

CHAPITRE 1 : QUELLES SONT LES SOURCES DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ?

II° Comment expliquer la croissance économique ?

A° Le rôle des facteurs de production

1 : Les facteurs de production

1.1 : Rappelez la définition des facteurs de production (pré-requis1ES)

- Facteur de production : Ensemble des éléments qui sont combinés durant l'activité économique pour produire des biens et des services (travail et capital).
- Facteur travail : Activité humaine conduisant à la production de biens et de services
- Facteur capital : représente l'ensemble des biens de productions utilisés de manière durable dans l'activité productive. Il peut être utilisé plusieurs fois au cours du processus de production.

- Pour les sociétés pour lesquelles le secteur primaire reste le secteur le plus important de l'économie on peut rajouter la terre comme facteur de production.
- Afin de produire une entreprise combine des facteurs de production (Travail et capital) et utilise des consommations intermédiaires.
- Rappel **CI** : Tout ce qui est détruit ou incorporé dans le processus de production. Exemple : Farine, sel, électricité, eau pour une boulangerie.

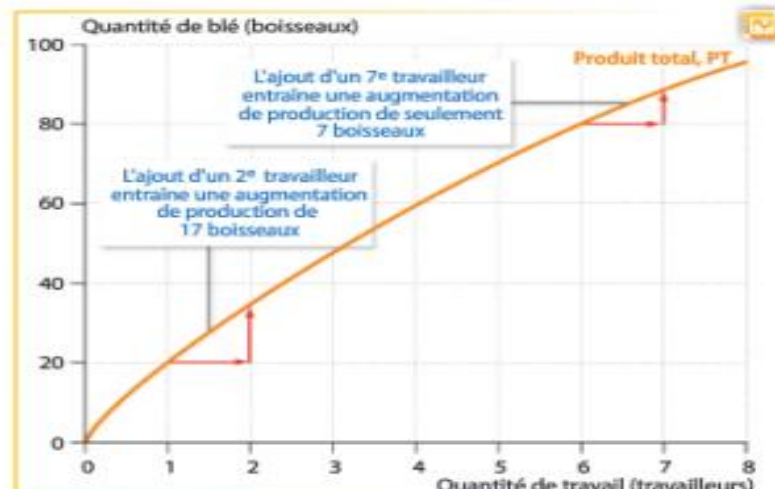
Doc 6 : L'exemple de l'exploitation agricole

DOC 6 : l'exemple de l'exploitation agricole

Pour comprendre le concept de fonction de production, considérons une exploitation agricole dont nous supposons pour simplifier qu'elle ne produit que du blé et n'utilise que deux inputs, la terre et le travail. Cette exploitation agricole est gérée par un couple que nous appellerons Georges et Martha. Ils embauchent des travailleurs pour effectuer le travail physique de la ferme, et nous supposons que tous les travailleurs potentiels sont de la même qualité – ils ont tous la même compétence et la même capacité à effectuer le travail agricole. L'exploitation de Georges et Martha s'étend sur 10 acres de terrain ; ils ne disposent pas d'autres terrains, et ils sont pour le

moment dans l'incapacité d'augmenter ou de diminuer la taille de leur exploitation en vendant, achetant ou louant des terrains. La terre est ce que les économistes appellent un input fixe – un input dont la quantité est fixée et ne peut pas être modifiée. En revanche, Georges et Martha sont libres de décider combien de travailleurs embaucher. On appelle le travail fourni par ces travailleurs un input variable – un input dont la quantité peut être modifiée par la firme. [...]
La fonction de production pour Georges et Martha est donnée dans les deux premières colonnes du tableau ; le diagramme reprend les mêmes informations graphiquement.

Quantité de travail L (travailleurs)	Quantité de blé Q (boisseaux)	Produit marginal du travail PML = $\Delta Q/\Delta L$ (boisseaux par travailleur)
0	0	19
1	19	17
2	36	15
3	51	13
4	64	11
5	75	9
6	84	7
7	91	5
8	96	



Source : Paul Krugman et Robin Wells, *Microéconomie*, De Boeck, 2009.

1. DÉFINIR. Qu'est-ce qu'un input ?

2. DÉFINIR. Qu'est-ce que le « produit marginal du travail » ?

3. EXPLIQUER. Quel est l'intérêt d'une fonction de production ?

Q bis Que constatez-vous qu'en à l'évolution du produit marginal du travail ?

1-2 : La fonction de production

DOC 7 : la fonction de production

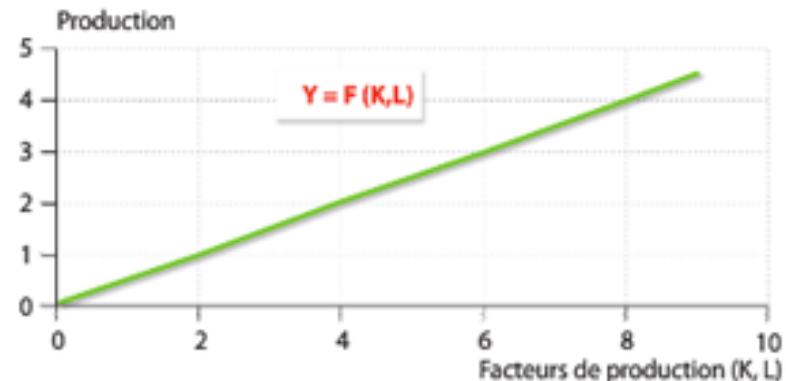
Les économistes utilisent souvent une fonction de production pour décrire la relation qui existe entre la quantité des éléments utilisés dans la production (appelés intrants¹) et le résultat de cette production (output). Par exemple, on utilise Y pour noter le résultat de la production, L la quantité de travail et K la quantité de capital physique utilisée pour produire. Nous obtenons alors : $Y = F(K,L)$. F est la fonction qui décrit comment les facteurs combinés aboutissent à la production. Dans le cas classique, on considère que si on double simultanément la quantité de travail et de capital, on double la production. On parle de rendements d'échelle constants.

1. CONSTATER. Combien d'unités de facteurs faut-il mobiliser pour obtenir une production égale à 3 ?

2. CALCULER. Vérifiez que les rendements d'échelle sont bien constants.

On a donc : $2Y = F(2K,2L)$.

Cela signifie que pour obtenir une production deux fois plus élevée, il faut accumuler deux fois plus de facteurs.



1. Synonyme de input.

Source : Hachette Éducation, 2012.

3. EXPLIQUER. De quelle(s) manière(s) peut-on accroître la quantité du facteur travail ?

a) Qu'est ce qu'une fonction de production ?

Qu'est ce qu'une fonction de production ?

- La fonction de production est l'expression mathématique de la combinaison productive. Si on considère qu'il y a deux facteurs de production, le travail et le capital, la fonction de production indique quelle quantité de produits on obtient en combinant une quantité donnée de travail à une quantité donnée de capital.
- Si q est la quantité de produits (le nombre d'unités produites) et n et k respectivement les quantités de travail et de capital alors :
- $q = f(n, k)$ est la fonction de production.

- La forme de la fonction dépend des paramètres introduits dans l'expression mais on peut s'attendre à ce que la quantité produite augmente quand on utilise plus de travail pour une même quantité de capital et quand on utilise plus de capital pour une même quantité de travail. Cela revient économiquement à accepter l'idée que la **croissance extensive** est possible. Mathématiquement cela implique que la fonction soit croissante pour les deux facteurs de production.
- Pour la **croissance intensive** c'est plus délicat. On peut imaginer que l'utilisation de plus de travail pour une même quantité de capital se fait avec des rendements constants, c'est-à-dire que toutes les unités de travail ont la même productivité. Généralement les économistes considèrent au contraire que les unités supplémentaires de travail sont moins efficaces que les précédentes. *Ils supposent que la productivité marginale du travail est décroissante.*
Le même constat est fait pour le capital.
Cela revient à dire que *la croissance de la production est de moins en moins rapide à mesure que l'on utilise des quantités plus grandes de facteurs de production.*

b) De la croissance extensive à la croissance intensive

- **Croissance extensive** : Croissance réalisée essentiellement grâce à l'augmentation des facteurs de production utilisés (plus d'hommes, plus de machines, plus de matières premières...)
- **Croissance intensive** : Croissance économique qui résulte essentiellement des gains de productivité permis par une transformation permanente des processus de production (incorporation du progrès technique, rationalisation de l'organisation du travail, standardisation des produits...)
-

Schémas :

La quantité de travail et de capital double \Rightarrow la production double = rendement d'échelle constant =
croissance extensive

La quantité de travail et de capital double \Rightarrow la production triple = rendement d'échelle croissant =
croissance intensive

2 : Les facteurs de production n'expliquent pas tout ...

Doc 8 : Ce qui reste inexpliqué ...

	1981-1990	1991-2000	2001-2008
Contribution du travail (quantité et qualification) ¹	0,17	0,51	0,49
Contribution du capital (stock)	0,71	0,77	0,83
Résidu	1,51	0,62	0,45
Taux de croissance du PIB (en %)	2,39	1,9	1,77

1. Lecture des contributions : entre 1981 et 1990, en France, l'augmentation du stock et de la qualité du facteur travail a contribué à augmenter le PIB de 0,17 %. Source : d'après ggdc.net.

1. CONSTATER. Faites une phrase avec chacune des données entourées.

2. EXPLIQUER. Montrez que l'accumulation des facteurs de production ne suffit pas à expliquer la croissance économique des années 2000.

3. CALCULER. Comment les données de la ligne « résidu » ont-elles été obtenues ?

DÉFINITIONS Croissance intensive et croissance extensive

La **croissance extensive** correspond à l'augmentation de la production obtenue par l'accumulation des facteurs. Les fonctions de production traditionnelles illustrent bien ce type de croissance (voir Doc. 2). Si le doublement de la quantité de facteurs permet, au mieux, de doubler la production, alors on parle de croissance extensive car on ne peut augmenter la richesse produite que par l'augmentation (l'extension) de la masse de facteurs de production.

Par contre, la **croissance est intensive** si l'augmentation de la quantité produite s'explique par la plus grande productivité des facteurs et non par une augmentation de leur quantité. L'expression « croissance intensive » prend tout son sens lorsque des machines plus performantes permettent de produire davantage tout en réduisant les dépenses en travail et en capital.

1.3 : les facteurs de production n'expliquent pas tout ... suite avec le Doc 9

Questions

- Q1) Rappelez les définitions des notions suivantes : productivité, productivité horaire du travail, productivité par tête.
- Q2) Lire le chiffres entouré
- . Q3) Peut-on faire un lien entre l'évolution du PIB et celle de la productivité horaire ?

Document 9

DOC 9:

	1890-1913	1913-1950	1950-1973	1973-1980	1980-2004
PIB	1,9	0,9	5	2,7	2
Productivité horaire	1,9	1,9	5,1	3,1	2,3

Source : Gilbert Cette, Yusuf Kocoglu et Jacques Mairesse, « Un siècle de croissance comparée de la productivité du travail en France, au Royaume-Uni et aux États-Unis », juillet 2004

Cours

- On peut toujours essayer de mesurer la variation des quantités de travail et de capital utilisées et on peut bien entendu mesurer la croissance de la production, mais on ne peut pas mesurer directement la variation du progrès technique. Cette variation est obtenue par différence : c'est la part de la croissance de la production qui ne s'explique pas par la croissance du travail et/ou du capital. Ce qu'on appelle **le résidu**.
- **Résidu : Partie de la croissance mesurée par la production qui n'est pas expliquée par l'accroissement de la quantité de facteurs de production utilisés (capital, travail)**
- *Si par exemple, la production augmente de 1.77 % par an en moyenne et que le travail et le capital permette d'expliquer respectivement 0.49 point et 0.83 points de cette croissance alors le reste de la croissance (0.45 points) provient du progrès technique.*

La PGF : définition

- **Productivité globale des facteurs (lexique) : rapport entre la production et l'ensemble des facteurs de production utilisés (travail et capital) (il se calcul par la différence entre le taux de croissance du PIB et la contribution à la croissance de la variation en volume des facteurs de production).**

Transition :

- On sait que le travail et le capital sont combinés pour créer de la richesse. En accumulant des facteurs de production, notamment grâce à l'investissement. Cependant la croissance n'est pas le résultat de l'accumulation des facteurs de P^o .
- La croissance s'explique largement par une amélioration de l'efficacité productive mesurée par la PGF.

2° L'efficacité des facteurs de production

2-1 : le résidu = le progrès technique

DOC 10 : L'innovation technologique : expression de progrès technique

a. Les différents types d'innovation

L'innovation technologique de procédé correspond à l'adoption de méthodes de production nouvelles ou sensiblement améliorées. Ces méthodes peuvent impliquer des modifications portant sur l'équipement ou l'organisation de la production. Elles permettent [...] d'augmenter le rendement dans la production de produits existants. Elles peuvent [...] conférer davantage de souplesse à la

production, abaisser les coûts ou bien encore réduire les déchets [...]. De manière générale, l'entreprise qui introduit une innovation de procédé vise à obtenir des avantages de coût afin d'accroître ses parts de marché ou ses profits pour les produits concernés. Un produit technologiquement nouveau est un produit dont les caractéristiques ou les utilisations prévues présentent des différences

significatives par rapport à ceux produits antérieurement. [...] Un produit technologiquement amélioré est un produit existant dont les performances sont sensiblement augmentées ou améliorées. L'innovation de produit vise à créer de nouveaux marchés, sur lesquels l'entreprise innovante sera temporairement en situation de monopole.

Insee, « L'économie française, »



b. Nouveaux procédés ou nouveaux produits ?



Une nouvelle technologie pour produire des cellules photovoltaïques à un prix nettement plus bas.

Le processeur Intel I7 dont la cadence (vitesse) atteint 3 333 MHz. Le processeur Intel de 1978 était cadencé à 4,77 MHz.



amazon.com

Société de vente par Internet créée en 1995.

L'iPhone 4s d'Apple (2011).
Le premier téléphone mobile a été créé par Motorola en 1983.



Un GPS utilisant les satellites pour indiquer la position et calculer un trajet.



1. DÉFINIR. Distinguez les deux principales formes de l'innovation décrites dans le document.

2. ILLUSTRER. Rattachez chacun des exemples présentés à une des formes d'innovation décrites dans le document a.

3. EXPLIQUER. Par quels mécanismes l'innovation permet-elle d'augmenter les profits des entreprises ?

a) Définition du progrès technique

- **Progrès technique** est l'ensemble des éléments qui permettent d'améliorer les méthodes de production et d'accroître la productivité. Il désigne le perfectionnement des moyens de production (équipements et machines). **Progrès technique (lexique) : ensemble des innovations entraînant une amélioration qualitative des facteurs de production mais aussi des méthodes de production, de l'organisation du travail ou des marchés**
- Le progrès technique n'est pas le seul moyen d'accroître la productivité, il ne faut pas confondre

b) des inventions aux innovations

- Le progrès technique n'est pas le seul moyen d'accroître la productivité, il ne faut pas confondre progrès technique et innovation.
- **Innovation : Application réussie d'une invention, d'une découverte ou d'une idée nouvelle dans le domaine économique et commercial.** Il ne faut donc pas confondre innovation et invention.

d) Quelles sont les conséquences des innovations de procédés ? (schéma)

- **Innovation de procédés** => baisse des coûts unitaire de production => possibilité de réduire le prix de vente sans réduire les marges bénéficiaires => **hausse de la compétitivité**
prix des produits

Réponses aux questions du DOC 10

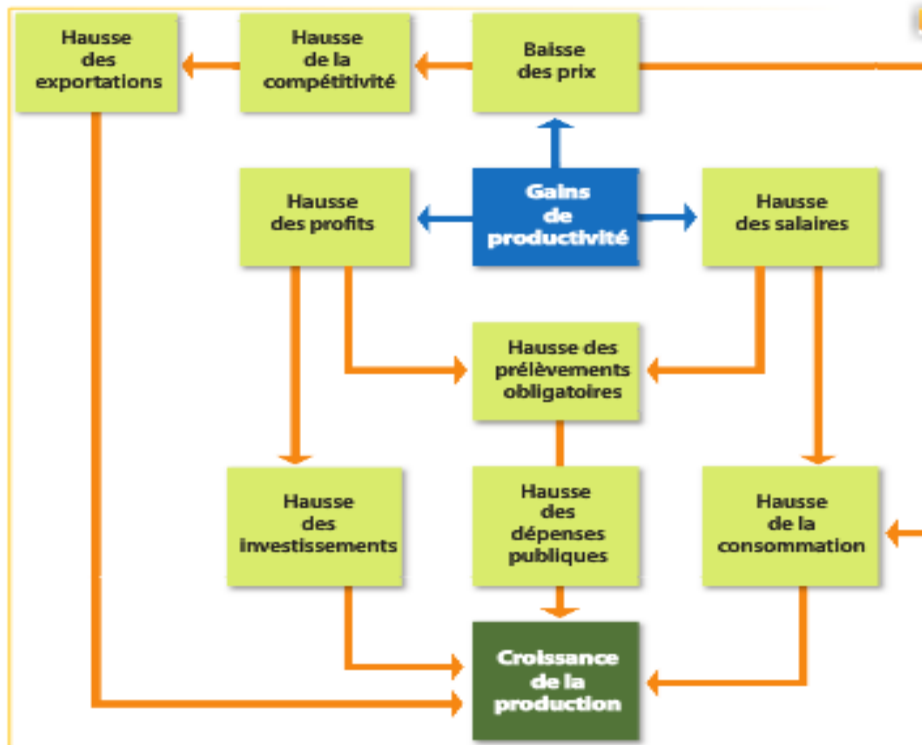
- **R3.** Une entreprise qui met en place un nouveau procédé de production bénéficie d'une baisse de son cout unitaire. Cette baisse Permet de réduire le prix de vente sans diminuer la marge bénéficiaire. La compétitivité-prix de l'entreprise s'en trouve améliorée. L'entreprise gagne alors des parts de marche et multiplie sa marge bénéficiaire par une quantité plus importante de produits vendus, ce qui augmente son bénéfice total. L'entreprise peut aussi maintenir son prix inchangé. Dans ce cas, elle ne vend pas plus d'unités mais sa marge bénéficiaire augmente, ce qui accroît aussi son bénéfice total. L'innovation de produit permet quant a elle de placer l'entreprise dans une situation de monopole temporaire. Elle fixe donc son prix a un niveau relativement élève, puisqu'elle ne craint pas la concurrence et peut
- Percevoir ainsi plus de profits, ce que l'on appelle la « rente de
- Monopole ».
-

A partir de chaque type d'innovation, expliquez en quoi le progrès technique est source de croissance économique.

Dans « Capitalisme socialisme et Démocratie » (1942), J.A. Schumpeter distingue 5 formes d'innovations.

- **Innovation (lexique) : Introduction d'une nouveauté dans le processus productif. Cette nouveauté peut prendre des formes différentes. Les 5 types d'innovations schumétériennes**
- ***1) de l'apparition de nouveaux procédés de production ;***
- ***2) de nouveaux produits ;***
- ***3) de nouvelles formes d'organisation ;***
- ***4) de nouvelles sources de matières premières ;***
- ***5) de nouveaux débouchés pour la production (nouveaux moyens de transport, nouvelles méthodes de distribution, nouveaux marchés...)***

DOC 11 : Les effets de gains de productivité sur la croissance



- 1. EXPLIQUER.** Explicitez chacun des effets directs des gains de productivité.
- 2. RÉCAPITULER.** Par quels mécanismes les gains de productivité agissent-ils sur la croissance ?

Source : d'après Jean-Marie Albertini, Éliane et Michèle Guiot, « Pourquoi le chômage », *Cahiers français*, n° 279, 1997.

2-2 : Les effets de gains de productivité sur la croissance

<https://www.youtube.com/watch?v=5Vf66mDRMps>

- La baisse des prix, la hausse des profits et la hausse des salaires, que permettent les gains de productivité, vont jouer favorablement sur la demande. Les travailleurs (les ménages) peuvent consommer plus, grâce à des salaires plus élevés et à des prix plus bas. Les entreprises peuvent investir plus, grâce à leurs profits supplémentaires.
- Enfin, les entreprises qui deviennent plus compétitives, grâce à leurs prix plus faibles, peuvent exporter davantage. Tout cela (consommation, investissement, exportations) correspond à une demande supplémentaire à laquelle il faudra répondre en augmentant la production (croissance).

Synthèse : Complétez le texte à trou avec les notions suivantes : fonction de production, hausse, travail, résidu, productivité globale des facteurs, augmentation, progrès technique, gains de productivité, efficacité

- La **fonction de production** démontre que la **hausse** de quantité de facteurs utilisée permet de favoriser la croissance économique. Mais cette hausse n'est pas suffisante, il faut qu'elle s'accompagne d'une hausse de l'**efficacité** des facteurs de production. Elle pourra être obtenue grâce au **progrès technique** qui permet de réaliser des **gains de productivité**, sources de croissance économique. Ce qui, dans la hausse de la quantité produite, n'est explicable ni par l'augmentation de la quantité de **travail** utilisé, ni par l'**augmentation** de la quantité de capital utilisé, est nommé le « **résidu** » qui mesure l'accroissement de la **productivité globale des facteurs** attribuable au progrès technique

Transition : « de la croissance exogène à la croissance endogène »

La croissance économique correspond à l'augmentation de la production au sein d'une économie. Ce qui la crée est donc nécessairement le travail humain, le travail des machines (capital) et le PT qui permet d'accroître la productivité et in fine la production.

- Reste à savoir d'où vient le PT. **Robert Solow prix Nobel en 1987**) est un des premiers économistes à avoir intégré le progrès technique dans ses travaux mais pour simplifier ses travaux il a considéré le PT **comme exogène, comme une manne tombée du ciel**, en d'autres termes il apparaît sans savoir pourquoi.
- Les travaux des économistes **de la croissance endogène** nous donnent une réponse sur l'apparition du PT. = **théories économiques qui expliquent que l'origine du PT qui favorise la croissance peut être imputée (expliquée) par le processus de croissance lui-même.**

B° L'accumulation du capital : facteur de croissance économique

1° : les différentes approches du capital

-Donnez la définition de capital humain et de capital technique.

- Capital humain : Capacités intellectuelles et professionnelles d'un individu qui lui assurent des revenus monétaires futurs. Gary Becker, prix Nobel d'économie en 1992 est à l'origine de cette expression.
- Capital technique : Ensemble des moyens de production durables (au moins un an) dont dispose l'entreprise (bâtiments, terrains, machines). On les appelle aussi moyens de production, biens d'équipement ou encore capital fixe.
- Le capital fixe ne doit pas être confondu avec le capital circulant qui correspond aux consommations intermédiaires d'une entreprise.
- <https://www.youtube.com/watch?v=6-GJ30Mw1uk>

- Expliquez le lien entre capital fixe et investissement.

La Formation Brute de Capital Fixe (FBCF) mesure la « valeur des biens durables acquis pour être utilisés pendant au moins un an dans le processus de production ». Le terme « brute » est utilisé car on compte également les amortissements.

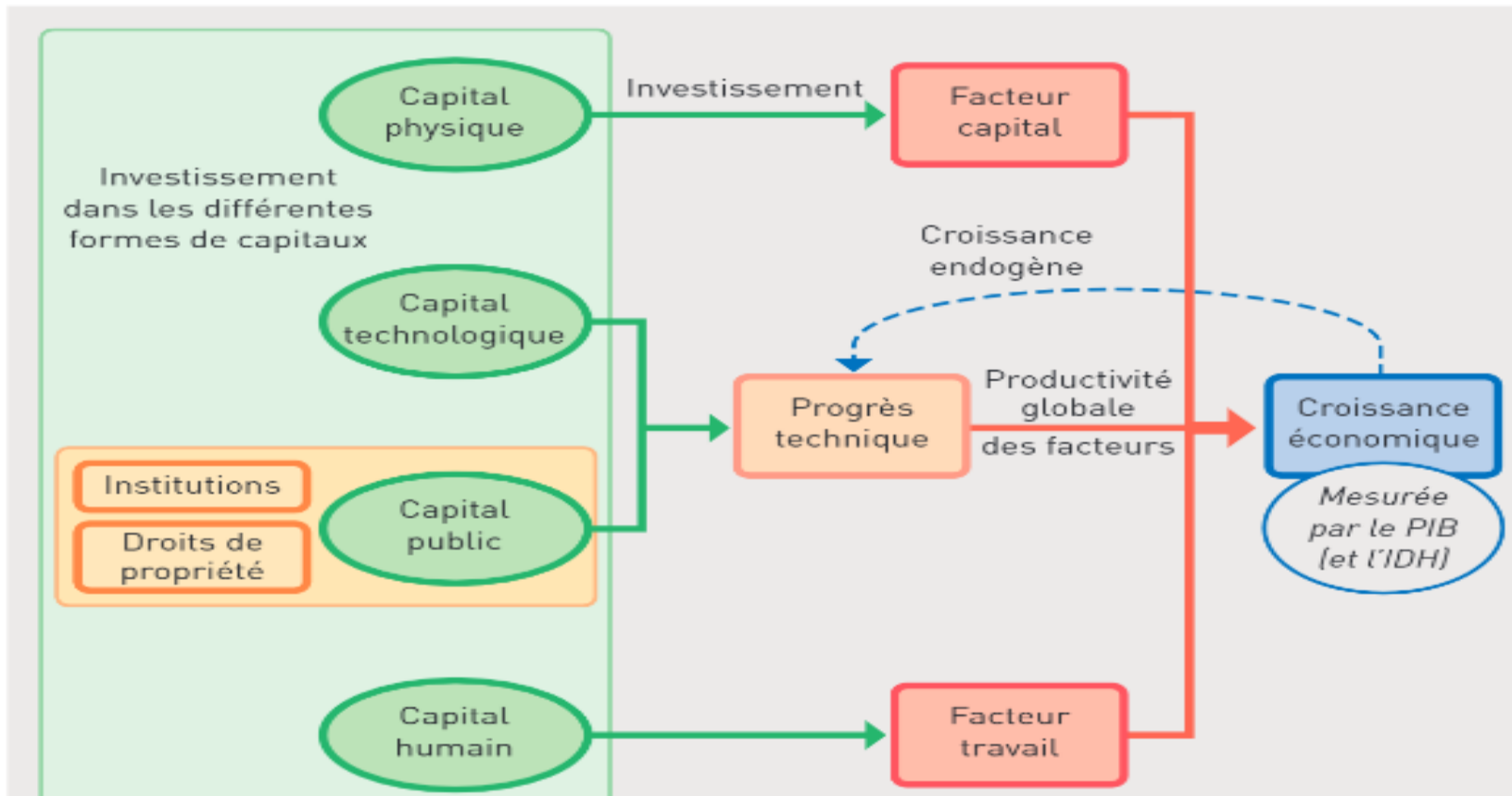
Amortissement : Somme que l'entreprise met de côté afin de reconstituer son capital technique, usé ou frappé d'obsolescence ».

- Pourquoi l'investissement est-il source de croissance économique ?

- La croissance économique correspond à l'augmentation du PIB c'est-à-dire à l'accroissement de la production de richesse comme nous l'avons vu précédemment. Les investissements matériels augmentent très logiquement la croissance puisqu'ils permettent soit d'augmenter les capacités de production soit la productivité qui est source de croissance comme nous l'avons vu précédemment.
- Mais les investissements immatériels sont également source de croissance économique car les formations, la RD, la pub ou encore les logiciels augmentent la productivité des salariés ou encore les débouchés des entreprises.
- De ce fait le capital humain est fondamental à la croissance économique.
- Les investissements sont source de croissance mais la croissance va également stimuler les investissements. Ainsi il existe un cercle vertueux entre croissance et investissement ce qu'on souvient la croissance autoentretenu ou plus généralement **la croissance endogène**.

Schéma de synthèse (manuel Hatier des élèves)

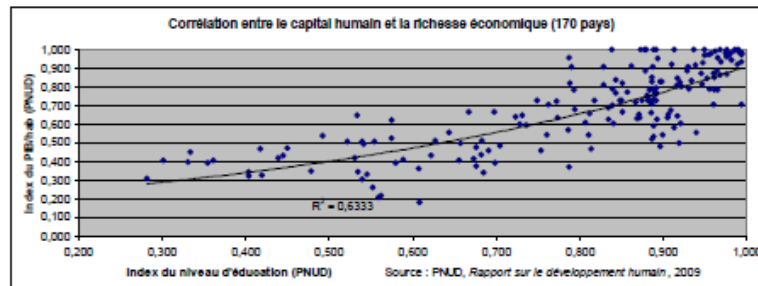
<https://www.youtube.com/watch?v=6-GJ30Mw1uk>



2 ° : La croissance produit de la **croissance** la croissance endogène ..correction avec les élèves sur feuille

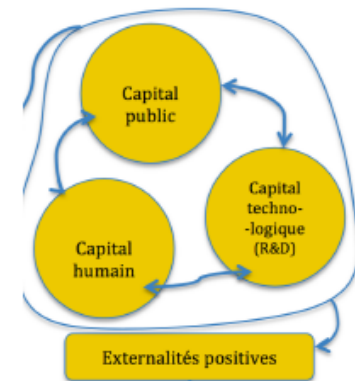
Le rôle central de l'accumulation des différents types de capitaux (capital sous ses différentes formes)

Si le progrès technique est une des sources essentielles de la croissance économique, **l'accumulation du capital, sous toutes ses formes** (et donc pas seulement le capital physique ou technique –machines et outils-), **contribue à long terme au progrès technique et participe à l'entretien de la croissance**. Se crée ainsi une **dynamique auto-entretenu (ou cumulative) de croissance : une croissance endogène**. **L'investissement productif privé**, qui permet l'accumulation du **capital physique** et la mise en œuvre de **l'innovation** technologique, modernise le stock de capital, ce qui en élève la **productivité**. Les dépenses de recherche et développement (**R&D**) (le **capital technologique**) engagées pour innover, sont alors considérées comme de l'investissement immatériel décisif (autant que l'investissement classique FBCF), contribuent aussi à accroître durablement le potentiel productif.



du travailleur qui lui donnent une certaine efficacité dans la production. En accumulant du capital humain, une économie augmente la capacité des travailleurs à créer une valeur ajoutée plus élevée et à innover. Le rôle de l'éducation et du *learning by doing* sont ici fondamentaux.

L'accumulation de capital concerne également le **capital humain**, c'est-à-dire l'ensemble des savoirs, savoir-faire et, au-delà, toutes les dispositions



2 ° : La croissance produit de la **croissance** la croissance endogène ..correction suite



CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

Les **investissements publics** permettent également d'accroître et de moderniser le **capital public** ; ils concernent les **infrastructures** de communication et de transport notamment, mais aussi les investissements dans la recherche, l'éducation ou la santé. Certains investissements sont générateurs d'**externalités positives** qui alimentent la **dynamique de croissance auto-entretenu (croissance endogène)**. C'est notamment le cas des investissements en capital humain qui se traduisent par exemple par la hausse de la formation initiale moyenne grâce à l'extension de l'accès des nouvelles générations au baccalauréat ou encore par le développement de l'enseignement supérieur. C'est également le cas des investissements en recherche & développement et des investissements dans certaines infrastructures publiques, par exemple, depuis les années 1990, l'extension de la couverture GSM et l'amélioration des performances des réseaux de téléphonie mobile ou de l'ADSL et de la fibre optique.

humain, technologique et public soit en le finançant directement soit en incitant le marché à les produire via un système d'incitations financières.

C° Le rôle des institutions et des droits de propriétés dans la croissance

1° : Le rôle des institutions....(rappel de 1ES)

Rappelez la définition d'institution marchande.

- Institution marchande : c'est-à-dire d'un ensemble de valeurs, de normes et de pratiques communes à un certain nombre d'individus qui organisent et structurent de façon stable les marchés (exemple droit de propriété, pacte de stabilité et de croissance, 0 inflation...)
- Ce qui importe, selon cette théorie, **ce sont les règles du jeu d'une société, telles qu'elles sont définies par les normes de conduite explicites et implicites en vigueur et leur capacité d'encourager un comportement économique souhaitable**. Cette théorie, associée peut-être le plus étroitement à **Douglass North**, lauréat du prix Nobel, a été l'objet récemment de nombreuses études économétriques, notamment de Daron Acemoglu et James Robinson.

<https://www.youtube.com/watch?v=SySDDLQOsN8>

Science économique

I – Croissance, fluctuations et crises

1- 1 – Quelles sont les sources de la croissance économique ?

Comment les institutions contribuent-elles à la croissance économique ?



a) Quelles sont les institutions les plus importantes qui favorisent la croissance ? Quel est leur rôle dans la croissance ?

Selon Rodrik et Subramanian, il faut ainsi mettre en place trois types d'institutions pour soutenir la dynamique de croissance :

- Des institutions de réglementation des marchés, qui s'occupent des effets externes, des économies d'échelle ; ce sont, par exemple, les **organismes de réglementation des télécommunications, des transports et des services financiers, la production publique des biens collectifs.**

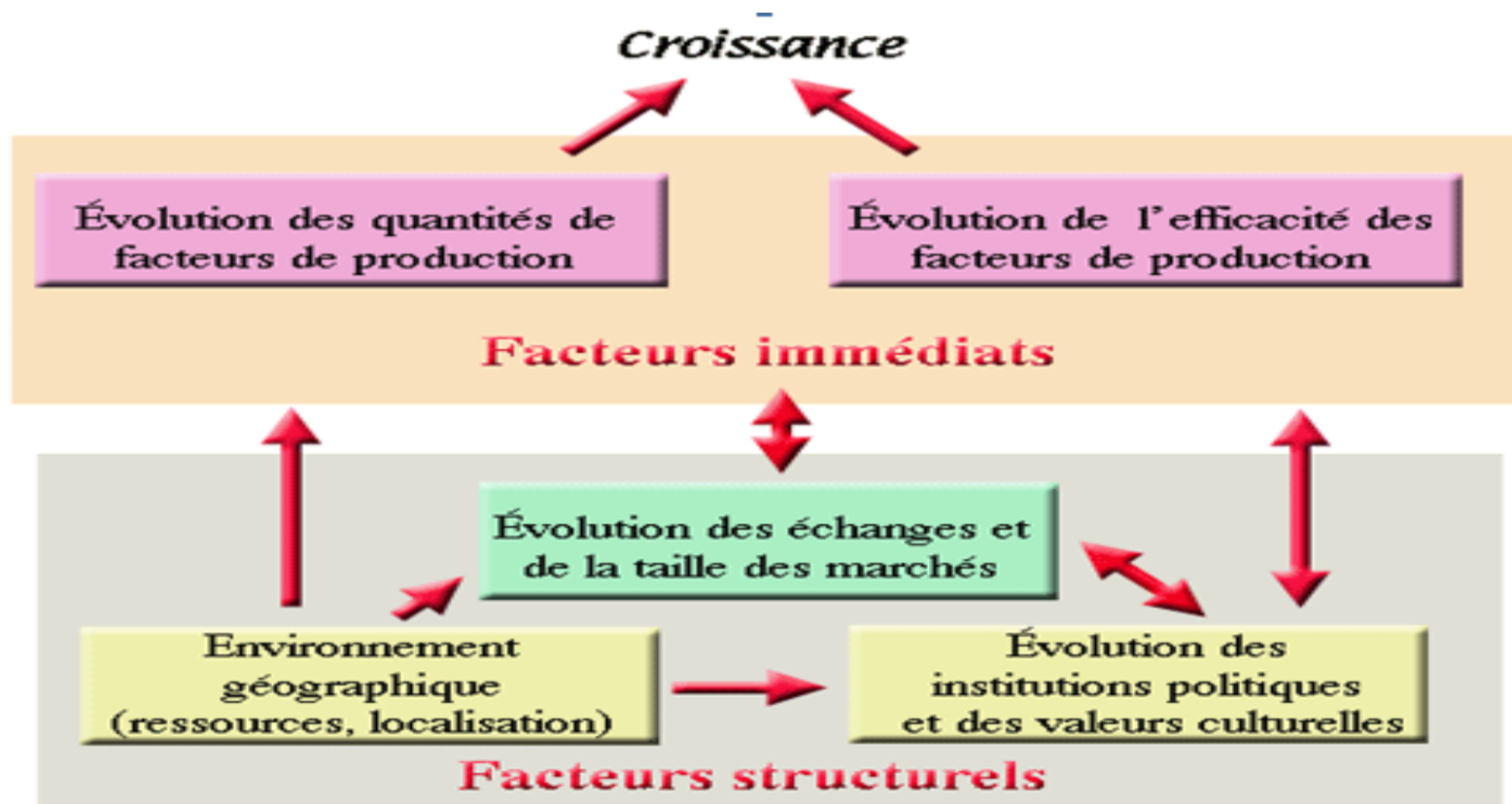


- Des institutions de stabilisation des marchés, qui garantissent une inflation faible, réduisent au minimum l'instabilité macroéconomique et évitent les crises financières ; ce sont, par exemple, les **banques centrales, les régimes de change et les règles budgétaires.**

- Des institutions de légitimation des marchés, qui fournissent une protection et une assurance sociales, organisent la redistribution et gèrent les conflits sociaux ; ce sont, par exemple, les **systèmes de retraite, les dispositifs d'assurance chômage et autres fonds sociaux.**

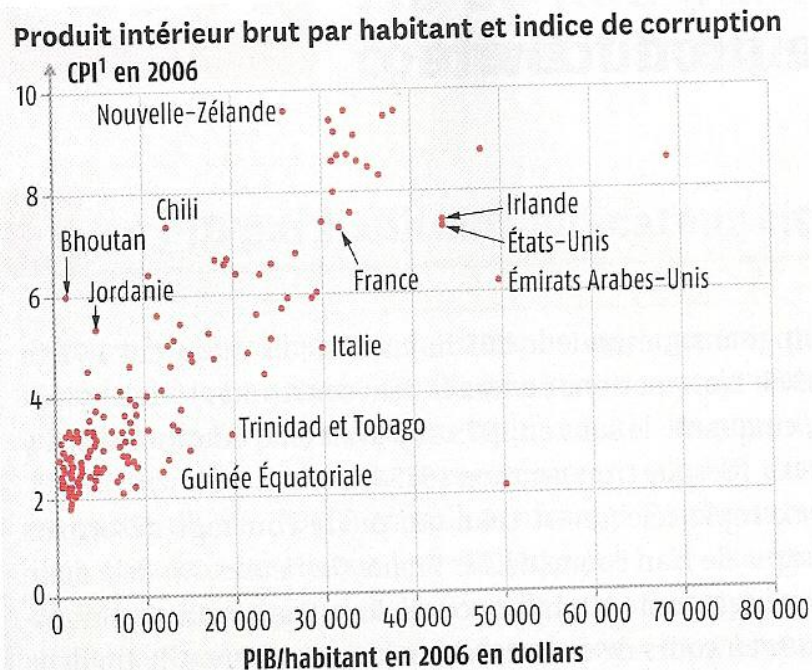


Schéma : le rôle des institutions dans la croissance



b) Des environnements institutionnels défavorables à la croissance...

PIB brut / Hab et indice de corruption



Des Freins au développement économique

- A l'opposé, certains environnements institutionnels sont défavorables à la croissance économique. Dans les pays en guerre, instables politiquement, ou encore fortement gangrénés par la corruption, le cadre institutionnel devient un frein au développement économique. C'est le cas aussi de pays où l'activité économique est monopolisée par une minorité au pouvoir qui détourne les richesses à son profit et qui empêche l'existence d'un marché concurrentiel.

2° : .. et des droits de propriétés intellectuelles (brevets) qui encouragent (récompensent) l'innovation

- Droit de propriété industrielle accordé par une autorité publique à celui qui revendique une invention, pour le faire bénéficier d'un monopole d'exploitation sur cette dernière, pendant un temps limité (20 ans à compter de la demande, en Fr).
- **Le droit de propriété (lexique 1ère) d'un bien correspond un ensemble de trois droits : 1) droit d'utiliser un bien (usus), 2) droit d'en disposer (abusus) en le vendant ou en le modifiant, 3) droit d'en tirer un revenu (fructus)**

a) L'innovation est indispensable pour deux raisons :

- Elle permet de mieux satisfaire les besoins existants ou les besoins qui apparaissent à mesure que le monde se transforme (réchauffement climatique, vieillissement de la population, épuisement des énergies non renouvelables, etc.) ;
- L'innovation favorise la croissance, car elle incite les entreprises à investir pour en tirer profit, en même temps qu'elle accélère la demande des ménages, désireux de profiter des améliorations qu'elle provoque sur leurs conditions de vie.

b) L'innovation, un bien collectif protégé par les droits de propriétés.

- Une innovation est d'abord une idée nouvelle. A ce titre, elle a les caractéristiques **d'un bien collectif** ; elle **est non exclusive** (plusieurs personnes peuvent appliquer la même idée en même temps). Si d'autres entreprises peuvent « copier » l'idée nouvelle, l'innovateur ne peut pas profiter **de la rente de monopole**, qui lui *aurait permis de rentabiliser son investissement initial pour développer l'innovation*. Dans ces conditions, personne n'a intérêt à multiplier les dépenses en R&D. L'innovation doit être protégée par des brevets garantissant une protection lucrative aux entreprises.

- **Bien collectif**

Bien ou **service** qui peut être consommé simultanément par plusieurs personnes (**principe de non rivalité entre les consommateurs**) et pour lequel on **ne peut exclure des** individus en exigeant un paiement (**principe de non exclusion d'un consommateur**).

Exemples : un phare de mer, la défense nationale, l'éducation nationale.