

CHAPITRE 1 : SOURCES ET DEFIS DE LA CROISSANCE

I - LES SOURCES DE LA CROISSANCE**A- Le processus de croissance****1- Qu'est-ce que la croissance ?****Doc 1: [Comment mesurer la croissance ?](#)**

- La croissance économique est une augmentation durable de la production. Elle mesure l'évolution à long terme de la production, c'est un phénomène relativement récent à l'échelle historique.

Exercice 1 : L'évolution du PIB mondial par habitant

REVISION : Fiche méthode p359 / TC et coefficients multiplicateurs

REVISION : Fiche méthode p 368/ valeurs nominales, valeurs réelles

- La production se mesure par le PIB : agrégat représentant la valeur de la production de B&S pendant l'année par les agents économiques résidents (à l'intérieur du territoire national indépendamment de leur nationalité).
- Cette valeur se mesure par la Valeur Ajoutée cad la valeur réellement créée par les unités de production.

Ppt : La Valeur Ajoutée

- La croissance se mesure par un taux de croissance du PIB entre 2 dates :
 - ✓ TCPIB annuel,
 - ✓ TCPIB global sur plusieurs années,
 - ✓ TCAMPIB sur plusieurs années.

Attention : à court terme la croissance économique est fluctuante, elle obéit à des cycles économiques qui passent par deux phases :

- ✓ d'expansion : accélération de la croissance, le Pib augmente de plus en plus vite => taux de croissance positif et en hausse.
- ✓ de récession : ralentissement de la croissance voire décroissance temporaire, le Pib augmente de moins en moins vite voire baisse => taux de croissance positif mais en baisse, voire négatifs.

Ppt : Variation de la grandeur en fonction de son TC**REVISION SECONDE/PREMIERE – NOTIONS A CONNAITRE****(Voir document de révision)**

- Besoins, production, biens et services, valeur ajoutée, chiffre d'affaires, consommation intermédiaires (capital circulant)
- PIB, marchand/non marchand, croissance économique, productivité (du travail), progrès technique
- Répartition, revenus, salaires, profit, impôts, cotisations/prestations sociales, revenus primaires/de transfert (redistribution), revenu disponible (brut), pouvoir d'achat.
- Dépense, Consommation, investissement, épargne (autofinancement)
- Circuit économique (produire, répartir, dépenser)
- Processus de production : facteurs de production (ressources), capital fixe, travail
- Unité de production : entreprise, Etat (administrations publiques centrale, locale, de sécurité sociale), association

2 - Une croissance extensive**Doc 2 : Croissance et population, quels liens ?**

REVISION : Fiche méthode p 362/ Indices

- Pour produire, les entreprises transforment les CI en produits (Y) par l'action des facteurs de production travail (L) et capital (Kfixe) : $Y = f(K_{fixe}, L)$.

Ppt : Schéma du processus de production

- Donc pour produire plus (croissance), on peut augmenter les quantités de facteur de production utilisées travail et capital. $\Delta Y = f(\Delta K, \Delta L)$
 - ❖ ΔL : augmentation du nombre de travailleurs et des taux d'activité (PAO = emploi)
 - ❖ ΔK : augmentation du stock de capital technique par l'investissement

Attention : Les ressources pour produire cad les facteurs de production sont rares il faut les économiser. Or on constate à court terme qu'il existe une loi des rendements décroissants : toute augmentation de la quantité d'un facteur de production (les autres restants fixes) se traduit par une hausse de plus en plus faible de la production.

Exercice 2 : la loi des rendements décroissants

- Une croissance du PIB qui résulte principalement de l'augmentation des quantités de travail et de capital utilisées est une croissance extensive.

3 - Une croissance intensive

- Quand on mesure, à partir de la fonction de production agrégée, la contribution de chaque facteur pris isolément à la croissance, on s'aperçoit qu'une partie de cette croissance reste inexpliqué !

$$Y = f(K_{\text{fixe}}, L, \text{résidu} = \text{PGF})$$

- Pour R.Solow ce résidu correspond à l'action d'un Progrès Technique exogène (tombé du ciel) appelé Productivité Globale des Facteurs (PGF). Cette dernière proviendrait d'une amélioration de l'efficacité des facteurs de production et de leur combinaison.
- Une croissance du PIB qui résulte principalement des gains de PGF est appelé croissance intensive.

Ppt : Les facteurs de la croissance

Exercice 3: Mesurer les sources de la croissance

B - Innovations et institutions aux sources de la croissance

1 – Progrès technique et innovations

- Le progrès technique peut se définir, de manière générale, comme l'application des progrès scientifiques à la satisfaction des besoins humains cad la production. Il prend la forme d'innovations dans le système de production.
Innovation : ensemble de modifications qui affecte les manières de produire ou la nature des produits/marchés.
- On distingue plusieurs types d'innovations :
 - ❖ Modification sur la nature des produits/marchés : un nouveau produit ou un produit de meilleure qualité (innovation produit), un nouveau marché (géographique ou virtuel).
 - ❖ Modifications qui affectent les manières de produire cad les facteurs de production :
 - un nouveau procédé technique, inclus une machine technologiquement plus performante (innovation de procédé)
 - Une nouvelle manière de travailler : une nouvelle organisation du travail (innovation organisationnelle), une hausse des qualifications innovation en capital humain, **voir IB2**).

Attention : seules les innovations sur les manières de produire cad les facteurs de production travail et capital entraînent des gains de productivité à l'origine d'une croissance intensive.

Productivité : rapport entre la production et les quantités de facteurs de production utilisés, mesure l'efficacité de la production.

Ppt : De l'invention au PT

2 - Le progrès technique à l'origine d'une croissance endogène

Doc 3 : Le PT permet une croissance cumulative

- On distingue plusieurs types de capitaux :
 - ✓ Le capital physique : stock biens de production (durable ou non), accumulé par l'investissement.
 - ✓ Le capital humain : capacité manuelle et intellectuelle d'un individu, qui s'accumule via l'éducation, la formation professionnelle, l'expérience...

Attention : ne pas confondre la hausse des quantités de facteurs utilisées (croissance extensive) et l'amélioration de la qualité des facteurs cad de leur efficacité, de leur productivité (croissance intensive): les gains de productivité du capital passent par l'investissement qui incorpore des innovations procédés ... ceux du travail passent par des nouveaux travailleurs (ou des anciens) plus qualifiés cad dont le capital humain a augmenté.

- ✓ Le capital technologique : stock de connaissances et de savoir-faire à l'origine des innovations accumulé via la R&D. Il a un caractère de bien collectif (non rival, non excluable).
- ✓ Le capital public cad le stock d'infrastructure publique disponible (transport, éducation, santé, recherche...

Ppt : le rôle des capitaux dans la croissance endogène

- La croissance endogène est une croissance autoentretenu sous l'effet des gains de PGF cad d'un PT produit par le système économique lui-même (et non plus « tombé du ciel »).
- Ainsi on assiste à un cercle vertueux, la croissance nourrit la croissance :
 - ✓ La croissance économique génère des revenus et de l'expérience favorables à l'accumulation des capitaux
 - ✓ L'accumulation des capitaux via l'investissement prend la forme d'une accumulation d'innovations qui produit des effets externes positifs. Ces effets sont à l'origine des gains de PGF et donc d'une croissance endogène où les rendements d'échelle deviennent croissants dans l'économie.

Externalité : effet non intentionnel produit par l'activité d'un agent AE sur autrui, sans compensation monétaire cad gratuit, qui procure un avantage (ext. Positive) ou un dommage (ext. Négative).

Ppt : Deux conceptions du lien entre Pt et croissance

3 - Le rôle des institutions

Doc 4: A quoi servent les brevets ?

- Pour que le système économique fonctionne il doit être encadré et régulé par des institutions : Etat et marché. Institutions : ensemble d'organisation et de règles formelle et informelles, qui encadrent et favorisent les relations entre agent économique.
- Les institutions publiques contribuent à l'accumulation du capital et des innovations favorables à la croissance. En effet, les dépenses publiques permettent de financer :
 - ✓ l'éducation, la formation ce qui améliore le capital humain
 - ✓ la R&D publique ou de subventionner la R&D privée, ce qui améliore le capital technologique
 - ✓ des programmes de développement des infrastructures ce qui améliore le capital public
- Elles encadrent et régulent les institutions marchandes ce qui favorise l'investissement et l'innovation privés. Ainsi le marché repose sur l'existence de droit de propriété privée dont l'Etat contrôle le respect, ce qui incite les acteurs privés à entreprendre et produire pour toucher les fruits de leur activité (bénéfices).
Droit de propriété : droit d'utiliser, d'exploiter, de tirer un revenu d'un actif dont on est propriétaire
Exple : les brevets (droits de propriété temporaire d'une innovation technique).
- Ainsi, une bonne gouvernance, qui passe par un Etat incorruptible et efficace, permet d'optimiser le fonctionnement du marché à l'origine de la croissance économique.

Exercice 4: L'évolution des brevets

Fiche méthode p 370 : Corrélation et causalité

II - LES DEFIS DE LA CROISSANCE

A - Les effets ambivalents du PT

1 - Le processus de destruction créatrice

Doc 5: Le processus de destruction créatrice

- Le PT est à l'origine de destructions créatrices : les nouvelles innovations remplacent les anciennes devenues obsolètes ce qui entraîne la restructuration périodique du tissu productif et des emplois, notamment dans l'industrie : des nouvelles activités liées aux innovations créatrices d'emplois apparaissent alors que des anciennes disparaissent détruisant de l'emploi.
- Les D/C expliquent ainsi l'instabilité des économies capitalistes...les cycles longs dans l'économie.

Ppt : Les grappes d'innovation à l'origine des cycles longs de l'économie

2 - La relation entre PT et inégalités

Doc 6: Les innovations profitent-elles de la même manière à tous les travailleurs ?

- Le PT en favorisant la croissance a permis l'augmentation du niveau de vie d'une part importante de la population au niveau mondial (réduction des inégalités spatiales). Cependant ces dernières années les inégalités à l'intérieur des pays ont tendance à augmenter (inégalité économiques et sociales) et notamment de revenus

(différences d'accès aux flux monétaires ou en nature qui rémunèrent la participation des agents économiques l'activité productive et qui provoquent des avantages et des désavantages).

- En effet le PT a des effets complexes sur la croissance, l'emploi et les revenus :
 - ✓ Les innovations de produit développent l'emploi et les revenus à long terme
 - ✓ Les innovations de procédés entraînent à court terme une substitution du capital au travail et augmentent le chômage des travailleurs les moins qualifiés (ouvriers, employés, agriculteurs) dont les revenus stagnent ou baissent.
- Par ailleurs le PT exige des qualifications croissantes qui favorisent l'emploi et les revenus des travailleurs les plus qualifiés (CPIS).

Ppt : toujours plus de milliardaires

B - Les limites environnementales de la croissance

1 - Les coûts environnementaux de la croissance

- La croissance économique augmente le niveau de vie mais contribue à la dégradation de l'environnement.
Ex : les pays les plus riches sont aussi les plus pollués.

Exercice 5: Niveau de vie et empreinte carbone

Méthodologie statistique : Corrélation et causalité, fiche outil p 368

Exercice 6 : Emission de Gaz à Effet de Serre (GES), 2016

- Or la mesure de la production, le PIB, ne prend pas en compte la dégradation du « capital naturel » cad le stock de ressources naturelles pouvant être utilisées dans la production... Au contraire !
- Ainsi, sont comptées positivement dans le PIB :
 - ❖ Les ponctions des ressources naturelles non reproductibles comme le pétrole
 - ❖ Les ponctions excessives des ressources naturelles reproductibles ou leur dégradation entraîne une érosion de la biodiversité. Cf : tragédie des biens communs (cours de première)

Ppt : Une forte réduction de la biodiversité

- Les dégâts liés à la pollution (externalité négative) sont peu pris en compte... et les dépenses de protection réparation de la nature sont aussi enregistrées positivement dans le PIB !
- Par exemple :
 - ❖ Les dépenses de traitement des eaux polluées ou des déchets sont comptées positivement dans le PIB
 - ❖ L'utilisation massive de l'énergie fossile (pétrole et charbon) contribue à l'augmentation de gaz à effet de serre et donc au réchauffement climatique.

Ppt : Gaz à effet de serre et réchauffement climatique

2 - Une croissance soutenable ?

Doc 7: Qu'est-ce qu'une croissance soutenable ?

Le développement durable (DD) :

- Le DD cherche à concilier les dimensions économiques, sociales et environnementales du développement.
DD : Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

Ppt : Le développement durable

- Le DD repose sur la transmission de capital naturel et de capital construit : humain, physique, institutionnel...

Ppt : 4 capitaux à préserver

Soutenabilité faible... :

- Pour les partisans de la soutenabilité faible, il s'agit de transmettre aux générations futures le même stock de capital global composé de 4 sortes de capitaux substituables, dont le capital naturel.
- Conséquence, le capital construit peut se substituer au capital naturel via la croissance économique ce qui produit des revenus favorables aux investissements verts qui incorporent du progrès technique. Les institutions publiques doivent favoriser cette substitution porteuse « d'innovation verte » :
 - ✓ Ex : on construit des voitures moins polluantes et qui consomment moins, les performances énergétiques des maisons sont améliorées, des efforts de tri et de réduction/recyclage des déchets ont été engagés...

- ✓ Ex : On développe les énergies renouvelables : nucléaire, éoliens, solaire, géothermie...
- ✓ Ex : On éduque les individus au DD (cours de SES)

Attention : Cette approche est libérale car elle postule la possibilité d'un DD dans le cadre d'une croissance verte (ou pour ses détracteurs, d'un « green business »).

... Ou Soutenabilité forte ? :

- Pour les partisans de la soutenabilité forte les effets de substitution sont nuls ou marginaux car il existe un effet rebond (paradoxe de Jevons), qui annule les effets de substitutions liés au progrès technique.
Ex : les voitures qui consomment moins et polluantes encouragent l'augmentation du nombre de voiture, ce qui annule les gains espérés du PT.
- Par ailleurs, le progrès technique peut aussi avoir des effets désastreux sur l'environnement... Il faut donc en toute circonstance appliquer un principe de précaution.
Ex : gaz de schiste, OGM...
- Finalement, les ressources naturelles sont irremplaçables et il convient de léguer aux générations futures un environnement préservé.

Attention : Les mesures en faveur du DD peuvent paraître insuffisantes par rapport à l'enjeu... En fait c'est la société de croissance qui n'est ni souhaitable ni soutenable !

- Certains préconisent plutôt la croissance zéro, voir la décroissance des activités qui utilisent les ressources naturelles et la croissance de celle qui incorpore une forte utilité sociale...

Ppt : Substituabilité forte ou faible, quelle substituabilité ?

CHAPITRE 1 : SOURCES ET DEFIS DE LA CROISSANCE

PLAN

I - LES SOURCES DE LA CROISSANCE

A- Le processus de croissance

- 1- Qu'est-ce que la croissance ?
- 2 - Une croissance extensive
- 3 - Une croissance intensive

B - Innovation et institutions aux sources de la croissance

- 1 – Progrès technique et innovations
- 2 - Le progrès technique à l'origine d'une croissance endogène
- 3 - Le rôle des institutions

II - LES DEFIS DE LA CROISSANCE

A - Les effets ambivalents du PT

- 1 - Le processus de destruction créatrice
- 2 - La relation entre PT et inégalités

B - Les limites environnementales de la croissance

- 1 - Les coûts environnementaux de la croissance
- 2 - Une croissance soutenable ?