

TRAVAUX DIRIGES N° 1

Exercice 1

Supposons que la production de 1 tonne de tomates nécessite 15 heures de travail en Italie et 14 heures de travail en France, tandis que la production de 1 tonne de blé demande 20 heures de travail en Italie et 12 heures de travail France.

- 1) Quel est l'avantage comparatif de chaque pays ?
- 2) Les deux pays décident de signer un accord de libre-échange entre eux. Les prix auxquels ils vont échanger à l'ouverture reviennent à dire qu'une tonne de tomates vaut 0,9 tonne de blé. Quel est le bien exporté par chaque pays ? En quoi est-ce bénéfique pour eux ?

Exercice 2

On considère deux pays, le Nord (N) et le Sud (S), qui produisent deux biens 1 et 2, avec du travail L . Le coût en travail du bien i dans le pays j (nombre d'unités de travail nécessaires à produire une unité de bien i) est noté C_{ij} : $C_{1N}=2$, $C_{2N}=3$; $C_{1S}=6$ et $C_{2S}=2$; Les pays disposent des dotations suivantes en travail $L_N=8000$ et $L_S=18000$.

On désigne par Y_{ij} la production du bien i dans le pays j , par D_{ij} la consommation du bien i dans le pays j et par Y_j le revenu national du pays j exprimé dans le bien 1, choisi comme numéraire, p est le prix du bien 2 en termes du bien 1. Les comportements de consommation sont les mêmes dans les deux pays : $d_{1j} = 0,5y_j$ et $d_{2j} = 0,5(y/p)$.

- 1) Donner toutes les caractéristiques d'autarcie de chaque pays. Représentation graphique.
- 2) Quel est l'avantage comparatif de chaque pays ? Les deux pays pratiquent le libre-échange. Quel est le prix de l'échange ?
- 3) Quelles sont les niveaux des productions des consommations et des échanges à ce prix ? Donner une représentation graphique. Comment apprécier le gain de l'échange ?

Exercice 3

L'objectif de cet exercice est d'analyser les effets de l'introduction du sous-emploi dans le modèle des avantages comparatifs. Deux pays le nord (N) et le sud (S) produisent deux biens, le bien 1 de basse technologie et le bien 2 de haute technologie grâce à du travail uniquement. Les coûts unitaires sont fixes. Le bien 1 est choisi comme numéraire. On désigne par c_i^j le coût unitaire du bien i ($i = 1, 2$) dans le pays j ($j = N, S$), par y_j^l la

production du bien i dans le pays j , par d_i^j la consommation du bien i dans le pays j , par y^j la valeur du revenu national du pays j évaluée dans le numéraire 1, par p le prix du bien 2 en termes du bien 1 et par L^j le stock de travail disponible dans le pays j .

Le système productif est caractérisé par : $c_1^N = 1,5$ $c_2^N = 4,5$ $c_1^S = 2$ $c_2^S = 10$
 $L^N = 4500$ $L^S = 9000$. On se trouve au plein emploi dans les deux pays.

Les fonctions de consommation sont différentes entre pays :

$$d_1^N = 0,4 y^N \quad d_2^N = 0,6 (y^N / p) \quad d_1^S = 0,6 y^S \quad d_2^S = 0,4 (y^S / p)$$

On montre qu'en autarcie : $y_1^N = d_1^N = 1200$ $y_2^N = d_2^N = 600$

$$y_1^S = d_1^S = 2700 \quad y_2^S = d_2^S = 360. \text{ Ces résultats ne sont pas à démontrer.}$$

1° Quel est l'avantage comparatif de chaque pays ?

2° Les deux pays échangent entre eux et le prix qui s'établit est le même dans chaque pays et sur les marchés mondiaux. Chacun se spécialise totalement dans la production du bien pour lequel il possède un avantage comparatif. Quel est le prix de l'échange ? Expliquez votre démarche.

3° Quelles sont les productions, les revenus, les consommations et les échanges ? Vous présenterez vos résultats dans un tableau de ce type.

Pays	Revenu national	Bien 1			Bien 2		
		Production	Consommation	Échanges	Production	Consommation	Échanges
N							
S							

Quels sont les gains de l'échange ?