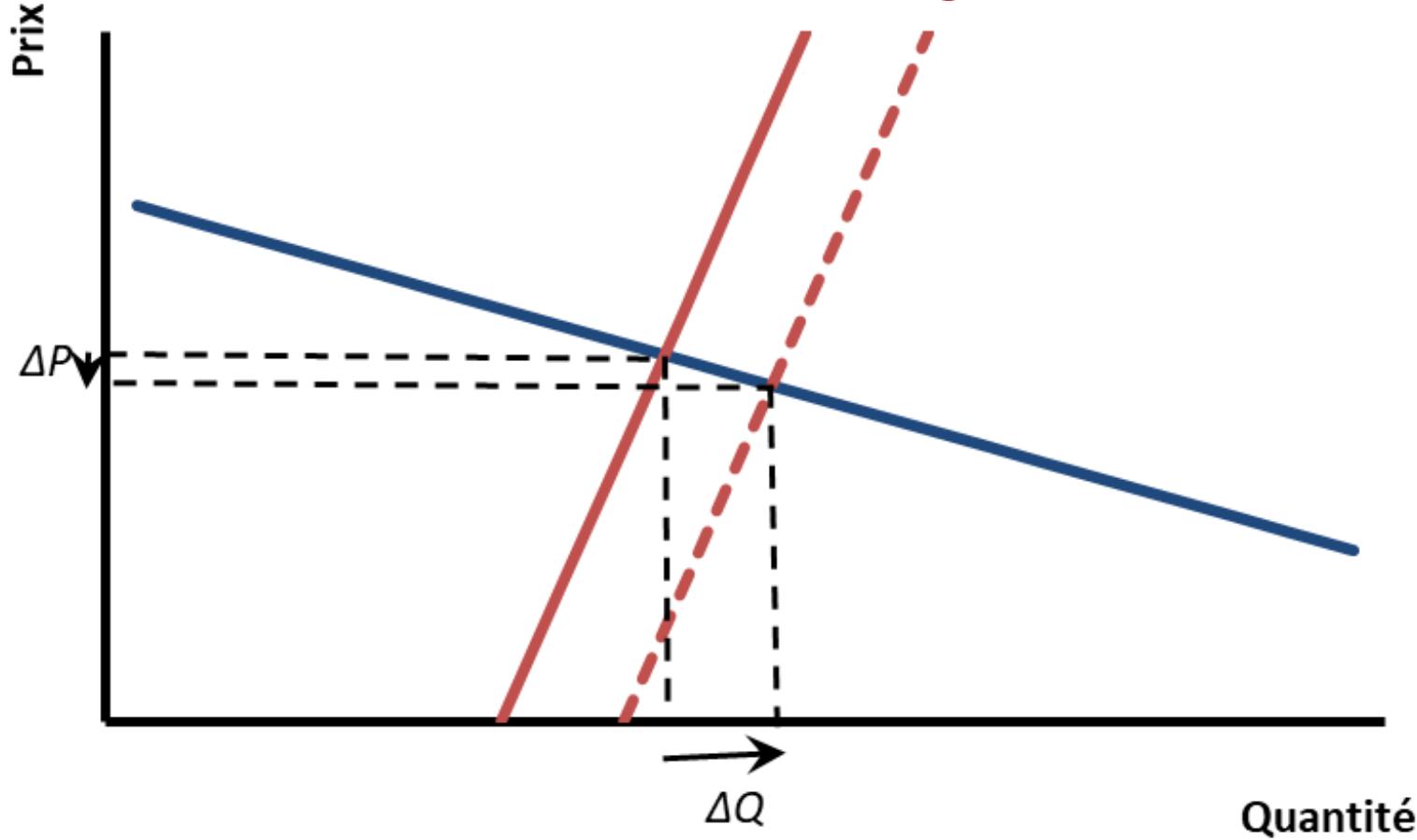
Choc d'offre : $\varepsilon_D \downarrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



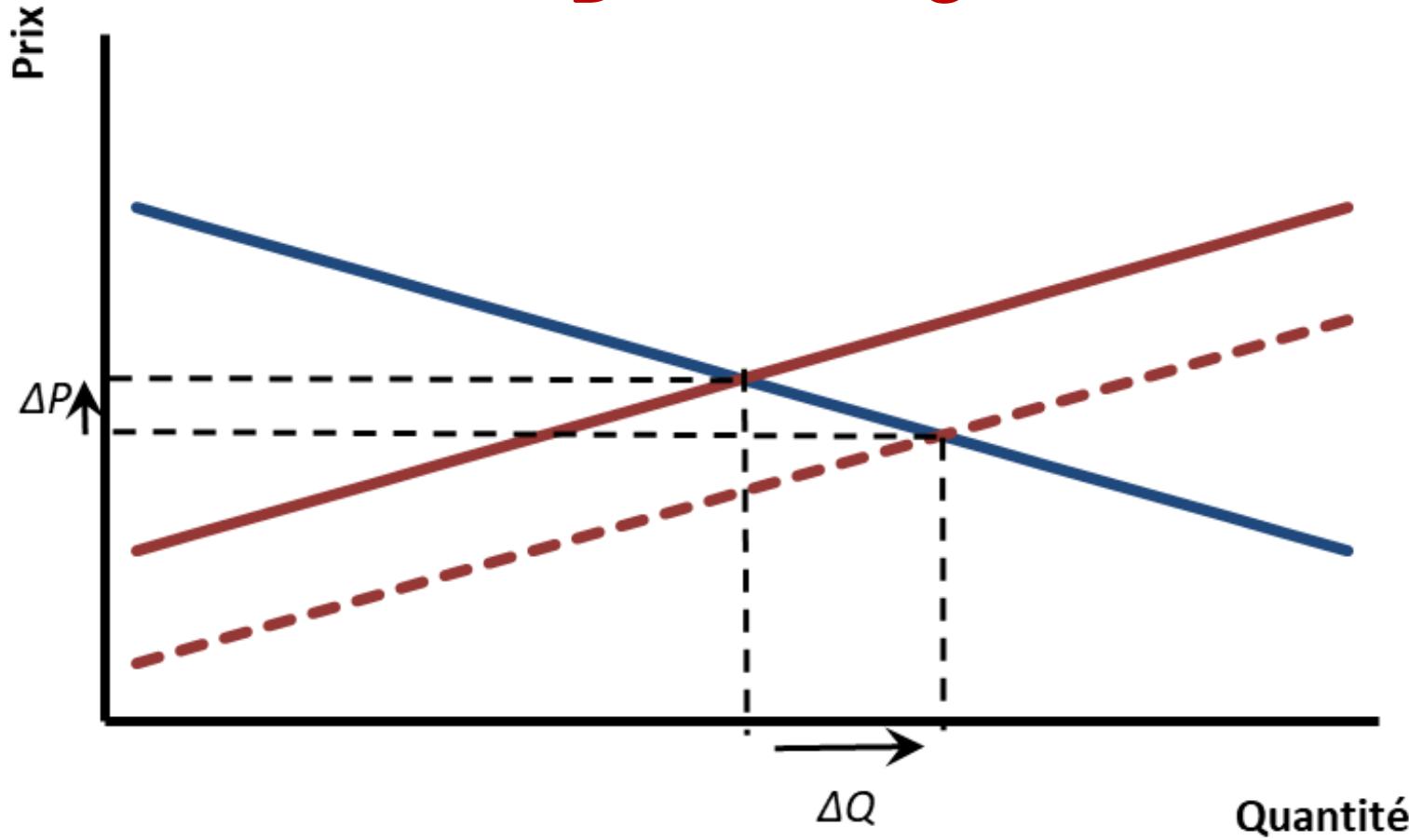
Choc d'offre : $\varepsilon_D \downarrow$ & $\varepsilon_O \uparrow$



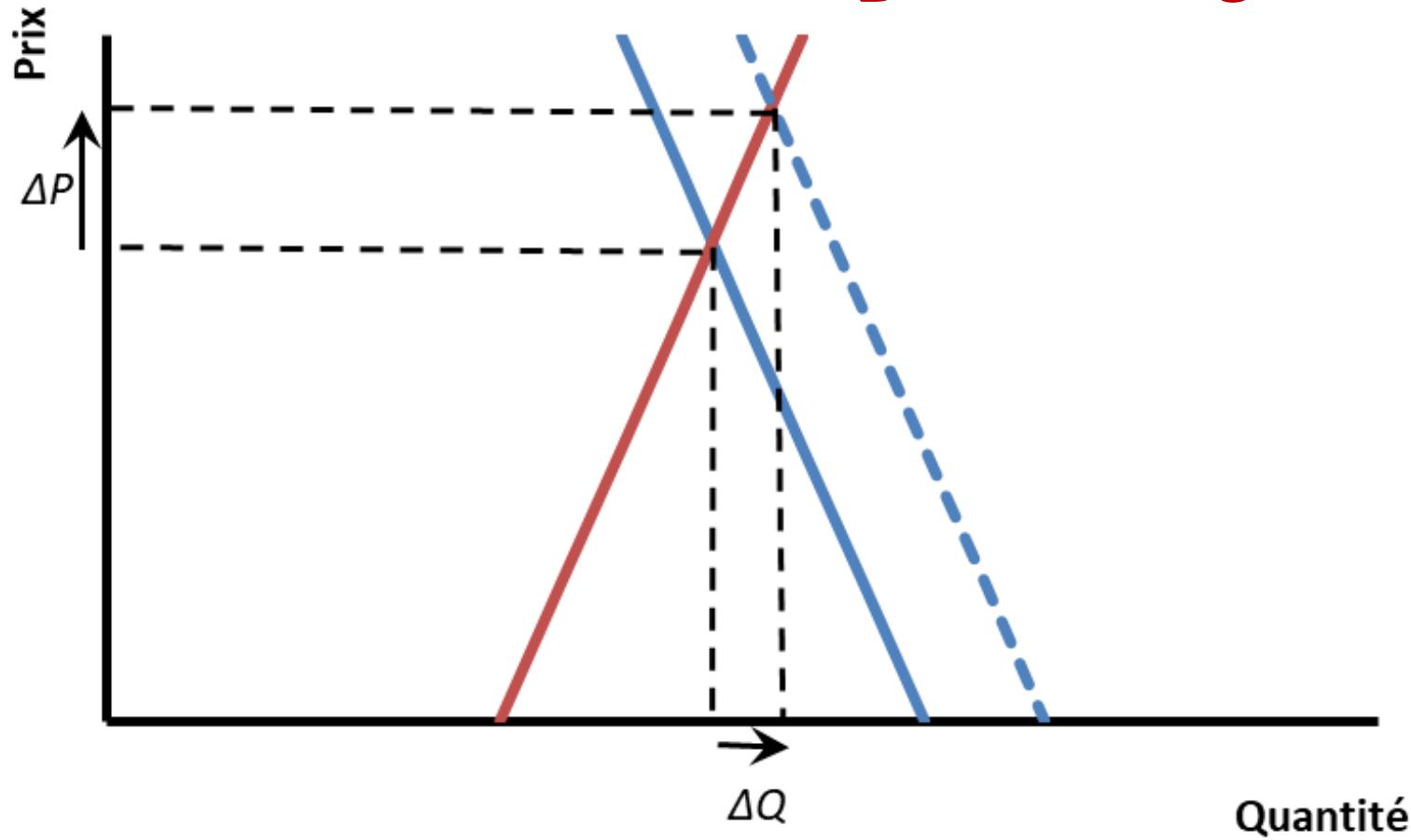
Choc d'offre : $\varepsilon_D \uparrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



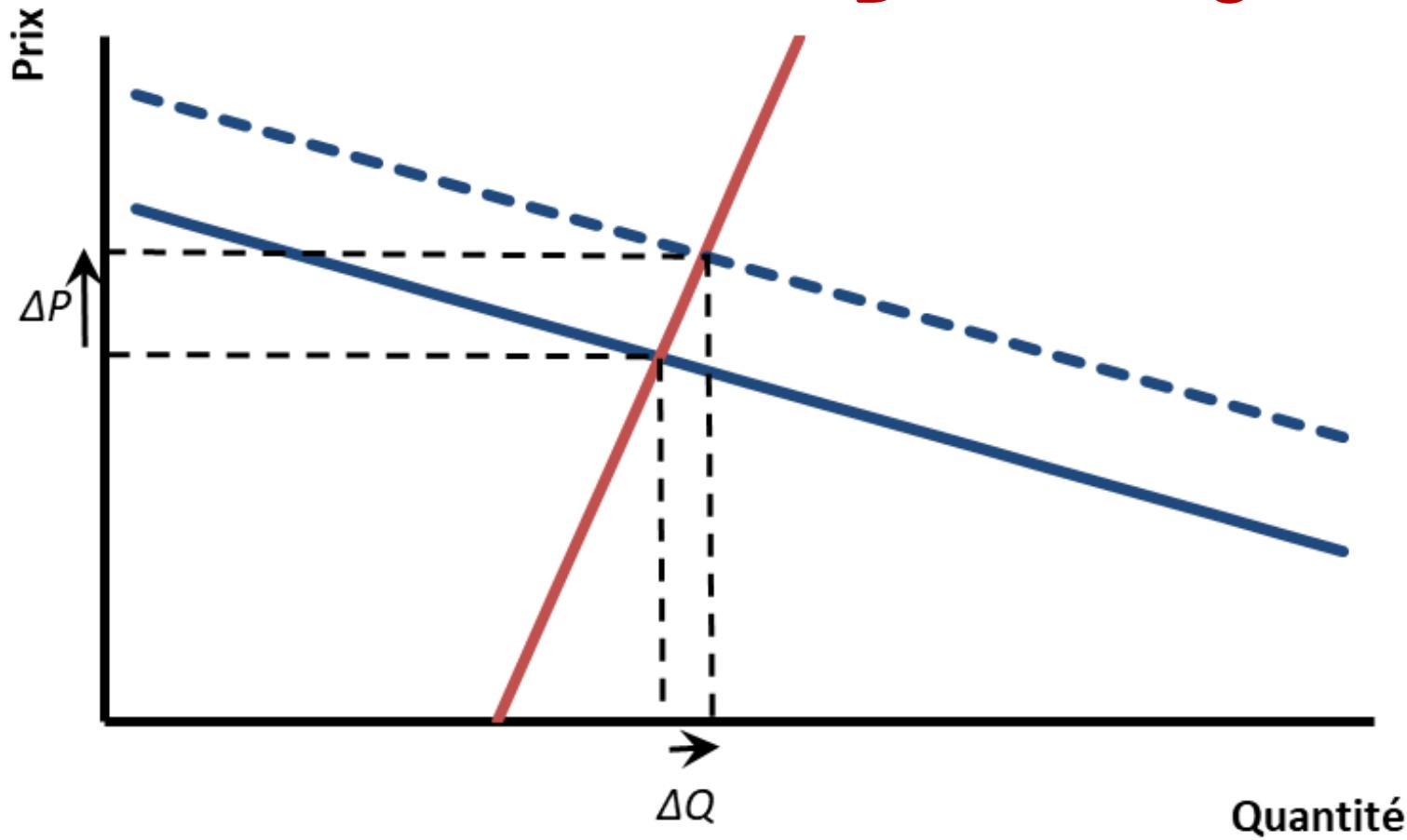
Choc d'offre : $\varepsilon_D \uparrow$ & $\varepsilon_O \uparrow$



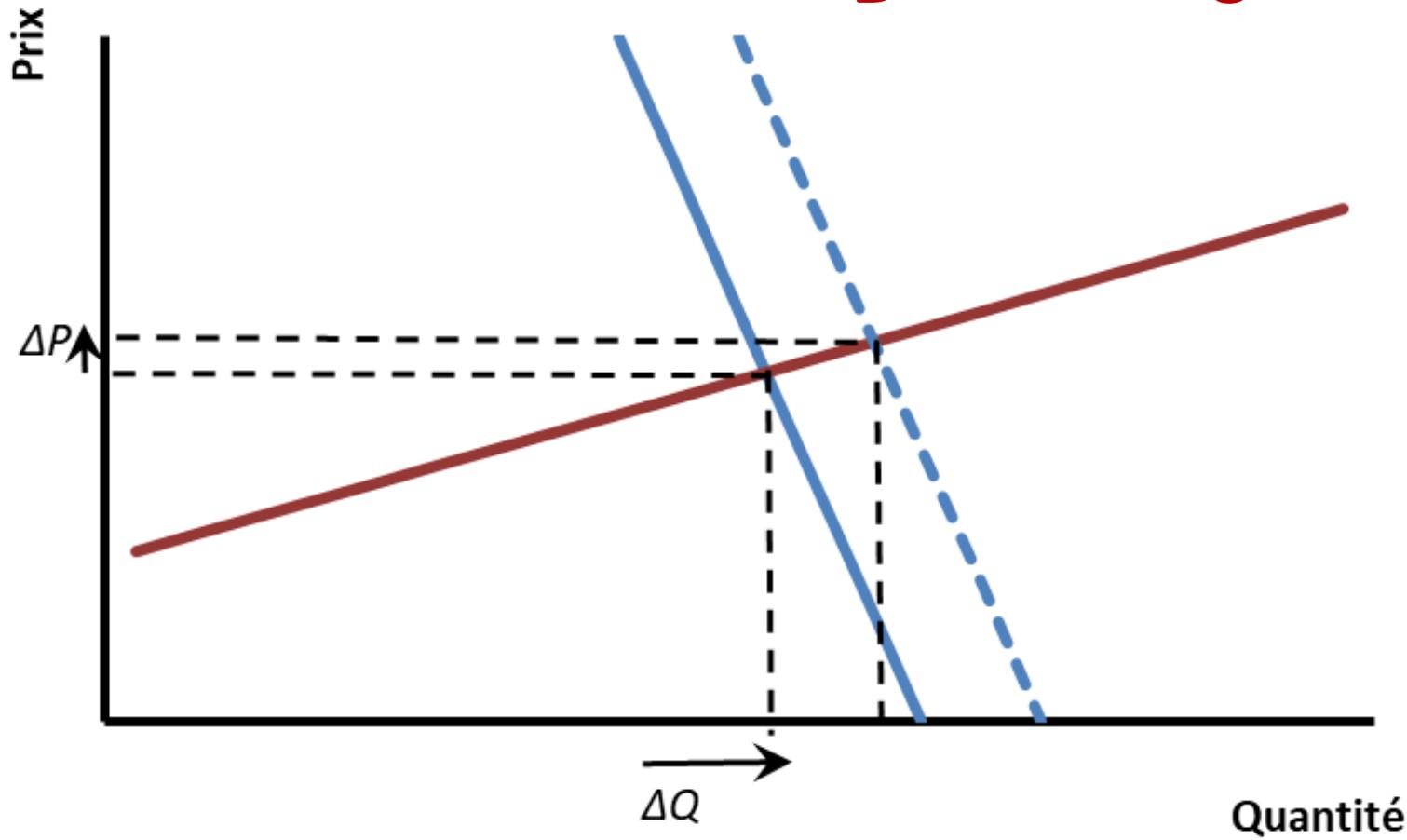
Choc de demande : $\varepsilon_D \downarrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



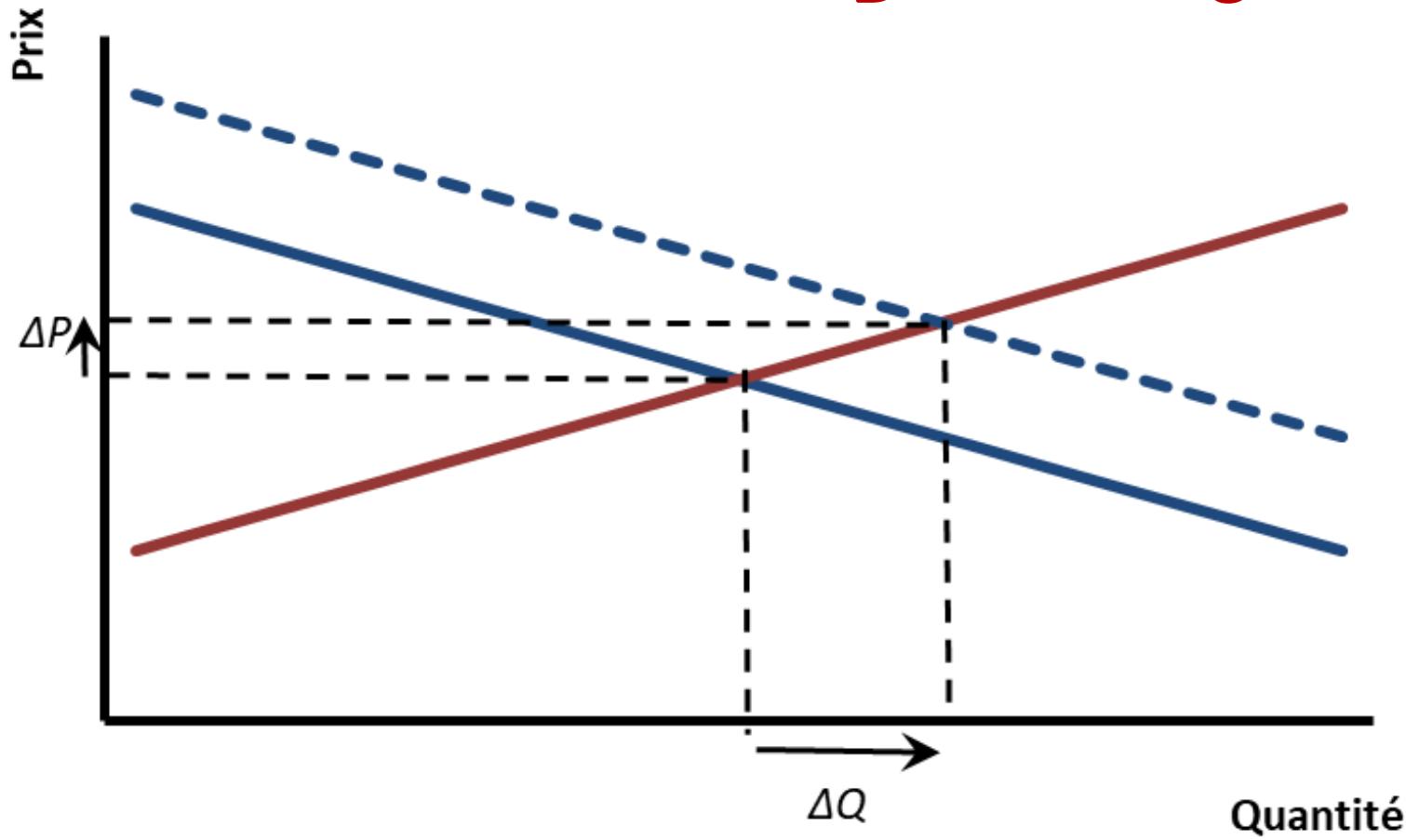
Choc de demande : $\varepsilon_D \uparrow$ & $\varepsilon_O \downarrow$



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



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



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

Première partie: cours

I.1. La courbe de demande

I.2. La courbe d'offre

I.3. Équilibres de marché

Seconde partie: td

II.1. QCM

II.2. Exercices

Question 1

Un bien dont l'élasticité de la demande au revenu est négative est appelé un bien :

- Inférieur
- Normal
- Supérieur

Question 2

Une baisse de prix conduit à une diminution du chiffre d'affaires si l'élasticité prix de la demande est :

- Supérieure à -1 (c'est à dire entre -1 et 0)
- Égale à -1
- Inférieure à -1 (c'est-à-dire plus négative que -1)

Question 3

Dans le secteur de la restauration rapide, la consommation énergétique constitue une part importante des coûts de production (éclairage mais surtout consommation électrique des fours, grills et autres machines). Une lutte commerciale entre pays producteur de pétrole induit une baisse substantielle du prix de l'électricité. Ce choc déplace la courbe d'offre sur le marché de la restauration rapide :

- Vers la droite
- Vers la gauche
- Vers le haut
- Vers le bas

Question 4

Le gouvernement souhaite assujettir un marché en concurrence à la TVA à laquelle il était exempt jusque-là, il anticipe que les producteurs vont payer la majeure partie de cette taxe, car :

- Les demandeurs ont une disposition à payer supérieure à celle à vendre des offreurs
- Les demandeurs ont une disposition à payer inférieure à celle à vendre des offreurs
- La demande est plus élastique que l'offre
- La demande est moins élastique que l'offre

Plan de la session

Première partie: cours

I.1. La courbe de demande

I.2. La courbe d'offre

I.3. Équilibres de marché

Seconde partie: td

II.1. QCM

II.2. Exercices

Exercice 1

Mary-Anne travaille actuellement pour un cabinet d'étude qui la rémunère 90 000 € par an. Elle envisage à devenir travailleuse autonome. Pour ce faire, elle a demandé à un cabinet de conseil d'effectuer une étude de marché. La facture totalise 5 000 €. Cette analyse lui indique, pour chaque prix potentiel qu'elle pourrait facturer par dossier traité, le nombre de dossiers annuels qui lui seraient confiés. Elle indique également qu'elle devrait dépenser 30 000 € annuels pour louer ses locaux et son matériel, plus 1 200 € par dossier de traitement comptable auprès d'un cabinet comptable, 750 € par dossier en frais de représentation et de transport ainsi que 1 000 € par dossier de sous-traitances diverses. Indiquer les montants des coûts que Mary-Anne devra prendre en compte pour :

- i.* Décider de se mettre effectivement à son compte ?
- ii.* Décider du prix par dossier qu'il facturera à ses clients ?

Exercice 2

Sur une île isolée, trois personnes se posent la question de devenir réparateur de vélo.

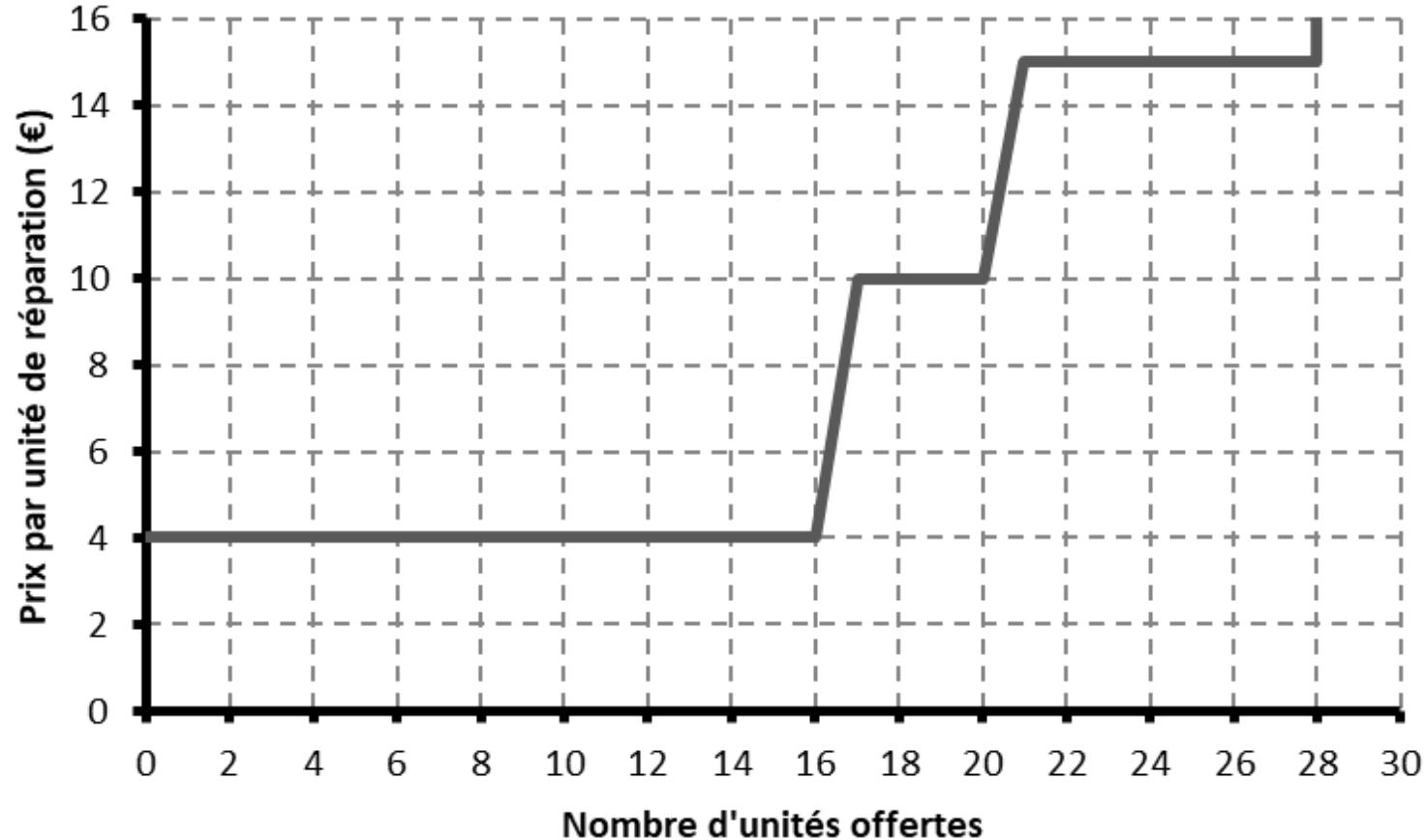
Jeanne adore réparer des vélos et est prête à arrêter son emploi actuel si la réparation de vélo lui permet de gagner au moins 64 € par jour travaillé, elle est habile et peut effectuer chaque réparation en une demie heure tout en étant prête à travailler 8 heures par jour travaillé.

Edmond au contraire n'est pas très habile, il ne peut produire qu'une réparation par heure (tout en travaillant 8 heures par jour), il est prêt à arrêter son emploi actuel pour 120 € minimum par jour travaillé.

Enfin, Camille est prête à réparer des vélos en plus de son activité actuelle, si elle en tire au moins 10 € par réparation, elle ne pourra pas faire plus de 4 réparations quotidiennes.

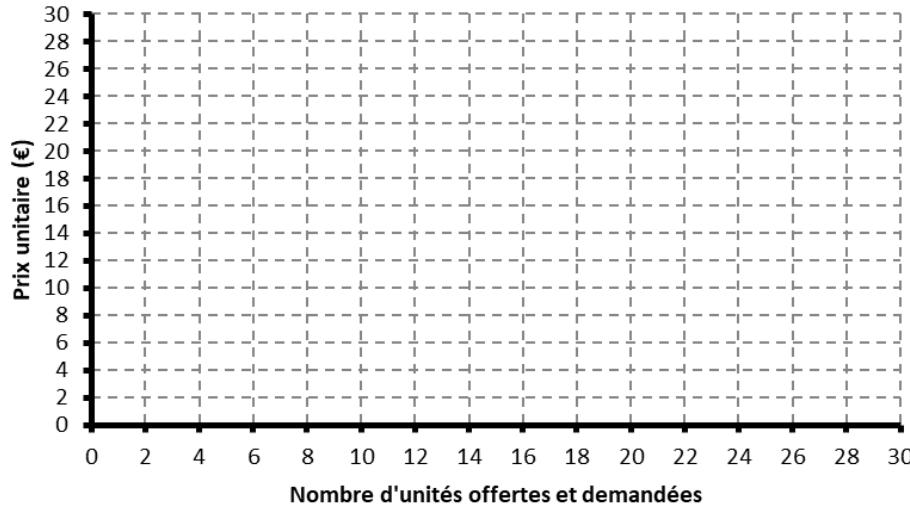
Tracer la courbe d'offre de réparation sur l'île

Exercice 2



Exercice 3

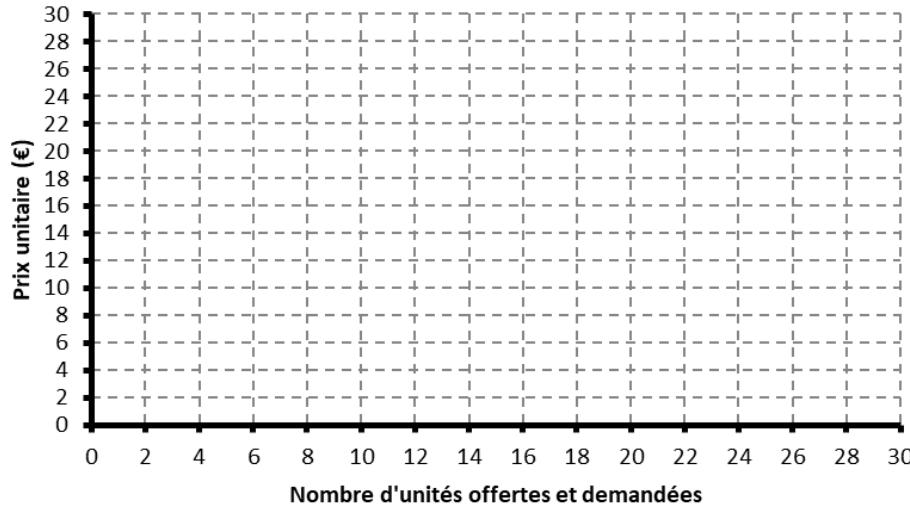
Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 24 - P/2$ et le coût de production total est $C^T = 10 + Q^2/2$.



- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P =$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm =$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

Exercice 3

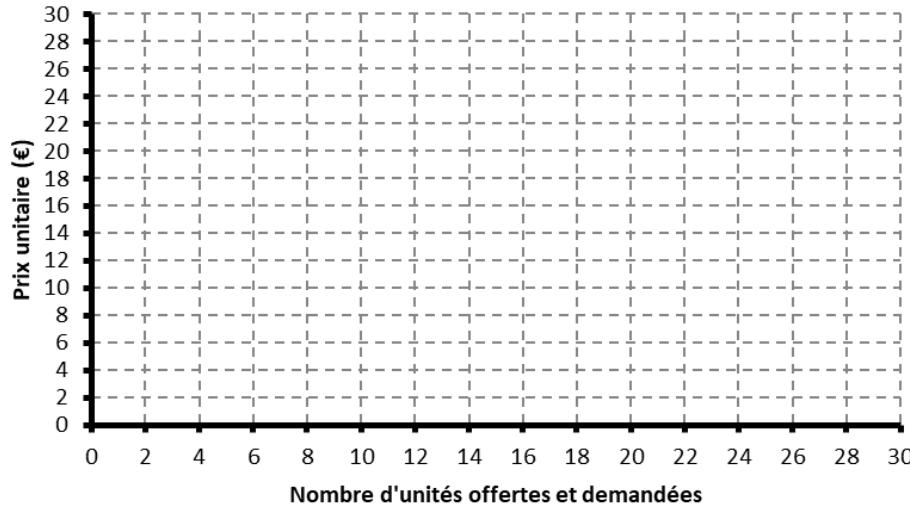
Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 24 - P/2$ et le coût de production total est $C^T = 10 + Q^2/2$.



- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P = 48 - 2.Q$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm =$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

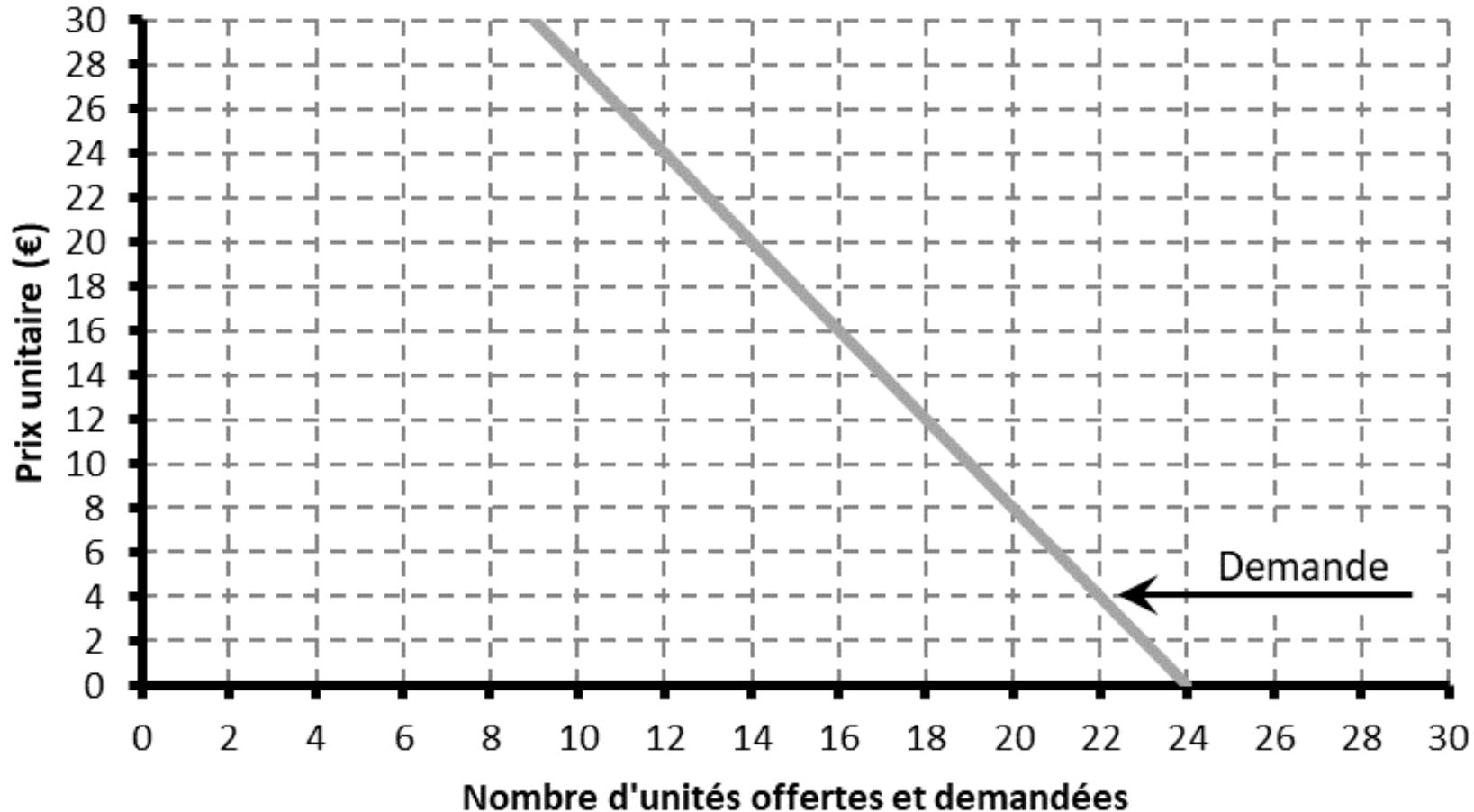
Exercice 3

Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 24 - P/2$ et le coût de production total est $C^T = 10 + Q^2/2$.

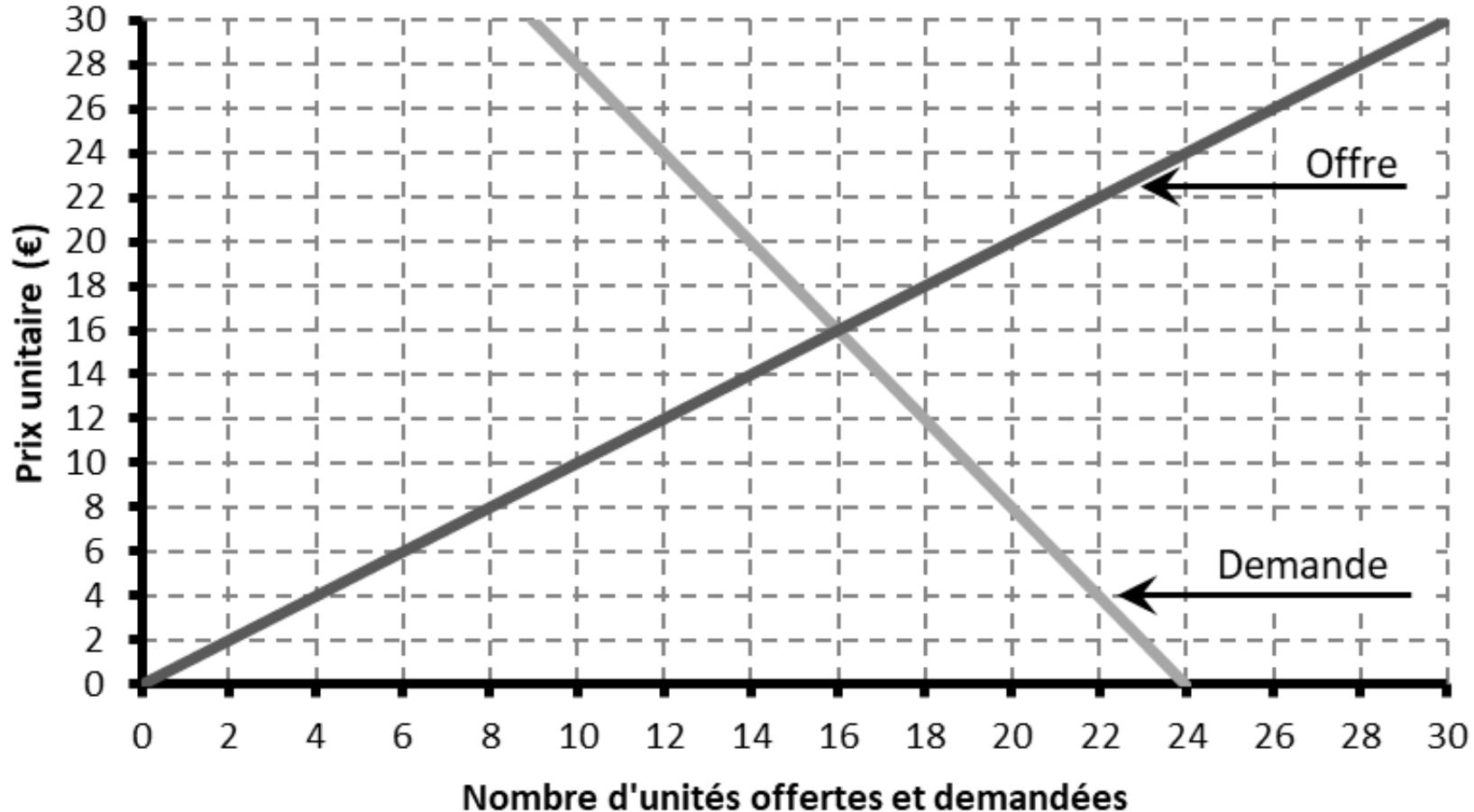


- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P = 48 - 2.Q$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm = Q$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

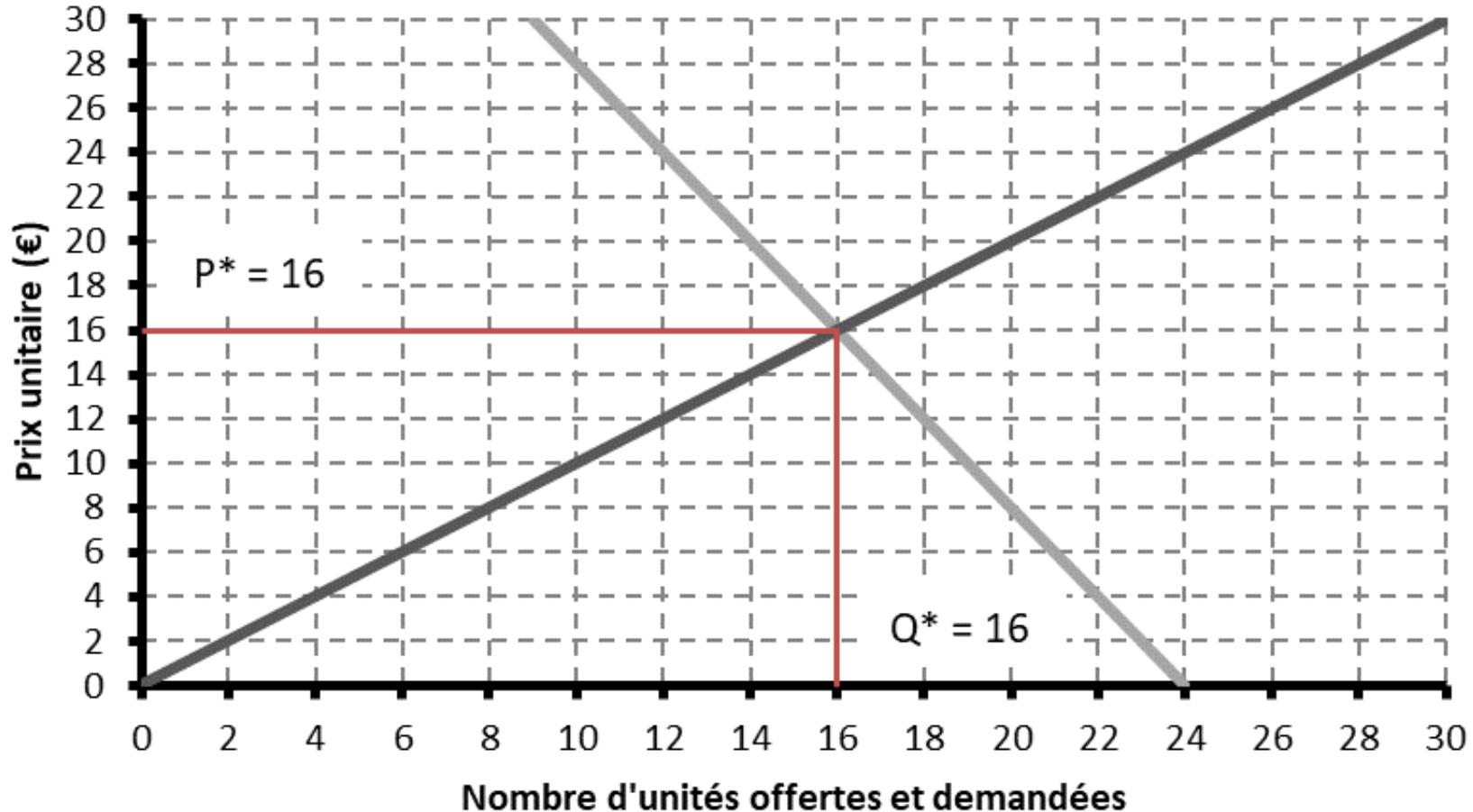
Exercice 3



Exercice 3

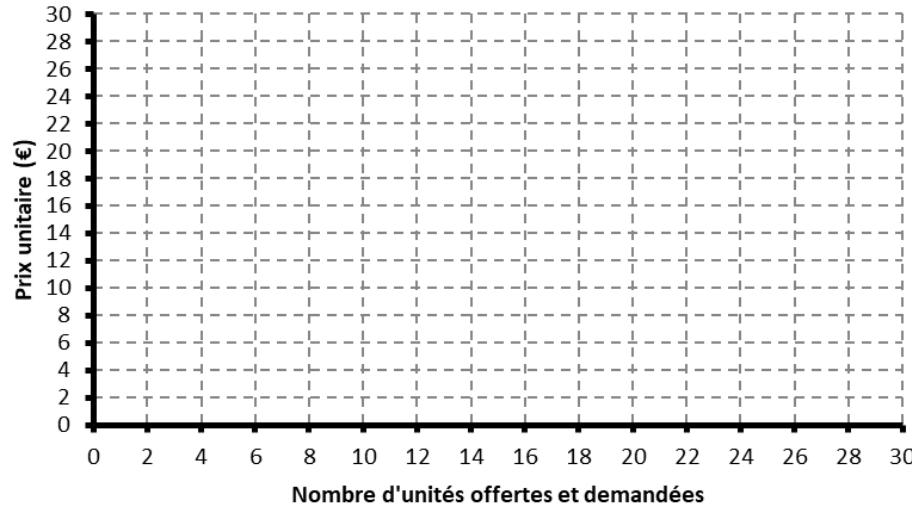


Exercice 3



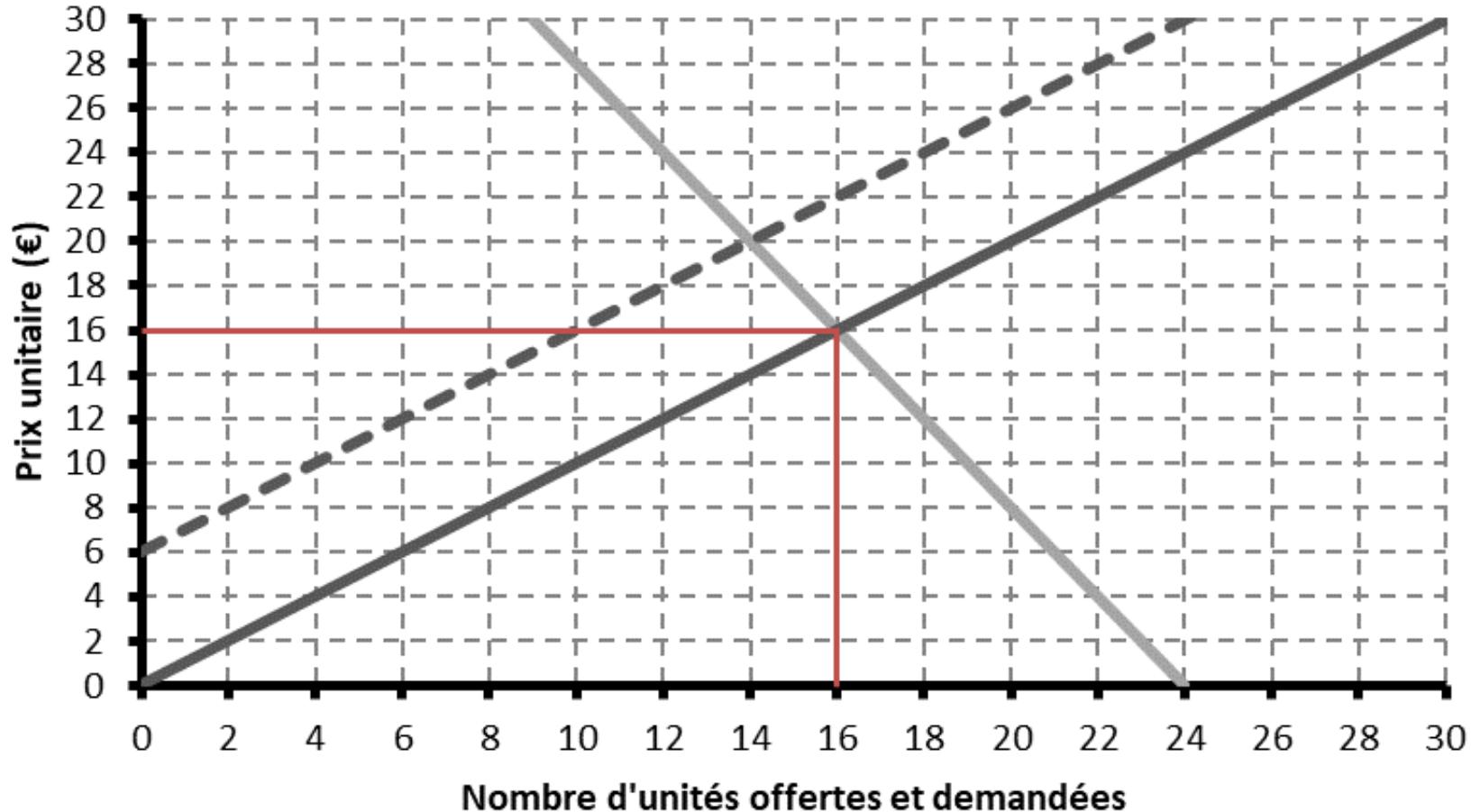
Exercice 3

Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 24 - P/2$ et le coût de production total est $C^T = 10 + Q^2/2$.

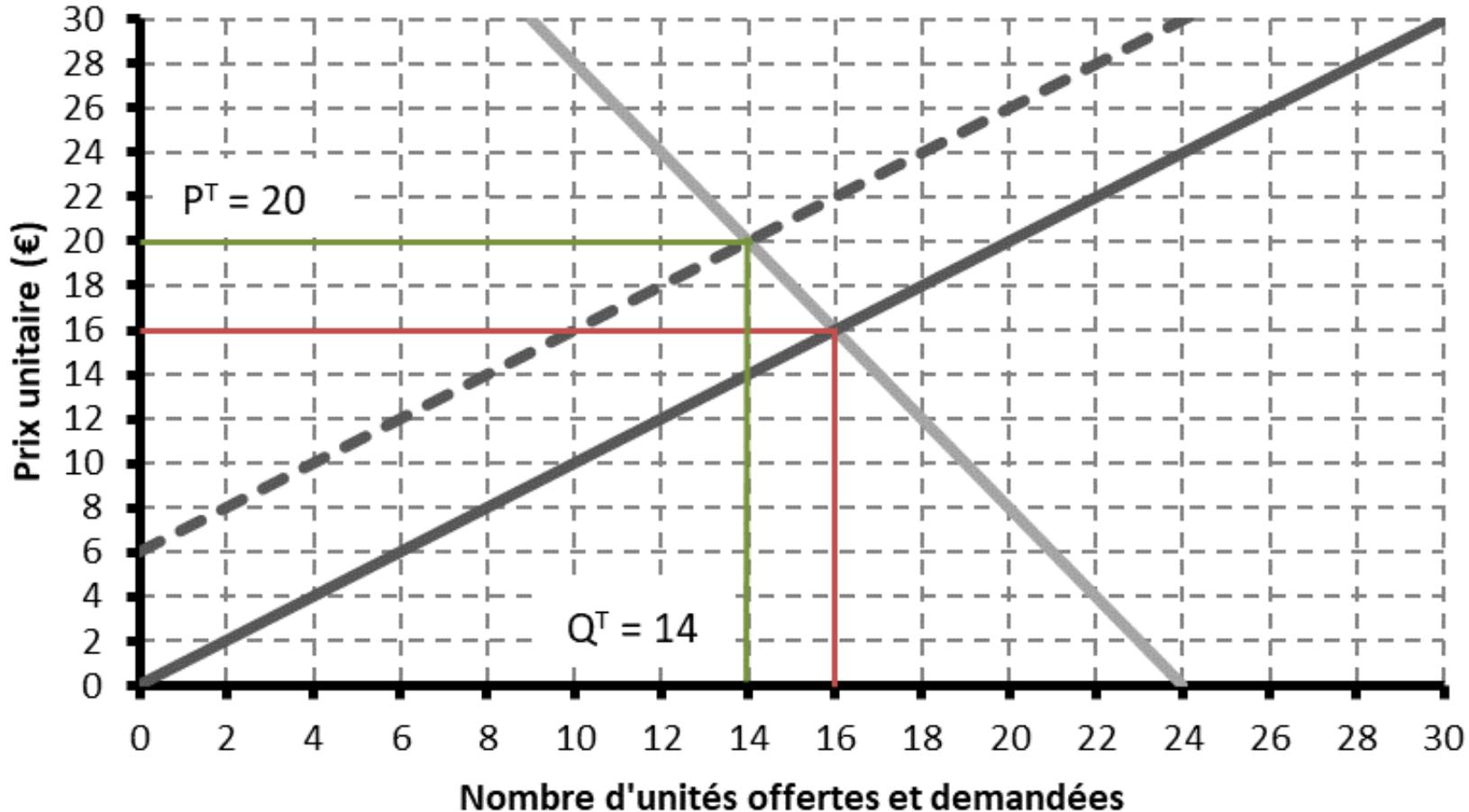


- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P = 48 - 2.Q$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm = Q$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

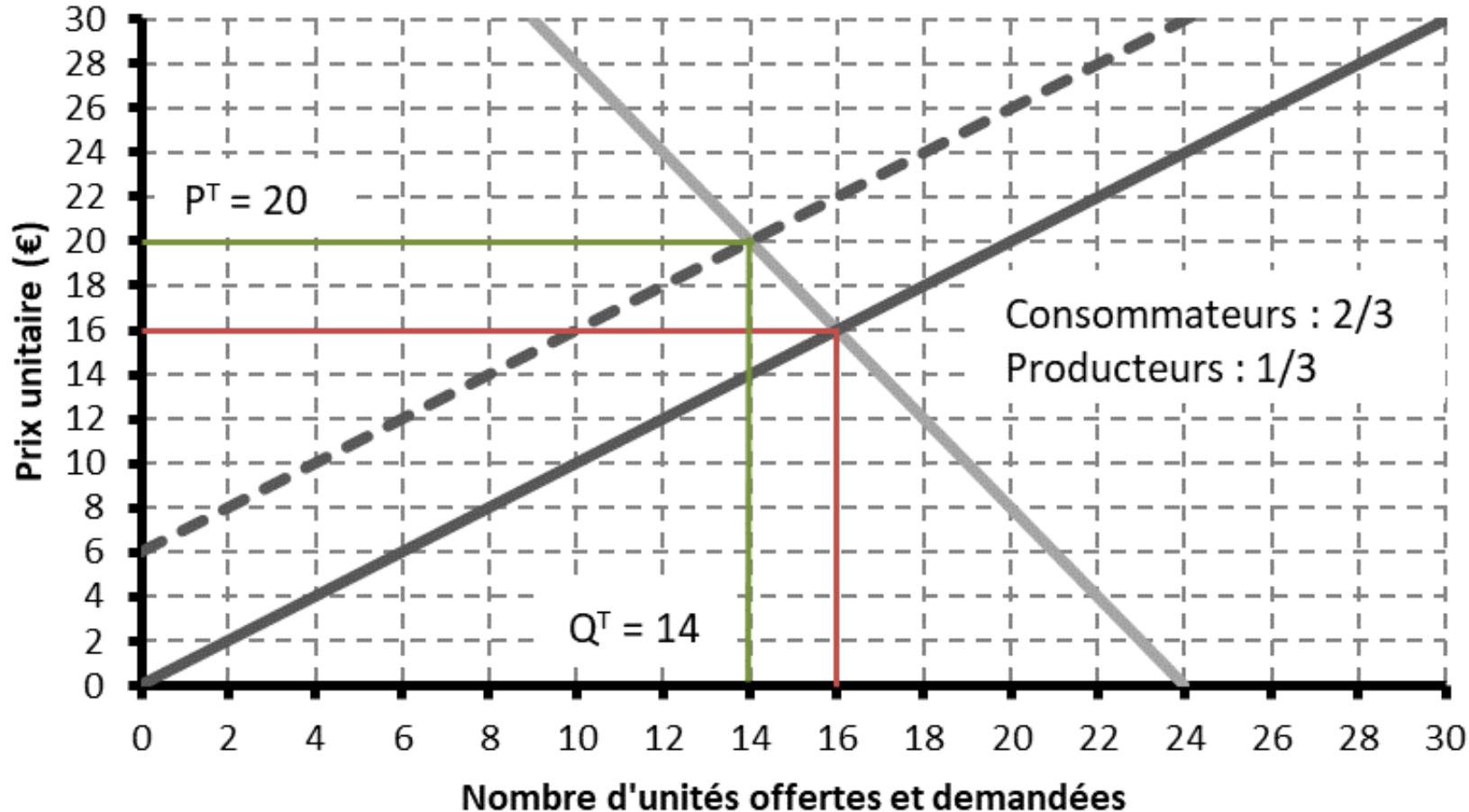
Exercice 3



Exercice 3

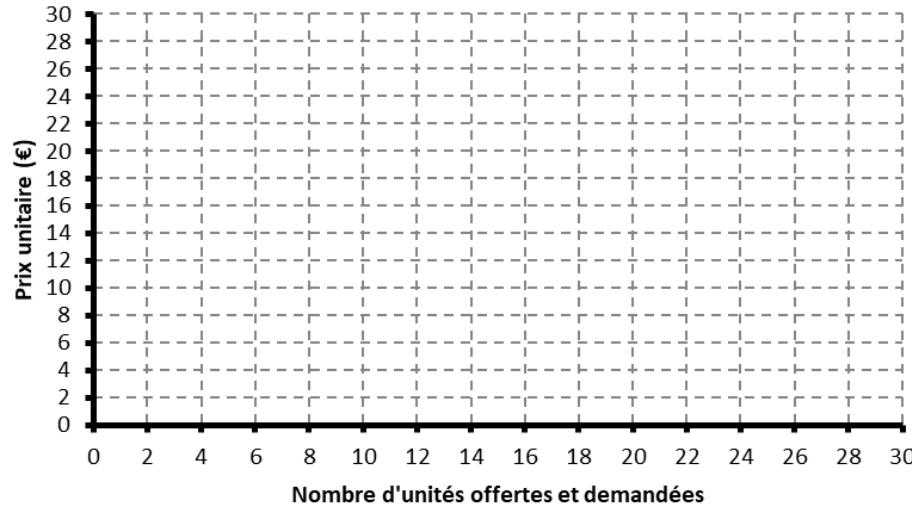


Exercice 3



Exercice 4

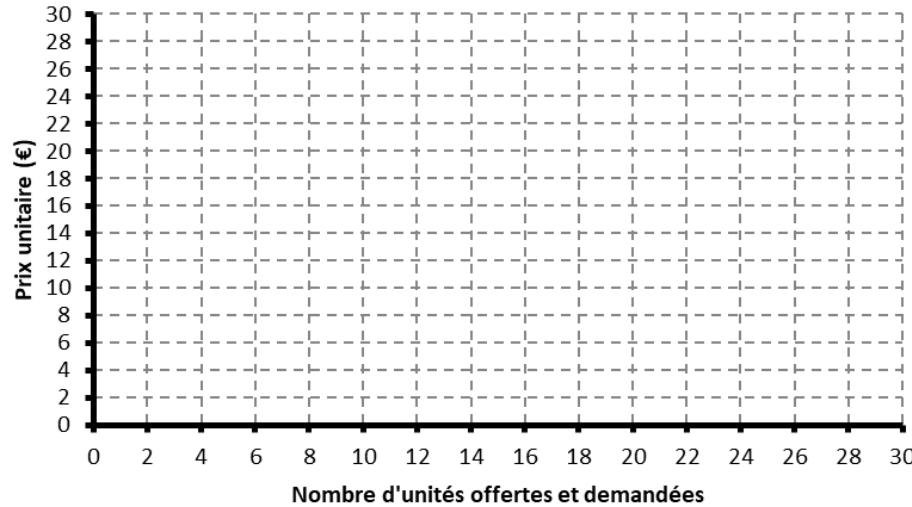
Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 30 - P$ et le coût de production total est $C^T = 100 + 14Q$.



- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P =$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm =$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

Exercice 4

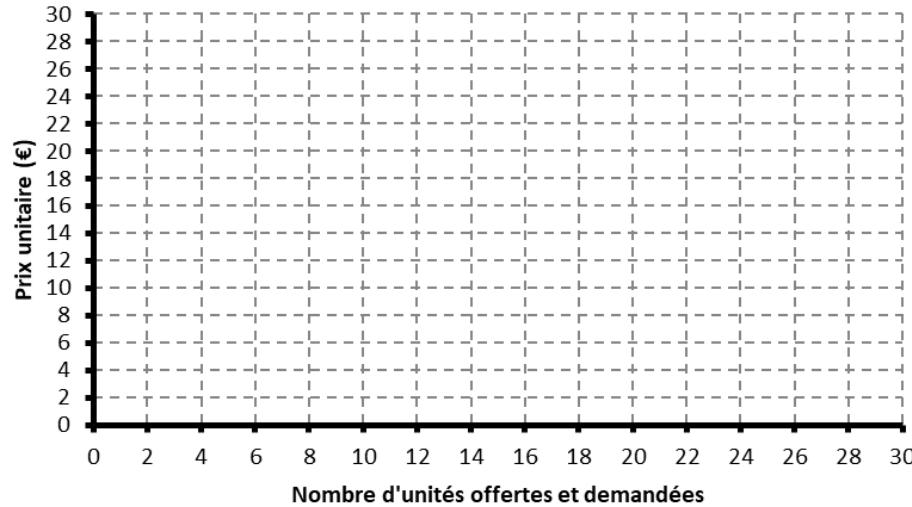
Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 30 - P$ et le coût de production total est $C^T = 100 + 14Q$.



- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P = 30 - Q$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm =$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

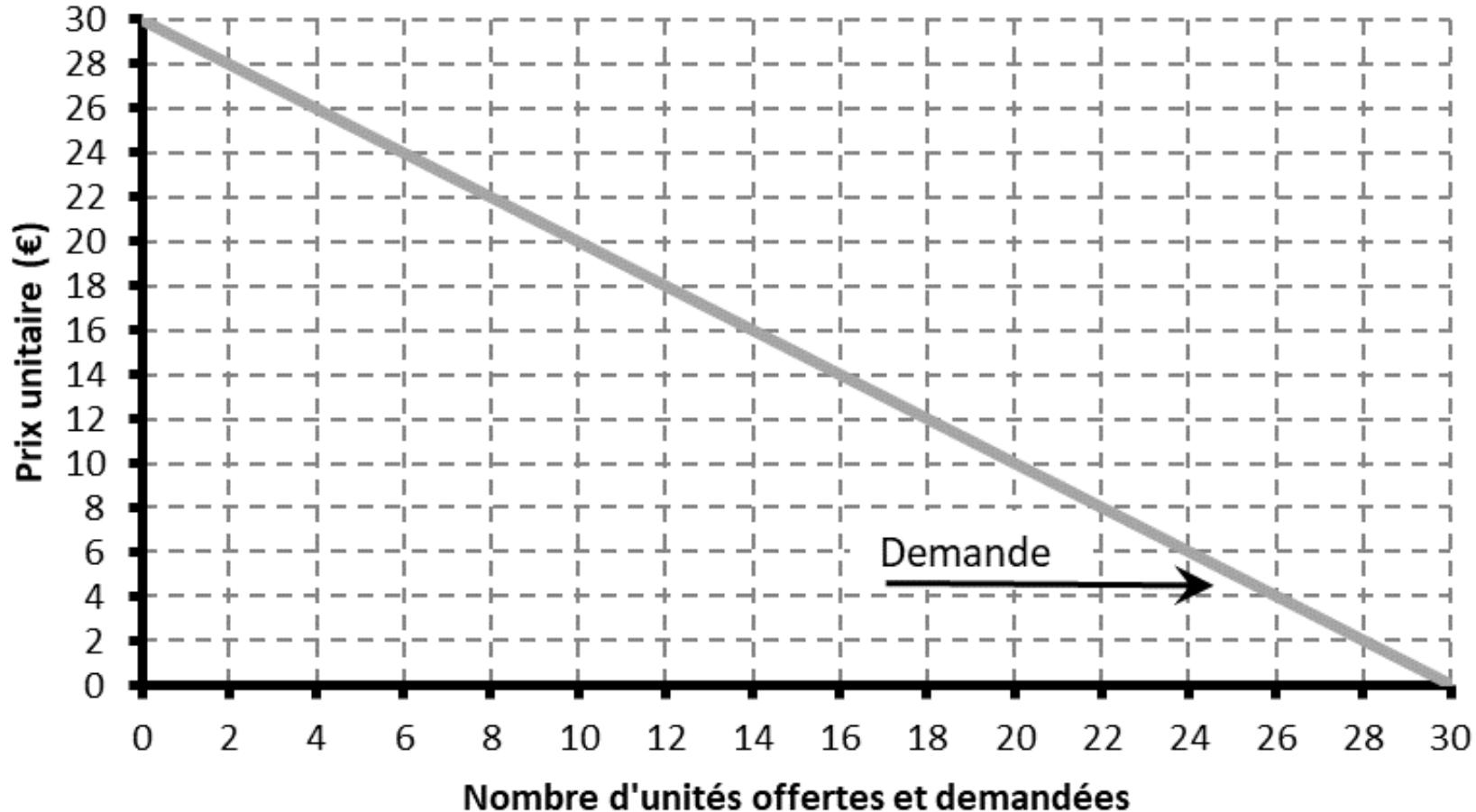
Exercice 4

Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 30 - P$ et le coût de production total est $C^T = 100 + 14Q$.

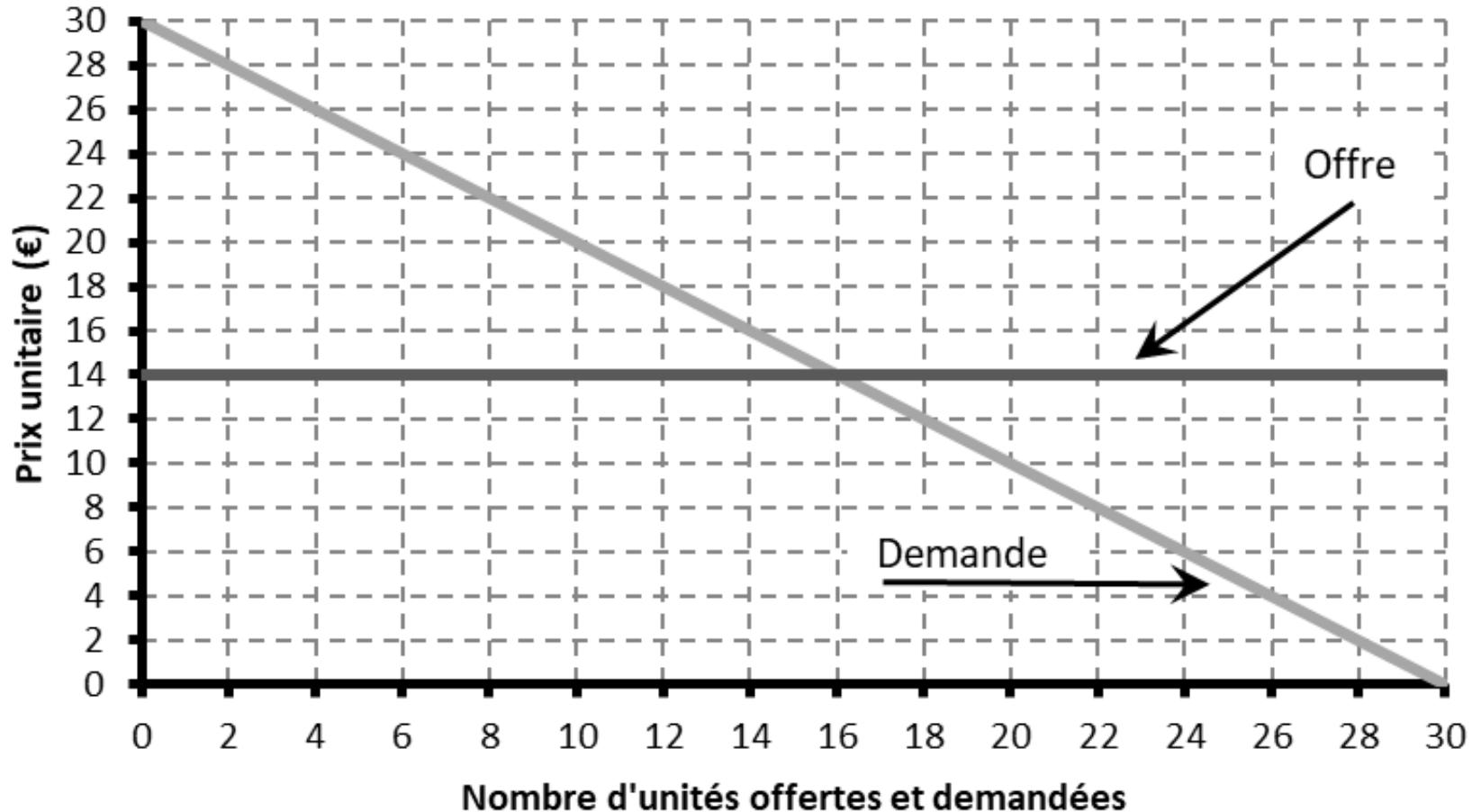


- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P = 30 - Q$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm = 14$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

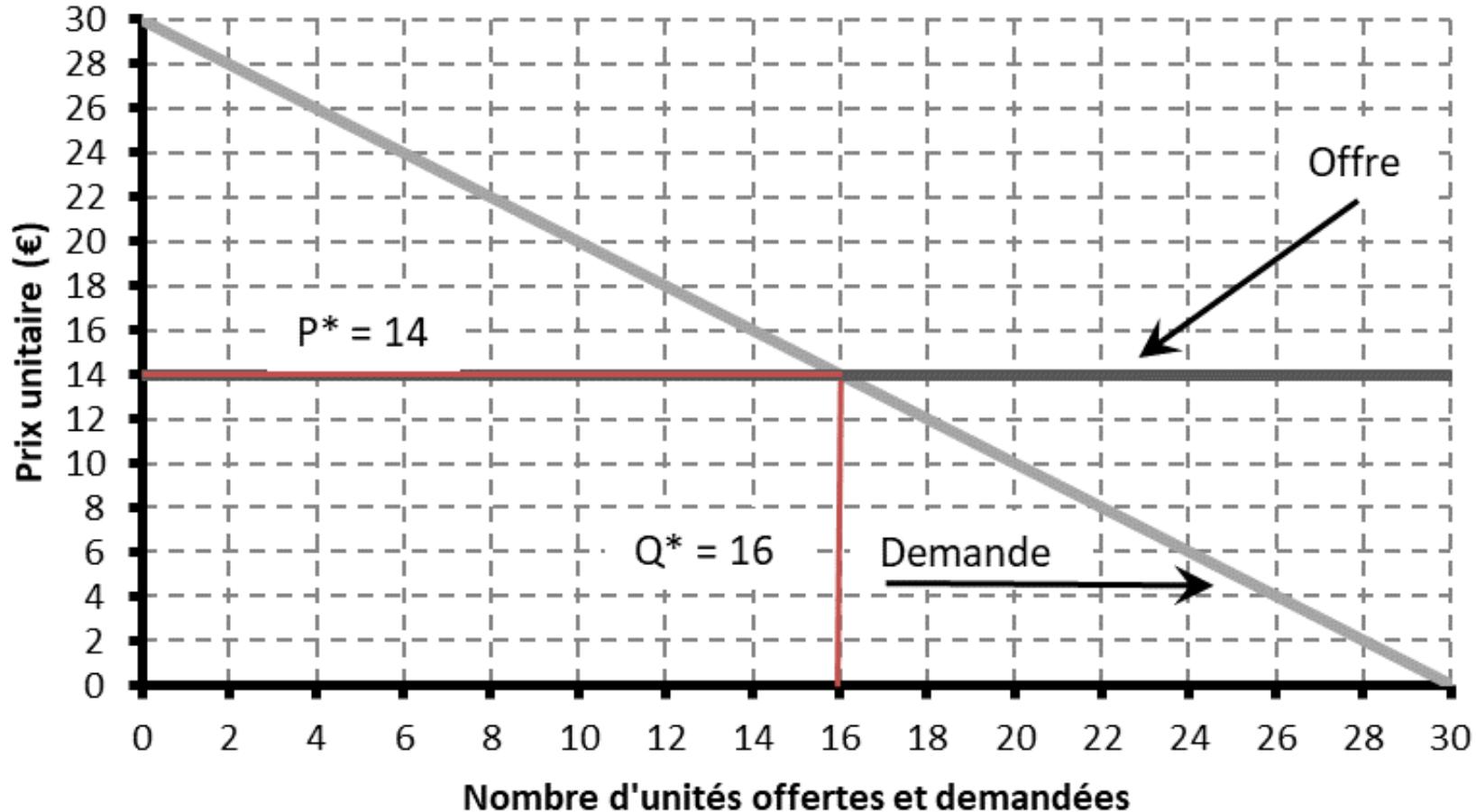
Exercice 4



Exercice 4

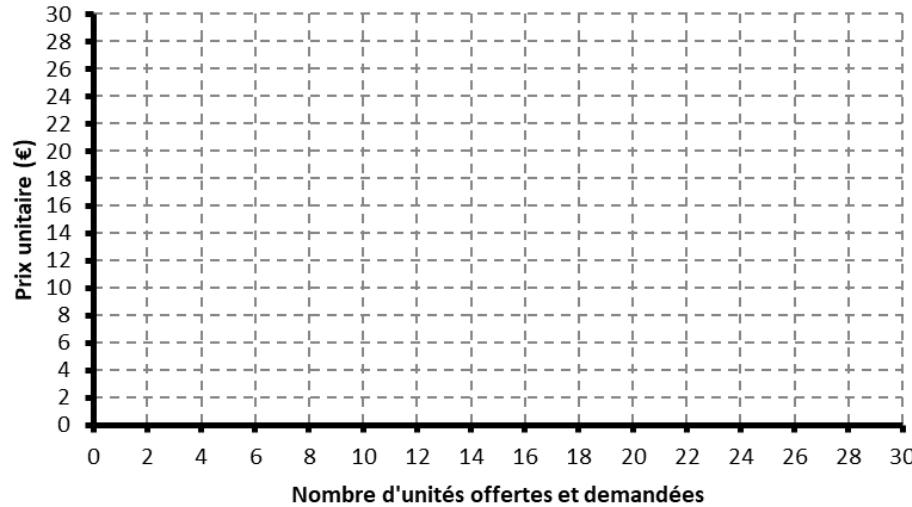


Exercice 4



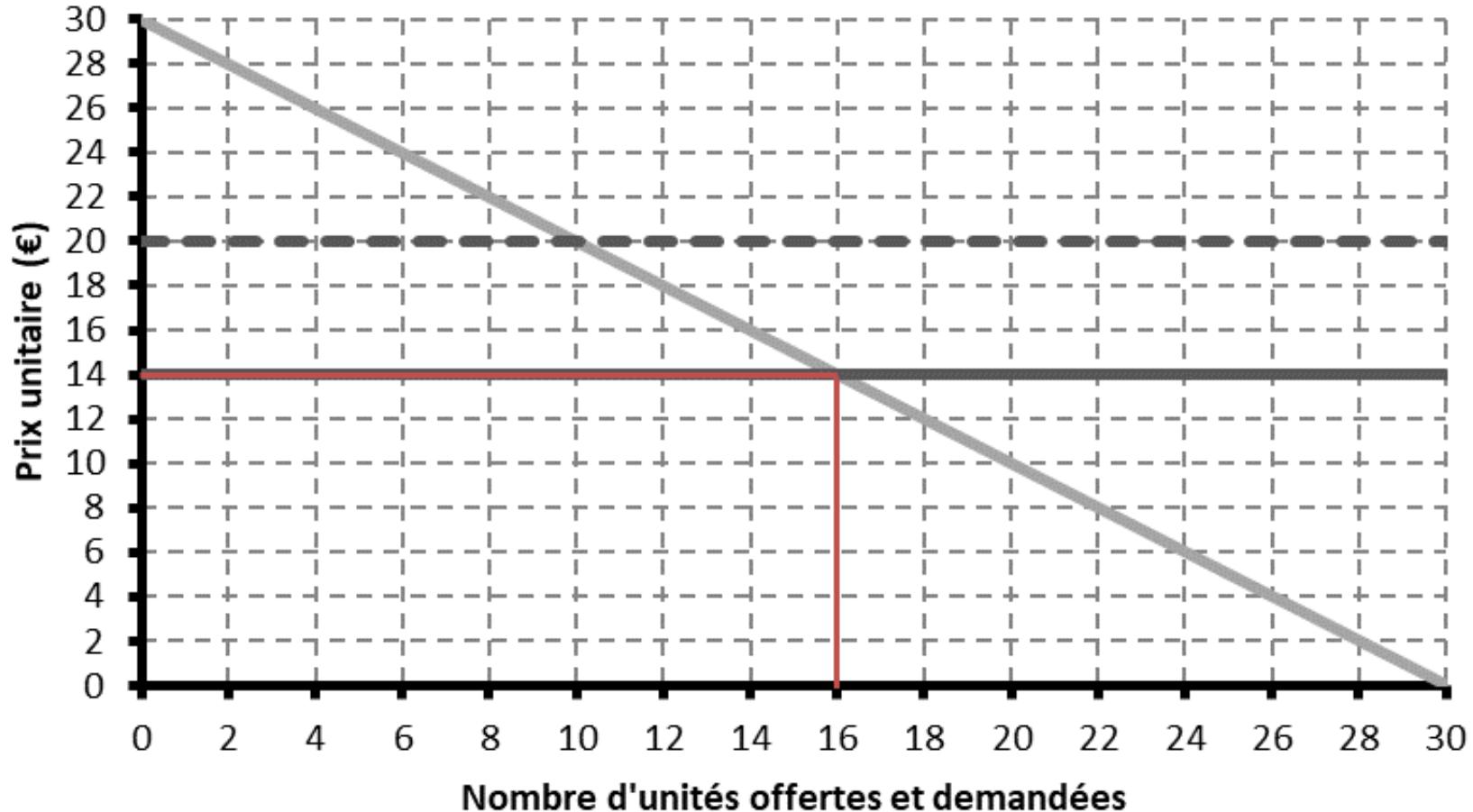
Exercice 4

Supposons un marché dans lequel la demande peut être représentée par la relation : $Q = 30 - P$ et le coût de production total est $C^T = 100 + 14Q$.

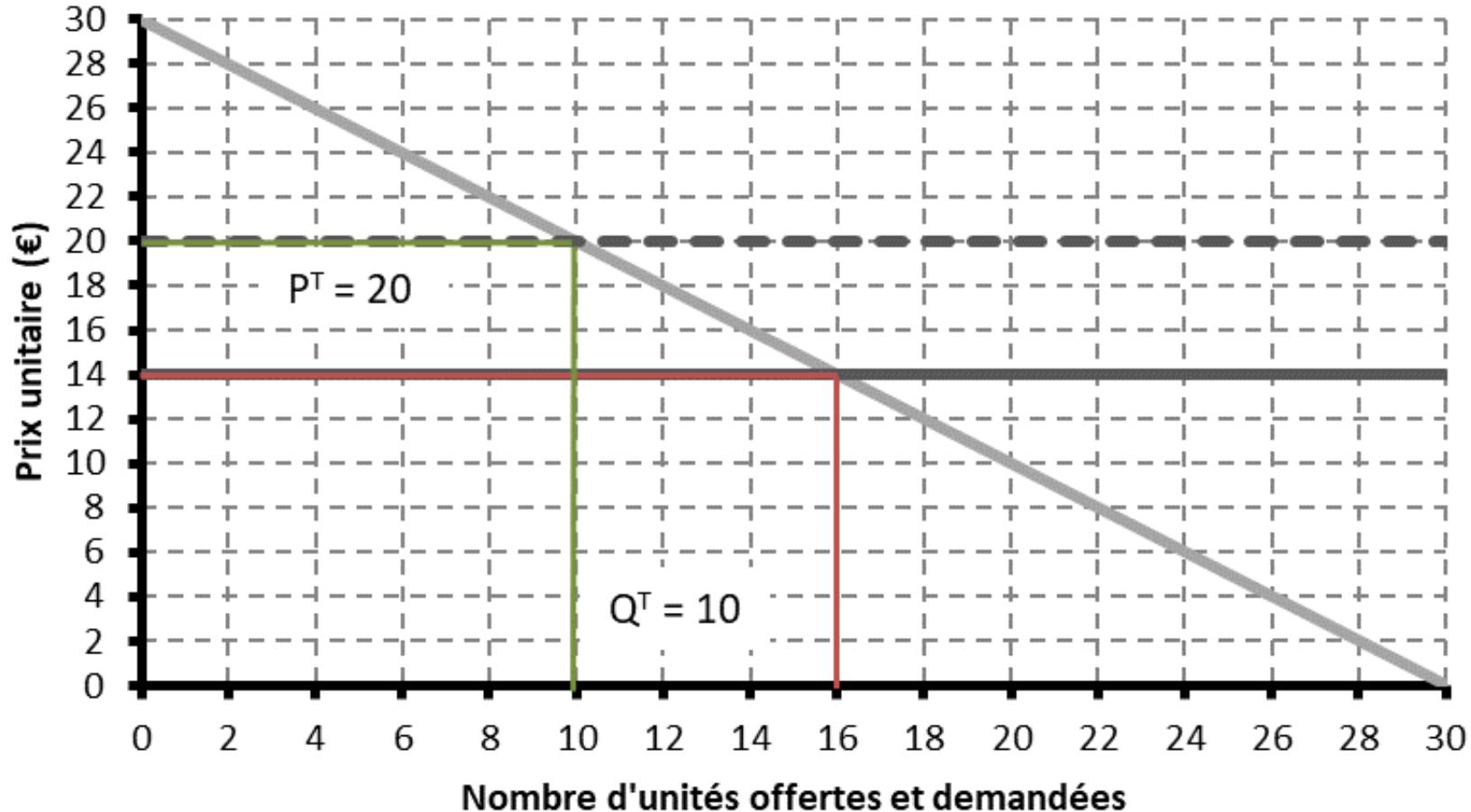


- i. Calculer la fonction de demande inverse : $P = 30 - Q$
- ii. Calculer la fonction de coût marginal : $Cm = 14$
- iii. Tracer ces courbes sur le graphique ci-dessous, indiquer le prix P^* et la quantité Q^* qui maximisent le surplus total (surplus des consommateurs + surplus des producteurs).
- iv. Indiquer le nouvel équilibre si on soumet ce marché à une taxe unitaire de 6 €. Quelle est la part de la taxe payée par les consommateurs ? Pourquoi ?

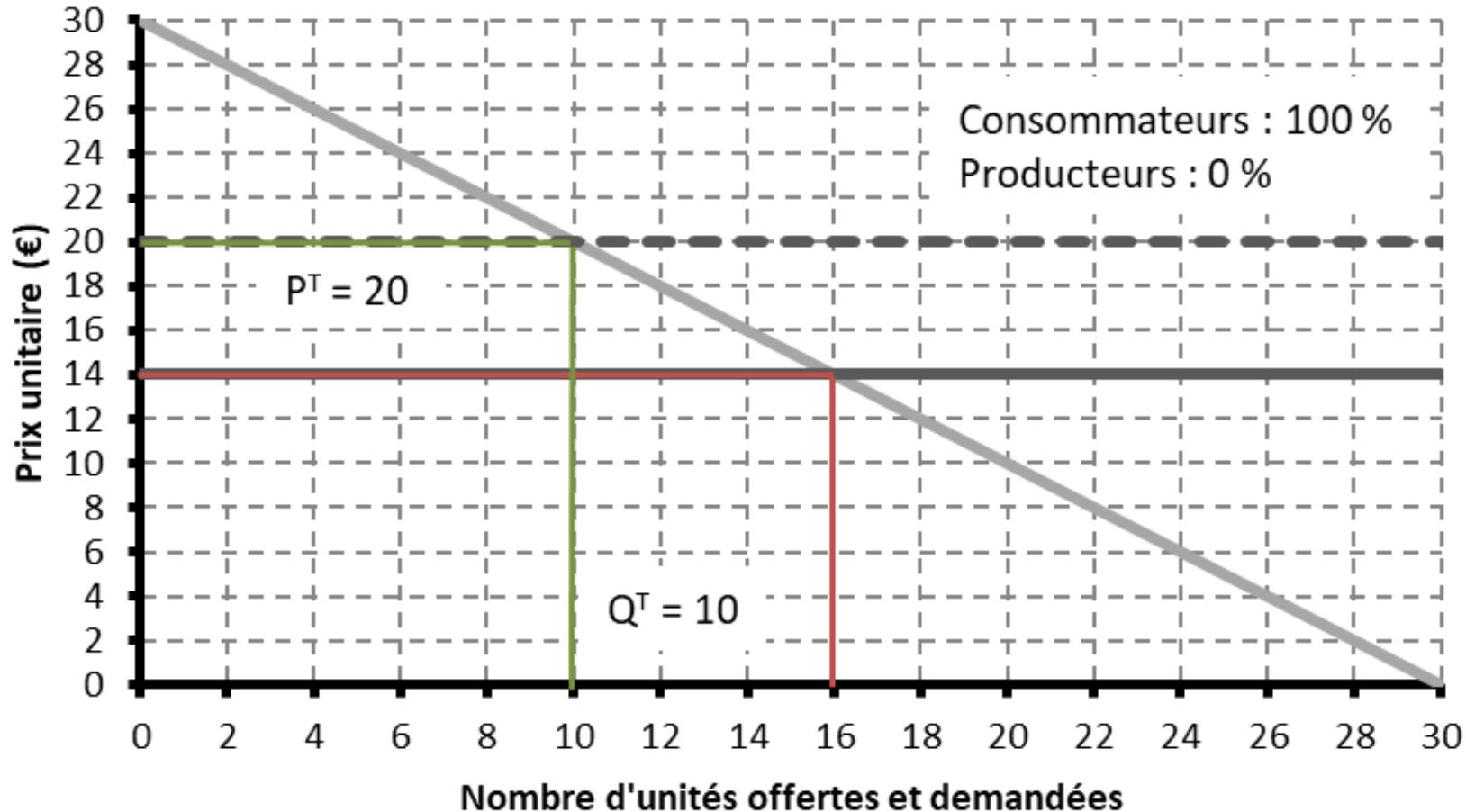
Exercice 4



Exercice 4



Exercice 4



Introduction à l'économie

Séance 2

Un marché idéal-typique

Cours proposé par **Clément Carbonnier**
clement.carbonnier02@univ-paris8.fr
<http://carbonnier.eu/intro.html>