

SCIENCE ECONOMIQUE

CHAPITRE 1 : QUELS SONT LES SOURCES ET LES DEFIS DE LA CROISSANCE ECONOMIQUE ?

OBJECTIF 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.*

I QU'EST-CE QUE LA CROISSANCE ECONOMIQUE ET QUELLES SONT SES SOURCES ?

1.1 Comment définir et mesurer la croissance économique ?

1.2.1 Définir la croissance

Complétez la définition suivante après avoir visionné la vidéo 1 (lien ci-dessous) « Qu'est-ce que la croissance économique » (<https://youtu.be/2zGT2TXrABs>)

- « Il s'agit de l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes -----, d'un indicateur de l'activité économique globale qui est pour une nation le PNB ou ----- en termes réels » (voir outil statistique : valeur réelle/valeur nominale) (F. PERROUX). Ainsi la croissance désigne l'augmentation régulière des -----produites de biens et services. C'est donc un phénomène ----- que l'on peut mesurer.
- La plupart des systèmes de Compta. Nat. et des organismes internationaux conçoivent la richesse à partir de l'activité de production. La Compta. Nat. Française définit l'activité de production comme une activité socialement organisée destinée à créer des biens et des services habituellement échangés sur un marché et /ou obtenus à l'aide de facteurs de production s'échangeant sur un marché.

1.2.2 Mesurer la croissance

On distingue ainsi comme indicateurs de croissance :

- **Le PIB : Production intérieure brute**

A l'aide des vidéos, répondez aux questions suivantes :

lien vidéo 2 : *Dessinemoileco* <https://www.youtube.com/watch?v=eLnKihKK1-k>

- Vidéo n°1 et 2

- a- Comment s'appelle la richesse créée au niveau d'une entreprise :
- b- Donnez-en le mode de calcul :
- c- Que désigne le PIB et quelles en sont les 2 composantes ? -----

- d- Qui réalise chacun des 2 types de production :
 - production marchande :
 - production non marchande :
- e- comment mesure-t-on chacune des productions ?
 - PIB marchand (Pm):
 - PIB non marchand (Pnm):
- f- Donnez un exemple pour chacune des productions :
 - Pm :
 - Pnm :
 -

- Vidéo n°2 : « Qu'est ce que le produit intérieur brut »

- g- Pourquoi est-il nécessaire d'utiliser le PIB en volume et comment procède-t-on ? -----

- h- Comment nomme-t-on autrement le PIB en volume ? :
- i- A quoi sert le PIB en volume ? : -----

- j- Quels sont alors les 2 éléments à prendre en compte, expliquez ? -----

A RETENIR : Complétez

Le PIB désigne la somme des valeurs ajoutées ----- et non ----- en intégrant les amortissements. Le PIB constitue essentiellement la production des résidents étrangers ou nationaux effectuant des opérations économiques sur le territoire depuis au moins un an.

$$\text{PIB} = \left\{ \begin{array}{l} \text{PIB} \text{ ----- : somme Valeurs Ajoutées + TVA + droits de douane – subventions à l'importation} \\ \text{PIB} \text{ ----- = production des administrations publiques évaluée au ----- des facteurs de -----} \\ \text{----- (FDP)} \end{array} \right. + \text{-----}$$

- **Le PIB/habitant = PIB / -----** en milieu d'année ; il permet d'effectuer des comparaisons entre pays de population quantitativement différente et **mesure le niveau de vie** (quantité de biens et de services dont peut disposer un individu en moyenne en fonction de ses ressources).

Il permet des comparaisons internationales à condition de convertir les PIB des différents pays dans une même unité monétaire à partir des taux de change courants ou d'indicateurs dits « parité de pouvoir d'achat (PPA) qui tiennent compte des écarts de prix entre les pays.

→ **Doc 1 p.12 : définition et mesure de la croissance économique**

- Q3 : A quelles conditions le niveau de vie augmente-t-il ? -----

- Comment se mesure alors le niveau de vie ?

Remarque : L'indicateur statistique généralement utilisé pour exprimer ces agrégats est donc le taux de croissance du PIB réel mesurant la variation relative de cette grandeur entre deux périodes.

On a donc : soit **D** = valeur de départ et **A** = valeur d'arrivée

- **Taux de croissance du PIB réel** =
$$\frac{\text{Valeur PIB réel -----} - \text{valeur PIB réel -----}}{\text{Valeur PIB réel -----}} \times 100$$
- **PIB ----- ou en -----** =
$$\frac{\text{PIB (en valeur ou euro -----)}}{\text{Indice des prix}} \times 100$$

Voir TD : les variations relatives (T et TCAM), valeur nominale, valeur réelle, parité de pouvoir d'achat (PPA)

→ **Doc 3 p.13 : la croissance économique : un phénomène récent**

- Q9 : calcul du coefficient multiplicateur du niveau de vie mondial entre l'an 1 et 1820 puis entre 1820 et 2010
- Q10 : explication la stagnation du niveau de vie mondial avant 1820

- Q11 : explication de la croissance rapide du niveau de vie après 1820 :

1.2.3 Les caractéristiques de la croissance économique moderne

→ Doc 4 p.13

- Q12 : facteur de la diversité des biens :
- Q13 : effets de la croissance sur les transformations structurelles :
- Q14 : explication du passage souligné :

A RETENIR

- La croissance est un phénomène de ----- durée et quantifiable.
- le PIB est l'agrégat de la comptabilité nationale permettant de mesurer l'activité des différentes unités de ----- sur le sol national donc ----- soutenue de la production d'un pays : la croissance. C'est la richesse qui sert à rémunérer les -----, les travailleurs indépendants, les profits des entreprises et les ----- de l'État
- le PIB sert donc principalement à suivre l'état de santé de l'économie
- Le PIB/Hab est un instrument de référence pour ----- les performances économiques entre -----
- C'est le ----- de ----- du PIB en ----- qui permet de mesurer l'augmentation de la production donc la -----.
- Le ----- technique permet d'entretenir la ----- économique et d'----- le niveau de vie des populations
- La croissance économique s'accompagne généralement d'une ----- des structures de l'économie donc d'une amélioration ----- du niveau et des conditions de vie des populations.

1.2 Comment expliquer la croissance économique ? Les facteurs de la croissance

1.2.1 Par l'augmentation des facteurs de production (FDP)

→ Docs 1 et 2 p.14 : *contribution à la croissance*

- **Définition** : éléments nécessaires à la production. On en compte deux principaux ; le ----- et le -----.

❖ **Le facteur travail**

- La notion du travail en économie

C'est l'activité déclarée participant à la création de biens ou services en contrepartie d'une rémunération matérialisée par un contrat entre le travailleur et l'employeur. L'activité des bénévoles et l'activité domestique ne sont pas considérées comme du travail.

- La population active : source des travailleurs

Elle regroupe ainsi **les actifs** c'est-à-dire ceux qui ----- effectivement un ----- (les actifs -----) et ceux qui recherchent un emploi rémunéré (les -----). La quantité de travail effectivement utilisée est mesurée par la population active occupée (PAO). **Si celle-ci augmente alors la ----- augmente d'où la croissance économique.**

- **La quantité de travail s'évalue en ----- de travailleurs (effectif employé) et/ou nombre d'----- travaillées (----- du travail)**

❖ **Le facteur capital**

- La notion de capital

Il s'agit d'un facteur de production qui permet d'augmenter l'efficacité du travail dans la production de biens ou services.

C'est donc l'ensemble des moyens de ----- durables au sens technique permettant d'----- la productivité du travail. Il s'agit du capital technique.

- L'acquisition du capital

Une unité de production a donc tout intérêt à acquérir du ----- pour augmenter sa ----- et améliorer sa ----- et donc obtenir des gains de productivité. Cette acquisition se réalise par l'opération d'investissement.

L'investissement se définit alors par la création ou l'acquisition de moyens de production durables. Ces moyens peuvent être matériels (machines, bâtiments) ou immatériels (formation du personnel...). Au niveau national on parle de la formation brute de capital fixe (F.B.C.F) qui désigne l'investissement total des entreprises, ménages et administrations

→ **Vidéo 3 : facteurs de production et croissance /Ac-Versailles** (lien ci-dessous)(<https://www.youtube.com/watch?v=-ZpOrhAJkss>)

a- Que montre la fonction de production :

b- A quoi sert-elle ?

c- Qu'est-ce que la croissance extensive ?

d- Quand parle-t-on de rendements décroissants ?

e- Dans ce cas qu'en sera-t-il de la croissance ?

f- Que montre la période des 30 glorieuses en matière de rendements ?

g- Que signifie donc ce constat ?

h- Que désigne la différence entre la croissance économique liée à la hausse des FDP et la croissance économique constatée et à quoi correspond-il ?

i- Comment est mesuré ce résidu ?

1.2.2 Par l'accroissement de l'efficacité des facteurs de production (FDP)

→ **Doc 2 p.14 : croissance extensive et croissance intensive**

- Q5. Différence entre croissance extensive et croissance intensive :

- Q6. Explication du lien entre augmentation productivité du travail et augmentation quantité capital par travailleur :

- Q7. La croissance intensive ne s'explique-t-elle que par l'augmentation de la productivité du travail ?

- Q8. Effets sur la croissance de différents évènements :
 - a. effet d'une forte augmentation de la part des + 65ans dans la pop. Tot. et de l'entrée massive des femmes sur le marché du travail :
 - b. effet d'investissements massifs par les entreprises :

 - c. effet du passage de la durée annuelle moyenne du travail dans les pays de l'OCDE, de 3000 heures au XIXe siècle à 1600 heures aujourd'hui :

 - d. effet de la mise en place de nouvelles méthodes de production par les entreprises leur permettant de combiner plus efficacement les facteurs :

 - e. effet de la mise en place par le gouvernement de dispositifs de formation continue pour augmenter l'employabilité de la pop. Active :

- **Doc 3 p.15 : la décomposition comptable de la croissance**
- Q8*. Présentez le document en explicitant chaque élément :

Q9. Points de croissance ? :

- Q10. Interprétation des données de la zone euro :

- Q11. Explication de la contribution négative des heures travaillées dans tous, les pays recensés dans le document :

- Q12. Part de la croissance due à la contribution de la PGF aux E.U. en All et en France :

A RETENIR

- Les économistes utilisent une fonction de production pour décrire la relation entre la ----- d'une part et la quantité des ----- utilisés ainsi que la technologie d'autre part. On peut écrire que la production, $Y = Af(K,L)$. $f(K,L)$ indique comment les FDP sont combinés entre eux et A est une variable qui reflète le niveau de la technologie disponible ou encore la productivité globale des facteurs (PGF). A augmente avec le progrès technologique
Ainsi on observe une -----continue du PIB (de la croissance) depuis les 30 glorieuses qui s'explique davantage par l'augmentation de la ----- du travail que par celle de la quantité de travail : par conséquent on obtient une quantité plus grande de produits par heure travaillée.
- La principale cause de l'augmentation de la productivité du travail est donc attribuée à la ----- (volume de la production/volume de l'ensemble des facteurs utilisés). Cette dernière correspond à la partie non expliquée de la croissance économique. Il existerait donc un 3^e facteur résiduel pour expliquer la croissance et qui est identifiée par les économistes notamment Solow comme la participation du ----- à la production selon le constat que le travail et le capital ne peuvent à eux seuls expliquer la totalité de la croissance. : la PGF explique ainsi près de 75% de la forte croissance observée depuis le XIX^e siècle dans les pays aujourd'hui développés. En améliorant les machines ou les procédés de fabrication, en élevant la qualification des travailleurs, le progrès technique contribue à augmenter la ----- du travail et, ce faisant, à éviter les ----- qui désigne l'augmentation de la quantité d'un seul FDP ayant comme conséquence une hausse plus faible de la production. Le progrès technique serait alors selon Solow, ----- c'est à dire dû à des facteurs externes à l'économie.
- Depuis le début du 19^e siècle (Révolution Industrielle) on observe que le stock de capital/travailleur a considérablement augmenté y compris dans les services. On dit que l'-----capitalistique de la production s'est accrue c'est-à-dire qu'il y a une utilisation proportionnelle ----- grande de capital et ----- grande de travail d'où la hausse de la -----du travail et du progrès technique(PT).

1.3 Comment le progrès technique agit-il sur l'accroissement de la productivité globale des facteurs de production : lien entre progrès technique et PGF

→ Docs 1et 2 p.16 : le progrès technique accroît la PGF

- La PGF est qualifiée de -----, dans la mesure où après avoir mesuré la contribution du travail et du ----- au taux de croissance observé, il y a un reste qui est assimilé au -----
- Ainsi le progrès technique est défini par les économistes comme l'ensemble des nouvelles techniques de production, de nouvelles manières d'organiser le processus de production ou de nouveaux -----.
- De ce fait, le progrès technique permet d'augmenter la quantité mais aussi la ----- de la production sans qu'il soit nécessaire d'accumuler des facteurs de production et donc la partie de la croissance s'expliquant par la PGF devient plus -----.
- L'exemple des technologies de l'information et de la communication (TIC) permet d'illustrer ce phénomène. La croissance exponentielle de la performance des microprocesseurs que décrit la loi de Moore permet à l'économie de bénéficier de nouveaux biens plus performants (comme les smartphones) mais dont le prix ne cesse de baisser. Ces TIC ont également permis de modifier en profondeur l'organisation des firmes qui ont ainsi pu devenir plus productives. Ce sont en effet les TIC qui ont rendu possible l'émergence de la firme réseau (*structure organisée d'entreprises qui unissent leurs connaissances et/ou compétences dans le cadre d'une collaboration étroite et solidaire, dans le but de réaliser un seul et même projet. Ex : Apple, Renault, Nike*).
- **On en déduit que le progrès technique est un facteur de rendement croissant puisqu'il permet l'augmentation de la production sans que la quantité de facteur ne change ; l'efficacité des FDP s'en trouve améliorée, ce qui implique un accroissement de la PGF.**

→ Doc 4 p.17 : le progrès technique n'est pas la seule source de croissance de la PGF.

- **Quels sont les autres facteurs d'accroissement de la PGF :**

En quoi les 2 premiers, contribuent-ils à la PGF

- Un capital ----- intègre généralement une ----- plus performante ce qui stimule la ----- et donc la ----- puisque la ----- de facteurs utilisée n'augmente pas nécessairement
- De même des travailleurs plus ----- contribuent à une production de meilleure ----- et sont aussi plus productifs : La production ----- alors que la ----- de facteurs n'a pas augmenté ce qui stimule la -----.
 - Ainsi, la PGF serait selon certains économistes comme Moses Abramowitz (économiste américain) le résultat de l'influence sur la croissance d'un ensemble de phénomènes qu'il est difficile d'identifier et de quantifier. C'est pourquoi il la qualifie de « **mesure de notre ignorance** »

OBJECTIF 2 : Comprendre que le progrès technique est endogène et qu'il résulte en particulier de l'innovation.

II COMMENT LE PROGRES TECHNIQUE FAVORISE-T-IL UNE CROISSANCE AUTO-ENTRETEENUE ?

2.1 Progrès technique et innovation

Pour commencer ; vidéo 4 (lien ci contre): **progrès technique, invention, innovation**

(https://www.youtube.com/watch?v=7PvPUhpl_h4)

1. Qu'est-ce que le progrès technique ?
2. En somme, le progrès technique se caractérise par les nouveaux ----- procédés de production et débouche sur des ----- de -----
3. Distinguez invention et innovation :
 - Invention =
 - Innovation =
4. Passage de l'invention à l'innovation : invention → recherche ----- → recherche ----- → développement →
5. Quelle est la différence entre une innovation radicale et une innovation incrémentale ? illustrez chacune à l'aide d'un exemple
 - Innovation radicale ou majeur :
 - Innovation incrémentale ou mineure :
6. **EXERCICE** : distinguez parmi les éléments suivants ceux qui sont des inventions ou des innovations
La machine à vapeur (1769) :
Marquage des jeans Levi-Strauss (1886) :
Le travail à la chaîne dans les usines Ford (1913) :
La pénicilline, 1^{er} antibiotique (1928) :
L'ADN (1953) :
La machine de Turing, modélisation de l'ordinateur (1936) :
1^{er} robot industriel (1961) :
Commercialisation de la première pomme de terre OGM (1994) :
Le Macintosh d'Apple (1984) : innovation
Lancement de l'application Uber (2010) :

SYNTHESE

- ❖ **le progrès technique est l'ensemble des innovations qui entraîne une transformation dans les moyens, méthodes de production** (ex : l'introduction du travail à la chaîne par le taylorisme) **mais**

est aussi une innovation de produits (ex : l'apparition des smartphones) **et une transformation des structures : il permet ainsi des gains de productivité.**

→ **Doc 2 p.18 : le rôle fondamental des entrepreneurs-innovateurs**

a- Pourquoi les entreprises innovent-elles ?

b- Illustrez chaque type d'innovation à l'aide d'un exemple de la question 6 de l'exercice précédent

-innovation de procédé :

- nouveau marché :

-innovation de produit :

- nouvelle forme d'organisation :

-nouvelle source de matière première :

c- Expliquez pourquoi chaque type d'innovation stimule la croissance économique

Innovation de produit → = **Croissance**

Innovation de procédé → → → **Croissance**

Nouvelles formes d'organisation → → → **Croissance**

Nouvelles sources d'énergie → → = **Croissance**

Ou Baisse des coûts → Hausse de la compétitivité prix → Hausse de la demande → Hausse de la =

Croissance OU → **Nouveaux marchés** → → = **Croissance**

d- Quel est le rôle de la rente de monopole :

e- Pourquoi considère-t-on la rente de monopole comme le moteur du progrès technique ?

A RETENIR

❖ Les différents types d'innovations

L'innovation est l'introduction sur le marché d'un produit ou d'un procédé nouveau. Elle doit d'abord être distinguée de l'invention qui n'a pas forcément de débouché économique.

En économie, deux types d'innovation jouent donc un rôle particulier :

- L'innovation de produits, qu'il s'agisse de biens ou de services. Ce premier type d'innovation inclut les transformations radicales (nouveau produit) mais aussi plus limité ; on parle alors d'innovation incrémentale. Un changement significatif au niveau des fonctions ou du design relève de ce second type.
- L'innovation de procédés concerne les méthodes de production qu'il s'agisse de l'outillage, de la logistique ou des modes d'organisation.

Joseph Schumpeter a identifié 5 types d'innovations pouvant jouer un rôle clé dans la croissance économique : nouveaux produits, nouveaux procédés de production, nouveaux modes d'organisation de la production, nouveaux débouchés ou marchés, nouvelles sources de matières premières.

- Selon Schumpeter, c'est l'entrepreneur innovateur qui est à l'origine de la dynamique économique. L'innovation engendre une augmentation du niveau de production et des changements qualitatifs tant au niveau des méthodes de production qu'au niveau de la consommation.

L'entrepreneur est donc l'acteur fondamental de la croissance économique qui, ayant le goût du risque et recherchant le profit, va introduire l'innovation. Il obtient ainsi un monopole temporaire sur le marché

2.2 La théorie de la croissance endogène (développée dans les années 80 par Paul ROMER) : l'accumulation du capital sous toutes ses formes : source de PT

Complétez à partir de la vidéo 5 (lien ci-contre) <https://www.youtube.com/watch?v=DnrcfItO50>

Les facteurs explicatifs de la croissance présentés précédemment sont dits exogènes (c'est-à-dire, expliquant à eux seuls la croissance mais ils ne suffisent pas, ainsi le PT est dit exogène quand il est considéré comme autonome. Cependant il leur faut un environnement favorable pour porter des fruits.

Il faut donc considérer les facteurs ----- de la croissance économique c'est-à-dire des éléments ----- à l'activité économique essentiellement liés aux choix et aux comportements des différents agents. Le PT est endogène quand il trouve sa source dans la croissance économique donc dans l'----- des différentes formes de capital.

QUATRE SOURCES DE LA CROISSANCE : L'ACCUMULATION DU CAPITAL PHYSIQUE, DU CAPITAL HUMAIN, DU CAPITAL TECHNOLOGIQUE ET DU CAPITAL PUBLIC

Accumulation...	Source de l'accumulation	Effets sur la croissance	
		Hausse de la productivité car :	Externalités car :
du capital physique : ensemble des biens de production.	Investissement	L'investissement incorpore le progrès technique et est source d'apprentissage par la pratique. En utilisant des machines plus perfectionnées, les travailleurs augmentent leur savoir.	Le savoir acquis par les travailleurs se diffuse dans toutes les entreprises.
du capital humain : niveau d'éducation et de santé de la population.	Dépenses en éducation et en santé	Une population bien éduquée et en bonne santé est plus efficace. Elle peut faire de nouvelles découvertes.	Le niveau d'éducation d'un agent a des effets positifs sur ses partenaires
du capital technologique : connaissances relatives à la production.	Dépenses en recherche et développement	Les nouveaux procédés de production réduisent les coûts et les nouveaux produits étendent la taille du marché.	Le progrès technique est un bien public. Il peut être utilisé par tous les agents et diffusé gratuitement (sous réserve des délais fixés par les brevets). De nouvelles découvertes sont possibles.
du capital public : infrastructures financées par la puissance publique, comme les transports, les ports, les écoles, les hôpitaux...	Dépenses publiques	Les infrastructures publiques élèvent la productivité du secteur privé. Le niveau d'éducation et de santé s'améliore. La croissance permet de financer de nouvelles infrastructures.	La concentration géographique des infrastructures entraîne l'arrivée de nouvelles entreprises, de nouveaux travailleurs qualifiés. Le capital public a des effets positifs sur le capital humain, le capital technologique et le capital physique.

Le capital physique, humain, ----- et public par leur interaction, stimulent le ----- (l'innovation) et jouent alors un rôle clé dans l'amélioration de la ----- et entretiennent la croissance économique en induisant des externalités ----- c'est-à-dire des retombées positives pour des agents sans qu'ils aient eu à dépenser pour les obtenir et des rendements croissants ainsi que des gains de productivité générés. Ceux-ci vont à leur tour financer de nouvelles dépenses pour l'accumulation de ce capital.

OBJECTIF 3-1 : savoir que l'innovation s'accompagne d'un processus de destruction créatrice

2.3 Progrès technique : créateur ou destructeur

2.4 Le rôle des institutions dans la croissance

❖ Pour commencer : vidéo dessinemoiléo <https://www.youtube.com/watch?v=AO6171YCx-Q>

et → doc 1 p.22 : *institutions inclusives et institutions extractives*

Répondez ou complétez à partir de la vidéo 7 (lien ci-dessous) et du document référencé

a- Qu'est-ce qu'une institution ? Ensemble des organisations et des -----, formelles ou informelles qui ----- et favorisent les ----- entre les agents économiques.

b- pourquoi la confiance est-elle indispensable au fonctionnement de l'économie ? Illustrez.

c- les institutions peuvent être formelles ; leur exécution est alors organisée par l'Etat (les règles, les lois, les Constitutions) ou -----; leur exécution est organisée par les individus d'un même groupe (les normes de comportement, les conventions, les codes de conduite auto-imposés)

d- les institutions peuvent être aussi inclusives ou----- :

Distinguez les 2 formes par l'exemple correspondant ci-après : favoriser certaines entreprises pour des marchés publics/Offrir à toute la population l'accès à la santé et à l'éducation

Inclusive :

Exemple :

Extractive :

Exemple :

e- Pourquoi les institutions sont-elles essentielles à la croissance ?

f- Exercice : les institutions indispensables à la croissance économique

A l'aide d'une flèche, faites correspondre les différentes institutions aux exemples

Le diagramme est divisé en deux parties principales. À gauche, quatre boîtes définissent des types d'institutions :
1. **Institutions créatrices de marchés** : institutions qui protègent les droits de propriété et qui permettent l'exécution des contrats.
2. **Institutions de réglementation des marchés** : institutions qui réglementent les marchés, en particulier pour que la concurrence puisse s'exercer, et pour limiter les effets des externalités négatives.
3. **Institutions de stabilisation des marchés** : institutions qui limitent l'inflation, les déséquilibres macroéconomiques et évitent les crises financières.
4. **Institutions de légitimation des marchés** : institutions qui légitiment les résultats de l'activité économique, en fournissant une protection sociale et en redistribuant les richesses.
À droite, une section d'exercice est présentée :
1. Associez les exemples suivants à l'un des quatre types d'institutions :
a) La Banque centrale
b) Les droits d'auteur
c) L'Autorité de la concurrence
d) Le tribunal de commerce
e) La Sécurité sociale
f) La monnaie
g) Un brevet
h) L'impôt sur les bénéfices
i) L'Institut national de la propriété
2. Ces institutions sont-elles formelles ou informelles, inclusives ou extractives ?
Source : D'après Dani RODRIK et Arvind SUBRAMANIAN, « la primauté des institutions », *Finances et développement*, 2003.

→ doc 2 p.22 : *l'exemple de la protection de la propriété intellectuelle*

a- Qu'est-ce qu'un droit de propriété ?

La propriété intellectuelle est un ensemble de règles juridiques visant à protéger les créations d'œuvres intellectuelles. Elle se compose de deux parties :

la propriété industrielle : elle protège et valorise les créations, les innovations et les inventions (brevet, dessins, modèles, marques, noms commerciaux, appellation d'origine)

la propriété littéraire et artistique : s'applique aux **œuvres de l'esprit** qui sont protégées par les droits d'auteur (œuvres dramatiques ; chorégraphiques ; cinématographiques ; musicales ; photographiques ; logiciels...)

b- pourquoi faut-il protéger la propriété intellectuelle ?

c- rappeler la définition d'un bien non excluable et non rival :

d- expliquez la phrase soulignée en faisant le lien avec la croissance économique

→ **doc 3 p.23 : *une corrélation forte entre État de droit et croissance***

a- présentez le document

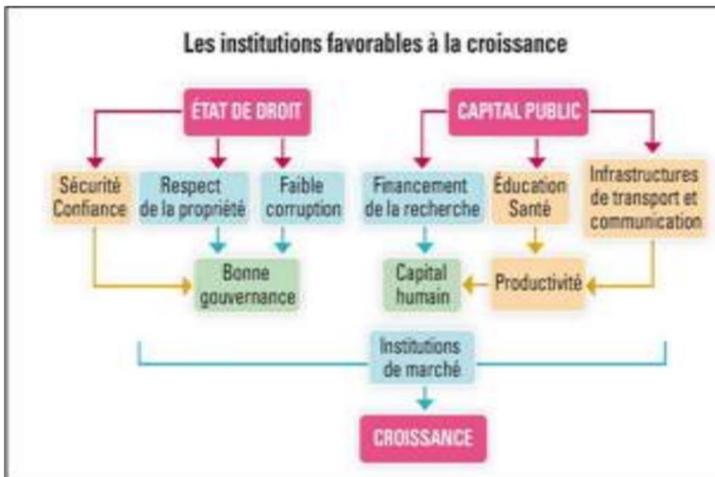
b- répondez aux questions

9.

10.

11.

c- Complétez à partir du document ci-dessous



L'État permet à la fois l'accumulation des
 ----- par le financement
 d'infrastructures, mais également par la
 construction d'un ----- institutionnel (État
 de -----) garantissant le fonctionnement du -----
 -----(notamment via le respect de la -----
 ---- privée ou la création d'un climat de -----
 --).

A RETENIR

- pour fonctionner correctement, les marchés ont besoin d'être encadrés : c'est le rôle des institutions marchandes qui fixent les règles du jeu, protègent les droits des individus et garantissent leur sécurité tout en leur imposant des contraintes. (rappel 1ere)
 - la puissance publique (ensemble des acteurs publics) appelée plus communément l'État organise et contrôle le fonctionnement des marchés par l'intermédiaire d'institutions.
 - L'état crée et fait respecter les règles nécessaires au fonctionnement de l'économie par le marché : cadre juridique, sécurisé et stable
 - En matière de politique, le rôle de l'Etat est essentiel : il contribue à être le garant des externalités (avantage ou inconvénient résultant pour une tierce personne, d'un échange marchand entre d'autres agents économiques. On parle encore d'effet externe au marché et aux prix car ne s'accompagnant d'aucune compensation monétaire) en favorisant l'environnement des investissements.
 - ces institutions incitent (subventions, avantages fiscaux, taxes....) les acteurs à adopter une ligne de conduite et reposent sur un système de règles, de croyances et d'organisations : il s'agit par exemple des droits de propriété, de la monnaie ou de la sécurité des biens, des contrats et des personnes.
 - Ex : Concernant le droit de propriété, ils donnent à leur titulaire les droits exclusifs de détenir des biens et des titres de créances, d'en percevoir les revenus, de les vendre ou les donner et affectent directement les incitations à produire et à consommer. C'est le cas des brevets qui incitent les entrepreneurs à innover car ils ont la garantie de la protection de leur innovation elle-même source de croissance économique.
- Il faut donc retenir que le rôle des différentes institutions dans le processus de croissance économique, en assurant un environnement favorable, génère de bonnes incitations, indispensables pour une augmentation forte et durable de la production**

III QUELS SONT LES LIMITES ET LES DEFIS DE LA CROISSANCE ?

OBJECTIF 4 : Comprendre comment le progrès technique peut engendrer des inégalités de revenus.

3.1 comment le progrès technique engendre t-il des inégalités de revenus

→ Doc 1 p.24 : Un progrès technique biaisé en faveur des hautes qualifications

1. Le progrès technique fait augmenter la demande de travail qualifié et baisser la demande de travail peu qualifié ; pourquoi ?

2. Tracez 2 graphiques représentant l'offre et la demande de travail et comparant l'équilibre initial et le nouvel équilibre correspondant à l'effet du progrès technique l'un sur la demande de travail qualifiée et l'autre sur la demande de travail non qualifié. Ordonnée = taux de salaire ; abscisse = quantité de travail

Effet du progrès technique sur le marché du travail qualifié =

Effet du progrès technique sur le marché du travail peu ou moyennement qualifié =

3. Justifiez le titre du document

4. Quelle en est la conséquence sur les inégalités de revenus ?

→ doc 3 p.25 : **un progrès technique biaisé en faveur des tâches non routinières**

Après lecture du document et des questions qui l'accompagnent ; réalisé un paragraphe argumenté à l'aide des termes proposés (utilisez-les dans l'ordre donné) :

Répétitive – pas de décisions – secrétaire – ouvriers de l'industrie qualifié ou non – emplois intermédiaires – salaires intermédiaires - emplois à tâches non routinières – haut dans la hiérarchie des salaires - cadres - ingénieurs – en bas de la hiérarchie des salaires – livreurs – services à la personne – automatisés – en baisse – substitution du capital au travail - progrès technique - inégalités de revenus – polarisation du marché du travail – diminution dans l'emploi total des emplois à rémunération intermédiaire – augmentation de ceux à faible et à forte rémunération

OBJECTIF 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

3.2 La croissance économique peut-elle être soutenable ?

3.2.1 Une soutenabilité de la croissance menacée par ses limites écologiques...

- L'humanité a-t-elle épuisé toutes les ressources de la terre... https://www.youtube.com/watch?v=6YGvx_inJoA

a-Distinguez ressources naturelles renouvelables et ressources non renouvelables et illustrez.

b- pourquoi parle-t-on d'épuisement de ces ressources ?

c- qu'elles en sont les causes et la conséquence principale :

d- distinguez empreinte écologique et bio capacité de la planète :

- EE =

- BC =

e- Que révèle l'analyse comparative de l'empreinte écologique de plusieurs pays ?

f- En quoi la croissance économique est-elle responsable de cette situation ?

g- citez quelques solutions contre l'épuisement des ressources naturelles :

- Comprendre le réchauffement climatique

vidéo

8

https://www.youtube.com/watch?time_continue=220&v=o9sc946u3gE&feature=emb_logo

a-Quelles sont les principales causes du réchauffement climatique ?

b- Qu'elles en sont les manifestations ?

- le phénomène de pollution : l'exemple de « l'airpocalypse » en Chine

<https://www.youtube.com/watch?v=FE8B7mZbfeE&feature=youtu.be>

En lien avec le doc 1 p.26 : les externalités négatives freinent la croissance économique.

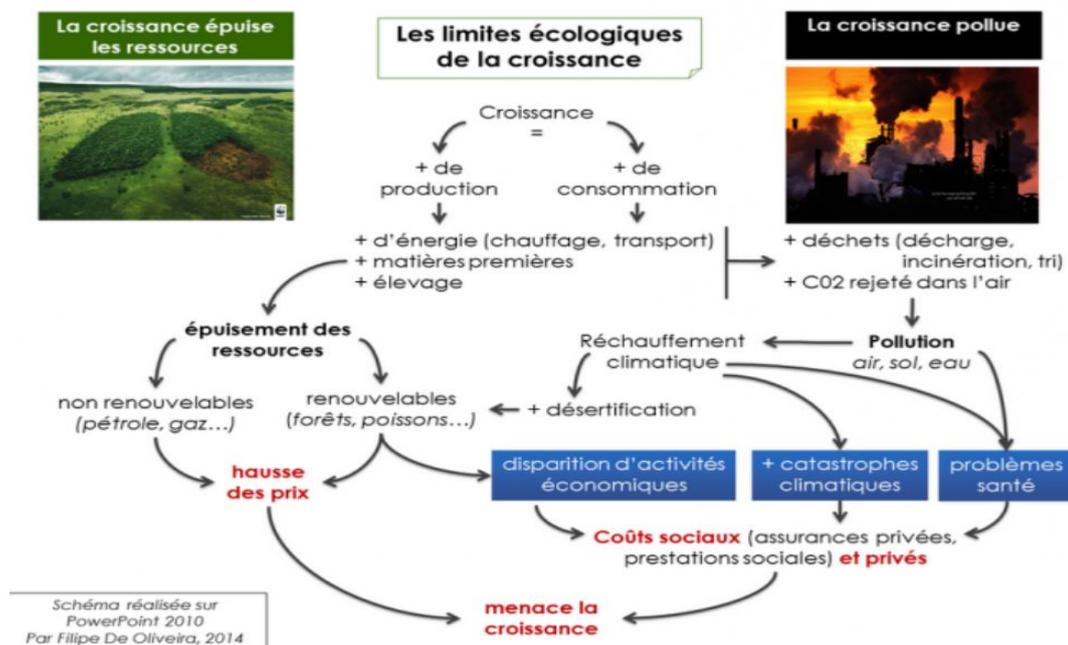
Visionnez la vidéo 8 puis répondez aux questions portant sur le document

Q1.

Q2.

Q3.

SCHEMA RECAPITULATIF



A RETENIR (https://www.youtube.com/watch?v=VAPfpaTwp_A)

Une croissance est « soutenable » si elle est acceptable par tous à court terme et durable dans le long terme, c'est-à-dire ne mettant pas en danger les conditions de la croissance future. Cette croissance soutenable, c'est aussi ce que de nombreux hommes politiques et le P.N.U.D. appellent le « développement durable ».

Le développement durable ou soutenable est un nouveau mode de développement officiellement proposé comme objectif à leurs Etats membres par le C.N.U.E.D. (Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement) qui a pour mission de faire adopter les conventions particulières de protection de l'environnement.

Ce modèle de développement est envisageable sur le très long terme. **Il s'agit de concilier l'amélioration du bien-être des générations présentes avec la sauvegarde de l'environnement pour les générations futures.**

Il prend donc en compte les contraintes de l'environnement (réduction des gaspillages de ressources naturelles, préservation de l'environnement etc...)

- Force est de constater que la croissance participe à la dégradation voire la destruction de l'environnement et que l'épuisement des ressources non renouvelables qui en découle entrave à son tour la croissance elle-même puisque la presque totalité des richesses créées dépend de l'approvisionnement de ces ressources en question, telle que le pétrole. En effet, la croissance nécessite l'utilisation de plus en plus importante de ressources naturelles épuisables pour répondre aux besoins des consommateurs et des producteurs. En effet, plus les entreprises produisent, plus les ménages se déplacent, se chauffent, s'éclairent, plus les

besoins en énergie sont importants. Or, ces ressources énergétiques sont disponibles en quantité finie, limitée.

- l'activité économique s'est accompagnée d'une émission massive de gaz à effet de serre dont on sait aujourd'hui qu'ils sont responsables du réchauffement climatique engendrant des bouleversements climatiques (sécheresse – canicule – inondation - fonte des glaciers). Depuis les années 1970, les émissions mondiales de gaz à effet de serre ont été multipliées par 2 sous l'effet de la croissance économique et de la forte augmentation de la demande d'énergie fossile provenant des pays émergents. Si aucune mesure n'est prise, ces émissions devraient à nouveau doubler d'ici 2050. On peut noter que les émissions diffèrent dans l'espace selon le niveau des richesses. Si globalement ce sont les pays ayant les niveaux de vie les plus élevés qui émettent les plus de CO2 notamment les États-Unis et l'Europe mais aussi le Japon et le Canada la progression est très forte dans les pays émergents comme le Brésil, l'Inde et bien sûr la Chine.
- L'érosion de la biodiversité se poursuit sous l'effet conjugué de la destruction des habitats des différentes espèces (faune et flore marines et terrestres), de la pollution, de la surexploitation et du réchauffement climatique. En plus des ressources énergétiques, nous **surexploisons aussi les ressources halieutiques**.
- **En somme la bio capacité de la planète diminue du fait de la croissance démographique, de la diminution des terres labourables, de la déforestation et l'empreinte écologique liée aux activités humaines lui est largement supérieure : l'écart révèle ce que l'on appelle « le jour de dépassement de la terre »**

3.2.2 ...mais des innovations sont capables de les faire reculer

→ doc 2 p.28 : L'innovation permet de faire face à l'épuisement des ressources naturelles

Répondez aux questions

- Q5.

- Q6.

- Q7.

→ doc 3 p.29 : Les innovations vertes

Répondez aux questions

- Q8. A savoir : la fracturation hydraulique est une technique de fracturation des roches non poreuses via l'injection d'un fluide à haute pression et c'est ce fluide qui est composée d'additifs chimiques.

- Q9.

→ doc 4 p.29 : l'action publique en faveur de l'innovation verte

- Q10.

technique réduit la pollution via les procédés de production et les objets de consommation et il est qui plus est, source de croissance.

D'autres toutefois, constatent que malgré de nombreux progrès techniques, la dégradation de l'environnement persiste et la solution passerait par le ralentissement (*décroissance*) ou carrément l'abandon de la croissance pour privilégier d'autres modes de vie.