

Commerce International, exercices

Èric Roca Fernández

2025-01-29

Question 1

La France et l'Italie peuvent produire du vin et des vêtements de luxe. Les besoins en termes de nombre de travailleurs par unité produite sont indiqués dans la Table 1

Table 1

	Vin	Vêtements
France	3	2
Italie	4	1

1. Déterminez quel pays a un avantage *absolu* dans la production de chaque bien
2. Déterminez quel pays a un avantage *comparatif* dans la production de chaque bien
3. Si les deux pays peuvent commercer, comment vont-ils se spécialiser?
4. Quelle est la fourchette possible pour le prix international du vin en termes des vêtements?

Réponses

1. Le pays avec un avantage absolu dans la production de vin est : France.
2. Le pays avec un avantage absolu dans la production de vêtements est : Italie.
3. Le pays avec un avantage comparatif dans la production de vin est : France.
4. Le pays avec un avantage comparatif dans la production de vêtements est : Italie.
5. Le pays qui se spécialise en vin est France.
6. Le pays qui se spécialise en vêtements est Italie.
7. La fourchette possible pour le prix international du vin en termes de vêtements est: 1.5-4.0

Question 2

Suivant avec le cas précédent, imaginez que chaque pays dispose de 100 travailleurs.

1. Calculez la production totale de chaque bien dans chaque pays selon sa spécialisation.
2. Si le prix du vin est p_v et le prix des vêtements p_l , calculez les contraintes budgétaires dans chaque pays.
 1. Pour cela, le revenu sera égal à la somme des productions totales fois les prix
 2. Avec ces revenus, le pays peut acheter V unités de vin et L unités de vêtements.
 3. Divisez les deux côtés de l'équation de p_l et notez $p = \frac{p_v}{p_l}$ le prix relatif du vin
3. Si la fonction d'utilité (identique dans chaque pays) est $U = \log(v) + \log(l)$, trouvez la quantité demandée comme une fonction de p (la réponse peut être une constante)
4. Prenez le vin comme bien:
 1. Pour le pays qui se spécialise en vin, calculez les exportations (en fonction de p) comme production moins demande
 2. Pour le pays qui se spécialise en vêtements, calculez les importations (en fonction de p) de vin comme demande moins production
 3. Égalisez ces deux équations pour trouver le prix d'équilibre
1. Production totale:
 - France (vin): 33.33
 - Italie (vêtements): 100.0
2. Contraintes budgétaires:
 - France: $33.33 p = l + p v$
 - Italie: $100.0 = l + p v$
3. Consommation comme fonction de p :
 - France: 16.665
 - Italie: $\frac{50.0}{p}$
4. Exportations et importations:
 - Exportations: 16.665
 - Importations: $\frac{50.0}{p}$
5. Prix d'équilibre:
 - 3.0

Question 3

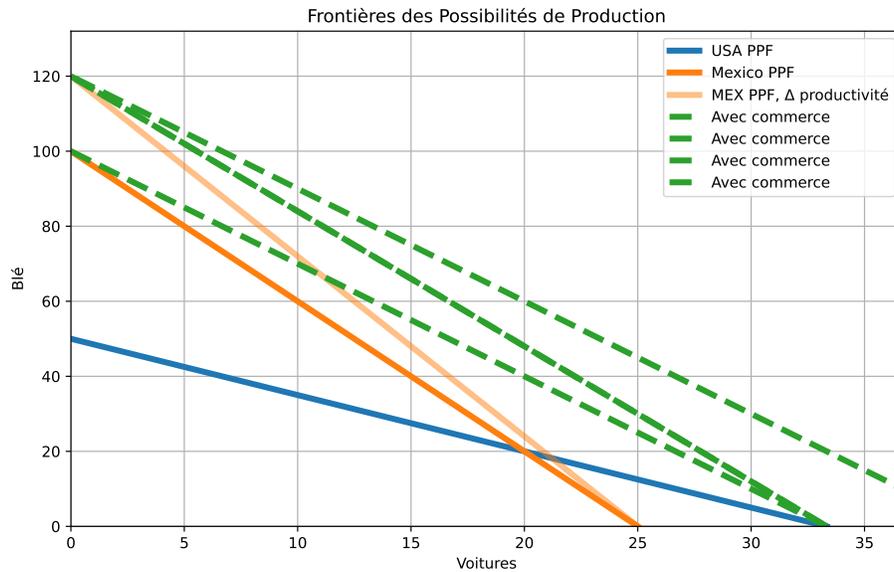
Imaginez que la productivité de l'Italie augmente *de la même proportion* dans tous les secteurs.

1. Expliquez en détail quel sera l'impact sur la spécialisation de chaque pays
2. Expliquez comment cela affectera le prix international.

1. Impact sur la spécialisation de chaque pays Lorsque la productivité de l'Italie augmente dans la même proportion dans tous les secteurs, cela signifie que l'Italie devient plus efficace dans la production de tous les biens (vin et vêtements). Cependant :
 - L'avantage comparatif reste inchangé :
 - Comme l'augmentation est proportionnelle, les ratios de coûts d'opportunité pour produire du vin et des vêtements en Italie ne changent pas. Les bénéfices relatifs à la spécialisation restent identiques. Par conséquent :
 - La France continuera à se spécialiser dans la production de vin.
 - L'Italie continuera à se spécialiser dans la production de vêtements.

En résumé, l'Italie devient plus productive en général, mais sa spécialisation relative n'est pas affectée. 2. Impact sur le prix international Bien que la spécialisation soit inchangée, l'augmentation proportionnelle de la productivité italienne a un impact significatif sur l'offre relative de biens et le prix relatif international.

- Augmentation de l'offre relative de vêtements :
 - En augmentant sa productivité proportionnellement, l'Italie peut produire un plus grand volume de vêtements avec la même quantité de ressources (travailleurs).
 - Cela augmente l'offre relative de vêtements par rapport à celle du vin dans le commerce international.
- Diminution du prix relatif des vêtements :
 - Avec une augmentation de l'offre relative de vêtements, leur prix relatif diminue. Étant donné que le prix relatif du vin est l'inverse de celui des vêtements (car $p = \frac{p_v}{p_t}$) ne baisse du prix des vêtements entraîne une augmentation du prix relatif du vin.



Question 4

1. Quelle est la principale prédiction théorique du modèle de David Ricardo?
 2. Quelle est la différence par rapport au modèle de Heckscher-Ohlin?
1. Quelle est la principale prédiction théorique du modèle de David Ricardo ?

Le modèle de David Ricardo repose sur l'idée d'avantage comparatif, qui est sa principale prédiction théorique.

- Principe fondamental : Chaque pays a intérêt à se spécialiser dans la production et à exporter le bien dans lequel il a un avantage comparatif (c'est-à-dire celui pour lequel il a le coût d'opportunité le plus faible).
 - En échange, il importera les biens pour lesquels il est relativement moins compétitif.
 - Prévisions clés :
 - Même si un pays est plus productif dans tous les secteurs (avantage absolu), un commerce mutuellement bénéfique est possible grâce aux différences relatives de productivité.
 - La spécialisation conduit à une augmentation globale de la production et du bien-être dans les deux pays.
2. Quelle est la différence par rapport au modèle de Heckscher-Ohlin (HO) ?
- Origine des avantages comparatifs:

- Ricardo: Les avantages comparatifs proviennent des différences de technologies entre pays (productivité différente dans chaque secteur).
- HO: Les avantages comparatifs proviennent des différences de dotations factorielles (certains pays ont plus de capital, d'autres plus de travail, etc.).
- Hypothèses sur les facteurs de production:
 - Ricardo: Un seul facteur (le travail) est utilisé pour la production.
 - HO: Deux facteurs principaux (travail et capital) interagissent pour produire les biens.
- Spécialisation:
 - Ricardo: Une spécialisation complète, car un pays se concentre uniquement sur le bien pour lequel il est le plus compétitif.
 - HO: Une spécialisation souvent incomplète, car les deux pays produisent des quantités différentes de plusieurs biens.
- Répartition des revenus:
 - Ricardo: Ne traite pas explicitement des effets du commerce sur la répartition du revenu au sein des pays, car seul un facteur existe
 - HO: Montre que le commerce modifie la répartition :
 - * le facteur relativement abondant gagne en pouvoir d'achat, tandis que le facteur rare subit une baisse.

Question 5

Considérez le modèle d'Heckscher-Ohlin; comment peut-on définir le fait que la production d'un bien soit intensive dans le facteur capital?

1. Comment peut-on définir qu'un bien est intensif dans le facteur capital dans le modèle d'Heckscher-Ohlin ? Un bien intensif en capital est celui dont la production nécessite proportionnellement plus de machines, d'équipement ou d'investissement physique que de main-d'œuvre. Exemples typiques :
 - Les automobiles ou les machines industrielles sont des biens intensifs en capital : leur production requiert un investissement important en infrastructures et technologies.
 - À l'inverse, des vêtements ou des produits agricoles sont généralement considérés comme intensifs en travail, car leur production nécessite proportionnellement plus de main-d'œuvre.

Nota Bene : L'intensité factorielle est relative L'intéressante subtilité ici est que l'intensité d'un bien est relative. Dire qu'un bien est intensif en capital (par exemple, des machines) dépend toujours de la comparaison avec un autre bien (par exemple, du textile). Si nous comparons ces mêmes machines à un bien encore plus intensif en capital (comme des processeurs semi-conducteurs), alors elles pourraient apparaître comme moins intensives en capital dans ce contexte.

Question 6

Considérez le modèle d'Heckscher-Ohlin-Samuelson; quels sont les effets distributifs produit par un passage d'une situation d'autarcie au libre échange pour un pays qui a une dotation abondante de travail?

Dans le modèle HOS, le passage de l'autarcie au libre échange affecte la répartition des revenus au sein d'un pays en fonction de ses dotations factorielles. Ces effets sont expliqués par le célèbre théorème de Stolper-Samuelson, qui prédit que: - "L'ouverture au commerce international profite au facteur abondant (dont le pays est riche) et pénalise le facteur rare."

Effets distributifs pour un pays abondant en travail Pour un pays relativement riche en travail (c'est-à-dire dont la dotation relative en travail par rapport au capital est élevée):

- Changement dans les termes de l'échange:
 - Le libre-échange pousse ce pays à se spécialiser dans le bien intensif en travail, car il bénéficie d'un avantage comparatif dans sa production (le rapport coût-efficacité de la main-d'œuvre étant plus favorable que celui du capital).
- Augmentation de la demande pour le travail:
 - En se spécialisant dans le bien intensif en travail, ce pays utilise davantage de main-d'œuvre. La demande pour le facteur travail augmente, ce qui conduit à:
 - * Une augmentation des salaires réels pour les travailleurs (facteur abondant).
 - * Une amélioration du pouvoir d'achat de la population qui fournit ce facteur.
- Diminution de la demande pour le capital:
 - Comme l'économie se concentre davantage sur les secteurs intensifs en travail, la demande pour le capital diminue, conduisant à:
 - * Une baisse des rendements réels du capital (facteur rare).
 - * Les propriétaires de capital (ex. investisseurs, classes riches) voient leurs revenus diminuer.
- Effets redistributifs internes:
 - **Les travailleurs (facteur abondant) bénéficient:** leurs salaires augmentent, et leur part dans le revenu national croît.
 - **Le capital (facteur rare) est perdant:** les rendements diminuent, ce qui réduit les gains des propriétaires de capital.

Question 7

Imaginez que l'offre et la demande d'acier au Lesotho (petit pays) s'explique par les courbes d'offre et demande (locales) suivantes:

- Offre: $Q^s(p) = 10 + p$
- Demande: $Q^d(p) = 40 - 2p$

1. Calculez le prix d'équilibre en autarcie.
 2. Si le Lesotho peut commercer et le prix international est de $p = 5$, déterminez si le Lesotho importera ou exportera de l'acier et la quantité.
 3. Si le gouvernement du Lesotho met en place un tarif de $\tau = 2$ par unité importée, quelle sera la quantité importée et les recettes du gouvernement?
1. Prix d'équilibre: 10
 2. Type de commerce: importation et quantité 15
 3. Prix avec tarif: 7, importations 9 et recettes 18

Question 7

Imaginez que l'offre et la demande d'acier aux USA (pays grand) s'explique par les courbes d'offre et demande (locales) suivantes:

- Offre: $Q^s(p) = 100 + p$
- Demande: $Q^d(p) = 500 - p$

L'offre mondiale d'acier est donnée par $Q^{\text{exportations}} = 200 + p$

1. Calculez le prix d'équilibre en autarcie.
 2. Calculez le prix d'équilibre international
 3. Si le gouvernement des USA met en place un tarif de $\tau = 20$ par unité importée, quelle sera la quantité importée et les recettes du gouvernement?
1. Prix d'équilibre: 200
 2. Prix international: $\frac{200}{3}$ et importations $\frac{800}{3}$
 3. Prix avec tarif: $\frac{220}{3}$, importations $\frac{760}{3}$ et recettes $\frac{15200}{3}$

Question 8

Un petit pays envisage de protéger son industrie naissante avec un tarif de $\tau = 2$. L'offre et demande locale pour l'industrie en question sont:

- Offre: $Q^{\text{offre}} = 20 + p$
- Demande: $Q^{\text{demande}} = 50 - p$

Imaginez que le prix international soit de $p^* = 10$. Si l'industrie devient compétitive, la nouvelle offre sera de $Q_2^{\text{offre}} = 50 + 2p$ et le nouveau prix international sera 9. Cependant, au cas contraire, l'industrie reste telle qu'elle est.

1. Si la probabilité de développement est de 20%, est-ce que la protection augmente le bien-être au pays?
 1. Calculez d'abord la perte sèche liée à l'imposition des tarifs.
 2. Calculez les gains de bien-être si l'industrie se développe par rapport à la situation initiale.
 3. Considérez que seulement dans le 20% des cas les gains se matérialisent

Variables

1. Perte sèche: 4.0
2. Gains de bien-être: $\frac{643}{2}$
3. La protection est positive: True

Question 9

Expliquez comment un tarif peut aider le développement d'une industrie locale et les risques associés.

Un tarif est une taxe sur les importations destinée à augmenter le prix des produits importés sur le marché domestique. Dans le cadre du développement d'une industrie locale, un tarif agit comme une mesure de protection temporaire qui limite la concurrence étrangère. Cela peut avoir plusieurs effets bénéfiques pour l'industrie locale :

- Réduction de la concurrence étrangère :
 - En rendant les produits importés plus coûteux, le tarif encourage les consommateurs locaux à acheter les produits fabriqués localement. Cela procure un espace temporaire pour que l'industrie locale puisse croître et gagner en compétitivité.
- Encouragement à l'investissement et au développement local :
 - En garantissant une demande domestique pour les produits locaux (grâce au tarif), les producteurs locaux sont incités à investir dans leur capacité de production, à adopter de nouvelles technologies et à améliorer leurs compétences.

Les risques associés à l'utilisation d'un tarif pour protéger l'industrie

- Perte de bien-être pour les consommateurs :
 - En augmentant les prix des importations, un tarif entraîne une augmentation générale des prix pour les consommateurs locaux. Ils doivent payer plus pour les biens importés ou acheter des alternatives locales moins compétitives, ce qui réduit leur pouvoir d'achat.
- Perte d'efficacité économique :
 - La protection accordée par le tarif peut freiner la concurrence, rendant l'industrie locale inefficace. Les producteurs locaux risquent de ne pas chercher à devenir plus compétitifs s'ils savent qu'ils sont protégés indéfiniment par le gouvernement.
- Risque d'échec de l'industrie :
 - Si l'industrie locale ne parvient pas à améliorer ses capacités malgré la protection offerte, les investissements du gouvernement et les coûts pour les consommateurs ne produiront pas de résultats durables (industrie "zombie" qui dépend éternellement de la protection).