



École nationale de la statistique  
et de l'analyse de l'information



**INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES**

**ÉCOLE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'ANALYSE DE L'INFORMATION**

**Concours interne d'attaché statisticien de l'Insee**

---

Session 2022

---

**ÉPREUVE D'ÉCONOMIE**

**Durée 3 heures**

**Coefficient 3**

**Sans documents – L'usage de la calculatrice est interdit**

**Le sujet comporte 5 pages**

# Concours interne d'attaché statisticien de l'Insee

## Épreuve d'économie

Cette épreuve est composée de deux exercices indépendants. Le premier, noté sur 14 points, est une étude de cas portant sur le degré de concurrence d'un marché. Le second, noté sur 6 points, est une dissertation.

### **Exercice I : Analyse d'un marché (14 points)**

#### **A Mécanismes économiques (8 points)**

Nous analyserons le marché d'un bien vendu par deux entreprises, notées 1 et 2, dont les biens sont parfaitement identiques. Les entreprises proposent chacune des quantités de bien notées respectivement  $q_1$  et  $q_2$ .

Les deux firmes sont en concurrence, et font face à une demande unique de la part des consommateurs qui peut être modélisée par la fonction suivante :

$$p(Q) = 14 - Q$$

où  $p$  est le prix de vente sur le marché et  $Q$  la quantité totale proposée par les producteurs.

Les producteurs ont une fonction de coût identique, modélisée ainsi :

$$CT(q_i) = 2q_i + 5$$

1. Déterminez l'équilibre de duopole sur ce marché. Le duopole est de type Cournot : la concurrence entre les firmes se fait sur les quantités, et l'information est symétrique.
2. Dans un graphique  $(q_1, q_2)$ , représentez l'équilibre.
3. Déterminez le surplus des consommateurs.

On suppose que les firmes s'entendent pour former un cartel.

4. Déterminez l'équilibre du cartel.
5. Analysez les conséquences pour les consommateurs.

On suppose désormais qu'une troisième firme présentant des caractéristiques similaires aux premières entre sur le marché. Cette arrivée brise le cartel : chaque firme retrouve son autonomie.

6. Déterminez le nouvel équilibre avec trois firmes.
7. Analysez les conséquences pour les consommateurs.

Le marché s'ouvre encore davantage à la concurrence, et il y a désormais  $n$  firmes présentes.

8. Déterminez le nouvel équilibre.
9. Comment évolue le prix  $p$  lorsque  $n$  tend vers l'infini ?
10. Analysez les conséquences pour les consommateurs.

## B Éléments empiriques (6 points)

11. Présentez le cas décrit dans le document 1 : dans quelle position de marché était la société Tereos Océan Indien pour être condamnée par l'Autorité de la concurrence ? Comment le montant de l'amende a-t-il pu être établi selon vous ?

**Document 1 :** L'Autorité de la concurrence sanctionne le producteur de sucre et de mélasse Tereos Océan Indien (TOI) à hauteur de 750 000 euros

« La mélasse est un produit qui résulte de la production du sucre de canne. Elle est notamment utilisée par les distilleries de La Réunion pour produire de l'alcool, et tout particulièrement du rhum traditionnel (ou rhum de sucrerie). TOI possède les deux seules sucreries actives à La Réunion. Elle est, à ce titre, le seul fournisseur de mélasse produite à partir de canne à sucre locale. Or cette mélasse est indispensable pour chacune des trois distilleries de l'île, afin qu'elles puissent produire, sous indication géographique contrôlée, le Rhum de La Réunion. Dans ses contrats, TOI a inséré deux clauses limitant la faculté des distilleries de sortir de leur relation contractuelle avec l'entreprise sucrière :

- la première clause fixe une indemnité financière de 5 millions d'euros pour la distillerie souhaitant dénoncer le contrat ;
- la seconde clause limite la capacité des distilleries de revendre la mélasse sur le marché réunionnais.

[...] Ces pratiques sont graves. Les clauses insérées ont donné un caractère quasi-perpétuel au contrat. Les pratiques ont, par ailleurs, porté sur une part importante du marché de la mélasse locale vendue aux distilleries (90 à 95 %), et elles ont duré 8 ans, de la date de signature du contrat en décembre 2012 à juillet 2020, date à laquelle les griefs ont été notifiés.

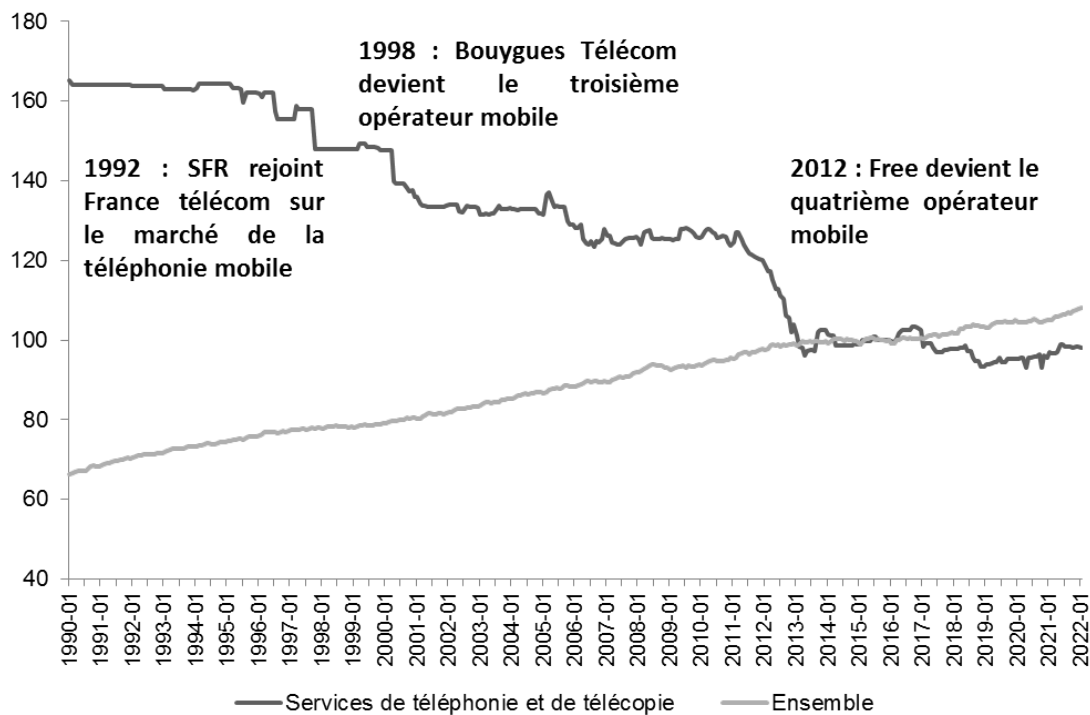
Dans le calcul de la sanction, l'Autorité a néanmoins tenu compte d'un dommage à l'économie limité. Elle a également tenu compte du plafond applicable alors aux procédures dites simplifiées. Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, l'Autorité a prononcé une sanction de 750 000 euros à l'encontre de Tereos Océan Indien. »

Source : communiqué de presse de l'Autorité de la concurrence, 3 novembre 2021.

12. Vous expliquerez soigneusement et en vous appuyant sur les résultats de la partie I.A) l'évolution de l'indice des prix à la consommation des services de téléphonie depuis 1990 (document 2). Quelles autres explications non étudiées précédemment pourraient avoir contribué à cette évolution ?

13. Pour nuancer l'analyse précédente et en vous appuyant sur l'exemple de ce marché, vous montrerez pourquoi un niveau plus élevé de concurrence n'est pas toujours souhaitable.

**Document 2 :** Indice des prix à la consommation de l'ensemble du panier de biens des ménages et des services de téléphonie et de télécopie en France métropolitaine (base 100 en 2015)



Source : Insee, indice des prix à la consommation.

## **Exercice II : Dissertation (6 points)**

A partir de vos connaissances personnelles, vous traiterez le sujet suivant :

« Travailler plus ? »