

**Troisième partie : Raisonnement s'appuyant sur un dossier documentaire (10 points)**

*Cette partie comporte trois documents.*

**Sujet : À l'aide de vos connaissances et du dossier documentaire, vous montrerez que le progrès technique est endogène.**

**Mots-clés à expliciter en introduction**

**DOCUMENT 1**

**Dépenses intérieures de recherche et développement (DIRD), effectifs de chercheurs et PIB par habitant**

	<b>DIRD/PIB (%) en 2020</b>	<b>Chercheurs pour mille actifs en 2020</b>	<b>PIB/habitant (dollars) en 2022</b>
Corée du Sud	4,8	16	50 897
Japon	3,2	10	46 768
Allemagne	3,1	10,3	64 146
États-Unis	3,4	9,6 <sup>1</sup>	76 360
<b>OCDE</b>	<b>2,6</b>	<b>8,5<sup>1</sup></b>	<b>50 015</b>
Chine	2,4	2,9	19 429
France	2,3	11,1	55 698
<b>UE-27</b>	<b>2,1</b>	<b>8,8</b>	<b>54 294</b>
Royaume-Uni	1,7 <sup>1</sup>	9,3	55 378

Difficile de mettre en évidence une corrélation Solide.

Référence au capital technologique

Référence au capital humain

Source : d'après OCDE, 2023.

Note : certaines valeurs sont des données estimées ou provisoires.

1. Données de 2019.

➔ Lectures, calculs et analyse du document faits en classe lors de la correction

## DOCUMENT 2

Les transferts de connaissances peuvent être la conséquence de la mobilité de la main-d'œuvre d'un employeur à l'autre, en particulier les chercheurs, les ingénieurs et autres travailleurs qualifiés. Pendant le processus d'innovation, les travailleurs acquièrent de nouvelles connaissances et de nouvelles compétences, ainsi qu'une compréhension des technologies utilisées. Leur transfert d'une entreprise à l'autre permet au nouvel employeur de bénéficier de ce capital humain [...]. C'est un autre exemple de la manière dont des connaissances générées dans un pays peuvent stimuler la croissance économique dans un autre [...]. Des études récentes montrent que les réseaux mondiaux de recherche-développement (R-D), souvent stimulés par la délocalisation de la R-D, renforcent l'innovation portée par des chercheurs dans des pays émergents et en développement. Ils peuvent par exemple expliquer la croissance rapide du nombre de brevets chinois et indiens attribués aux États-Unis [...]. Ce phénomène illustre le rôle important des réseaux internationaux de recherche dans la mise à profit du réservoir mondial des connaissances et la croissance économique qui s'ensuit.

Source : OMC, *Rapport sur le commerce mondial 2020 : les politiques publiques visant à promouvoir l'innovation à l'ère numérique*, 2020.

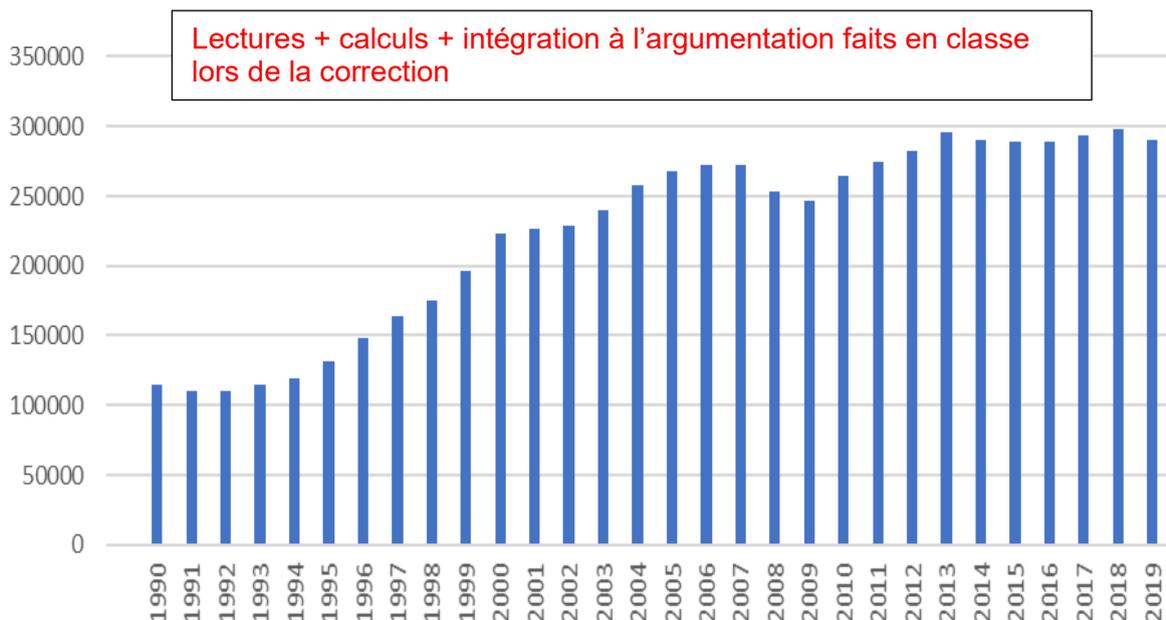
Références aux externalités positives

Références au capital humain

→ Même si les deux sont ici imbriqués

## DOCUMENT 3

### Évolution du nombre de brevets dans les pays de l'OCDE de 1990 à 2019



Source : d'après les données de l'OCDE, 2023.

## Introduction

**Accroches possibles** (issues du cours) : modèle de Solow (années 1950) ; croissance 2023 (0.9%, 2800 milliards d'euros en France)

**Présentation du sujet** (mots-clés) :

- « Progrès technique » : ensemble d'innovations (produit, procédé, organisationnelles, ...) qui interagissent et permettent une élévation de la productivité.
- « Endogène » : le progrès technique serait produit par l'intérieur du système économique, il résulterait du comportement des agents économiques, notamment de leurs investissements en capital de différentes formes.

**Problématique** : Pourquoi peut-on dire que le progrès technique est endogène ?

**Annonce de plan** : ... voir, aborder, étudier, présenter, analyser, examiner, etc / uniquement les grandes parties (si vous décidez de faire un plan avec parties et sous-parties)

## Structure possible

*Rappelez-vous qu'en EC3, il n'est pas exigé de proposer un découpage avec parties et sous-parties (contrairement à la dissertation), ici, un plan en 3 parties était parfaitement adapté. L'important est qu'il y ait une argumentation structurée, claire, pertinente, avec une articulation lisible (pour le correcteur) des arguments.*

### I. La croissance économique permet l'accumulation de différentes formes de capital

- Capital technique
- Capital humain
- Capital technologique
- Capital public

### II. L'accumulation des ces formes de capital favorise de multiples innovations dont résulte le progrès technique

- Innovation produit
- Innovation de procédé
- Innovation organisationnelle
- Innovation de marché
- Innovation de matières premières

### III. Cela aboutit à un modèle de croissance endogène

- Une croissance endogène autoentretenu
- L'importance des externalités positives
- Une croissance qui repose sur les rendements croissants.

## Conclusion

- **Synthèse-réponse** : rappel des temps forts de l'argumentation
- **Ouverture** (on la trouve souvent dans le cours) : sur les institutions, sur le lien entre progrès technique et inégalités de revenus, sur le lien entre progrès technique et soutenabilité