

**Première partie : Mobilisation des connaissances (4 points)**

**Question** : À partir d'un exemple, vous montrerez que *l'innovation* peut aider à reculer les *limites écologiques de la croissance*.

(§.1.) La croissance économique → mobiliser des facteurs de production donc partie du *capital naturel non renouvelable* = limite à la fonction de production → *innover* (procédés ou produits) peut aider à reculer les limites de la croissance

(§.2.) Le cas de la *pisciculture* (ex. microéconomique) à étendre à l'ensemble des secteurs (macroéconomique)

(§.3.) Conclusion *soutenabilité faible* contre *soutenabilité forte*

**Remarques sur EC1**

(+) lorsque le 1<sup>er</sup> § est bien construit avec une progression logique dans l'enchaînement des concepts voire des définitions vers un objectif (cœur de la question) =

\_\_\_\_\_ ?

(-)

**Remarques sur EC2**

(+) lorsque le 1<sup>er</sup> outil statistique présenté est le taux de variation et non les contributions (effet de forme au service du fond) **Pourquoi ?**

(-) Connaissance/ maîtrise du cours sur les points de % du taux de variation : **Lequel ?**

Description ligne à ligne parfois du document : **A BANNIR !** Décrire n'est pas analyser

## 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, d'une part, des taux de variation pour la croissance du PIB de chaque pays donnant le sens de l'évolution du PIB et son rythme. D'autre part, 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.2. (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<sup>ème</sup>) 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.

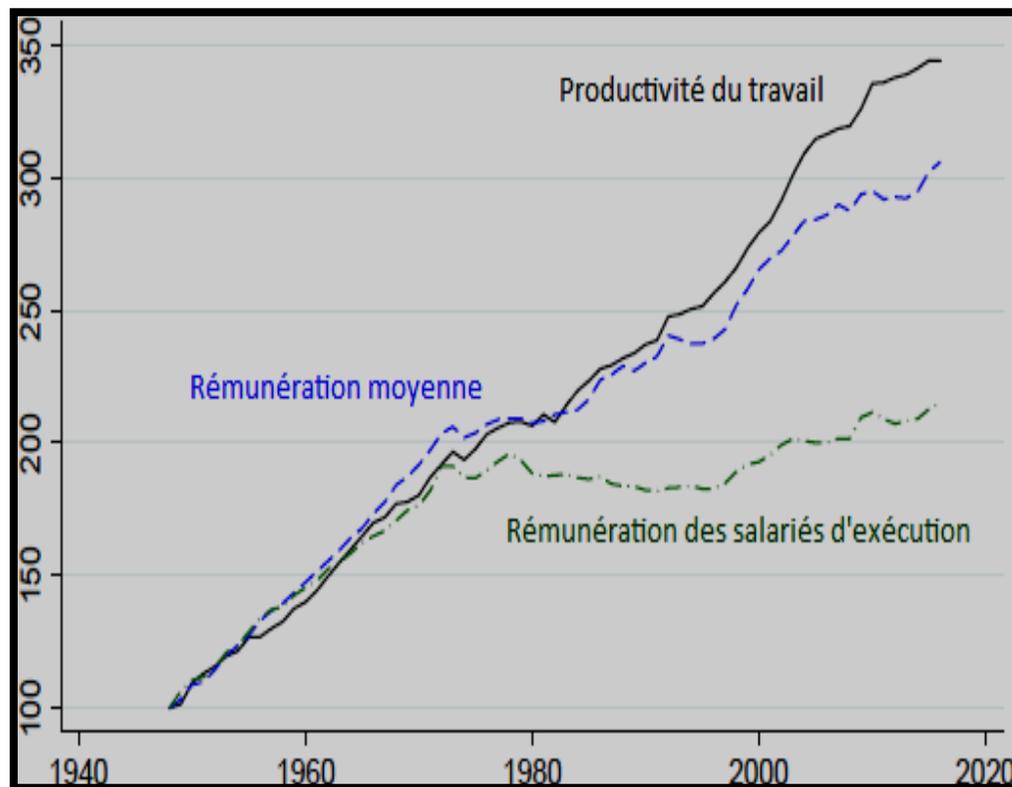
\*\*\*

Troisième partie :

Sujet : A l'aide des documents et de vos connaissances vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.

## DOCUMENT 1

Productivité du travail, rémunération moyenne  
et rémunération d'un salarié d'exécution



(Etats-Unis, en indices, base 100 en 1948)

Source : « Productivité et rémunération : le lien est-il rompu ? », *National Bureau of Economic Research*, décembre 2017.

...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.

- Le progrès technique s'exprime à travers la productivité (cours : c'est indice donc tendance à la hausse de la productivité du travail = gains de productivité = environ + 250 % + on sait que les gains de productivité font l'objet d'un partage)
- Les revenus s'expriment à travers la rémunération des salariés d'exécution et la rémunération moyenne qui augmente plus vite (cours : on sait que l'indice dynamique est un indicateur de rythme)

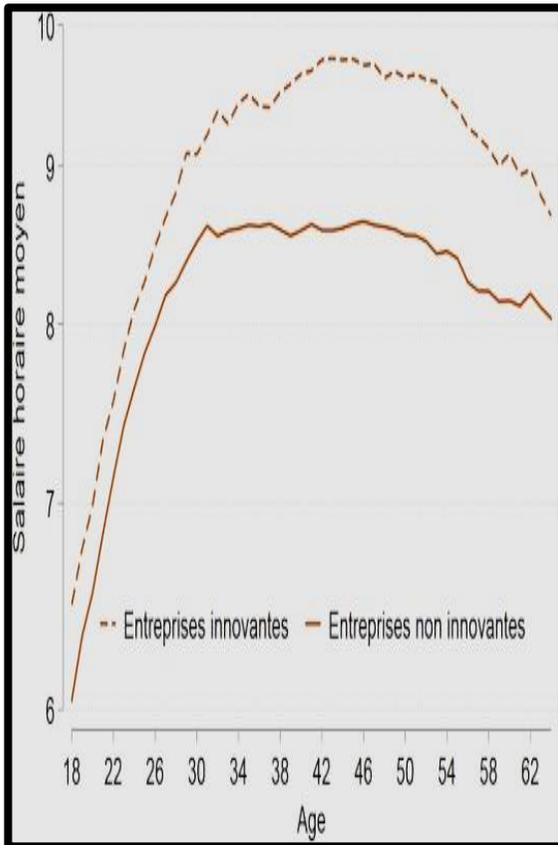
Lien à déterminer // au sujet :

- Lien statistique ? corrélation ... effet d'un écart de rythme ...
- Lien économique : les salariés d'exécution sont proches des PCS 5 et 6...

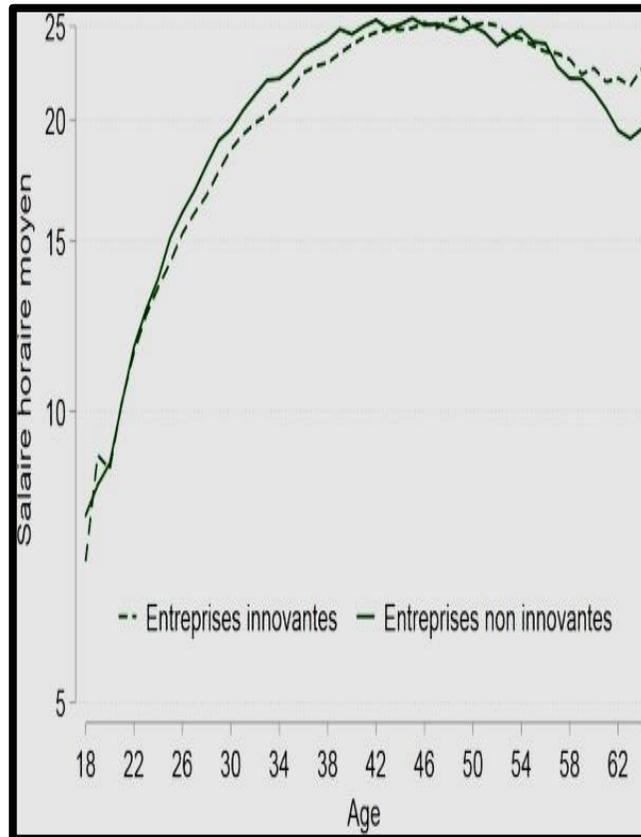
## DOCUMENT 2

### Salaire horaire moyen en livres au Royaume-Uni entre 2004 et 2016

**Graphique A** : Salaire horaire moyen par âge pour les travailleurs peu qualifiés des entreprises innovantes et non-innovantes.



**Graphique B** : Salaire horaire moyen par âge pour les travailleurs qualifiés des entreprises innovantes et non-innovantes.



Source : [www.banque-france.fr](http://www.banque-france.fr)

...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.

- Le progrès technique s'exprime à travers l'idée d'innovation et de qualification (cours : innovation source de gains de productivité + monopole + complémentarité des facteurs ... )
- Les revenus s'expriment à travers la rémunération des salariés qualifiés et non qualifiés : différence de niveau (Remarque : lien avec doc1 que se passe-t-il si les mieux payés voient leurs rémunérations progresser plus vite...) (cours : le revenu hiérarchise dans l'ordre économique...)

Lien à déterminer // au sujet :

- Lien statistique ? corrélation ... effet d'un écart de niveau par heure ...
- Lien économique : les salariés qualifiés sont proches des PCS 5 et 6...

### DOCUMENT 3

La pandémie de COVID-19 dévaste les marchés du travail dans le monde entier. [...] Selon nos estimations, près de 100 millions de travailleurs dans 35 de ces pays (sur 189 membres du FMI) pourraient être concernés par ce problème, car ils sont dans l'incapacité de télétravailler. Ils représentent en moyenne 15 % de la population active, mais des différences importantes sont observées en fonction des pays et des travailleurs.

Nous avons constaté des disparités considérables entre les pays même pour des professions identiques : il est beaucoup plus simple de télétravailler en Norvège et à Singapour qu'en Turquie, au Chili, au Mexique, en Équateur et au Pérou, simplement parce que, dans les pays émergents et les pays en développement, plus de la moitié des ménages n'ont même pas d'ordinateur chez eux.

Dans l'ensemble, les personnes qui travaillent dans le secteur alimentaire et celui de l'hébergement, ainsi que dans le commerce de gros et de détail, sont les plus touchées, car leurs emplois sont ceux qui se prêtent le moins au télétravail. Dans notre échantillon, plus de 20 millions de personnes travaillent dans ces secteurs et figurent donc parmi celles qui ont le plus de risques de perdre leur emploi. Mais certains travailleurs sont encore plus vulnérables que d'autres. Les travailleurs jeunes et les personnes qui n'ont pas fait d'études supérieures sont nettement moins susceptibles de télétravailler. Ce risque accru correspond aux caractéristiques d'âge des travailleurs dans les secteurs les plus durement touchés par les fermetures de sites et les mesures de distanciation sociale. [...] Les femmes pourraient être particulièrement concernées, ce qui remettrait en cause certaines des avancées obtenues durant les dernières décennies en matière d'égalité des sexes. En effet, les femmes se concentrent de manière disproportionnée dans les secteurs les plus durement touchés comme les services de restauration et l'hébergement.

Source : FMI, [www.imf.org](http://www.imf.org), 2020

*...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.*

→ Causalité ? Sujet ?

<u>Accroche Doc. 1 + ...</u> <u>Annonce des §.</u>	<u>Accroche Doc. 2 + ...</u> <u>Annonce des §.</u>	<u>Accroche Doc. 3 + ...</u> <u>Annonce des §.</u>
<p>... (vous montrerez que) le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus <b>par un constat...</b> (doc 1 + 2 + 3)            (...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus) ... <b>que l'on peut expliquer par un effet d'éducation...</b> (doc 1 + 2 + 3)            (...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus) ... <b>que vient renforcer un effet technologique</b> (doc 1 + 2 + 3).</p>	<p>... (vous montrerez que) le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus : <b>un partage des gains de productivité en faveur des salariés qualifiés</b> (doc. 1)...            (...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus) ... <b>qui renforce des inégalités de niveau de salaire déjà favorables à ces mêmes salariés</b> (doc.2) ...            (...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus) ... <b>qui sont davantage en sécurité face aux chocs de l'économie (ex. menace de perte d'emploi)</b> (doc.3).</p>	<p>... (vous montrerez que) le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus <b>en termes de niveau</b> (doc. 2)...            (...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus) ... <b>ces écarts peuvent être renforcés en termes dynamiques</b> (doc.2 + 1)            ...            (...vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus) ... <b>et sont cumulatifs à cause de paramètres quantitatifs et qualitatifs</b> (doc.3 + 2).</p>
<p><b>Le progrès technique s'avère être non pas le facteur des inégalités de revenu mais UN facteur de ces inégalités de revenu. Il peut s'associer à d'autres déterminants (genre, âge, lieu de vie...) pour former un cercle vertueux (ou au contraire un cercle vicieux) qui renforce les inégalités de revenus.</b></p>		

**Ainsi le progrès technique à travers notamment le processus de destruction créatrice participe largement à la formation, déformation, reformation de la structure sociale dans sa dimension notamment hiérarchique mais aussi quant au positionnement des individus (intégration / exclusion)**

Quelques remarques

Générales

<u>Orthographe</u>	<u>Mots interdits</u> (saut autorisation EC2 1)	<u>Autres</u>
<p><u>Notamment</u></p> <p><u>Malgré</u></p> <p><u>Parmi</u></p> <p><u>Un emploi</u></p> <p><u>Davantage</u></p> <p><u>Un revenu</u></p> <p><u>Voire = même donc pas</u> <u>« voire même »</u></p>	<p><u>Document</u></p> <p><u>Graphique</u></p> <p><u>Taux</u></p> <p>→ A chaque fois c'est une erreur qui pointe son vilain nez ...</p> <p><u>Courbe</u></p> <p><u>Nous</u></p> <p><u>Nos</u></p>	<p><u>Valeur ajoutée de l'élève et document : il ne sert à rien de faire une description du document</u></p> <p>→ Ni exhaustive (EC 2) ni au sein de l'EC3. Il faut que le document soit au service d'une démonstration ou d'une interprétation</p> <p><u>Les exemples ex-nihilo sont souvent ...</u></p> <p>→ Très fragiles</p> <p>→ Farfelus ... voire ridicule</p> <p>→ Sans tenir compte des faits ou des chiffres... faits et chiffres qu'il vaut mieux prendre dans les documents qui sont justement là pour ça !</p>

Remarques générales

(+) bonnes présentations notamment en 2 copies mais en général Q recopiées et soulignées voire en autre couleur

(-) Lecture des contributions

Annonces des § avec logique (EC3) sauf exceptions + Doc.3 et causalité Importance de « l'éclaircisseur n° \_\_\_\_\_ »

