

## AP4 : Réussir la dissertation

### Le progrès technique a-t-il pour seul effet de favoriser la croissance économique ?

#### Les étapes à respecter dans l'ordre

- |  |   |
|--|---|
| 1. Brouillon : Analyser le sujet mot-à-mot (et à la lumière du programme : l'encadré en début du chapitre) | 5. Brouillon : Revenir sur son plan afin d'y intégrer les 4 documents |
| 2. Brouillon : Mobiliser ses connaissances   | 6. Brouillon : Rédiger l'introduction                                 |
| 3. Brouillon : Construire un plan provisoire   | 7. Rédiger le développement et la conclusion directement sur la copie |
| 4. Brouillon : Exploiter les documents   |   |

Modèle (dans votre manuel numérique Hachette page 41)

**ÉTAPE 1 Analyser le sujet**

● **Pour analyser un sujet**, il faut repérer puis commenter chaque mot du sujet : les **notions clés du programme**, puis les **verbes**, **adverbes** et **tout autre mot** du sujet.

**progrès technique** : ensemble des innovations qui transforment les activités productives, permettant généralement d'élever la productivité.

**n'a-t-il que** : synonyme : « ne possède-t-il que ? », c'est-à-dire « a-t-il seulement ? »  
Le « que » implique donc de montrer qu'il y a aussi des effets négatifs.


**effets positifs** : la croissance économique est l'un des effets positifs (PGF et croissance endogène) mais il existe aussi des effets négatifs : destructions d'activités, accentuation des inégalités de revenus.



Enlevez « ne... que » afin de sentir comment le sujet « bouge » avec ou sans la forme négative.

Le **progrès technique** **n'a-t-il que** des **effets positifs** ?

Il faut ensuite parvenir à rédiger une phrase synthétisant les éléments de réflexion et connaissances mobilisés lors de l'analyse mot-à-mot du sujet pour proposer un questionnement (qu'on appelle une problématique), au minimum une reformulation précisant comment on interprète le sujet et donc comment on va y répondre.

**Questionnement (ou problématique)** : « Ce sujet implique de montrer que les innovations de produit et de procédé ont des effets positifs mais aussi des effets négatifs. »


 Procédez de même en recopiant le sujet sur une ligne au milieu du tableau :  
« Le progrès technique a-t-il pour seul effet de favoriser la croissance économique ? »  
**N'oubliez pas de rédiger votre problématique**

 Appelez-moi avant de  photographiez votre tableau avant d'effacer (à chaque étape)


#### ÉTAPE 2 Organiser ses connaissances (notions, mécanismes, exemples)

● **Au brouillon**, après avoir analysé mot à mot le sujet afin de le reformuler sous forme de problématique opératoire pour construire son plan, il faut rassembler ses connaissances **en lien avec le sujet**.

● **Complétez le tableau suivant** pour rassembler vos connaissances sur le sujet de dissertation ci-contre.

 Nous vous conseillons de trier vos connaissances selon qu'elles sont des notions/du vocabulaire, des mécanismes ou des exemples. Très souvent ce travail a déjà été amorcé lors de l'analyse du sujet, il faut le compléter.

Notions	Mécanismes	Exemples

 Dans un premier temps, vous pouvez noter **TOUT** ce qui vous passe par la tête et dans un second temps, **RAYER** ce qui n'est pas en lien avec le sujet.



Procédez de même (sous forme de tableau ou « en vrac » ou carte mentale...) puis



et



### Étape 3 - Construire son plan détaillé

• Le plan détaillé consiste à organiser au brouillon les arguments permettant de « traiter le sujet, tout le sujet, rien que le sujet ». Il faut partir de son questionnement du sujet, des connaissances de cours et des informations extraites des documents. Il s'agit de rédiger des phrases suffisamment précises pour expliciter de quoi chaque partie, sous-partie ou paragraphe va traiter. Dans une dissertation, on attend au minimum six paragraphes AEI qui doivent être organisés dans deux ou trois parties, avec ou sans sous-parties.

Plan à 2 niveaux	Plan à 2 niveaux	Plan à 3 niveaux
<p><b>I) Titre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §1 Affirmation</li> <li>• §2 Affirmation</li> <li>• §3 Affirmation</li> </ul> <p><b>II) Titre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §4 Affirmation</li> <li>• §5 Affirmation</li> <li>• §6 Affirmation</li> </ul>	<p><b>I) Titre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §1 Affirmation</li> <li>• §2 Affirmation</li> </ul> <p><b>II) Titre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §3 Affirmation</li> <li>• §4 Affirmation</li> </ul> <p><b>III) Titre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §5 Affirmation</li> <li>• §6 Affirmation</li> </ul>	<p><b>I) Titre</b></p> <p><u>A) Sous-titre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §1 Affirmation</li> <li>• §2 Affirmation</li> </ul> <p><u>B) Sous-titre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §3 Affirmation</li> <li>• §4 Affirmation</li> </ul> <p><b>II) Titre</b></p> <p><u>A) Sous-titre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §5 Affirmation</li> <li>• §6 Affirmation</li> </ul> <p><u>B) Sous-titre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• §7 Affirmation</li> <li>• §8 Affirmation</li> </ul>

• La construction du plan est un travail qui se fait rarement en un seul jet mais par tâtonnements successifs. Il ne faut pas hésiter à faire « bouger » son plan, c'est-à-dire déplacer des paragraphes, ajouter/enlever des paragraphes, reformuler ses titres, les inverser, etc.



Procédez de même puis



et



## Étape 4 – Exploitation des documents



Recopiez le tableau ci-dessous et complétez-le puis



et



	A quoi va servir ce document ? Quelles données, notions, mécanismes ou exemple en lien avec le sujet ?	Où allez-vous l'utiliser dans votre plan détaillé ?
Document 1		
Document 2		
Document 3		
Document 4		

### Document 1

#### Contribution en points de pourcentage à la croissance du PIB (en %), par année

Pays		2016	2017	2018
France	PIB	1,2	2,2	1,8
	Heures travaillées totales	0,6	-0,1	0,2
	Capital	0,7	0,7	0,8
	PGF <sup>1</sup>	-0,1	1,6	0,8
Japon	PIB	0,5	2,3	0,4
	Heures travaillées totales	0,4	0,5	0
	Capital	0,2	0,3	0,2
	PGF	-0,1	1,5	0,2

<sup>1</sup> PGF Productivité globale des facteurs

Données OCDE, 2020

### Document 2

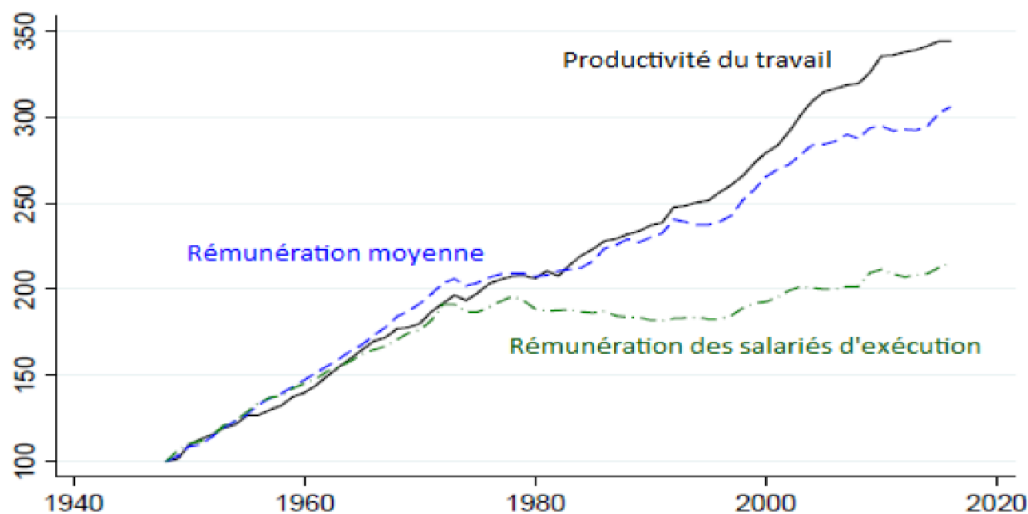
Les services regroupent l'essentiel des salariés du secteur du numérique : en 2016, sur les 694 000 salariés des entreprises du numérique, seulement 60 000 travaillent dans l'industrie. En particulier, les entreprises de programmation et de conseil en informatique emploient près de la moitié de l'effectif des entreprises du numérique (47%). L'emploi dans les services fait preuve d'un fort dynamisme : le nombre de personnes employées dans les services informatiques a crû de 52 % entre 2000 et 2015, tandis que la fabrication des TIC<sup>1</sup> et les télécommunications ont perdu respectivement 52 % et 32 % d'emplois sur la période. [...] Les entreprises du numérique emploient 22 % de l'emploi R&D<sup>2</sup> et 27 % des chercheurs en entreprise en France. La part des chercheurs dans les effectifs des entreprises du numérique est d'ailleurs deux fois plus élevée que dans les autres secteurs. Ce fort recours à l'emploi qualifié incite les entreprises du numérique à utiliser les aides indirectes à la R&D qui soutiennent les dépenses de personnel.

Benjamin HADJIBEYLI, Maxence LAUMONIER, « De forts besoins en capital humain pour l'innovation dans le numérique », Ministère de l'économie et des finances, n°90, septembre 2019.

<sup>1</sup> TIC : Technologies de l'information et de la communication. <sup>2</sup> R&D : Recherche et développement

### Document 3

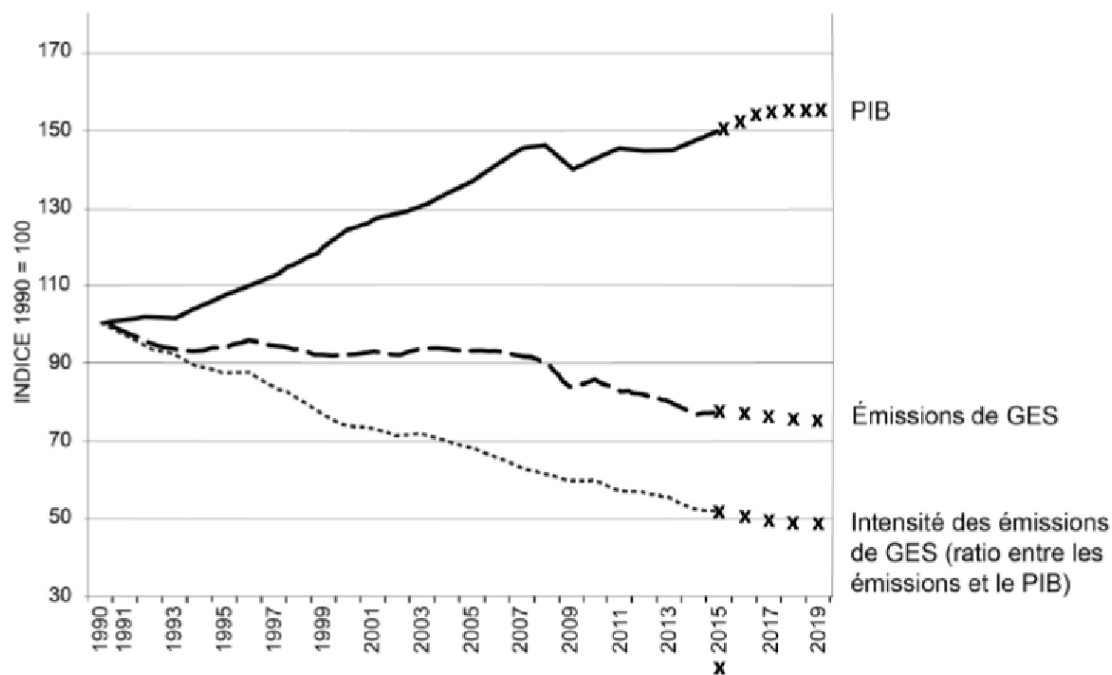
Productivité du travail, rémunération moyenne et rémunération d'un salarié d'exécution aux Etats-Unis (en indices, base 100 en 1948)



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


### Document 4

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



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

x Projections à partir de 2015

Étape 5 :  Revenir sur son plan afin d'y intégrer les 4 documents puis

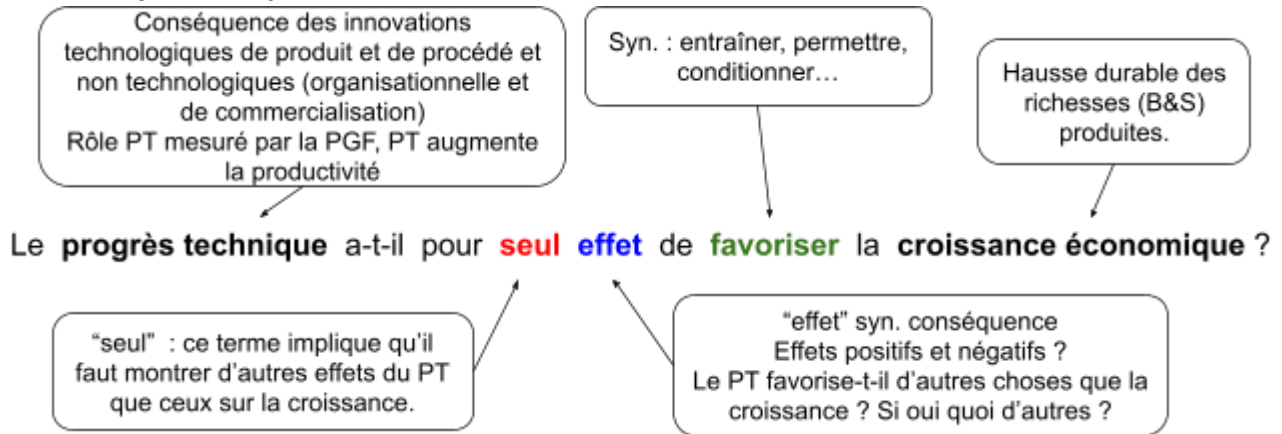


et



## Éléments de correction AP n°4

### Etape 1 : Analyser le sujet mot-à-mot



### Problématique : 2 formulations

- Nous allons démontrer que le progrès technique favorise la croissance économique mais qu’il a aussi d’autres effets, sur les inégalités de revenus, sur le réchauffement climatique et l’épuisement des ressources naturelles, mais qu’il peut aussi permettre de poursuivre la croissance malgré les dégâts environnementaux, ce qu’on appelle la croissance soutenable.
- Ce sujet implique de montrer que les innovations ont des effets bénéfiques sur la croissance mais aussi des effets néfastes au-delà de la croissance économique.

Plan 1            I) Le progrès technique favorise la croissance...  
                       II) ... mais il a aussi d’autres effets

Plan 2            I) Les effets positifs du PT sur la croissance  
                       II) Les effets négatifs du PT au-delà de la croissance

### Etape 2 : Mobiliser ses connaissances

**Notions** : croissance économique, facteurs de production, PGF, progrès technique, innovation, institutions, inégalités de revenus, croissance soutenable

**Mécanismes** : les sources de la croissance, croissance endogène, destruction créatrice, progrès technique biaisé, croissance -> limites écologiques, innovation -> croissance soutenable

**Exemples** : innovations majeures associées à un cycle de croissance (machine à vapeur, acier, électricité, chimie, moteur à explosion, pétrochimie, électronique, aviation, informatique, internet), destructions créatrices (smartphone/téléphone filaire, vente en ligne/grande distribution/petits commerces, traitement de texte/dactylo, mail/courrier postal, appareil photo numérique/argentique, musique streaming/CD/cassette/vinyle), innovations qui augmentent les inégalités de revenus (robotisation, vente en ligne livres), innovations qui permettent de replacer le capital naturel par du capital technique ou humain (robot pollinisateur, énergies renouvelables, voiture électrique, circuits courts, recyclage et production circulaire...)

### Etape 3 : Construire un plan provisoire

Plan à 3 niveaux avec 8 §	
<p><u>I) Le progrès technique favorise la croissance...</u></p> <p>A) PT facteur essentiel de la croissance            B) PT permet de rendre la croissance soutenable</p> <p><u>II) ... mais il a aussi d’autres effets</u></p> <p>A) PT entraîne la hausse des inégalités de revenus            B) PT participe à la “tragédie des communs”</p>	<p><u>I) Le PT conduit à un cercle vertueux de croissance</u></p> <p>A) La PGF au coeur de la croissance            B) La destruction créatrice est le moteur de la croissance</p> <p><u>II) mais il a aussi d’autres effets</u></p> <p>A) Le PT biaisé            B) L’innovation, condition de la croissance soutenable</p>

Plan à 2 niveaux avec 6 §	
<p><u>I) Les effets positifs du PT sur la croissance</u></p> <p>§1 Les innovations de procédé entraînent la hausse de la PGF et donc de la croissance</p> <p>§2 Les gains de productivité permis par le PT font augmenter la demande et donc la croissance</p> <p>§3 Des innovations pour rendre la croissance durable</p> <p><u>II) Les effets négatifs du PT</u></p> <p>§4 La hausse des inégalités de revenus</p> <p>§5 Le chômage des travailleurs les moins qualifiés</p> <p>§6 L'épuisement des ressources et la pollution</p>	<p><u>I) Le progrès technique favorise la croissance...</u></p> <p>§1 La PGF source de croissance</p> <p>§2 La destruction créatrice moteur de la croissance</p> <p><u>II) ... mais il entraîne aussi une hausse des inégalités</u></p> <p>§3 La hausse des inégalités de revenus</p> <p>§4 Le chômage des travailleurs les moins qualifiés</p> <p><u>III) ... et il pourrait aussi être la solution aux limites écologiques de la croissance</u></p> <p>§5 L'innovation des énergies renouvelables</p> <p>§6 L'innovation pour produire autrement</p>
<p><u>I) Les effets du PT sur la croissance</u></p> <p>§1 La PGF source de croissance</p> <p>§2 La destruction créatrice moteur de la croissance</p> <p>§3 Le PT endogène</p> <p><u>II) D'autres effets du PT</u></p> <p>§4 La hausse des inégalités de revenus</p> <p>§5 Le chômage des travailleurs les moins qualifiés</p> <p>§6 L'innovation, condition de la croissance soutenable</p>	

#### Etape 4 : Exploiter les documents

	<b>A quoi va servir ce document ? Quelles données, notions, mécanismes ou exemple en lien avec le sujet ?</b>	<b>Où allez-vous l'utiliser dans votre plan détaillé ?</b>
<b>Doc 1</b>	Il montre la contribution de la PGF à la croissance, PGF comme mesure du rôle du PT dans la croissance (effets sur la productivité du travail, l'efficacité du capital, de la combinaison productive et de l'organisation du travail) PT comme une levure sur les facteurs de K et L 2017 Japon PGF explique 65% de la croissance du PIB 2017 France PGF explique 72% de la croissance du PIB	PT -> Croissance
<b>Doc 2</b>	Exemple de destruction créatrice de l'innovation du numérique Développement des emplois dans les services informatiques mais déclin des emplois dans la fabrication informatique Emplois très qualifiés de chercheurs se développent dans les entreprises numériques (services de R&D).	Progrès technique biaisé : hausse des inégalités de revenus
<b>Doc 3</b>	Les salaires des emplois peu qualifiés d'exécution stagnent depuis les années 1970 en France alors que dans le même temps la rémunération moyenne a continué d'augmenter, certes moins vite que la productivité du travail.	Progrès technique biaisé : hausse des inégalités de revenus
<b>Doc 4</b>	Depuis 1990 dans l'Union européenne, alors que le PIB a augmenté d'environ 50%, les émissions de GES ont diminué d'environ 15%. Cela signifie que la production de B&S dans l'UE émet de moins en moins de GES du fait des délocalisation de la production industrielle et du progrès technique qui permet de moins consommer/rejeter de GES lors de la production Attention ce doc ne dit rien des émissions de GES en dehors de la production (logement, transport, déchets notamment)	Le PT participe à la tragédie des communs (épuisement des matières premières, tragédie des communs). Le PT peut permettre de rendre la croissance soutenable

## Etape 5 : Revenir sur son plan afin d'y intégrer les 4 documents

### I) Le progrès technique favorise la croissance...

#### A) PT facteur essentiel de la croissance

§1 Les innovations accroissent la PGF qui favorise la croissance **DOC1**

§2 La destruction créatrice moteur de la croissance

#### B) PT permet de rendre la croissance soutenable

§3 L'innovation des énergies renouvelables **DOC4**

§4 L'innovation pour produire autrement **DOC4**

### II) ... mais il a aussi d'autres effets

#### A) PT entraîne la hausse des inégalités de revenus

§5 Le PT peut générer du chômage (des emplois substituables, remplaçables par du K) **DOC2**

§6 Le PT biaisé (hausse salaires emplois qualifiés > salaire des emplois peu qualifiés) **DOC3**

#### B) PT participe à la "tragédie des communs"

§7 Le PT consomme beaucoup de matières premières

§8 Les innovations de produit poussent à la consommation