BAC DE SES · SESSION 2022

Dissertation

Nouvelle-Calédonie | Jour 2 · sujet A | Croissance économique

Quel est le rôle de l'innovation sur la croissance économique ?



LES CONSEILS DE TON PROF

Pour réussir cet exercice

- Épreuve de 4 heures : si tu choisis la dissertation, tu ne fais pas l'épreuve composée.
- Utilise l'ensemble des documents proposés (de 3 à 4 documents).
- Reformule la question posée afin d'élaborer une problématique.
- Ton plan doit comporter des sous-parties et être équilibré.



Besoin d'un coup de pouce ?

Des sujets corrigés, des fiches de révision et des quiz t'attendent dans l'appli SOS SES : app.sosses.fr

Dissertation s’appuyant sur un dossier documentaire

Il est demandé au candidat :

- *de répondre à la question posée par le sujet ;*
- *de construire une argumentation à partir d'une problématique qu'il devra élaborer ;*
- *de mobiliser des connaissances et des informations pertinentes pour traiter le sujet, notamment celles figurant dans le dossier ;*
- *de rédiger, en utilisant le vocabulaire économique et social spécifique approprié à la question et en organisant le développement sous la forme d'un plan cohérent qui ménage l'équilibre des parties.*

Il sera tenu compte, dans la notation, de la clarté de l'expression et du soin apporté à la présentation.

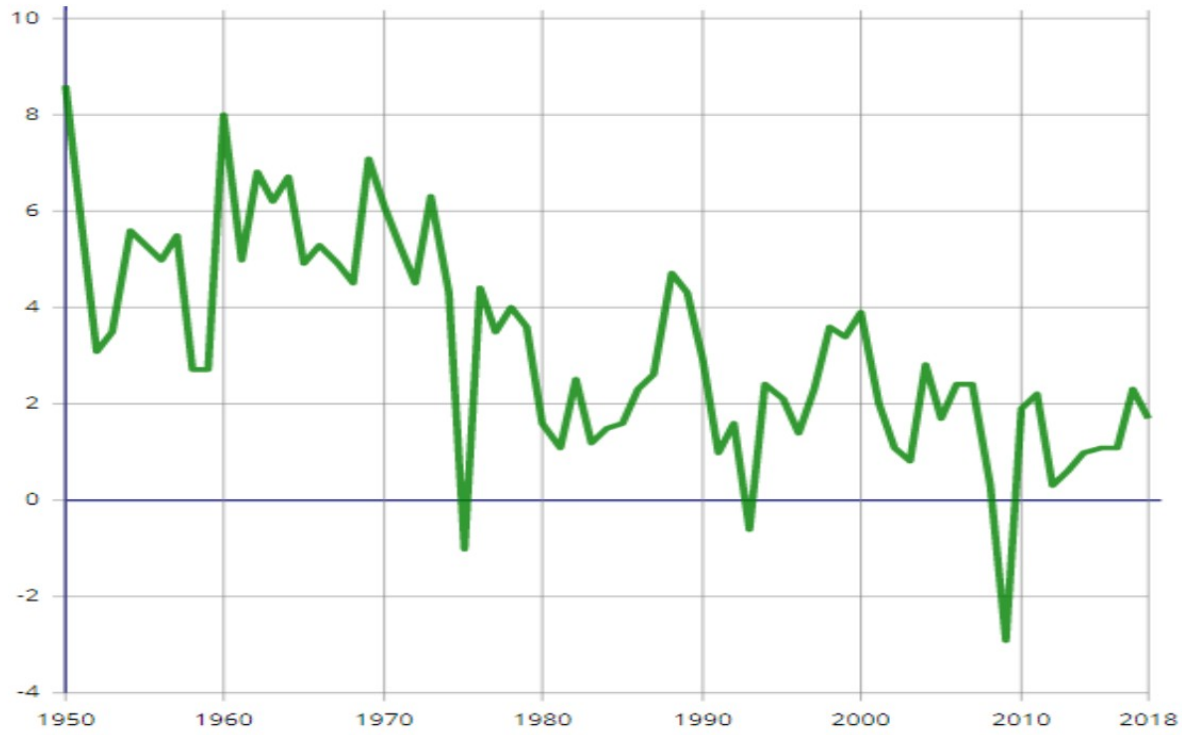
SUJET

Ce sujet comporte quatre documents.

Quel est le rôle de l'innovation sur la croissance économique ?

DOCUMENT 1

Évolution du PIB en volume (en %) de 1950 à 2018, en France



Source : INSEE, Comptes nationaux, 2020

DOCUMENT 2

Exécution de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD)

En millions d'euros	1995	2000 [1]	2005'	2010'	2017 [1]	Évolution[2] 2016-2017 en %
DIRD	**27 302**	**30 954**	**36 228**	**43 469**	**50 619**	**1,5**
- Exécution par les administrations	10 653	11 605	13 725	16 014	17 585	1,0
- Exécution par les entreprises	16 649	19 348	22 503	27 455	33 034	1,7
Part des entreprises dans la DIRD (en %)	61,0	62,5	62,1	63,2	65,3	///
Part de la DIRD dans le PIB(en%)	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	///

/// : Absence de résultat.

1 : Changements méthodologiques (à partir de 2000).

Champ : Ensemble des entreprises et des administrations localisées en France.

Source : d'après Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, 2020.

2 : Évolution en valeur réelle.

DOCUMENT 3

Brevets liés à l'environnement par rapport au total des brevets (en %, 2006-2018)

	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Allemagne	10,8	13,3	15,2	14,9	14,0	13,4	14,3
Canada	9,7	10,4	12,0	12,3	11,9	11,1	10,3
États-Unis	8,1	11,3	12,6	12,4	11,2	11,1	9,5
France	9,1	10,9	12,9	14,4	13,4	11,9	12,8

Source : d'après OCDE, 60 ans de données, 2018.

DOCUMENT 4

Plusieurs projets de robots pollinisateurs sont actuellement en phase de tests pour compenser la disparition des abeilles. Des robots équipés de caméra et de capteurs qui repèrent les fleurs, prélèvent le pollen et le transportent.

La disparition des abeilles, et plus largement des pollinisateurs, est une catastrophe écologique et environnementale au regard de leur importance dans la production mondiale de nourriture. En effet, selon Greenpeace, 75 % de la production mondiale de nourriture dépend des insectes pollinisateurs et entre 60 et 90 % des plantes sauvages ont besoin d'insectes pollinisateurs pour se reproduire- Pour limiter l'impact de cette raréfaction, actuellement, des abeilles domestiques sont transportées par camion pour polliniser les cultures.

Afin de contrecarrer la disparition des abeilles, plusieurs sociétés testent des robots abeilles pour féconder les fleurs et les arbres. Ces drones pollinisateurs remplacent le travail de milliers d'abeilles et peuvent travailler jour et nuit, à la différence des insectes. Le robot pollinisateur développé par la société Edete, start-up israélienne, s'inspire des outils utilisés pour la récolte des amandes. La première étape consiste à secouer les arbres pour en faire tomber les fleurs, puis récupérer le pollen afin de le stocker jusqu'à la période de floraison. Le robot utilise ensuite la technologie LIDAR[1] (acronyme de l'anglais « Light (ou Laser) Imaging Détection And Ranging»), et grâce à des mini-canons, propulse le pollen lesté d'une charge électrostatique lui permettant de mieux s'accrocher aux fleurs. Les japonais ont quant à eux opté pour des drones miniatures sur lesquels ils ont fixé des poils de chevaux, pour imiter le corps velu d'une abeille. Ces poils sont ensuite chargés électriquement afin d'attirer et capturer le pollen pour le transporter et le déposer sur d'autres pistils.

La société Walmart a quant à elle déposé un brevet pour des abeilles robotisées autonomes qui transporteraient le pollen d'une plante à l'autre, en utilisant des capteurs -ainsi que des caméras pour détecter les emplacements des cultures.

Source : d'après Peggy BARON, « Des robots pollinisateurs pour remplacer les abeilles ? », www.ladn.eu, (Acide DésoxiriboNucléique), 26 février 2020.

1 : LIDAR ; détection et télémétrie par imagerie.