

Première partie : Mobilisation des connaissances (4 points)

→ **Question** : À l'aide d'un exemple, vous montrerez que **l'innovation** s'accompagne d'un **processus de destruction créatrice**

L'innovation a été particulièrement décrite par l'économiste J.A. Schumpeter pour expliquer la dynamique du capitalisme au XXème siècle. Il retenait alors 5 formes d'innovation... (cours) On lui doit le concept de **processus de destruction créatrice** (simultanéité paradoxale en apparence) que l'on peut illustrer par **un exemple**.

Si on retient **une des formes** de l'innovation, celle où de nouveaux « produits » apparaissent sur le marché, on peut observer, **par exemple**, que l'émergence (**dimension créatrice du processus**) de formes dématérialisées de produits culturels (musique en ligne, plateforme de séries et de films...) **a pu contribuer** à affaiblir un marché de ses formes matérielles (**dimension destructrice du processus**). Il y a eu un effet demande qui en se déplaçant relativement vers les plateformes a pu peser sur les prix de ces produits et sur la diffusion en boutique. Le poids sur le chiffre d'affaires (prix x quantité → double recul) a eu forcément un impact négatif sur cette branche d'activité (**dimension destructrice du processus**) tout en laissant la place à de nouveaux acteurs ou obligeant les anciens acteurs à réinvestir dans la diffusion en ligne... ou à disparaître (**destruction**).

L'innovation souligne la nécessité d'une grande plasticité du système économique dans une économie de concurrence où le marché reste contestable à défaut d'être celui du modèle de CPP. Des acteurs (personnes morales ou physiques) sont toujours susceptibles **de créer** de nouvelles formes productives, et, **en même temps**, d'autres sont sans cesse susceptibles **d'être dépassés** par le **progrès technique**. Cela peut être un moteur institutionnel de la croissance et une source aussi d'inégalités du fait de la **destruction** de branches d'activités et des emplois associés.

**

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

Correction - Implication-T1-S3-EC2-Contributions-à-la-croissance

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

Pays	Contribution du facteur travail (En points de %)	Contribution du facteur capital (En points de %)	Contribution de la PGF (En points 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.

Q.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.

En 2019, l'OCDE publie une étude sur les contributions à la croissance de 6 pays durant l'année 2017.

Cette étude conjoncturelle (court terme) est proposée sous la forme d'un tableau construit à partir des taux de variation pour la croissance du PIB de chaque pays donnant le sens de l'évolution du PIB et son rythme. Pour chacune de ces évolutions on connaît la contribution (en points de % du taux de variation du PIB) de chaque facteur soit l'importance relative du rôle de ces facteurs pour chacun de ces pays.

Q.1. (suite)

Ainsi lorsque l'on compare l'Allemagne et les Etats-Unis on peut analyser les sources respectives de la croissance de ces pays même si celle-ci ne se fait pas au même rythme puisqu'elle est plus rapide en Allemagne de 0,3 point (hausse de 2,4 % du PIB contre 2,1% aux Etats-Unis). On note tout d'abord que la croissance aux Etats-Unis est davantage extensive puisque la contribution de la PGF n'est que 33% (0,7 point des 2,1 % de croissance du PIB) et donc les deux facteurs de production « expliquent » 67 % de la croissance. En Allemagne les 2 facteurs (travail et capital) n'expliquent que 50% de la croissance. On notera que si la contribution du travail semble identique dans les deux pays (0,8 point) ce facteur à moins de poids en Allemagne puisqu'il n'explique que 33% de la croissance (0,8 point des 2,4 % de croissance du PIB) tandis qu'aux Etats-Unis on sera plus proche de 40 % (0,8 point des 2,1 % de croissance du PIB). De la même manière le facteur capital pèse d'autant moins en Allemagne qu'il est inférieur (0,4 point contre 0,6 point) et qu'il doit expliquer une croissance plus rapide.

On a donc montré qu'au-delà des deux facteurs de production qui permettent d'écrire la fonction de production $[P = f(T ; K)]$ apparaît un résidu comptable appelé PGF (productivité globale des facteurs) soulignant ainsi que **la croissance économique ne se réduit pas à la seule accumulation des facteurs.**

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

Pays	Contribution du facteur travail (En points de %)	Contribution du facteur capital (En points de %)	Contribution de la PGF (En points 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.

Q.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.

Q.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.

Lorsque dans un pays la production augmente on parle de **croissance économique**. Celle-ci est mesurée à l'aide du PIB dont on mesure l'évolution à l'aide d'un taux de croissance. Cette croissance est logiquement la traduction de moyens mis en œuvre plus conséquents. Ces moyens sont les facteurs de production et leur mobilisation plus large (plus de travail en heures ou nombre d'actifs) et /ou plus de capital (hausse de l'investissement net notamment) doit conduire à une production plus élevée. Cette vision quantitative **néglige cependant** l'efficacité des combinaisons productives au sein des unités de production sur le territoire.

Q.1. (suite)

On constate, dans l'étude OCDE pour les différents pays retenus, que **la contribution des facteurs n'est jamais une explication exhaustive des contributions à la croissance** excepté pour cette année 2017 dans le cas du Japon où l'accumulation du capital et une plus large mobilisation du travail expliquent 100 % de la croissance. **Pour tous les autres pays il faut prendre en considération le rôle de la PGF**. Un pays comme la France montre que les facteurs de production jouent un rôle bien moindre. Le travail a même une contribution négative à la hausse de la production de biens et de services marchands et non marchands sur ce territoire (recul des heures travaillées ?) et c'est davantage l'efficacité de la combinaison productive qui vient expliquer la hausse du PIB en France à travers la PGF (environ trois quarts de la croissance soit 1,6 point des 2,2 % de croissance). Pour les autres pays la contribution de l'efficacité des facteurs n'est que rarement marginale. Le cas de l'Espagne montre la contribution la plus faible (un peu plus d'1/5^{ème}) mais l'Allemagne, on l'a vu, a une forte contribution de la PGF (50 % de la croissance expliquée)

On a donc montré que si chaque pays appuie sa croissance sur la mobilisation plus large des facteurs (croissance extensive) cette croissance s'explique aussi par l'efficacité de ces derniers (croissance intensive). Il y a bien entendu un enjeu de compétitivité des territoires puisque la PGF est aussi une traduction du progrès technique à travers l'innovation.

Troisième partie : Raisonnement s'appuyant sur un dossier documentaire

A l'aide des documents et de vos connaissances vous montrerez que le progrès technique a un caractère endogène.

Méthode : remplacer les brouillons par des « éclaircisseurs »

<p align="center"><u>Les termes du sujet</u></p> <p>➔ vous montrerez que...</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Souligner... ➤ ... en recherchant des preuves... ➤ ... faits et chiffres ➔ ... le progrès technique ❖ Evolution technologique ... ❖ ... source d'efficience... ❖ ...indicateur PGF ➔ ...a un caractère endogène. • Aspects, nature... → s'exprime au sein de l'économie (acteurs économique, mécanismes...) • ... par effet d'accumulation • ... ou synergies (interactions des formes, grappes chez Schumpeter...) 	<p align="center"><u>Le schéma logique*</u></p> <p align="center">[le progrès technique ← a un → caractère endogène]*</p> <p>*à vérifier dans chaque paragraphe...</p>
<p align="center"><u>Les documents</u></p> <p align="center">vous montrerez que le progrès technique a un caractère endogène.</p> <p>Doc.1</p> <p>Doc.2</p> <p>Doc.3</p>	<p align="center"><u>Le plan de base (thématisé en couleurs)</u></p> <p>§. Accroche cf. doc.2 + activité productive (éducation) financée par des revenus issus du PIB, condition du déploiement d'activités économiques (secteur recherche + autres du tissu productif) → croissance du PIB = endogénéité du tout à travers un cercle vertueux.</p> <p>§. Annonce On montrera après avoir _____ que le progrès technique a un caractère endogène (§.1) que ce caractère se manifeste par _____ ... §.2... mais aussi par... (§.3) et enfin</p> <p>§.1. [Le progrès technique a un caractère endogène] : Constats...</p> <p>§.2. ... [le progrès technique a un caractère endogène] ... par ses aspects cumulatifs ...</p> <p>§.3. ... [le progrès technique a un caractère endogène] ... par ses synergies (externalités...)</p> <p>§.4. ... [le progrès technique a un caractère endogène] ... la croissance est autoentretenu par les gains de productivité</p> <p>§. Conclusion :</p>

DOCUMENT 1

*Taux de croissance du PIB (en %)
et contributions des facteurs travail, capital et de la P.G.F.
(en points de %) en 2018*

	Taux de croissance du PIB	Facteur travail	Facteur capital	Productivité globale des facteurs
France	1,8	1	0,7	0
États-Unis	2,9	1,3	0,8	0,9
Corée du Sud	2,9	-0,6	1,2	2,3

Source : d'après [OCDE](#), 2021.

... vous montrerez que le progrès technique a un caractère endogène.

Facteurs et combinaison productive (colonnes 1 et 2)
(Or) Recherche d'efficacité (concurrence, capitalisme...)

(Donc) Efficacité à travers les gains de productivité → observation d'un surplus

Il s'agit de productivité des facteurs = progrès technique **mais si** « ...des facteurs » alors il naît de la combinaison productive **donc dans la production donc endogène**

DOCUMENT 2

Les activités de recherche-développement (R&D), en accumulant un stock immatériel d'idées et de connaissances, permettent d'augmenter l'efficacité avec laquelle il est possible de produire des richesses à partir de capital et de travail [...]. **En élevant le niveau d'éducation, donc le nombre de travailleurs très qualifiés qui peuvent participer à cette accumulation de savoir, on augmente le rythme des découvertes et, donc, les possibilités de croissance des économies.** [...] En conséquence, si une économie alloue, une année, plus de ressources à l'éducation et augmente ainsi son stock de capital humain, cela aura pour effet d'augmenter durablement non pas seulement le niveau des richesses produites mais surtout le taux de croissance de l'économie. [...] Cela donne une place centrale aux **politiques éducatives**, d'autant qu'une impulsion donnée au niveau d'éducation par une intervention publique peut avoir un **effet durable** puisqu'il affecte non seulement le niveau de la production mais aussi son taux de croissance dans l'avenir.*

Source : Marc GURGAND, [Économie de l'éducation](#), 2005.

... vous montrerez que le progrès technique a un caractère endogène.

2 thèmes évidents (recherche des thèmes

→ L'accumulation de savoir → §.x

→ « ...augmente le rythme des découvertes... » donc les découvertes s'appuient sur des découvertes plus anciennes = accumulation → §.x

→ Le partage des gains vers l'Etat et les externalités positives → §.y

Dépenses intérieures brutes de recherche et développement*
(en % du PIB)
et nombre de chercheurs pour 1 000 actifs occupés
en 2018

<u>Pays</u>	Dépenses intérieures brutes de recherche et développement (En % du PIB)	Nombre de chercheurs pour 1 000 actifs occupés
<u>France</u>	2,19	10,9
<u>États-Unis</u>	2,94	9,8
<u>Corée du Sud</u>	4,51	15,2

Source : OCDE, 2019.

* Activités de recherche-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.

Note du doc. Évoque le cours

Cours : rôle des S.N.F. et de l'Etat (A.PU.)

→ Autre plan

§.x : par l'accumulation dans le secteur privé, SNF = secteur institutionnel donc dans l'économie (= dimension endogène) ; incitations du cadre économique : institutions économiques comme le marché, la concurrence... (= dimension endogène)

§.y : ... et dans le secteur public = A.PU. secteur institutionnel = agent économique puisque = P. de services non marchands (= dimension endogène)

Limites du marché et externalités positives de la connaissance bien collectif quand accessible à tous (recherche universitaire ; publications...)

+ faire le lien doc. 3 + doc.1 + doc.2 avec le cas de la Corée