

**T-01 : Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?**

Science économique

**Sujets d'ÉPREUVE COMPOSÉE / EC1 (4 points)**

Consignes : **Partie 1 - Mobilisation des connaissances** : il est demandé au candidat de répondre à la question en faisant appel à ses connaissances acquises dans le cadre du programme.

**Sujets****1. Vous montrerez comment les droits de propriété peuvent favoriser la croissance économique**

Comment les droits de propriété influent-ils sur la croissance économique ?

A partir de l'exemple du droit de propriété, vous montrerez comment les institutions influent sur la croissance.

- 2. À l'aide d'un exemple, vous montrerez que l'innovation s'accompagne d'un processus de destruction créatrice**
- 3. À l'aide d'un exemple, vous montrerez que le progrès technique est endogène**
- 4. Montrez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.**
- 5. À partir d'un exemple, vous montrerez que l'innovation peut aider à reculer les limites écologiques de la croissance.**

**Sujets d'ÉPREUVE COMPOSÉE / EC2 (6 points)**

Consignes : **Partie 2 - Étude d'un document** : il est demandé au candidat de répondre aux questions en mobilisant ses connaissances acquises dans le cadre du programme et en adoptant une démarche méthodologique rigoureuse, de collecte et de traitement de l'information.

**EC2 n°1 : Deuxième partie : Étude d'un document (6 points)****Taux de croissance annuel moyen des dépôts mondiaux de demandes de brevet (en %)**

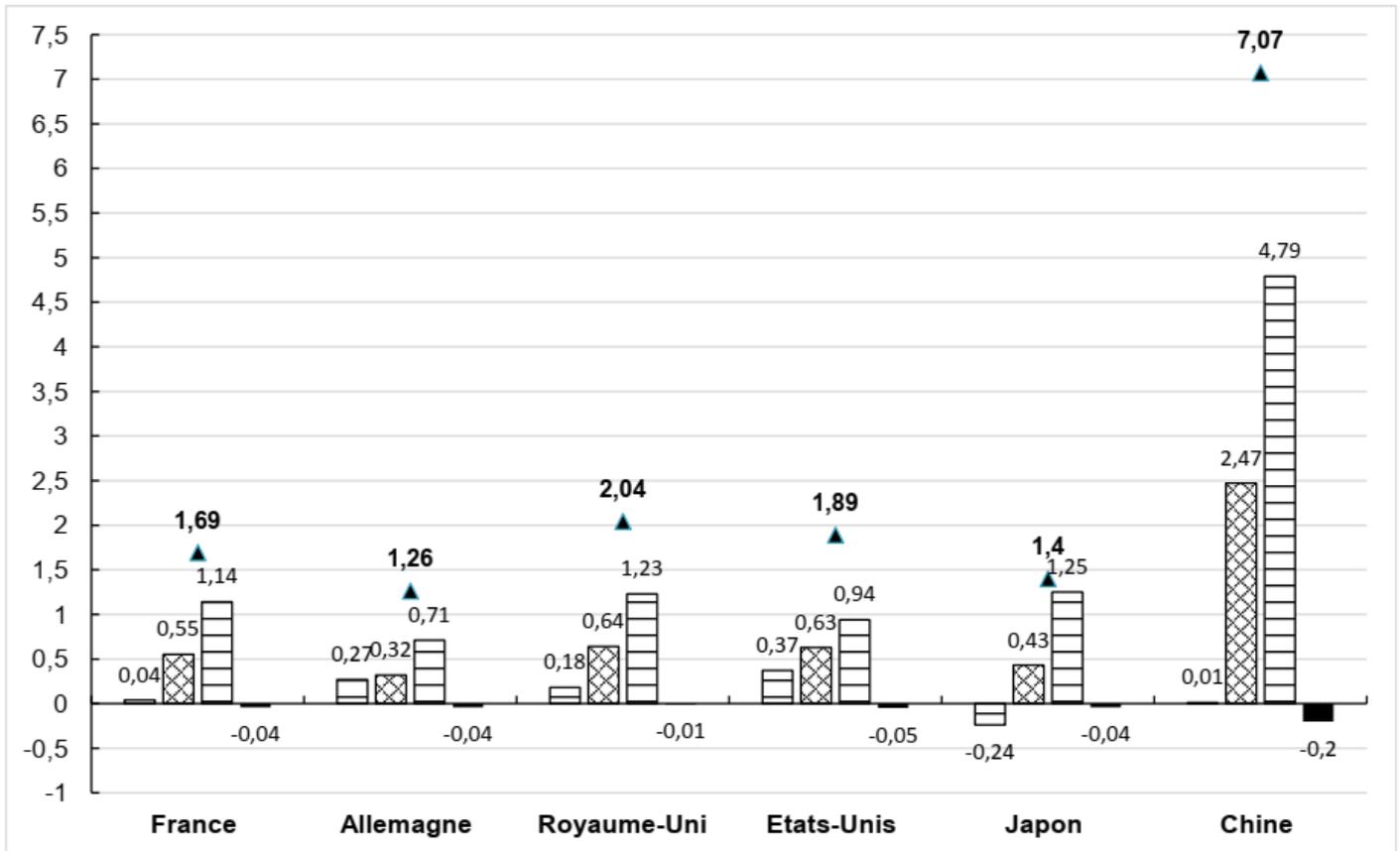
Type de technologies	Taux de croissance annuel moyen (en %)	
	1975-2005	2006-2011
Biocarburants	9	13
Énergie solaire thermique	3	24
Énergie solaire photovoltaïque	10	33
Énergie éolienne	9	<u>27</u>
Dépôts mondiaux de demande de brevet	3	6

Source : d'après www.wipo.int (World Intellectual Property Organisation, Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle), août 2014.

**Questions :**

1. À l'aide du document, vous présenterez, pour les dépôts de brevets du secteur de l'énergie éolienne, la valeur du taux de croissance (donnée soulignée) et son évolution entre les deux périodes. (2 points)
2. À l'aide du document et de vos connaissances, vous montrerez que l'innovation peut aider à repousser les limites écologiques de la croissance dans le secteur de l'énergie. (4 points)

**Taux de croissance annuel moyen du PIB en volume (en %) et contribution à la croissance annuelle moyenne du PIB (en points de %) sur la période 2010-2025**



Population active<sup>1</sup>

▲ Taux de croissance annuel moyen du PIB

Stock de capital

Productivité du travail et du capital<sup>2</sup>

Efficacité énergétique<sup>3</sup>

Source : CEPII, 2020.

1 : Population active : correspond au volume du facteur travail.

2 : Productivité du travail et du capital : correspond à la productivité globale des facteurs.

3 : Efficacité énergétique : se définit comme le rapport entre une quantité de biens ou de services et l'énergie consacrée à leur obtention.

**Questions :**

1. Comparez les sources de la croissance du Japon et des Etats-Unis. (2 points)
2. À l'aide de vos connaissances et du document, montrez que la Productivité Globale des Facteurs constitue une source essentielle de la croissance économique. (4 points)

**EC2 n°3 : Deuxième partie : Étude d'un document (6 points)**

**Contribution des facteurs de production et de la productivité globale des facteurs (PGF) à la croissance économique en 2017**

Pays	Contribution des heures travaillées (en points de %)	Contribution du facteur capital (en points de %)	Contribution de la PGF (en points de %)	Taux de croissance économique (en %)
France	-0,1	0,7	1,6	2,2
Allemagne	0,8	0,4	1,2	2,4
Etats-Unis	0,8	0,6	0,7	2,1
Espagne	2,1	0,6	0,8	3,5
Royaume-Uni	0,7	0,5	0,6	1,8
Japon	0,4	0,2	0	0,6

Source : OCDE, 2019.

**Questions :**

1. À l'aide des données du document, comparez la répartition des différentes contributions à la croissance économique de l'Allemagne et des Etats-Unis en 2017. (2 points)
2. À l'aide des données du document et de vos connaissances, montrez que les contributions à la croissance ne se réduisent pas à la seule accumulation des facteurs de production. (4 points)

**EC2 n°4 : Deuxième partie : Étude d'un document (6 points)**

**L'effort d'innovation dans différents pays de l'Union européenne**

	DIRD <sup>1</sup> en % du PIB (en 2017)	Dépenses publiques d'éducation en % du PIB (en 2016)	PIB/habitant dans l'UE en indice base 100 pour l'UE (en 2017)
Allemagne	3,0	4,5	124
Finlande	2,8	6,6	109
France	2,2	5,4	104
Italie	1,4	3,8	96
Roumanie	0,5	2,6	63
<b>UE</b>	<b>2,1</b>	<b>5,0</b>	<b>100</b>

Source : INSEE, 2020.

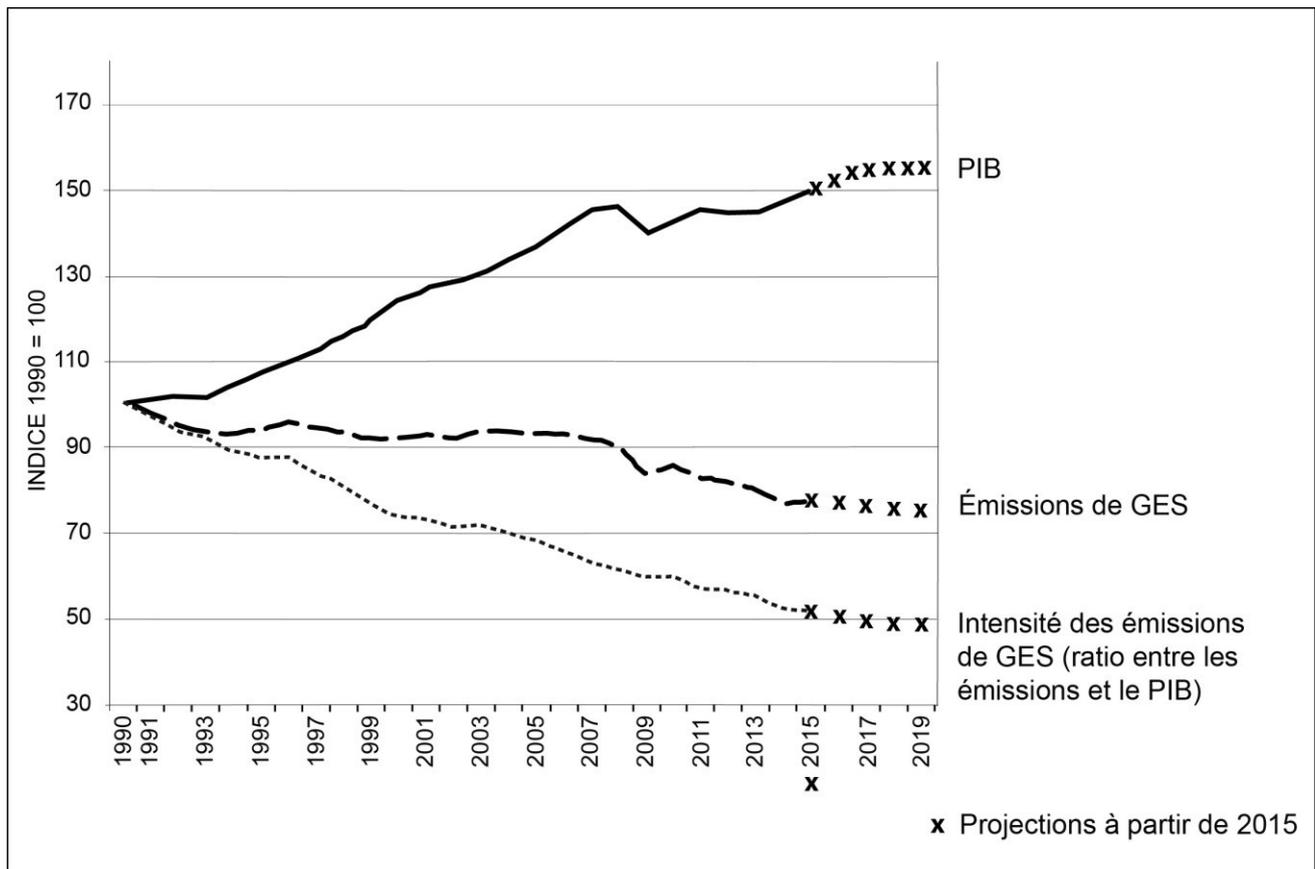
1 : Dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) : travaux de recherche et développement (R&D) exécutés sur le territoire national quelle que soit l'origine des fonds.

**Questions :**

1. Comparez les données du document concernant la France et la Roumanie. (2 points)
2. À l'aide des données du document et de vos connaissances, montrez le caractère endogène du progrès technique. (4 points)

EC2 n°5 : Deuxième partie : Étude d'un document (6 points)

Évolutions passées et projetées du PIB, des émissions de gaz à effet de serre (GES)  
et de l'intensité des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'Union européenne



Source : Commission européenne, Deuxième rapport sur l'état de l'union de l'énergie, février 2017.

Questions :

1. À l'aide des données du document, comparez l'évolution du PIB avec celle des émissions de GES entre 1990 et 2019. (2 points)
2. À l'aide des données du document et de vos connaissances, vous montrerez comment l'innovation peut rendre la croissance économique soutenable. (4 points)

EC2 n°6 : Deuxième partie : Étude d'un document (6 points)

**Taux de croissance du PIB (en %) et contributions  
à la croissance du PIB (en points de %) dans quelques pays (2010-2019)**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>France</b>										
Contribution du facteur travail	0,5	0,9	0,0	-0,6	0,0	0,2	0,6	0,1	1,0	0,7
Contribution du facteur capital	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
Contribution de la PGF <sup>1</sup>	0,9	0,8	-0,3	0,6	0,4	0,3	-0,1	1,5	0,0	0,1
<b>Taux de croissance annuel du PIB</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>
<b>Corée du Sud</b>										
Contribution du facteur travail	0,6	0,5	0,7	0,6	0,6	1,0	0,1	-0,9	-0,6	-0,1
Contribution du facteur capital	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,2	1,0
Contribution de la PGF <sup>1</sup>	4,7	1,7	0,3	1,1	1,2	0,5	1,5	2,6	2,3	1,1
<b>Taux de croissance annuel du PIB</b>	<b>6,8</b>	<b>3,7</b>	<b>2,4</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>	<b>2,0</b>
<b>Danemark</b>										
Contribution du facteur travail	-1,4	0,7	-1,2	0,1	0,0	0,6	1,4	0,7	-0,1	0,9
Contribution du facteur capital	0,6	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5
Contribution de la PGF <sup>1</sup>	2,6	0,3	1,0	0,4	1,1	1,2	1,1	1,5	1,6	1,4
<b>Taux de croissance annuel du PIB</b>	<b>1,9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1,6</b>	<b>2,3</b>	<b>3,2</b>	<b>2,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,8</b>

Source : d'après OCDE, 2021.

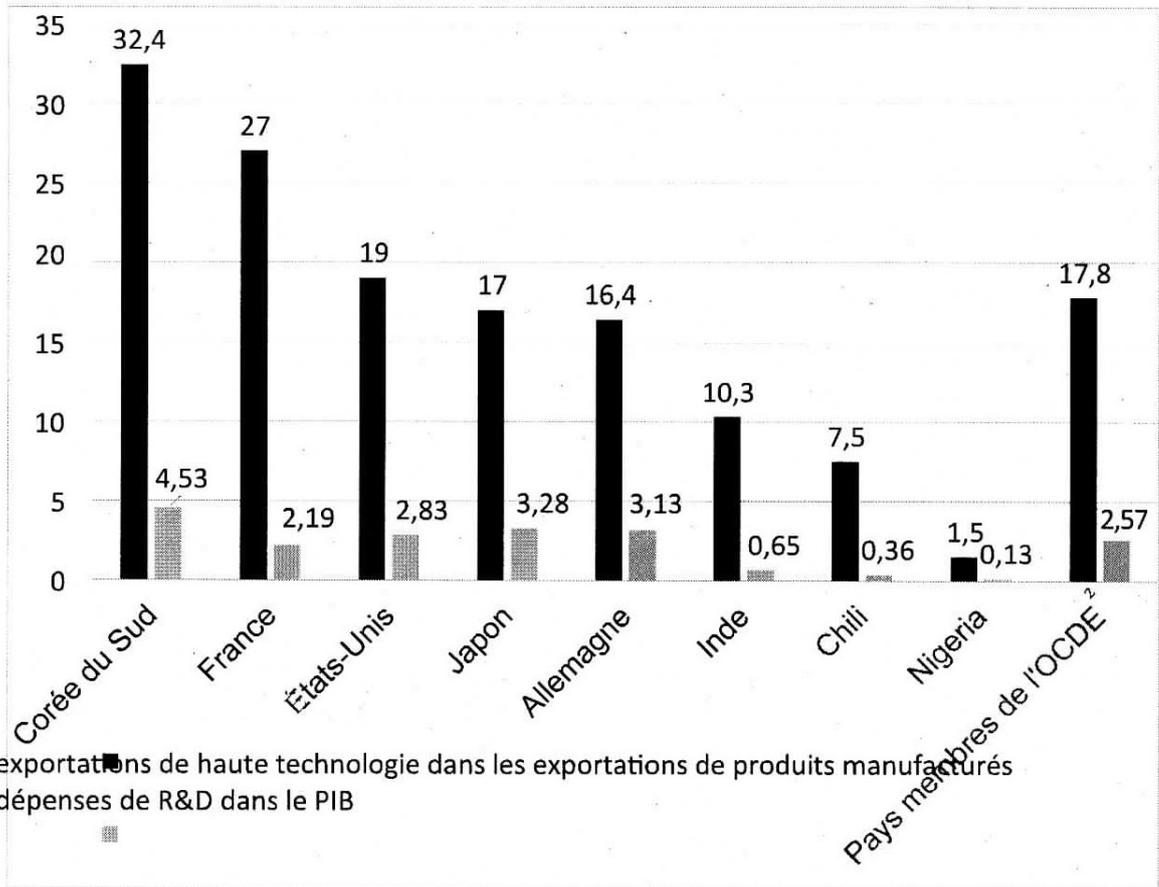
1 : Productivité Globale des Facteurs.

Note : la somme des différentes contributions n'est pas toujours parfaitement égale à la croissance du PIB en raison des arrondis.

**Questions :**

1. À l'aide du document, vous présenterez les sources de la croissance du Danemark en 2019. (2 points)
2. À l'aide des données du document et de vos connaissances, vous montrerez que l'accroissement de la productivité globale des facteurs est une source de croissance économique. (4 points)

**Exportations de haute technologie (en % des exportations de produits manufacturés) et dépenses de R&D (en % du PIB) en 2019**



Source : d'après Banque mondiale, 2021.

1 : R&D : Recherche et développement : activités créatives visant à accroître la somme des connaissances et concevoir de nouvelles applications. Elle comprend la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental.

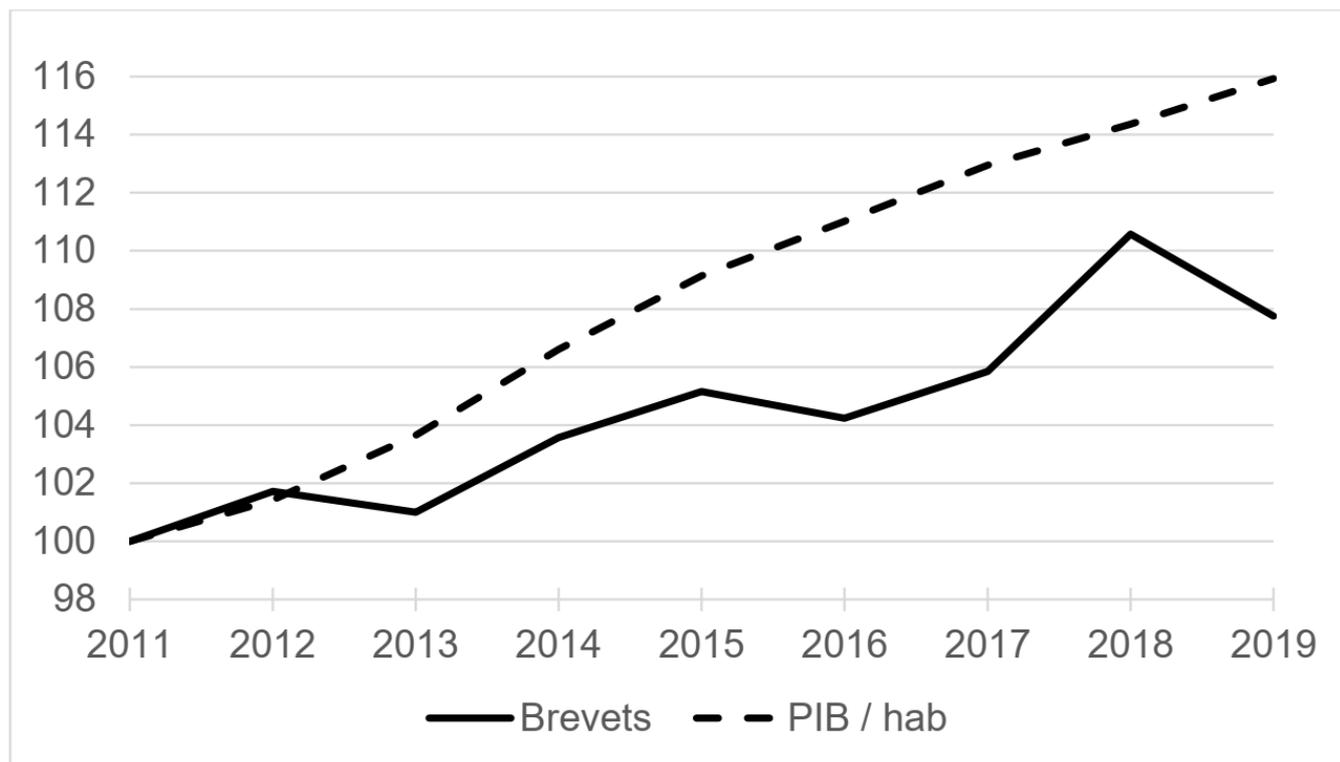
2 : OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économique.

**Questions :**

1. À l'aide des données du document, vous comparerez les données en matière d'exportations de haute technologie et de dépenses de recherche et développement de la Corée du Sud et du Nigeria en 2019. (2 points)

2. À l'aide des données du document et de vos connaissances, vous montrerez que les dotations factorielles et technologiques permettent d'expliquer les spécialisations internationales. (4 points)

**Évolution du nombre de brevets et du PIB par habitant (indice base 100 en 2011) au Royaume-Uni entre 2011 et 2019**



**Questions :**

1. Caractérissez l'évolution du nombre de brevets au Royaume-Uni entre 2011 et 2019. (2 points)
2. À l'aide du document et de vos connaissances, montrez le rôle des droits de propriété sur la croissance économique. (4 points)