

**2<sup>nde</sup> - SES**



## Enoncés des exercices

### PARTIE 2 SCIENCES ÉCONOMIQUES

#### Chapitre 2

Comment crée-t-on des richesses  
et comment les mesure-t-on ?



Les exercices sont classés en trois niveaux de difficulté :

- ★ Exercices d'application : comprendre les notions essentielles du cours
- ★★ Exercices d'entraînement : prendre les bons reflexes
- ★★★ Exercices d'approfondissement : aller plus loin

| Difficulté | Exercices gratuits | Exercices sur abonnement* |
|------------|--------------------|---------------------------|
| ★          | 1                  | 4 - 7 - 10                |
| ★★         | 5                  | 2 - 8 - 11                |
| ★★★        | 9                  | 3 - 6 - 12                |

## Partie 1 : Qui produit les richesses ?

---

Exercice ★

1

### Qui produit les richesses ?

#### Question 1

Classez dans le tableau les opérations, selon qu'elles sont marchandes ou non marchandes

| <b>Opération</b>  | <b>Activité marchande</b> | <b>Activité non marchande</b> |
|---|---------------------------|-------------------------------|
| Achat d'une place de cinéma UGC                               |                           |                               |
| Achat d'un carnet de tickets de métro                         |                           |                               |
| Une promenade au zoo de Vincennes                             |                           |                               |
| Assister à un spectacle de rue                                |                           |                               |
| Achat d'un parapluie  |                           |                               |
| Prendre une licence pour jouer dans le club de football local |                           |                               |
| S'abonner à Netflix   |                           |                               |

## Question 2

Dans quel secteur d'activité placez-vous les actifs ci-dessous ?

| Métier                          | Secteur primaire | Secteur secondaire | Secteur tertiaire |
|---------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Patron de pêche                 |                  |                    |                   |
| Comptable à la Sécurité sociale |                  |                    |                   |
| Médecin                         |                  |                    |                   |
| Grutier                         |                  |                    |                   |
| Conductrice de bus              |                  |                    |                   |
| Ingénieur informaticien         |                  |                    |                   |
| Professeur de musique           |                  |                    |                   |

### Question 3

Dans quel secteur d'activité classez-vous les entreprises suivantes ?

CORRIGÉO

| Entreprise        | Secteur primaire | Secteur secondaire | Secteur tertiaire |
|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| TOTAL ENERGIE     |                  |                    |                   |
| NETFLIX           |                  |                    |                   |
| BMW               |                  |                    |                   |
| LECLERC           |                  |                    |                   |
| L'OREAL           |                  |                    |                   |
| FRANCE TELEVISION |                  |                    |                   |
| ADIDAS            |                  |                    |                   |
| ROYAL CANIN       |                  |                    |                   |
| BNP PARIBAS       |                  |                    |                   |

Exercice ★★

2\*

## Qui produit les richesses ?

1. A l'aide de vos connaissances, complétez les trois premières lignes du tableau.
2. Faites une phrase de lecture avec la donnée soulignée.
3. Calculez le montant total des productions de richesses en France pour 2015 et pour 2024.
4. Mesurez l'évolution de la production de richesses en France entre 2015 et 2024 en utilisant un taux de variation. Faites une phrase avec le résultat obtenu.
5. Complétez la dernière ligne du tableau et commentez vos résultats.

|  | <b>Entreprises</b> | <b>Administra-<br/>tions<br/>publiques</b> | <b>Associations<br/>(économie<br/>sociale et<br/>solidaire)</b> | <b>Total</b> |
|--|--------------------|--|---|--------------|
| Nature de la production (marchande ou non-marchande) |                    |  |   |              |
| Objectif (lucratif ou non lucratif)                  |                    |  |   |              |
| Exemples de productions (bien, service ou les deux)  |                    |  |   |              |
| Production de richesses en milliards d'euros en 2015 | 1551.5             | 363.6                                      | 34.7  |              |
| Production de richesses en milliards d'euros en 2024 | <u>2089,6</u>      | 539,3                                      | 292,1   |              |
| Part de la richesse totale en 2024 en %              |                    |  |   |              |

# Les évolutions de la production marchande et non marchande

A l'aide du document ci-dessous, répondre aux questions.

**Document :** Production par branche, en milliards d'euros courants

| Branche d'activité   | 1970         | 2023           |
|--|--------------|----------------|
| Agriculture, sylviculture et pêche                         | 14,9         | 117,2          |
| Industrie manufacturière, industries extractives et autres | 86,9         | 1 261,3        |
| Construction   | 23,6         | 398,1          |
| Services principalement marchands                          | 83,8         | 2 766,8        |
| Services principalement non marchands                      | 23,4         | 744,4          |
| <b>Ensemble</b>  | <b>232,7</b> | <b>5 287,7</b> |

Source : INSEE, Tableaux de l'économie française, édition 2024

1. Rappelez ce que signifie production marchande et production non marchande.
2. Calculez le pourcentage de répartition de la production de biens et de services marchands en France en 1970 et en 2023.
3. Calculez le pourcentage de répartition de la production de services non marchands en France en 1970 et en 2023.
4. Caractérissez l'évolution de la part des biens et de services marchands en France entre 1970 et 2023 grâce à un écart, puis à un coefficient multiplicateur, et à un taux de variation.
5. Caractérissez l'évolution de la part des services non marchands en France entre 1970 et 2023 grâce à un écart, puis à un coefficient multiplicateur, et à un taux de

variation.

6. Comparez ces variations à celle de la production totale.

7. Quels changements de l'économie française sont mis en évidence par ces données ?

## Partie 2 : Comment les richesses sont-elles produites ?

---

Exercice ★

4\*

### Fabrique de tracteurs

Une entreprise fabrique des tracteurs. Elle possède deux usines de fabrication, sur deux terrains distants de 50 kilomètres. Elle achète à des fournisseurs les roues, les blocs optiques, les vitres et le système électrique. Elle fabrique elle-même les moteurs, le châssis, l'habitacle, la tôlerie... ; elle emploie 55 salariés, utilise 15 machines pour produire les biens nécessaires à la production.

**Question a :** à partir de l'énoncé, repérez les termes se rapportant :

- aux consommations intermédiaires de l'entreprise
- aux facteurs de production utilisés

**Question b :** complétez le texte suivant avec les expressions appropriées.

Dans les entreprises, les .....peuvent être ..... (un robot remplaçant 3 salariés) ou ..... (par exemple, .....). Contrairement aux ..... , les facteurs de ..... ne disparaissent pas dans la production d'un bien ou d'un ..... . Un local, un bâtiment font partie des ..... puisqu'ils entrent dans le ..... de l'entreprise. Une vis de montage, contrairement à une machine à souder n'est pas un ..... , mais une .....puisque'elle est .....dans le produit final.

**Liste** : incorporée, consommation(s) intermédiaire(s), substituables, capital, facteur(s) de production, service, production, un agriculteur et un tracteur, complémentaires

NB : un terme, une expression peuvent être concernés à plusieurs reprises.

# Comment produire des richesses ?

TopEnTrott', nouvelle entreprise de fabrication de trottinettes électriques, veut s'implanter sur le marché.

Afin de faire le plus de bénéfices possibles, elle cherche la combinaison productive qui sera la moins coûteuse pour elle.

Elle a le choix entre ces 3 combinaisons :

|                      | <b>Nombre d'heures de travail</b> | <b>Nombre de machines</b> |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>Combinaison 1</b> | 500                               | 3                         |
| <b>Combinaison 2</b> | 280                               | 6                         |
| <b>Combinaison 3</b> | 120                               | 9                         |

1. En supposant que le coût d'une heure de travail est de 50€ et celui d'une machine de 4 000 €, calculez le coût des différentes combinaisons productives.

|                      | <b>Coût de la combinaison productive</b> |
|----------------------|--|
| <b>Combinaison 1</b> |  |
| <b>Combinaison 2</b> |  |
| <b>Combinaison 3</b> |  |

2. Quelle combinaison productive TopEnTrott' choisira-t-elle et pourquoi ?

3. Supposons qu'un autre fournisseur proposant des machines équivalentes à un coûts unitaire de 2500€, soit choisi par TopEnTrot'. Calculez les nouveaux coûts des combinaisons productives.

|                      | <b>Coût de la combinaison productive</b> |
|----------------------|--|
| <b>Combinaison 1</b> |  |
| <b>Combinaison 2</b> |  |
| <b>Combinaison 3</b> |  |

**4.** Quelle combinaison productive est désormais la moins coûteuse et quelle est la conséquence sur le nombre de salariés ?

**5.** Calculez le taux de variation du coût de production par rapport à la première situation. Faites une phrase avec la donnée obtenue.

Exercice ★★★

**6\***

## Comment combiner les travailleurs et les machines pour faire les smoothies les moins coûteux ?

A partir du document ci-dessous, répondez aux questions.

**Document :** Combinaison productive pour produire des smoothies  
 L'entreprise « Smooth'healthy » fabrique de délicieux smoothies aux fruits. Pour cela, elle a besoin de deux facteurs de production :  
 - facteur capital (machines) : des mixeurs automatiques  
 - facteur travail (main d'œuvre) : des employés

Ces deux facteurs sont substituables : on peut remplacer de la main d'œuvre par des machines, ou remplacer des machines par de la main d'œuvre.

L'entreprise cherche à maximiser son profit, et ainsi à produire au coût le plus faible. Pour la même quantité produite de smoothies, l'entreprise a le choix entre ces deux combinaisons productives A et B :

| <b>Combinaison</b> | <b>Facteur capital<br/>(mixeurs automatiques)</b> | <b>Facteur travail<br/>(employés)</b> |
|--------------------|---|---------------------------------------|
| A                  | 20  | 10                                    |
| B                  | 10  | 25                                    |

Voici les coûts de chaque facteur de production :

Coût de la location d'un mixeur automatique : 60€ par jour

Coût d'un employé : 30€ par jour

1. Calculez le coût de la combinaison productive A.

2. Calculez le coût de la combinaison productive B.

3. Quelle combinaison l'entreprise va-t-elle choisir ? Pourquoi ?

Quelques mois plus tard, à cause d'une forte inflation dans le pays, les salaires ont augmenté et le prix de la location des mixeurs automatiques a baissé suite à des innovations dans le secteur.

Voici les nouveaux coûts :

Coût de la location d'un mixeur automatique : 40€ par jour

Coût d'un employé : 70€ par jour

4. En prenant en compte les nouveaux coûts des facteurs de production, quelle combinaison est désormais la plus avantageuse ?

5. Une automatisation complète supprimerait-elle le facteur travail ?

6. Quels pourraient être les risques d'une automatisation complète de la production ?

Partie 3 : Comment mesure-t-on la quantité de richesses produites ?

Exercice



7\*

## Comment mesure-t-on la richesse produite ?

Justine a créé sa propre entreprise de confiture artisanale Bio.

Elle produit sur l'année 100 000 pots de confiture, chaque pot étant vendu 3,10 €.

Pour produire un seul pot de confiture, elle a besoin de 10 centimes de sucre, de 10 centimes d'énergie, 20 centimes de pots de verre et de 30 centimes de fruits, qu'elle achète à des fournisseurs.

De plus elle emploie des salariés qui lui coûtent au total 75000 € pour l'année. L'entreprise doit en outre payer, pour l'année, 100 000€ d'impôts et un loyer s'élevant à 15000€.

### **Partie 1 : Les coûts**

- 1.** Calculez le montant des consommations intermédiaires pour fabriquer les 100 000 pots de confiture.
- 2.** Calculez le montant total des coûts de production.

### **Partie 2 : Les gains**

- 1.** Calculez le chiffre d'affaires réalisé par Justine.
- 2.** Calculez la valeur ajoutée créée par l'entreprise de Justine.
- 3.** Calculez le bénéfice réalisé par Justine sur l'année.

Exercice ★★

8\*

## **Lancer son application mobile éducative : calculer un taux de variation cumulé du chiffre d'affaires**

### **Énoncé :**

Une entreprise produisant une nouvelle application mobile éducative « EduFlash » a vendu 18 000 licences de son unique produit en 2025. Le prix de vente de cette application est fixé à 30€.

Le succès se poursuit en 2026, et le nouveau chiffre d'affaires réalisé s'élève à 648 000€.

La croissance du chiffre d'affaires est estimée à 10 % pour 2027 et à 5 % pour 2028.

- 1.** Rappelez la définition d'une entreprise.

- 2.** Calculez le chiffre d'affaires d'EduFlash en 2025.
- 3.** Calculez l'évolution du chiffre d'affaires d'EduFlash entre 2025 et 2026.
- 4.** A partir des estimations de chiffre d'affaires pour les futures années, calculez le taux de variation cumulé du chiffre d'affaires entre 2025 et 2028.
- 5.** Quel devrait être le chiffre d'affaires d'EduFlash en 2028 ?

Exercice ★★★

9

## La valeur ajoutée, l'EBE et le résultat net

- a)** une librairie vend en moyenne, chaque semaine, 1000 ouvrages, au prix moyen de 17 euros par livre. Quel est son chiffre d'affaires hebdomadaire ? Mensuel ?
- b)** cette librairie emploie deux salariés, le coût mensuel pour l'entreprise est de 6000 euros pour les deux salariés. Les consommations intermédiaires de la librairie, rapportées à chaque livre vendu, sont de quatre euros (éclairage, chauffage, emballages cadeaux, sacs offerts...).

Les impôts et taxes liés à l'exploitation représentent 20% du CA. La librairie n'a pas d'actionnaires ; mais elle rembourse chaque mois 2000 euros à sa banque (prêt pour le démarrage de la librairie). Enfin, l'impôt sur le bénéfice des sociétés se monte à 30% du résultat de l'entreprise.

**Q.** Calculez, à partir du CA mensuel (résultat du premier exercice) la valeur ajoutée, l'EBE et le résultat net de l'entreprise pour un mois.

Partie 4 : La mesure de production de richesses a-t-elle des limites ?

Exercice

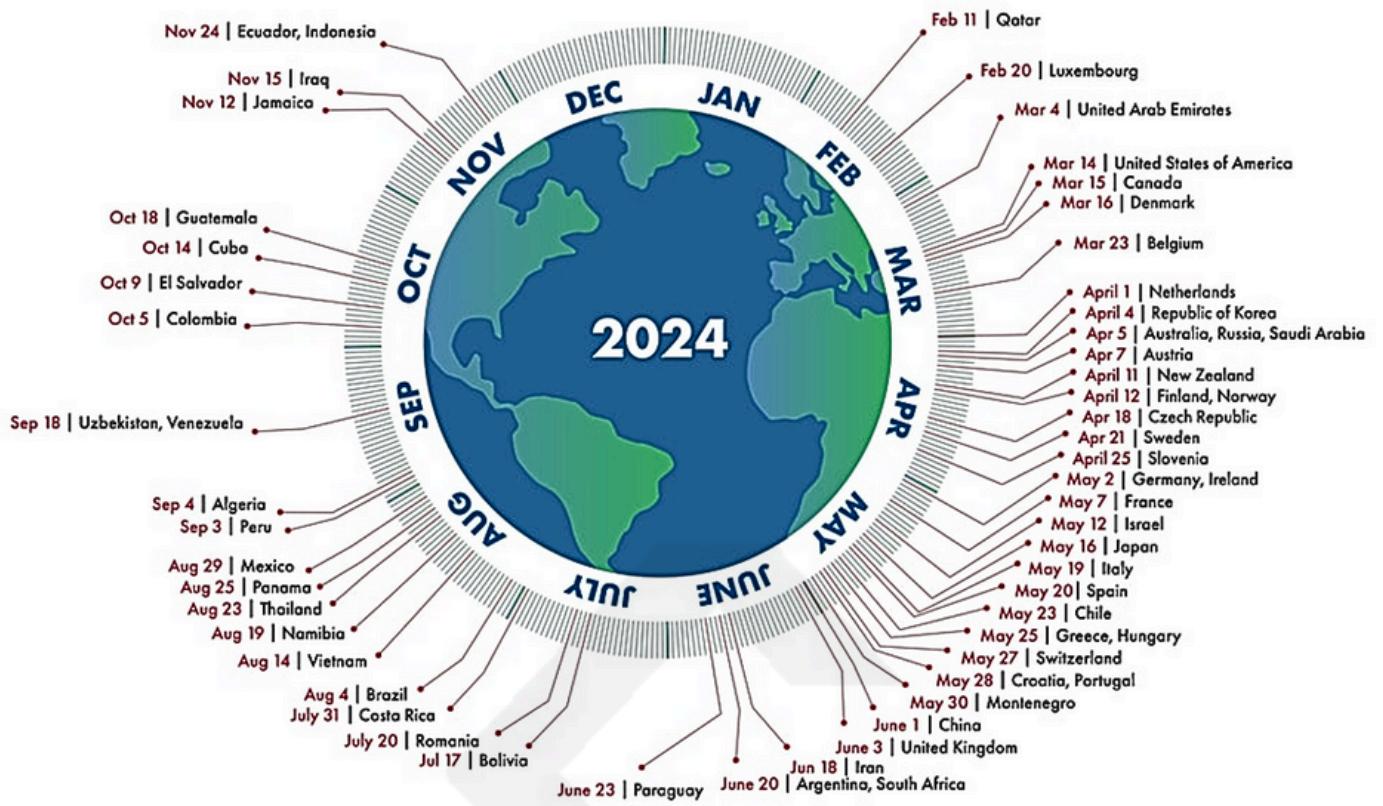


10\*

## La mesure de la production de richesses a-t-elle des limites ?

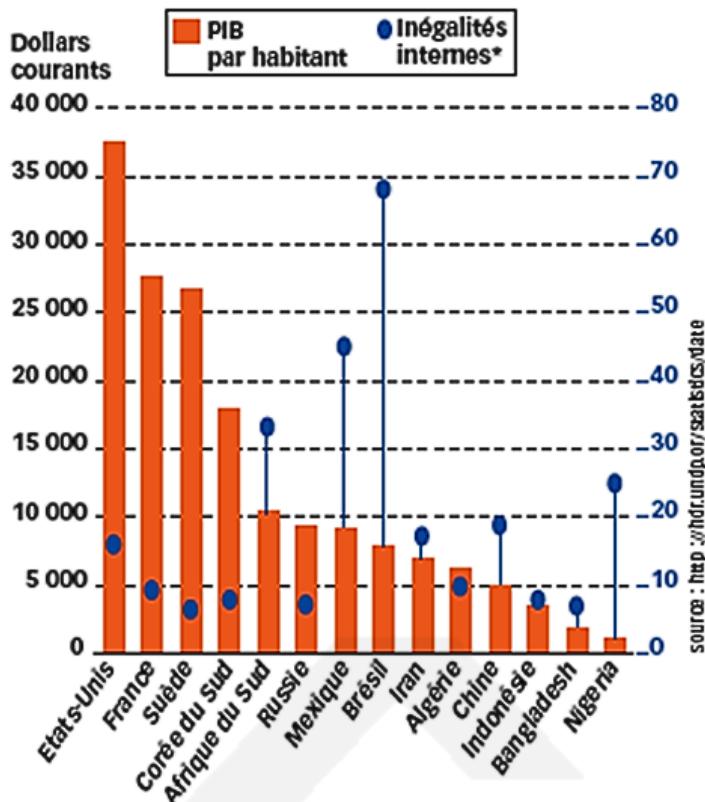
Partie 1

# Jour du dépassement 2024 à travers le monde



1. Qu'est-ce que le jour du dépassement ?
2. Faites une phrase avec la donnée relative à la France.
3. En moyenne, le jour du dépassement est-il plus proche dans l'année pour les pays développés ou pour les pays en développement ? Utilisez les dates présentées pour illustrer votre réponse.
4. Comment pouvez-vous expliquer cette différence ?

## Partie 2



\* Les inégalités internes sont mesurées par le rapport entre les revenus moyens des 10 % les plus pauvres et ceux des 10 % les plus riches. Ainsi, au Mexique, les 10 % les plus riches ont un revenu 45 fois supérieur aux 10 % les plus pauvres.

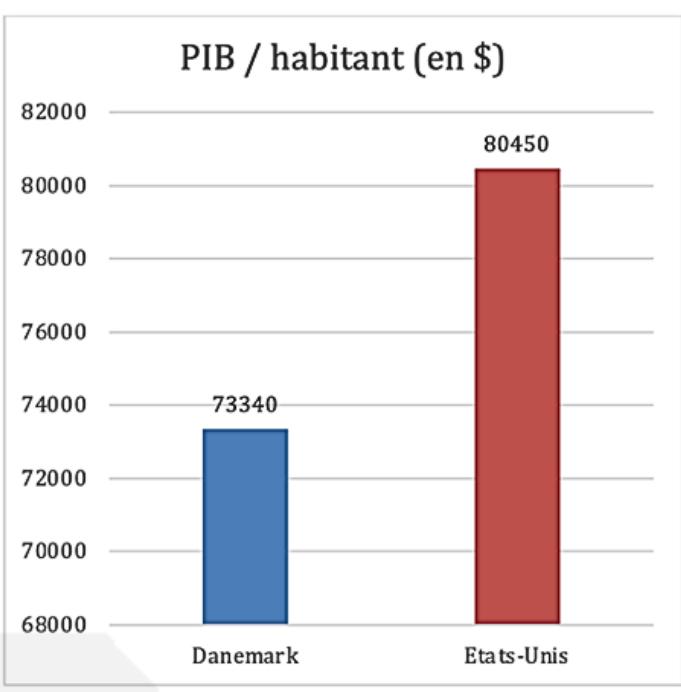
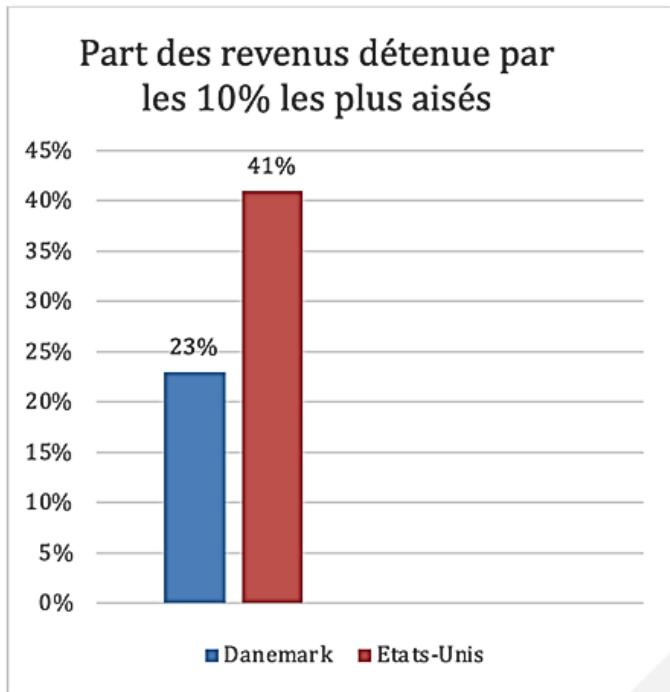
1. Proposez une lecture pour les données relatives à la France.
2. Comparez la Russie et le Mexique en termes de PIB par habitant et d'inégalités.
3. A l'aide de votre réponse à la question 2, montrez que le PIB ne tient pas compte des inégalités de richesses au sein des pays.

Exercice ★★

11\*

## Le PIB ne rend pas compte des inégalités de revenus

A partir du document ci-dessous, répondez aux questions.



Source : Banque Mondiale, 2023

1. Comparez le PIB par habitant des 2 pays présentés.
2. Comparez la part des revenus détenue par les 10% les plus aisés de la population dans chacun des 2 pays présentés.
3. Dans quel pays les richesses sont-elles les mieux réparties au sein de la population ?
4. Le PIB / habitant est-il un bon indicateur pour rendre compte des inégalités de revenus au sein d'un pays ?

Exercice ★★★

12\*

## Le PIB

« Le PIB est un indicateur pertinent pour juger de l'accroissement de la production économique. Mais il est inadapté pour juger de l'état de bien-être ou de progrès d'une société. D'une manière générale, tout ce qui peut se produire et se vendre avec une valeur ajoutée monétaire va gonfler le PIB et la croissance, que ce soit bénéfique ou non au bien-être individuel ou collectif. Par ailleurs, le PIB et sa croissance sont indifférents au fait que l'on puise dans les ressources naturelles, sociales ou humaines pour continuer à croître. D'autre part, de nombreuses activités qui contribuent au bien-être ne sont pas comptées dans le PIB (bénévolat, échange de

services, travail domestique...), alors qu'elles comptent pour notre épanouissement personnel. »

(Source : Dominique Méda, *Alternatives économiques*, Hors Série n.57)

**Q1.** Rappelez la différence entre PIB et PNB

**Q2.** Expliquez et illustrez la phrase soulignée

**Q3.** Citez deux limites sociales de la croissance économique, puis deux limites environnementales

CORRIGEO