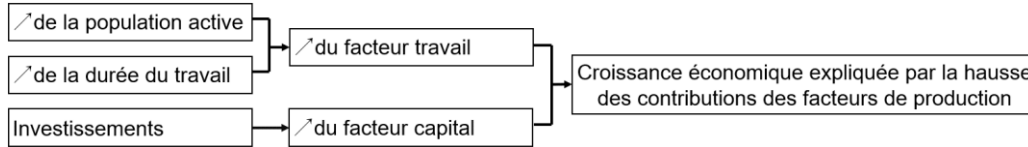


Question : Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?

Objectif d'apprentissage 1 – Comprendre le processus de croissance économique et les sources de la croissance : accumulation des facteurs et accroissement de la productivité globale des facteurs ; comprendre le lien entre le progrès technique et l'accroissement de la productivité globale des facteurs.

Être capable d'expliquer que l'augmentation durable et soutenue de la production dans une économie provient à la fois de l'accumulation des facteurs de production, mais aussi de l'augmentation de la productivité globale des facteurs (PGF), qui mesure l'effet du progrès technique.

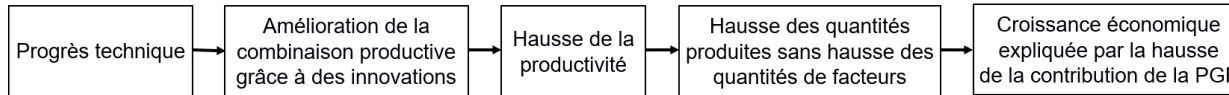
La croissance économique peut provenir de l'augmentation quantitative des facteurs de production : capital et travail.



La croissance peut aussi provenir d'une augmentation de la PGF, résultant d'une utilisation plus efficace des facteurs de production. La PGF est une mesure de l'effet du progrès technique sur la croissance.

Être capable d'expliquer que les innovations améliorent la combinaison des facteurs de production ce qui est source de croissance

Le progrès technique stimule la PGF. Ce dernier s'exprime par des innovations de procédé et organisationnelles notamment, qui améliorent les méthodes de production, permettant de produire plus sans que les quantités de facteurs aient nécessairement augmenté.



Exemples de sujets de bac

- Épreuve composée, partie 1 : Comment l'accumulation du capital participe-t-elle à la croissance économique ?
- Épreuve composée, partie 3 : Vous montrerez le rôle du progrès technique dans le processus de croissance économique.
- Dissertation : Les facteurs travail et capital sont-ils suffisants pour expliquer la croissance ?

Vocabulaire mobilisable pour expliquer les mécanismes

Croissance économique, Facteur travail, Facteur capital, Investissement, Progrès technique, Innovation, Productivité Globale des Facteurs, productivité

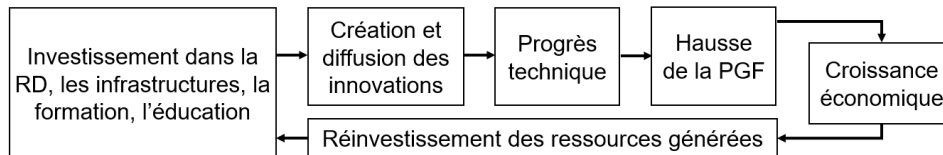
Objectif d'apprentissage 2 – Comprendre que le progrès technique est endogène et qu'il résulte en particulier de l'innovation.

Être capable d'expliquer que le progrès technique est endogène-car les agents économiques stimulent l'innovation par les décisions d'investissement.

Le progrès technique est endogène : il provient des décisions d'investissement des acteurs économiques → dépenses de recherche et développement (R-D), d'éducation et formation, et en infrastructures publiques. Ces investissements permettent de créer et diffuser les innovations nécessaires à la croissance économique. On peut distinguer :

- Les innovations de procédés / d'organisation : nouvelles techniques de production ou l'amélioration de techniques de production existantes (ex : robots industriels, Fordisme)
- Les innovations de produits : création de nouveaux biens ou l'amélioration de biens existants (ex : les smartphones).

Le progrès technique est le résultat d'un processus d'innovation, source de croissance économique. Les richesses créées doivent être réinvesties et ainsi générer un processus autoentretenu (caractère endogène).



Exemples de sujets de bac

- Épreuve composée, partie 3 : Vous montrerez que le progrès technique est endogène.
- Dissertation : Quel est le rôle du progrès technique dans le processus de croissance économique ?

Illustrations

Innovations de procédé : robot industriel.
Innovations organisationnelles : travail à la chaîne, introduction du numérique dans la communication.

Taux de croissance du PIB (en %) et contributions à la croissance du PIB (en points de %) OCDE, 2021

Année 2019	France	Corée du Sud	Danemark
Contribution du facteur travail	0,7	- 0,1	0,9
Contribution du facteur capital	0,7	1,0	0,5
Contribution de la PGF	0,1	1,1	1,4
Taux de croissance du PIB	1,5	2	2,8

En France, en 2019, le PIB a augmenté de 1,5 %. Le facteur travail a contribué pour 0,7 point à la croissance du PIB, soit presque la moitié de celle-ci.

Illustrations

L'effort d'innovation dans différents pays de l'Union européenne en 2017 (Source : INSEE, 2020)

	Dépenses en R-D en % du PIB	Dépenses publiques d'éducation en % du PIB	PIB/habitant dans l'UE en indice base 100
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
UE	2,1	5,0	100

En Roumanie, où les dépenses d'éducation et de R&D sont relativement faibles, le PIB/h est inférieur de 37 % à la moyenne de l'UE.

Vocabulaire mobilisable pour expliquer les mécanismes

Progrès technique endogène
 Recherche et développement

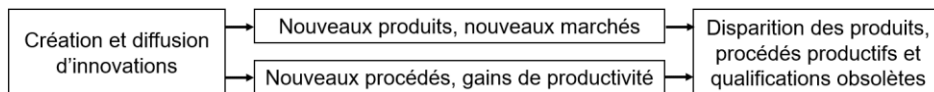
Objectif d'apprentissage 3 – Comprendre comment les institutions (notamment les droits de propriété) influent sur la croissance en affectant l'incitation à investir et innover ; savoir que l'innovation s'accompagne d'un processus de destruction créatrice.

Être capable d'expliquer que les règles et les organisations qui encadrent les comportements des agents économiques peuvent les inciter à investir et innover.

- ∴ L'existence d'institutions améliore le sentiment de sécurité et de confiance favorisant la consommation, l'investissement et la production. Cela passe par une situation politique stable et sans corruption, l'existence d'un système juridique impartial, des politiques économiques cohérentes dans le temps ou encore un système de redistribution des richesses.
- ∴ Certaines institutions ont pour fonction d'assurer la définition et le respect des droits de propriété. Ils agissent comme une incitation à innover en garantissant aux entreprises innovantes d'obtenir tous les bénéfices liés à leurs investissements (coûts en R&D notamment). Ces droits de propriété peuvent prendre la forme de brevets qui donnent un monopole temporaire à l'entreprise sur son innovation.

Être capable de montrer que l'innovation est à l'origine d'un processus de destruction créatrice qui bouleverse les structures économiques.

- ∴ Les innovations conduisent à un processus continu de disparitions d'activités productives remplacées par de nouvelles activités.



Illustrations

- ∴ En France, on peut faire breveter ses innovations à l'Institut National de la Propriété Intellectuelle (INPI), au niveau européen, à l'Office Européen des Brevets (OEB)
- ∴ Innovation de produit : la cassette audio remplacée par le CD puis remplacé par le streaming
- ∴ Innovation de procédé : la vente en ligne remplace les commerces tout en créant des emplois de logistique. Lors de la deuxième Révolution industrielle, le moteur à explosion a remplacé progressivement la machine à vapeur

Vocabulaire mobilisable pour expliquer les mécanismes

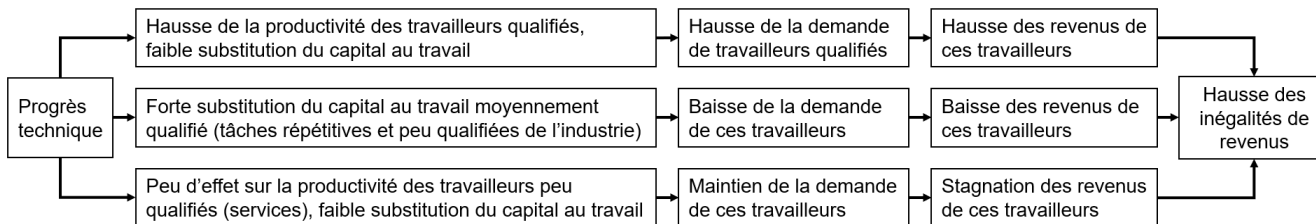
Institutions, droits de propriété, destruction créatrice

Exemples de sujets de bac

- Épreuve composée, partie 1 : Montrez comment les droits de propriété peuvent favoriser la croissance économique.
- Épreuve composée, partie 1 : À l'aide d'un exemple, vous montrerez que l'innovation s'accompagne d'un processus de destruction créatrice.
- Épreuve composée, partie 3 : Vous montrerez que les institutions jouent un rôle dans la croissance économique.

Objectif d'apprentissage 4 – Comprendre comment le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.

Être capable d'expliquer que le progrès technique conduit à une augmentation des revenus des travailleurs très qualifiés et une diminution des revenus des travailleurs moyennement et peu qualifiés. Le progrès technique transforme ainsi la structure des emplois et des niveaux de rémunération.



Exemples de sujets de bac

- Épreuve composée, partie 3 : Vous montrerez que le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.

Vocabulaire mobilisable pour expliquer les mécanismes

Inégalités de revenus, qualification

Objectif d'apprentissage 5 – Comprendre qu'une croissance économique soutenable se heurte à des limites écologiques (notamment l'épuisement des ressources, la pollution et le réchauffement climatique) et que l'innovation peut aider à reculer ces limites.

Être capable d'expliquer qu'il est difficile de concilier croissance économique et préservation de l'environnement.

- ∴ La croissance économique a des limites écologiques car elle provoque des externalités négatives : ↗ GES, pollution de l'air, des sols, de l'eau, épuisement des ressources naturelles non renouvelables (pétrole, gaz...), surexploitation des ressources naturelles renouvelables (déforestation, ressources halieutiques...)
- ∴ La croissance économique est difficilement soutenable car elle n'a pas toujours la capacité à améliorer le bien-être actuel sans compromettre celui des générations suivantes. Ainsi, les limites écologiques de la croissance actuelle peuvent compromettre la croissance future.

Être capable d'expliquer que l'innovation peut aider à limiter les effets négatifs de la croissance économique sur l'environnement.

- ∴ Les innovations de produits / procédés favorisent d'un côté de nouvelles techniques de production plus propres (machines moins polluantes, utilisation du photovoltaïque, de l'éolien pour produire de l'électricité...) et d'un autre côté, des modes de consommation moins polluants (voitures électriques, ampoules économes, tri, recyclage, isolation des logements...)
- ∴ Les innovations, par la création d'activités et de biens moins polluants et énergivores d'un côté, et la destruction d'activités néfastes pour l'environnement de l'autre (destruction créatrice), pourraient rendre compatibles croissance du PIB et préservation de l'environnement.

Illustrations

- ∴ Confinement de 2020 : une chute des émissions mondiales de CO2 de 8,9% du 1er janvier au 30 avril 2020 accompagne une baisse de PIB mondial de 3,3 % sur l'année.
- ∴ Selon le GIEC : hausse des température moyenne de 1,09°C depuis l'ère préindustrielle, et prévisions d'une hausse de 3°C d'ici la fin du siècle.

Vocabulaire mobilisable pour expliquer les mécanismes

Croissance soutenable, innovation, processus de destruction créatrice, externalités négatives

Exemples de sujets de bac

- Épreuve composée, partie 1 : À l'aide d'un exemple, vous montrerez que la croissance économique se heurte à des limites écologiques.
- Épreuve composée, partie 3 : Vous montrerez comment l'innovation peut être une solution aux limites écologiques de la croissance économique.