

**UNIVERSITÉ PARIS-PANTHEON-ASSAS**  
**Droit - Economie - Sciences Sociales M20004AC**

Session de janvier 2023 -UEF 1 M20004AC

Première année Master *Management et commerce international*

**Economie internationale**  
(Unité d'enseignements fondamentaux 1)

B. Crettez

Durée de l'épreuve : 3h.

Document autorisé : aucun.

On considère deux pays, Francia et Italia. Chaque pays  $i$  est habité par un individu représentatif dont les préférences peuvent être représentées par la fonction d'utilité  $U_i(X_i, Q_i) = X_i + 10 \times Q_i - \frac{Q_i^2}{2}$  (on se restreindra au cas où la fonction est croissante en  $Q_i$ ). Dans cette expression,  $X_i$  est la quantité d'un bien général (dont le prix est normalisé à 1) et  $Q_i$  est la quantité d'un bien particulier, qui peut faire l'objet d'échanges internationaux. Le revenu de l'individu représentatif de chaque pays est égal à 100. On note  $p_i$  le prix du bien particulier dans le pays  $i$ . Par ailleurs, le coût unitaire de production du bien particulier est égal à 1 (dans les deux pays). Le coût unitaire de transport du bien particulier d'un pays à un autre vaut 3.

1. Calculez la fonction de demande du bien particulier d'un consommateur représentatif (ses choix budgétaires satisfont la contrainte :  $X_i + p_i Q_i = R_i$ ). (1 pt)
2. On suppose tout d'abord qu'il n'y a pas d'échanges internationaux entre les deux pays. On suppose également que dans chaque pays le bien particulier est produit par un monopole. Si ce dernier maximise son profit, quelle quantité produira-t-il et à quel prix la vendra-t-il ? Que vaudra l'utilité de l'individu représentatif ? (3 pts)
3. On suppose maintenant que le bien particulier peut être échangé entre les deux pays et que les échanges prennent place dans le cadre d'un duopole international. Quelles sont les quantités que les deux entreprises destineront à leur marché domestique et au marché étranger ? Quel sera le prix du bien particulier ? (3 pts)
4. Quelle est l'effet de l'ouverture commerciale sur les individus représentatifs (il est inutile de faire un calcul) ? (2 pts)
5. Comparez les profits réalisés par les entreprises en autarcie et lorsqu'elles participent au duopole international (2 pts) Comment peut-on expliquer l'évolution constatée ? (2 pts)
6. On fait maintenant l'hypothèse que les deux entreprises coordonnent leurs décisions et forment un monopole international dont le but est de maximiser la somme de leurs profits. Que peut-on dire des quantités et des prix que le monopole international choisira ? (2 pts) Que peut-on dire maintenant des avantages de l'ouverture commerciale ? (2 pts)
7. On considère maintenant que les individus représentatifs de Francia et Italia désapprouvent la pollution engendrée par le transport international de marchandises. Leur aversion à cette pollution est telle qu'ils préféreraient l'autarcie à l'ouverture commerciale. Appuyez-vous sur ces nouvelles hypothèses pour comparer les avantages et inconvénients du duopole et du monopole internationaux. (3 pts)