



SPÉ SES · 1ÈRE

✓ EXIGIBLE AU BAC

PRIORITÉ P1

Équilibre de marché

prix et quantité d'équilibre, surplus du producteur et du consommateur, gains à l'échange

🎯 À LA FIN DE CETTE FICHE, TU SAURAS...

- ✓ Représenter l'offre et la demande sur un marché et identifier le prix et la quantité d'équilibre.
- ✓ Définir le surplus du consommateur et le surplus du producteur, et les repérer sur un graphique offre-demande.
- ✓ Expliquer pourquoi l'échange sur un marché à l'équilibre crée des gains partagés entre acheteurs et vendeurs.

TON PARCOURS DE RÉVISION — coche chaque partie une fois révisée !

- | | |
|---|---|
| ☐ 1 · Les mots à connaître | ☐ 8 · Tips pour t'en souvenir |
| ☐ 2 · Les mécanismes à maîtriser | ☐ 9 · La carte mentale |
| ☐ 3 · Les références et les chiffres | ☐ 10 · Trouve l'erreur |
| ☐ 4 · Méthode A | ☐ 11 · Exercices type Bac |
| ☐ 5 · Méthode B | ☐ 12 · QCM chrono (5 min) |
| ☐ 6 · Exemple type Bac | ☐ 13 · Ta carte « 30 secondes » |
| ☐ 7 · Les pièges à éviter | ☐ ✕ Corrections (pour les parents) |

👤 LE COIN DES PARENTS — pas besoin de connaître le cours, tout est justifié.

1. Demandez à votre enfant d'expliquer avec ses mots ce qui se passerait si le prix d'un marché était fixé au-dessus du prix d'équilibre.
2. Proposez un rythme de séances régulier, avec des pauses, sans jamais participer au contenu du raisonnement économique.
3. Corrigez le QCM avec les pages détachables. Moins de 8/10 : refaire la fiche dans 3 jours.

1

Les mots à connaître *surligne ceux que tu confonds !*

Marché — le lieu, réel ou virtuel, où se rencontrent une offre et une demande pour un bien ou un service, ce qui aboutit à un prix et une quantité échangée.

Offre — la quantité d'un bien ou d'un service que les producteurs sont disposés à vendre à un prix donné ; elle augmente en général avec le prix, ce que représente la courbe d'offre, croissante, sur un graphique prix-quantité.

Demande — la quantité d'un bien ou d'un service que les consommateurs sont disposés à acheter à un prix donné ; elle diminue en général avec le prix, ce que représente la courbe de demande, décroissante, sur un graphique prix-quantité.

Excédent d'offre — la situation où, à un prix supérieur au prix d'équilibre, la quantité offerte dépasse la quantité demandée sur un marché.

Excédent de demande — la situation où, à un prix inférieur au prix d'équilibre, la quantité demandée dépasse la quantité offerte sur un marché.

Prix d'équilibre — le prix pour lequel la quantité offerte est exactement égale à la quantité demandée sur un marché.

Quantité d'équilibre — la quantité échangée sur un marché lorsque le prix se situe au niveau du prix d'équilibre.

Surplus du consommateur — l'écart entre le prix maximal qu'un consommateur est prêt à payer pour un bien et le prix qu'il paie réellement, additionné sur l'ensemble des consommateurs du marché.

Surplus du producteur — l'écart entre le prix auquel un producteur est prêt à vendre un bien et le prix qu'il reçoit réellement, additionné sur l'ensemble des producteurs du marché.

Gains à l'échange — l'accroissement de bien-être obtenu conjointement par les producteurs et les consommateurs grâce à l'échange sur un marché, mesuré par la somme du surplus du consommateur et du surplus du producteur.

Paragraphe AEI — la méthode de rédaction d'un paragraphe d'épreuve composée en trois temps : Affirmation (l'argument), Explication (le mécanisme), Illustration (un exemple ou une donnée).

Épreuve composée (EC3) — une épreuve du baccalauréat de SES qui comporte plusieurs parties notées séparément, dont la partie EC3 qui demande de mobiliser ses connaissances sur un sujet, sous forme de paragraphes argumentés.

2

Les mécanismes à maîtriser *chacun avec son exemple*

- 1 **Sur un marché, la courbe d'offre est croissante avec le prix et la courbe de demande est décroissante avec le prix : plus le prix est élevé, plus les producteurs veulent vendre et moins les consommateurs veulent acheter.**

exemple → Sur un marché fictif où la demande s'écrit $Q_d = 120 - 2P$ et l'offre $Q_s = 3P$ (P le prix, Q_d et Q_s les quantités demandée et offerte), une hausse du prix P fait baisser Q_d et monter Q_s .

- 2 **Le prix d'équilibre est le prix pour lequel la quantité offerte égale la quantité demandée ; la quantité échangée à ce prix est la quantité d'équilibre.**

exemple → Pour $Q_d = 120 - 2P$ et $Q_s = 3P$, l'égalité $Q_d = Q_s$ donne $120 - 2P = 3P$, ce qui regroupé donne 5 fois P égal à 120, soit $P = 120 \div 5 = 24$. Le prix d'équilibre est 24, et la quantité d'équilibre est $Q_s = 3 \times 24 = 72$.

- 3 À un prix supérieur au prix d'équilibre, la quantité offerte dépasse la quantité demandée : il y a un excédent d'offre. À un prix inférieur au prix d'équilibre, la quantité demandée dépasse la quantité offerte : il y a un excédent de demande.**

exemple → Toujours pour $Q_d = 120 - 2P$ et $Q_s = 3P$, à un prix de 30 (supérieur à 24), $Q_d = 120 - 60 = 60$ et $Q_s = 3 \times 30 = 90$. L'offre (90) dépasse la demande (60), il y a un excédent d'offre de 30.

- 4 Le surplus du consommateur se lit graphiquement comme l'aire du triangle compris entre la courbe de demande et le prix payé, entre une quantité nulle et la quantité d'équilibre.**

exemple → Pour $Q_d = 120 - 2P$, la demande s'annule pour $P = 60$ (prix maximal accepté). Au prix d'équilibre 24 et pour une quantité d'équilibre de 72, le surplus du consommateur vaut la moitié de 72 multiplié par l'écart de prix ($60 - 24 = 36$), soit $0,5 \times 72 \times 36 = 1296$.

- 5 Le surplus du producteur se lit graphiquement comme l'aire du triangle compris entre le prix reçu et la courbe d'offre, entre une quantité nulle et la quantité d'équilibre.**

exemple → Pour $Q_s = 3P$, l'offre part de 0 pour un prix nul. Au prix d'équilibre 24 et pour une quantité d'équilibre de 72, le surplus du producteur vaut la moitié de 72 multiplié par l'écart de prix ($24 - 0 = 24$), soit $0,5 \times 72 \times 24 = 864$.

- 6 Les gains à l'échange sont la somme du surplus du consommateur et du surplus du producteur ; ils sont maximisés au prix d'équilibre, et tout prix imposé différent du prix d'équilibre réduit la somme des deux surplus.**

exemple → Dans l'exemple précédent, les gains à l'échange au prix d'équilibre valent 1296 (surplus du consommateur) plus 864 (surplus du producteur), soit 2160.

3 Les références et les chiffres — pour étoffer tes arguments

- 1 Antoine Cournot (1838)** — propose, dans ses Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses, une première représentation mathématique reliant le prix d'un bien à la quantité offerte et à la quantité demandée.
- 2 Jules Dupuit (1844)** — introduit l'idée que l'échange procure aux consommateurs un avantage au-delà du prix payé, à l'origine du concept aujourd'hui appelé surplus du consommateur.
- 3 Léon Walras (1874)** — développe, dans ses Éléments d'économie politique pure, une théorie mathématique de l'échange sur un marché aboutissant à un prix d'équilibre unique entre l'offre et la demande.
- 4 Alfred Marshall (1890)** — popularise, dans ses Principles of Economics, le graphique standard à deux courbes (offre croissante, demande décroissante) qui sert aujourd'hui de référence pour représenter l'équilibre de marché et les surplus.

4

Méthode A — Déterminer le prix et la quantité d'équilibre à partir des fonctions d'offre et de demande

Exemple suivi : un marché où la demande s'écrit $Q_d = 120 - 2P$ et l'offre $Q_s = 3P$.

Étape 1 Poser l'égalité entre la quantité demandée et la quantité offerte : $Q_d = Q_s$, soit $120 - 2P = 3P$.

Étape 2 Regrouper les termes en P : $3P + 2P$ donne 5 fois P, ce qui donne 5 fois P égal à 120.

Étape 3 Isoler le prix d'équilibre : $P = 120 \div 5$, soit $P = 24$.

Étape 4 Calculer la quantité d'équilibre en remplaçant P par 24 dans l'une des deux fonctions : $Q_s = 3 \times 24 = 72$.

5 Méthode B — Construire un paragraphe AEI sur les gains à l'échange

Exemple suivi : « l'échange sur un marché à l'équilibre profite-t-il uniquement aux consommateurs ? ».

Étape 1 AFFIRMATION : une phrase qui pose l'argument. « L'échange sur un marché à l'équilibre crée des gains partagés entre consommateurs et producteurs. »

Étape 2 EXPLICITATION : le mécanisme, pas à pas. « Le surplus du consommateur mesure l'avantage des acheteurs, le surplus du producteur celui des vendeurs ; les deux sont positifs au prix d'équilibre. »

Étape 3 ILLUSTRATION : un exemple ou une donnée. « Ainsi, pour un marché où le prix d'équilibre est 24 et la quantité d'équilibre 72, le surplus du consommateur vaut 1296 et celui du producteur 864 : les deux parties gagnent à l'échange. »

Étape 4 Verrouille : relis — l'argument doit répondre à la question posée, pas réciter le cours.

6 Exemple type Bac — rédigé pas à pas

Épreuve composée (EC3, extrait) : « À l'aide de vos connaissances et d'un exemple chiffré, montrez que l'équilibre de marché permet des gains à l'échange pour les consommateurs et pour les producteurs. » Un marché fictif est donné par la demande $Q_d = 120 - 2P$ et l'offre $Q_s = 3P$.

Étape 1 — Cadre : définir prix d'équilibre (quantité offerte égale quantité demandée) et surplus (écart entre disposition à payer/vendre et prix réellement payé/reçu).

Étape 2 — Calcul du prix et de la quantité d'équilibre : $Q_d = Q_s$ donne $120 - 2P = 3P$, ce qui regroupé donne 5 fois P égal à 120, soit $P = 120 \div 5 = 24$. La quantité d'équilibre est $Q_s = 3 \times 24 = 72$.

Étape 3 — Calcul du surplus du consommateur : la demande s'annule à $P = 60$, donc le surplus vaut $0,5 \times 72 \times (60 - 24) = 0,5 \times 72 \times 36 = 1296$.

Étape 4 — Calcul du surplus du producteur : l'offre part de $P = 0$, donc le surplus vaut $0,5 \times 72 \times (24 - 0) = 0,5 \times 72 \times 24 = 864$.

Étape 5 — Conclusion d'étape : les gains à l'échange, somme des deux surplus, valent $1296 + 864 = 2160$, répartis entre consommateurs et producteurs.

Conclusion : Le prix et la quantité d'équilibre calculés algébriquement, puis les deux surplus explicités séparément avec leur calcul, démontrent que l'échange profite aux deux parties. Le correcteur valorise le calcul complet des deux surplus, pas seulement leur somme.

7 Les pièges à éviter *les erreurs classiques en DS...*

X Confondre le prix d'équilibre, qui résulte de la rencontre de l'offre et de la demande, avec un prix fixé arbitrairement par une entreprise ou par l'État.

X Croire que le surplus du consommateur est le prix payé lui-même, alors qu'il s'agit de l'écart entre la disposition à payer et le prix réellement payé.

X Oublier que les gains à l'échange se répartissent entre consommateurs ET producteurs, en ne comptant qu'un seul des deux surplus.

X Confondre la courbe d'offre, croissante avec le prix, et la courbe de demande, décroissante avec le prix, lors de la lecture d'un graphique.

8 Tips — pour t'en souvenir

Pour trouver le prix d'équilibre à partir de Q_d et Q_s , pose toujours $Q_d = Q_s$ avant de résoudre.

Le surplus du consommateur se calcule comme la moitié de la quantité d'équilibre multipliée par l'écart entre le prix maximal accepté et le prix payé ; **le surplus du producteur suit la même logique côté vente.**

Les gains à l'échange, c'est toujours surplus du consommateur PLUS surplus du producteur, jamais l'un sans l'autre.

9 La carte mentale *dessiner, c'est mémoriser !*

Carte à dessiner : « ÉQUILIBRE DE MARCHÉ » au centre. Une branche OFFRE ET DEMANDE (courbes croissante/décroissante). Une branche PRIX D'ÉQUILIBRE (intersection des deux courbes). Une branche SURPLUS (consommateur et producteur, aires des deux triangles). Une branche GAINS À L'ÉCHANGE (somme des deux surplus, maximale à l'équilibre).



ta carte mentale, de mémoire...

10 À toi de jouer — trouve l'erreur

Dans sa copie, Lucas écrit : « Le surplus du consommateur, c'est le prix que l'acheteur paie pour le bien. »

→ cherche l'erreur avant de lire la réponse !

L'erreur : Lucas confond le prix payé avec le surplus du consommateur, qui est l'écart entre le prix maximal que l'acheteur était prêt à payer et le prix qu'il paie réellement, pas le prix payé lui-même. Un acheteur prêt à payer jusqu'à 60 pour un bien, qui l'obtient finalement au prix d'équilibre de 24, réalise un surplus de 60 moins 24, soit 36, par unité achetée : le surplus mesure un avantage, pas une dépense. Réflexe SES : devant « surplus du consommateur », vérifier qu'il s'agit bien d'un écart entre deux prix, jamais d'un prix seul.

11 Exercices type Bac *corrections en fin de fiche ✂*

Exercice 1. Sur un marché fictif, la demande s'écrit $Q_d = 60 - P$ et l'offre $Q_s = 2P$. Détermine le prix et la quantité d'équilibre, puis calcule le surplus du consommateur et le surplus du producteur.

Exercice 2. Rédige un paragraphe AEI : « Les gains à l'échange profitent conjointement aux consommateurs et aux producteurs sur un marché à l'équilibre. »

12 QCM — 10 questions

⌚ 5 MIN MAX • OBJECTIF 8/10

Une seule bonne réponse par question, sans calculatrice — entraînement épreuve d'automatismes du Bac 2026.

1. Le prix d'équilibre sur un marché est le prix pour lequel :

- ☐ A la quantité offerte est exactement égale à la quantité demandée
- ☐ B la quantité offerte est toujours supérieure à la quantité demandée
- ☐ C l'État fixe le niveau des prix pour tous les producteurs

2. La courbe d'offre représente une relation entre le prix d'un bien et la quantité offerte qui est :

- ☐ A décroissante avec le prix
- ☐ B croissante avec le prix
- ☐ C constante quel que soit le prix

3. Pour une demande $Q_d = 120 - 2P$ et une offre $Q_s = 3P$, le prix d'équilibre est :

- ☐ A 20
- ☐ B 24
- ☐ C 30

4. Pour cette même demande et cette même offre, la quantité d'équilibre est :

- ☐ A 60
- ☐ B 90
- ☐ C 72

5. À un prix supérieur au prix d'équilibre, sur un marché :

- ☐ A la quantité demandée dépasse la quantité offerte
- ☐ B la quantité offerte dépasse la quantité demandée
- ☐ C les quantités offerte et demandée restent égales

6. Le surplus du consommateur mesure :

- ☐ A le prix payé par l'ensemble des consommateurs
- ☐ B la quantité totale achetée sur le marché
- ☐ C l'écart entre la disposition à payer des consommateurs et le prix réellement payé

7. Le surplus du producteur mesure :

- ☐ A l'écart entre le prix reçu et la disposition à vendre des producteurs
- ☐ B le coût total de production supporté par les producteurs
- ☐ C la quantité totale vendue sur le marché

8. Pour la demande $Q_d = 120 - 2P$ et l'offre $Q_s = 3P$, au prix d'équilibre de 24 pour une quantité de 72, le surplus du consommateur (la demande s'annulant à un prix de 60) vaut :

- ☐ A 864
- ☐ B 1296
- ☐ C 2160

9. Les gains à l'échange sur un marché à l'équilibre sont :

- ☐ A uniquement le surplus du consommateur
- ☐ B uniquement le surplus du producteur
- ☐ C la somme du surplus du consommateur et du surplus du producteur

10. Le graphique standard représentant l'équilibre de marché associe :

- ☐ A une courbe d'offre croissante et une courbe de demande décroissante
- ☐ B deux courbes croissantes qui ne se croisent jamais
- ☐ C une seule courbe reliant directement le prix à la quantité produite

**13**

En 30 secondes — ta carte de dernière révision

découpe-la et garde-la dans ta trousse — révision de veille de contrôle !

- Le prix d'équilibre égalise la quantité offerte et la quantité demandée ; au-dessus, l'offre excède la demande, en dessous, c'est l'inverse.
- Le surplus du consommateur et le surplus du producteur mesurent l'avantage retiré de l'échange par chaque partie, au-delà du prix payé ou reçu.
- Les gains à l'échange, somme des deux surplus, sont maximisés au prix d'équilibre.

PLAN DE RÉVISION ESPACÉE — relis la carte et refais le QCM : ☐ J+1 ☐ J+3 ☐ J+7 ☐ J+14



QCM en ligne

VA PLUS LOIN — TESTE-TOI SUR CETTE NOTION

📱 Scanne le QR code (ou clique dessus) : le QCM chronométré de cette notion, note immédiate, chaque erreur expliquée. Gratuit, sans inscription.

🎯 Pour t'entraîner — QCM en nombre, évaluations, explications détaillées, analyse de tes points faibles — l'abonnement Réussito (sans engagement) : via le QR code ou sur reussito.fr/abo

📖 Débloque toutes les fiches de 1ère : via le QR code ou sur reussito.fr/premiere



L'élève travaille sans les solutions sous les yeux ; vous corrigez ensemble avec ces pages. Chaque réponse est justifiée : pas besoin de connaître le cours.

Correction des exercices

Exercice 1. L'égalité $Q_d = Q_s$ donne $60 - P = 2P$, ce qui regroupé donne 3 fois P égal à 60, soit $P = 60 \div 3 = 20$. La quantité d'équilibre est $Q_s = 2 \times 20 = 40$. La demande s'annule à $P = 60$, donc le surplus du consommateur vaut $0,5 \times 40 \times (60 - 20) = 0,5 \times 40 \times 40 = 800$. L'offre part de $P = 0$, donc le surplus du producteur vaut $0,5 \times 40 \times (20 - 0) = 0,5 \times 40 \times 20 = 400$. Les gains à l'échange valent $800 + 400 = 1200$.

Exercice 2. Modèle AEI : (A) Les gains à l'échange profitent conjointement aux consommateurs et aux producteurs sur un marché à l'équilibre. (E) Le surplus du consommateur mesure l'avantage des acheteurs par rapport à leur disposition à payer. Le surplus du producteur mesure celui des vendeurs par rapport à leur disposition à vendre ; au prix d'équilibre, les deux surplus sont positifs simultanément. (I) Ainsi, pour un marché où $Q_d = 60 - P$ et $Q_s = 2P$, le prix d'équilibre 20 donne un surplus du consommateur de 800 et un surplus du producteur de 400. Les deux parties gagnent à l'échange, dans des proportions qui peuvent différer.

Réponses du QCM — expliquées une par une

- 1 → A** Le prix d'équilibre est défini par l'égalité entre la quantité offerte et la quantité demandée. *Piège : une offre toujours supérieure à la demande décrirait un excédent permanent, pas un équilibre ; la fixation des prix par l'État est un mécanisme distinct de la formation du prix d'équilibre sur un marché.*
- 2 → B** La courbe d'offre est croissante : plus le prix est élevé, plus les producteurs sont disposés à vendre. *Piège : une relation décroissante ou constante avec le prix ne correspond pas au comportement usuel des producteurs, qui vendent davantage quand le prix augmente.*
- 3 → B** L'égalité $Q_d = Q_s$ donne $120 - 2P = 3P$, ce qui regroupé donne 5 fois P égal à 120, soit $P = 120 \div 5 = 24$. *Piège : 20 et 30 ne vérifient pas l'égalité $120 - 2P = 3P$: par exemple pour $P = 30$, $Q_d = 60$ et $Q_s = 90$, les deux quantités ne sont pas égales.*
- 4 → C** Au prix d'équilibre 24, la quantité offerte $Q_s = 3 \times 24 = 72$, égale à la quantité demandée. *Piège : 60 correspond à la quantité demandée à un prix de 30, pas au prix d'équilibre ; 90 correspond à la quantité offerte à ce même prix de 30, ni l'une ni l'autre n'est la quantité d'équilibre.*
- 5 → B** Au-dessus du prix d'équilibre, l'offre augmente et la demande diminue : il apparaît un excédent d'offre. *Piège : une demande supérieure à l'offre correspond au contraire à un prix inférieur au prix d'équilibre ; des quantités qui resteraient égales à tout prix contredirait la définition même du prix d'équilibre comme cas particulier.*
- 6 → C** Le surplus du consommateur est un écart entre disposition à payer et prix payé, pas une dépense ni une quantité. *Piège : le prix payé et la quantité achetée sont des grandeurs différentes du surplus, qui porte spécifiquement sur l'avantage retiré de l'échange.*
- 7 → A** Le surplus du producteur est l'écart entre le prix reçu et le prix minimal auquel le producteur acceptait de vendre. *Piège : le coût total de production et la quantité vendue sont des grandeurs distinctes du surplus, qui porte sur l'avantage retiré de la vente.*

8 → B

Le surplus du consommateur vaut la moitié de la quantité d'équilibre multipliée par l'écart de prix : $0,5 \times 72 \times (60 - 24) = 0,5 \times 72 \times 36 = 1296$. *Piège : 864 est le surplus du producteur de ce même exemple, pas celui du consommateur ; 2160 est la somme des deux surplus, pas le surplus du consommateur seul.*

9 → C

Les gains à l'échange additionnent les deux surplus, qui bénéficient respectivement aux consommateurs et aux producteurs. *Piège : ne retenir qu'un seul des deux surplus ignorerait qu'un marché à l'équilibre profite aux deux catégories d'agents, pas à une seule.*

10 → A

Le graphique standard associe une courbe d'offre croissante et une courbe de demande décroissante, qui se croisent au prix d'équilibre. *Piège : deux courbes croissantes ne se croiseraient pas nécessairement en un point unique d'équilibre ; une seule courbe ne permettrait pas de représenter séparément le comportement des producteurs et celui des consommateurs.*