

Section 1 : Quelles sont les sources de la croissance économique ?

<p>➤ Notions Term. : PIB, IDH, investissement, progrès technique, croissance endogène, productivité globale des facteurs, facteur travail, facteur capital.</p> <p>➤ Rappel de 1^{ère} : Facteurs de production, production marchande et non marchande, valeur ajoutée, productivité, institutions, droits de propriété, externalités.</p>	<p>En s'appuyant sur le programme de première, on s'interrogera sur l'intérêt et les limites du PIB. L'étude de séries longues permettra de procéder à des comparaisons internationales.</p> <p>À partir d'une présentation simple de la fonction de production, on exposera la manière dont la théorie économique analyse le processus de croissance. On fera le lien entre la productivité globale des facteurs et le progrès technique et on introduira la notion de croissance endogène en montrant que l'accumulation du capital, sous ses différentes formes participe à l'entretien de la croissance. On mettra l'accent sur le rôle des institutions et des droits de propriété.</p>
--	--

Sensibilisation :

Le 1er janvier 2016, Angèle est née dans un hôpital parisien, Manoela dans le Para, un État du Nord du Brésil, le long du Rio Tocantins (important fleuve brésilien), et Eliza dans une case d'un petit village de la République démocratique du Congo.

Angèle : une situation privilégiée	Manoela : l'espoir d'une vie meilleure	Eliza : pauvreté et misère
<p>Angèle vit dans un pays très développé, même si ces dernières années la croissance y a été faible. Son père est informaticien, sa mère infirmière. Tous deux souhaitent avoir un deuxième et dernier enfant. Angèle qui fera sans doute plus de quinze années d'études peut espérer vivre au-delà de 80 ans. En France, les soins de santé et les coûts de l'éducation sont largement pris en charge par la collectivité.</p>	<p>Manoela vit au Brésil, la huitième puissance économique du monde. Le niveau de vie a progressé en moyenne de 2,4 % par an sur les dix dernières années. Son père est employé dans une fazenda⁽¹⁾, sa mère fait des ménages chez les propriétaires fonciers de la région et s'occupe de ses trois enfants. Même si les revenus de la famille sont faibles, Manoela pourra aller à l'école et peut-être à l'université. Aujourd'hui, 85 % des enfants sont scolarisés (50 % en 1970) et le gouvernement brésilien aide financièrement les familles dont les enfants poursuivent leurs études. L'espérance de vie de Manoela est de 72 ans.</p>	<p>Pour Eliza, la situation est dramatique. Elle a cinq frères et sœurs sans compter les trois enfants que sa mère a perdus à la naissance. Ses parents ont fui leur village natal en raison des conflits entre ethnies. Comme quatre millions de Congolais décédés entre 1997 et 2005, son père est mort, au cours de cet exode, d'une maladie infectieuse due à la malnutrition et à la faiblesse des soins médicaux. Les conditions de vie au Congo se sont dégradées depuis 1980. Avec le Zimbabwe, c'est aujourd'hui l'un des pays le plus pauvre du monde. Il possède pourtant d'énormes richesses minières (diamant, cuivre, cobalt). Dans le village d'Eliza, il n'y a ni eau courante, ni électricité. Les femmes doivent faire de longs trajets pour remplir des bidons d'eau. Eliza n'ira sans doute pas à l'école qui est payante. Elle ne saura ni lire, ni écrire, comme près de la moitié des femmes de son pays, et risque de mourir avant 50 ans. Ses perspectives d'avenir sont sombres.</p> <p>(1) Grande propriété agricole. La répartition des terres est très inégalitaire au Brésil.</p>

D'après Manuel Terminale ES, Magnard, 2012

Q1 Comparez les conditions de vie en France, au Brésil et en République Démocratique du Congo (RDC).
Q2 Pourquoi les destins d'Angèle, de Manoela et d'Eliza seront-ils probablement très différents.

Formulation d'hypothèses : D'après vous qu'est-ce qui peut améliorer la situation d'une population d'un pays ?

→

.....

A. La mesure de la croissance par le PIB est-elle satisfaisante

1) Qu'est-ce que la croissance économique ?

a) La croissance économique et sa mesure

1- La croissance économique est l'accroissement durable de la production globale d'une économie. C'est donc un phénomène quantitatif que l'on peut mesurer. C'est aussi un phénomène de longue période. En effet, une augmentation brutale et sans lendemain de la production nationale ne correspond pas à la croissance économique. Il ne faut donc pas confondre croissance et expansion, l'expansion caractérisant une augmentation de la production sur une courte période.

Il importe aussi de distinguer la croissance du développement qui désigne l'ensemble des transformations techniques, sociales, démographiques et culturelles accompagnant la croissance de la production. Le développement est une notion qui traduit l'aspect structurel et qualitatif de la croissance. Le développement peut être associé à l'idée de progrès économique et social (amélioration du niveau de vie et du niveau d'instruction, bien-être pour l'ensemble de la population). [...]

Pour mesurer la croissance économique, on retient, comme indicateur de la production, le Produit intérieur brut. La croissance correspond donc au taux de croissance du PIB. [...]

Jean-Yves Capul et Olivier Garnier, *Dictionnaire d'économie et de sciences sociales*, Hatier, 2011.

Q1 Pourquoi faut-il distinguer la croissance de l'expansion, la croissance du développement ?

2- Vidéo - Qu'est-ce que le PIB : <http://dessinemoileco.com/quest-ce-que-le-produit-interieur-brut/>

Q1 (Rappel) Définissez et retrouvez le mode de calcul de la valeur de la production marchande ? Idem pour la valeur de la production non marchande ? Définissez aussi le CA, la VA, les CI.

Q2 (Rappel) Comment calculer la valeur de la production.

Q3 (Rappel) Quel est le mode de calcul du PIB ?

Q4 Donnez la définition du PIB, PIB nominal/PIB réel, par habitant.

b) Un phénomène récent et inégal dans le temps et dans l'espace

→ Document 1 p.14. Répondre aux questions proposées.

→ Document 3 p.15. Répondre aux questions proposées. (Méthodo : lire des indices base 100).

3- Des Trente Glorieuses au ralentissement de la croissance

① Pendant les Trente Glorieuses : une croissance forte et durable

[En France], à partir des années cinquante, la croissance devient *durablement forte*¹ [...] et très régulière : jusqu'en 1974, elle n'est jamais négative. Ces deux caractéristiques sont observées à des degrés variables dans tous les pays développés. L'accélération de la production est moindre aux États-Unis ; la régularité de la croissance est plus forte en France ; cependant, globalement, à partir des années cinquante et pendant un quart de siècle, le rythme de croissance des pays développés a été très soutenu. Cette période s'est achevée au milieu des années soixante-dix. [...] Depuis, la croissance est durablement plus faible.

D. Guellec et P. Ralle, *Les Nouvelles Théories de la croissance*, La Découverte, coll. « Repères », 2003.

1. 5 % pour le PIB en moyenne annuelle.

② Les Trente Glorieuses : une époque de transition

Dès 1949, Fourastié prévoit [...] le caractère transitoire de cette phase de croissance. Les « trente glorieuses » ne sont qu'un intermède entre deux périodes de stabilité. La société ancienne largement agricole à bas niveau de vie et une société, la nôtre, à haut niveau de vie avec une majorité d'activités tertiaires donc peu de gains de productivité possibles. [...] La productivité qui progressait [en France] de 5 % par an avant 1975 tombe à 3 % jusqu'en 1995 et à seulement 1 % depuis. Avec 5 %, le niveau de vie double en quinze ans, mais il en faut soixante-dix quand, comme aujourd'hui, le progrès n'est plus que de 1 % par an.

D. Le Bris, *Le Monde*, 07/06/2014.

4- Vidéo - La croissance, c'est fini ! : <https://www.youtube.com/watch?v=b9-Q8xvup3Y>

Récapitulatif :

- **Question de cours : Qu'est-ce que la croissance économique ?**
- **Question de cours : Quelles sont les principales caractéristiques de la croissance ?**
- **Synthèse : Montrez que la croissance n'est pas un phénomène uniforme.**

2) Le PIB connaît des limites mais reste très utile

a) Les limites du PIB

⊕ - **Des limites du PIB en tant qu'indicateur de richesse matérielle :**

5- PIB et économie souterraine

Les comptes nationaux sont imparfaits en raison de l'existence de secteurs qui produisent des richesses mais ne les déclarent pas. Deux cas de figure sont possibles. Dans le premier cas, les activités ne sont pas déclarées en raison de leur caractère illégal : commerce de la drogue, proxénétisme, etc. Le deuxième cas de figure correspond aux activités légales mais non déclarées (c'est le cas du travail au noir) voire sous-déclarées (c'est le cas de la fraude fiscale).

Dans le deuxième cas, les comptes nationaux essaient de pratiquer des "redressements statistiques" [...] en comparant la sous-estimation avec les résultats fournis par des entreprises du même secteur et au fonctionnement similaire. Dans tous les cas, il ne s'agit que d'une estimation de l'économie souterraine correspondrait [en France] à environ 5 % des richesses créées

Sandrine Roque, *Comprendre la comptabilité nationale*, Éditions Educagri, 2009.

Q1 En quoi l'économie souterraine diffère-t-elle du travail domestique ?

Q2 Le PIB de la France était de 1 932,8 milliards d'euros en 2010, en vous référant à l'estimation fournie par l'auteure, indiquez de combien de milliards cet agrégat pourrait avoir été sous-estimé cette année-là.

→ Document 5 p.17. Répondre aux questions proposées.

⊕ - **La prise en compte des nuisances ou réparation des dégâts comme richesses (PIB) posent problème :**

6- PIB, bien-être et externalités négatives

[En comptabilité nationale] toute production est comptée positivement. (...). Toute inférence qualitative est [donc] contestable. En effet, si une personne handicapée doit avoir recours à une prothèse, la production de l'entreprise

qui fournit cet article [contribue] à l'augmentation du PIB. Le raisonnement par l'absurde conduirait à préconiser que tous les habitants soient amputés pour obtenir une prothèse afin d'augmenter le PIB.

On note aussi que la comptabilité nationale additionne les produits ayant des **effets externes négatifs** (activités polluantes, par exemple) et les productions destinées à lutter contre les nuisances dues aux premières.

Ahmed SILEM, *L'économie politique*, Armand Colin, 2009

Q1 Qu'est-ce qu'une externalité négative ?

Q2 L'ignorance des externalités négatives par les comptes nationaux a des effets sur les montants des CI et des VA retenus pour le PIB. Lesquels ?

Q3 Ces effets se compensent-ils ou s'additionnent-ils ?

⊕ - **Le PIB n'assure pas une bonne qualité de comparaison entre différents pays ou dans le temps :**

→ Documents 1 p.18. Répondre aux questions proposées.

7- Mesure en PPA

Pour comparer les PIB ou les PIB/hab de différents pays, il faut les exprimer dans une monnaie commune (le plus souvent le dollar US). Or le niveau des prix n'est pas le même dans tous les pays, si bien qu'un pays dont le PIB/hab exprimé en dollars peut paraître faible, est en réalité plus prospère, si le niveau des prix y est plus bas.

Pour éviter ce problème, on utilise un taux de change fictif (un pour chaque pays) qui assure la parité des pouvoirs d'achat de la monnaie. C'est, par exemple, le taux de change qui permettrait d'acheter la même quantité de biens aux USA et en Europe pour une somme donnée. Lorsque l'on utilise ce taux de change fictif pour convertir les PIB en dollars, on dit que les PIB/hab sont exprimés "en parités de pouvoir d'achat" (PPA). On parle aussi de la méthode des PPA.

Q1 Pourquoi faut-il compenser les différences de niveaux de prix entre les pays ?

Exemple :

Montant des PIB par pays en valeur et en parité de pouvoir d'achat

PIB 2010	en milliards de \$ courants	rang	en milliards de \$ PPA	rang
Etats-Unis	14 624	1	14 624	1
Chine	5 745	2	10 084	2
Japon	5 390	3	4 309	3
Allemagne	3 306	4	2 932	5
France	2 555	5	2 146	9
Royaume-Uni	2 258	6	2 181	8
Italie	2 037	7	1 771	10
Brésil	2 023	8	2 182	7
Russie	1 477	10	2 919	6
Inde	1 205	11	4 001	4

(Source : FMI 2011)

⊕ - **Ne dit rien sur les inégalités. Ce n'est qu'une moyenne !**

⊕ - **La nécessité de prendre en compte d'autres indicateurs centrés sur le développement humain : l'IDH**

8- Le PIB par habitant mesure mal la qualité de la vie et le développement humain

La qualité de la vie d'une population ne peut évidemment pas se réduire à l'importance de son PIB. Le contenu de ce dernier - du beurre ou des canons ? -, la façon dont il est réparti, avec plus ou moins d'inégalités, la capacité de chacun à pouvoir accéder aux services de base que sont l'eau courante, l'école, les soins ou le logement, et la qualité des services en question, tout cela joue autant, sinon davantage, que le niveau du PIB. En veut-on une preuve ? Le Koweït, cinquième des pays classés selon l'ordre d'importance se trouve relégué à la...31^{ème} place de l'indicateur de développement humain (IDH). Autre exemple, dans le bas de l'échelle : pour un revenu par habitant similaire, l'IDH de la Guinée est près de moitié inférieur à celui du Vietnam. En Guinée, l'espérance de vie est de 47 ans contre 67 au Vietnam, les adultes y sont alphabétisés à 36% contre 93% au Vietnam. Selon le PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement) « Le principal objectif du développement humain est d'élargir la gamme des choix offerts à la population, qui permettent de rendre le développement plus démocratique et plus participatif. Ces choix doivent comprendre des possibilités d'accéder aux revenus et à l'emploi, à l'éducation et aux soins de santé et à un environnement propre ne présentant pas de danger. L'individu doit également avoir la possibilité de participer pleinement aux décisions de la communauté et de jouir des libertés humaines, économiques et politiques. »

Louis Maurin, *Alternatives économiques*, Hors-série n°46, Novembre 2000

Q1 Qu'est-ce que le développement humain ?

Q2 En quoi la croissance se distingue-t-elle du développement ? (Rappel)

Q3 Comment mesurer le développement humain ?

→ Document 4 p.19. Répondre aux questions proposées.

→ Voir animation sur Site SES

9- Mesure du développement : l'IDH

Classement des pays		RNB par habitant	Espérance de vie	Niveau d'instruction		IDH
		En \$ 2005 PPA	En années	Durée moyenne Scolarisation ¹	Durée attendue Scolarisation ²	Indice
Norvège	1	47 557	81,1	12,6	17,3	0,943
France	20	30 462	81,6	10,6	16,1	0,884
Cuba	51	5 416	79,1	9,9	17,5	0,776
Koweït	63	47 926	74,6	6,1	12,3	0,760
Chine	101	7 476	73,5	7,5	11,6	0,687
Congo	187	280	48,4	3,5	8,2	0,399

(Source : PNUD, Rapport mondial sur le développement humain, <http://www.undp.org/french/> 2012)

Q1 Un RNB par habitant élevé assure-t-il toujours un niveau d'IDH élevé ? Pourquoi ?

b) L'intérêt du PIB

10- Les circonstances de la naissance du PIB

La comptabilité nationale et, avec elle, l'évaluation du PIB sont apparus après la Seconde Guerre mondiale, à un moment où la priorité était de reconstruire et de moderniser le pays. Dans ce contexte « fordiste », caractérisé par une production et une consommation de masse de biens fortement standardisés, le taux de croissance du PIB était perçu par la grande majorité des concitoyens comme l'indice essentiel de réussite de notre société. Tout accroissement de celui-ci semblait alors signifier une avancée vers une meilleure satisfaction des besoins de chacun. Le taux de croissance du PIB était tout à la fois synonyme de progrès et de bonheur. L'économie du « bien être » s'affirmait, selon le mot de Jean Gadrey, comme une économie du « beaucoup avoir ».(...)

L.Toubal et P.Fremaux, comment mesurer la richesse ? Alter éco, juin 2001

Q1 Expliquez pourquoi le PIB est apparu après la Seconde Guerre mondiale

Q2 Que pensez-vous du passage souligné.

11- Un outils simple

Malgré toutes ses imperfections, le PIB demeure le moyen le plus simple dont nous disposons pour faire la somme de l'ensemble des activités marchandes de l'économie. Si l'on désire estimer son bien-être, il est préférable de se servir d'indicateurs sociaux spécifiques. Mais nous ne nous intéressons pas constamment au bien être, en partie parce qu'il est trop difficile à résumer au moyen d'une mesure unique. Par conséquent, pour le meilleur ou pour le pire, le PIB est devenu le point de référence utilisé par la plupart des pays.

R.Heilbroner et L.C.Thurow, Comprendre la macro-économie, Economica, 1981

Q1 Quel est l'intérêt du PIB ?

Récapitulatif :

- Question de cours : Pourquoi le PIB est-il un indicateur imparfait ?
- Question de cours : Quel est l'intérêt de l'indicateur « PIB » ?

B. Comment expliquer la croissance ?

1) La croissance, résultat d'une utilisation efficace des facteurs de production

a) La contribution des facteurs de production et le rôle primordial de la productivité

→ Document 2 p.20. Répondre aux questions proposées.

→ Documents 4 et 5 p.21. Répondre aux questions proposées.

12- Les trois sources de la croissance

Les travailleurs sont aujourd'hui plus productifs qu'ils ne l'étaient il y a 100 ans, ou même 20 ans, parce qu'ils disposent d'un plus grand nombre de machines et que celles-ci sont de meilleure qualité. (...) Quand on s'intéresse à la croissance, il faut donc tenir compte de l'augmentation du stock de capital physique dû à l'investissement.

Une deuxième source importante de croissance de la productivité (...) est l'amélioration de la qualité de la main-d'œuvre. (...) [Les] dépenses [d'éducation] sont des investissements au même titre que les investissements en bâtiments et équipements. [Elles] constituent le capital humain [qui] comprend l'ensemble de l'expérience et des compétences accumulées qui ont pour effet de rendre les travailleurs productifs. Les accroissements du capital humain augmentent le montant de ce que les travailleurs peuvent produire. De ce fait, ils provoquent des déplacements vers le haut de la fonction de production [macroéconomique], tout comme peut le faire un accroissement du capital physique. (...)

Toute partie de la croissance du produit qui ne peut être attribuée ni à des augmentations du stock de capital [humain et physique] ni à des augmentations de la quantité de travail est considérée comme un « résidu » dû au progrès technique. Elle est aussi appelée accroissement de la productivité totale des facteurs (PTF).

[..... → Voir Documents 5 p.21.]

L'accroissement de la **productivité totale des facteurs** mesure le gain en efficacité dans l'utilisation des ressources d'une économie. Il peut provenir de l'adoption de nouvelles méthodes de production permettant de produire une plus grande quantité de biens et services avec les mêmes montants de travail et de capital. Il peut être dû aussi à des innovations qui contribuent à la création de biens et services nouveaux et/ou de valeur plus élevée.

J. Stiglitz, C. E. Walsh et J-D. Lafay, *Principes d'économie moderne*, De Boeck, 2007

Définitions :

- **Progrès technique** : ensemble d'innovations affectant les processus de production (marchands ou non marchands) ou les produits.
- **Productivité totale (ou globale) des facteurs** :
$$\frac{\text{Quantité de richesses créée}}{\text{Quantité de facteurs de production utilisés à cette fin}}$$

Cela correspond à l'efficacité des facteurs de production considérés comme un tout. Si on cherche à mesurer l'efficacité de chacun des facteurs pris isolément, on calculera la productivité apparente des facteurs (voir encadré « pour approfondir » p.22)

- **Croissance économique extensive** : croissance du PIB qui résulte de l'augmentation des ressources en travail et en capital utilisées.
- **Croissance économique intensive** : croissance du PIB qui provient d'une utilisation plus efficace des ressources en travail et capital.

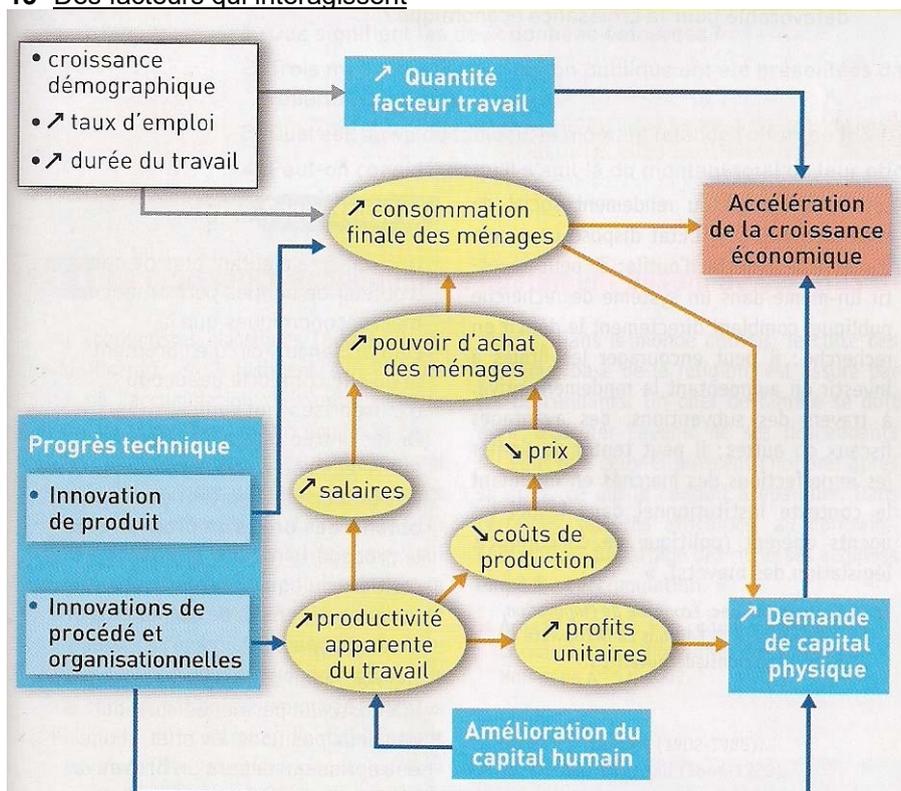
Q1 Pourquoi ne peut-on pas se contenter de raisonner sur des fonctions faisant dépendre le PIB des inputs en travail et en capital ?

Q2 Supposons que le PIB dépende du progrès technique plutôt que des inputs en travail et en capital. Le mode de croissance serait-il alors extensif ou intensif ? Qu'est-ce que cela signifierait concrètement ?

Q3 Quel lien peut-on établir entre productivité totale (ou globale) des facteurs et progrès technique ?

Q4 Présentez sous la forme d'un schéma les relations entre inputs en travail et en capital, productivité total (ou globale) des facteurs, progrès technique et croissance économique.

13- Des facteurs qui interagissent



Q1 En quoi la productivité apparente du travail diffère-t-elle de la productivité totale des facteurs ?

Q2 Pourquoi l'accroissement de la productivité apparente du travail peut-elle engendrer la baisse des prix de vente, l'accroissement des salaires et l'augmentation des profits unitaires ?

Q3 Pourquoi ces 3 évolutions sont-elles positives pour la croissance ?

Q4 Pourquoi faut-il tenir compte des innovations de produit ?

b) La nécessité du progrès technique pour vaincre les rendements décroissants du capital

14- Le progrès technique pour vaincre la fatalité des rendements décroissants

D'où vient la croissance par tête ? Du montant de capital technique investi, répond dès 1956 Robert Solow : machines, équipements, infrastructures, logiciels... Toutefois, quand on augmente le capital par tête, certes la production augmente, mais pas de façon proportionnelle. Les rendements sont décroissants, parce que ceux qui se servent des machines n'ont que deux bras et une tête ajouter un deuxième ordinateur à celui que j'utilise déjà ne me permettra pas de multiplier par deux mon apport productif.

À force d'augmenter le capital par tête, vient un moment où la production par tête finit par ne plus guère progresser. Mais tant que ce niveau n'est pas atteint, un investissement supplémentaire est générateur de croissance économique. Par conséquent, entre deux pays, celui qui investit plus connaît aussi une croissance économique plus rapide, ce qui explique les phénomènes de « rattrapage » des pays qui ont commencé leur croissance économique plus tardivement que les autres. Toutefois, le modèle de Solow aboutit à la conclusion que la croissance économique par tête devrait peu à peu se ralentir, puis s'annuler. Or ce n'est pas ce qui est observé.

C'est pourquoi Solow a mis en scène un troisième facteur, le progrès technique, en plus du travail et du capital. Un facteur un peu particulier, puisqu'il accroît l'efficacité productive des deux autres, un peu comme la levure accroît le volume du gâteau. Bien qu'il permette de produire plus, il n'appartient à personne (« il tombe du ciel ») et il n'y a donc pas besoin de le rémunérer. D'où le terme de facteur exogène donné à ce progrès technique, qui est aussi une « mesure de notre ignorance », puisqu'on lui attribue ce qui, dans les gains de productivité, ne peut être imputé ni à l'accroissement du travail ni à celui du capital.

Dominique Charpentier, *Alternatives économiques, Hors série n° 57, 2003.*

Robert Solow (1924). Économiste américain, il a développé en 1956 une théorie de la croissance où celle-ci s'explique par les quantités de facteurs travail et capital utilisés, ainsi que par un résidu » attribué au progrès technique, pour laquelle il a reçu le prix Nobel en 1987.

Q1 Expliquez la phrase en italique.

Q2 Quelles sont Les prédictions de la théorie de Solow en ce qui concerne La croissance et les inégalités entre pays ? Sont-elles vérifiées ?

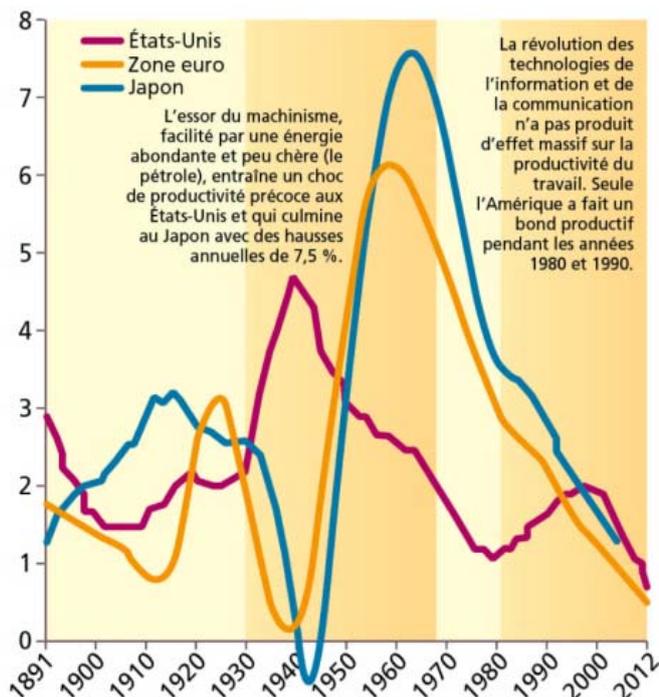
Q3 Quel est le rôle du progrès technique ?

c) L'évolution et les effets des gains de productivité

- **Evolution de la productivité :**

→ Documents 2 p.22. Répondre aux questions posées.

15- Les gains de productivité du travail depuis 1891



Expliquer le ralentissement des gains de productivité

- Robert Solow : « On voit des ordinateurs partout sauf dans les statistiques de la productivité. » (1987)

- Dan Andrews (OCDE) : « Entre l'apparition d'une nouvelle technologie et son impact sur la productivité [...], les délais sont toujours plus longs qu'on ne le pense. Il aura fallu trente ans pour que la diffusion de l'électricité dans l'ensemble des usines américaines porte ses fruits. »

- Patrick Artus (Natixis) : « Si la productivité du travail ralentit, bien que le capital par salarié augmente partout, c'est parce qu'il n'y a plus de progrès technique depuis dix ans. »

Le Monde, 02/09/2014.

Q1 Quelles sont, depuis la fin du XIXème siècle, les périodes de fortes hausses de la productivité du travail pour les EU d'une part, et le Japon et la zone euro d'autre part ?

Q2 Quelle relation pouvez-vous mettre en évidence entre les 30 glorieuses et l'évolution de la productivité du travail dans la zone euro et au Japon ?

Q3 Le progrès technique entraîne-t-il toujours des gains de productivité ? (à partir du doc.)

Q4 Quelles sont les différentes explications proposées par les économistes pour expliquer le ralentissement des gains de productivité ?

- **Les mécanismes : effets des gains de productivité sur les transformations structurelles et sur la croissance**

→ Document 4 p.22-23. Répondre aux questions posées.

→ Document 5 p.22-23. Répondre aux questions posées.

Question supplémentaire : Construire votre propre schéma explicitant les effets des gains de productivités sur la croissance.

Récapitulatif :

➤ **Synthèse :**

-1. Montrez que la croissance ne peut-être exclusivement expliquée par l'accroissement des facteurs de production.

-2. Montrez quels sont les effets des gains de productivité.

2) La dynamique d'une croissance auto-entretenu : la croissance endogène

a) Du progrès technique « exogène » à la croissance « endogène »

→ Document 1 p.26. Répondre aux questions proposées.

16- D'où vient donc ce progrès technique qui, chez Solow, descend du ciel ? Paul M.Romer, un jeune économiste américain, proposa, en 1986, une explication : ce n'est pas autre chose que le résultat de l'apprentissage par l'expérience, du « *Learning by doing* ». Parce que c'est en faisant que l'on devient capable d'améliorer, de changer, bref de progresser. [...]. En d'autres termes, le progrès technique a d'autant plus de chance d'être important que l'économie est plus développée, puisque les occasions de perfectionnement et de changement se multiplient. [...]. Romer, contrairement à Solow, avance l'idée que c'est la croissance qui engendre elle-même le progrès technique (et non le progrès technique qui engendre la croissance), c'est à dire que l'origine de la croissance est endogène, qu'elle dépend de la vitesse déjà acquise. Ce qui revient à dire que les écarts entre nations, loin de se résorber, peuvent avoir tendance à s'accroître.

Denis Clerc, *La fin des guerres de théories*, Alternatives économiques n° 162, septembre 1998

17- Les théories modernes de la croissance montrent que le progrès ne « tombe pas du ciel », il est le produit d'investissements spécifiques. Lesquels sont à l'origine d'enchaînements cumulatifs : les investissements en recherche et développement entraînent la croissance qui dégage des ressources supplémentaires pour l'investissement et la recherche. [...] Méritent également une place particulière les investissements qui dégagent des externalités positives, ce qui veut dire qu'ils profitent à la collectivité et pas seulement à l'investisseur. C'est le cas des investissements publics en infrastructures, tels que la mise en place d'un réseau de production et de distribution d'électricité ; ils réduisent les coûts des entreprises et les incitent à investir, ce qui est favorable à la croissance et à l'emploi.

Arnaud Parienty, Investissement et croissance, Alternatives économiques n° 225, mai 2004

Q1 Pourquoi le progrès technique ne tombe pas du ciel ? Justifiez.

b) L'accumulation du capital physique, humain, technologique et du capital public

18- Le changement technique résulte d'investissements réalisés par des agents économiques motivés par le gain, et par l'Etat visant au bien-être collectif (capital public). Les technologies s'accumulent, tout comme les autres formes de capital. Ces investissements sont les dépenses en recherche, en activités innovantes (capital technologique), en formation (capital humain), et aussi en capital physique dans la mesure où celui-ci est source de savoir supplémentaire (la construction d'une usine nouvelle engendre un savoir-faire nouveau). La quantité d'investissement de ce type réalisée commande le rythme du progrès technique.

Qu'est-ce qui différencie la technologie des autres facteurs, notamment le capital physique, qui fasse d'elle le moteur de la croissance ? C'est, selon les théories de la croissance endogène, l'existence d'économies d'échelle (ou rendements d'échelle croissants) dans la production et l'utilisation des connaissances. La loi des rendements décroissants ne s'applique pas à la connaissance. Une même connaissance peut être utilisée par un nombre quelconque d'agents simultanément, contrairement à un élément de capital physique (une machine). Un agriculteur ne peut utiliser simultanément un nombre indéfini de chevaux, alors qu'il peut tirer tout le parti d'un tracteur plus moderne, incorporant tout le savoir existant dans ce domaine technologique. De plus, chaque nouvelle connaissance ouvre la voie à des découvertes ultérieures [...]. Un processus persistant, autoentretenu d'accumulation de la connaissance est donc possible, qui entraîne à son tour l'accumulation des autres facteurs, et donc la croissance.

Dominique Guellec, *Croissance, emploi et développement*, Repères, La Découverte, Paris, 2007

19- Complétez le tableau ci-dessous :

Accumulation ...	Source de l'accumulation	Effet sur la croissance
... du capital physique :		
... du capital humain :		
... du capital technologique :		
... du capital public :		

Q1 Montrez que l'accumulation du capital humain a des effets directs sur la croissance et le progrès technique.

Q2 Pourquoi l'accumulation du capital technologique crée-t-elle des externalités positives ?

Q3 Montrez que l'accumulation du capital physique, humain, technologique et public sont des sources de la croissance interdépendante.

Q4 Pourquoi le rôle de la puissance publique est-il déterminant dans la croissance ?

Récapitulatif :

➤ **Synthèse** : A l'aide des documents ci-dessus complétez le texte récapitulatif (Ex. J. J. Freu) :

Les théories récentes cherchent à construire des modèles qui expliquent l'apparition du.....
Ces modèles ont été développés à partir de la fin des années 1970 notamment par Paul Romer, Robert Barro, Robert Lucas. Ils se fondent sur l'hypothèse que la.....génère par elle-même le progrès technique. Le progrès technique est donc « » à la croissance de la production. La croissance économique trouve donc sa source dans l'..... de différentes formes de capitaux (technologique, expérience et savoir-faire, éducation et formation professionnelle, infrastructures publiques...) utilisés par les différents agents économiques.

Dans cette optique, la croissance est un phénomèneet continu. La croissance fournit des ressources financières et immatérielles qui vont soutenir les..... matériels et immatériels. Les économies ne vont donc pas tendre vers un état stationnaire. Elles ne sont pas soumises aux aléas d'un progrès technique qui tomberait du ciel. Elles profitent de la vitesse acquise pour continuer à se développer.

Plus un pays est développé, plus il a les moyens pour accroître et diffuser le La croissance, si elle génère du progrès technique, n'a donc plus de limite. À travers le progrès technique, la croissance constitue un processus qui s'.....

→ Voir « Point sur la croissance endogène » sur Site SES.

c) Le rôle des institutions et de l'Etat

20- Des institutions efficaces indispensables à la croissance

Certaines sociétés sont dotées de bonnes institutions qui encouragent l'investissement dans l'équipement, le capital humain et les technologies performantes et, en conséquence, elles prospèrent d'un point de vue économique.

De bonnes institutions présentent trois caractéristiques : en garantissant le respect des droits de propriété à une grande partie de la population, elles incitent une large palette d'individus à investir et à participer à la vie économique ; en limitant l'action des élites, des politiciens et autres groupes puissants, elles les empêchent de s'approprier les revenus ou investissements d'autrui ou de fausser les règles du jeu, et en promouvant l'égalité des chances pour de vastes pans de la société, elles encouragent l'investissement, notamment dans le capital humain, et la participation à la production économique.

Le passé et le présent montrent que, dans de nombreux pays, ces conditions ne sont pas réunies : l'état de droit ne règne que de manière sélective ; les droits de propriété sont inexistantes pour la majorité des citoyens ; les élites jouissent d'un pouvoir politique et économique illimité, et seule une petite fraction de la population accède à l'éducation, au crédit et aux activités productives.

D. Acemoglu, « Le rôle des institutions dans le développement », *Problèmes économiques*, n° 2 848, La Documentation française, 31 mars 2004.



D. North
(né en 1920)

La définition des institutions par Douglas North

Historien de l'économie, appartenant au courant institutionnaliste qui attribue un rôle fondamental aux institutions dans la croissance en permettant, entre autres, la baisse des coûts de transaction comme la collecte d'informations. Douglas North a obtenu le prix Nobel de l'économie en 1993.

Pour North, les institutions sont un ensemble de règles, formelles et informelles, et de contraintes qui encadrent les interactions humaines et les transactions. Dans un sens plus étroit, elles désignent la protection des droits de propriété, l'application équitable des lois et règlements, la lutte contre la corruption.

Q1 Comment D. North définit-il les institutions ?

Q2 Expliquez quelles seraient les conséquences sur les comportements d'innovations des situations suivantes : droits de propriété non garantis, captation d'une grande partie des prélèvements obligatoires par une élite au pouvoir, absence de système juridique compétent et crédible permettant de garantir le respect des contrats liés aux échanges commerciaux et financiers, absence d'institutions financières efficaces.

Q3 Pourquoi les institutions sont-elles nécessaires à l'innovation et à la croissance ?

21- Les « bonnes » institutions ne se réduisent pas à la protection des droits de propriété

Dani Rodrik met en garde contre une vision des bonnes institutions focalisée sur les droits de propriété et la bonne exécution des contrats. À cette vision, il oppose une typologie moins réductrice des bonnes institutions :

- Les institutions *créatrices* de marchés qui protègent les droits de propriété et garantissent l'exécution des contrats. Elles sont fondamentales car, en leur absence, les marchés n'existent pas ou fonctionnent très mal.
- Les institutions de *réglementation* des marchés qui répondent aux problèmes induits par les effets externes, les économies d'échelle et l'information imparfaite. Ce sont, par exemple, les organismes de réglementation des télécommunications, des transports et des services financiers.
- Les institutions de *stabilisation* des marchés qui garantissent une inflation faible, réduisent au minimum l'instabilité macroéconomique et évitent les crises financières. Ce sont, par exemple, les banques centrales, les régimes de change et les règles budgétaires.
- Les institutions de *légitimation* des marchés qui fournissent une protection et une assurance sociales, organisent la redistribution et gèrent les conflits. Ce sont, par exemple, les systèmes de retraite, les dispositifs d'assurance chômage et autres fonds sociaux.

D'après É. Cudeville et C. Guénard, « Institutions et développement », *Ecoflash* n° 290, sept. 2014.

Q1 Classez les différentes institutions selon la typologie de Dani Rodrick

Sécurité sociale en France	→
Les tribunaux	→
La banque centrale européenne	→
L'ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes) contrôlant la concurrence entre les opérateurs et surveillant le respect de leurs obligations.	→

Q2 Pourquoi les institutions de stabilisation des marchés et de légitimation des marchés sont favorables à la croissance ?

22- Confiance et croissance

La corruption coûte chaque année près de 120 milliards d'euros à l'économie de l'Union européenne, selon un rapport publié lundi 3 février par la Commission européenne.

« La corruption sape la confiance des citoyens dans les institutions démocratiques et l'état de droit, elle nuit à l'économie européenne et prive les pouvoirs publics des recettes fiscales dont ils ont cruellement besoin », a souligné la Commissaire européenne chargée des Affaires intérieures, Cecilia Malmström. [...]

Ce rapport, le premier du genre, n'établit cependant pas de classement entre pays européens en matière de corruption, mais relève les principales lacunes observées dans la lutte anti-corruption au niveau européen.

En particulier, les contrôles internes portant sur les procédures au sein des administrations publiques sont insuffisants, et les règles relatives aux conflits d'intérêts varient d'un État à l'autre, de même que l'efficacité de la répression et des poursuites.

Le rapport [...] souligne enfin que l'intégrité de la vie politique reste un problème dans de nombreux États membres : il n'est par exemple pas courant que des partis politiques ou des assemblées élues se dotent de code de conduite en matière de corruption, et ceux qui existent manquent souvent d'effets réels. Des lacunes importantes subsistent notamment en matière de financement des partis politiques.

Enfin, le secteur des marchés publics est particulièrement exposé à la corruption, note le rapport.

« La corruption coûte 120 milliards d'euros par an à l'Europe », *Challenges.fr*, 03/02/2014.

1. La corruption consiste pour le corrupteur à obtenir des avantages particuliers ou pour le corrompu une rétribution en échange de sa bienveillance.

Q1 Quels sont les inconvénients de la corruption dans UE ?

Q2 Pourquoi la confiance est-elle indispensable aux échanges ?

23- Vidéo – Pas d'économie sans confiance :

<https://www.youtube.com/watch?v=AO6171YCx-Q>

Récapitulatif :

- **Question de cours : Montrez que la croissance est le résultat de l'accumulation des différentes formes de capital.**
- **Question de cours : Qu'est-ce que la croissance endogène ? Décrivez le mécanisme.**
- **Synthèse : Montrez que l'Etat joue un rôle essentiel dans la croissance.**

❖ Fiche MEMO-ECO 1 à compléter