THEME I SCIENCE ECONOMIQUE CROISSANCE, FLUCTUATIONS ET CRISE

<u>Chapitre 1 : Quelles sont les sources de la croissance économique ?</u>

RAPPEL DU PROGRAMME			
Notions à maîtriser pour le bac	Indications complémentaires		
marchande et non marchande, valeur ajoutée, productivité,	économique analyse le processus de croissance. On fera le		
Notions complémentaires	différentes formes (physique, technologique et immatériel, humain et public) participe à l'entretien de la croissance. On		
PIB par habitant, croissance extensive, croissance intensive, innovation	mettra l'accent sur le rôle des institutions et des droits de propriété.		

Problématiques :

I - Qu'est ce que la croissance ? Comment la mesure – t – on ? Comment la croissance économique évolue – t – elle ? Evolue – t – elle de la même manière entre les économies ? Le PIB est il – un bon indicateur pour mesurer l'activité économique ? Par quel autre indicateur peut – on le compléter ?

II- Comment expliquer la croissance ?

Objectifs:

- Montrez que la croissance est un phénomène récent et inégal
- Montrez les limites du PIB
- Montrez l'intérêt de compléter le PIB par l'IDH
- Distinguer croissance extensive et croissance intensive
- Montrez que la croissance peut s'expliquer par une augmentation des facteurs de production
- Expliquer la loi des rendements décroissants et les limites de la croissance extensive qu'elle soulève
- Montrez que la croissance s'explique également par l'amélioration de l'utilisation des facteurs de production (PGF) et par le progrès technique
- Donner les origines du progrès technique (innovations, croissance endogène)
- Montrez que la croissance repose sur l'accumulation de plusieurs capitaux et qu'elle s'auto entretient (théorie de la croissance endogène)
- Montrez que l'Etat au travers des règles de droit qu'il produit, des externalités positives qu'il subventionne, des infrastructures qu'il produit a aussi un rôle dans la croissance économique.

Les sujets tombés au baccalauréat :

EC1:

- Présentez le lien entre productivité globale des facteurs et progrès technique.
- En quoi l'approche en termes d'IDH complète t'elle celle en termes de PIB ?
- Montrez que la productivité globale des facteurs est source de croissance économique

EC3:

- Vous montrerez comment le progrès technique favorise la croissance économique
- Vous montrerez comment l'augmentation du capital physique contribue à la croissance économique
- Montrez comment le progrès technique stimule la croissance économique
- Vous montrerez que le processus de croissance à un caractère endogène

Dissertation:

- Comment le progrès technique contribue-t-il à la croissance économique ?
- Les facteurs travail et capital sont-ils les seules sources de la croissance économique ?

I - Qu'est ce que la croissance ? Comment la mesure - t - on ?

1 - La croissance et sa mesure

Document 1:

« La croissance économique désigne, pour un territoire donnée, l'augmentation de la production de biens et services sur une longue période. Il y a donc croissance lorsque, d'une année sur l'autre et de façon répétée, on constate un accroissement d'un flux de produits (biens et services) dont l'élaboration a donné lieu à une distribution de revenus dans le cadre d'une activité légale. Pour un territoire donné, ce flux de production est mesuré par le PIB (produit intérieur brut). Le PIB mesure la valeur qui est créée au cours du processus de production par les organisations productives résidentes durant une année et sur un territoire donné. Il se calcule en additionnant les valeurs ajoutées des unités résidentes*, augmentées de la TVA et des droits de douane et diminuées des subventions sur les produits. Considéré comme un indice de puissance et de vitalité économique d'un territoire pris dans son ensemble, c'est au nom de l'intérêt général que la plupart des gouvernements font de son augmentation un axe majeur des politiques économiques (...). »

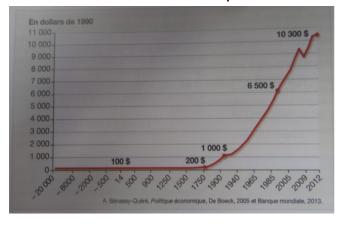
*Unité résidente : Une unité (entreprise...) est considérée comme résidente sur le territoire économique du pays si elle y exerce des activités économiques (production) pendant une période d'un an ou plus.

D'après Thomas Fabre « PIB et croissance », in Problèmes économiques, Hors-série, Comprendre l'économie et ses mécanismes, février 2015

- 1) A partir de ce document, proposez une définition de croissance économique.
- 2) Comment mesure t on la croissance ?
- 3) Pourquoi la croissance économique est elle un enjeu politique ?

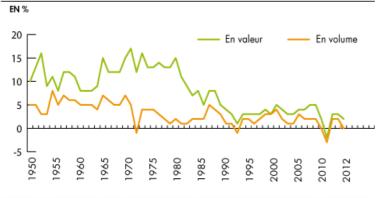
2- L'évolution de la croissance au cours du temps et entre les pays

Document 2: Evolution du PIB mondial par habitant



- 1) Qu'est ce que le PIB par habitant?
- 2) Que signifie l'expression « En dollars de 1990 » ? Quel est l'utilité d'y avoir eu recours ?
- 3) Interprétez la donnée 10 300.
- 4) Que peut on conclure sur la croissance économique d'après ce graphique ?

Document 3 : La croissance du PIB en France depuis 1950. EVOLUTION DU PIB PAR RAPPORT A L'ANNEE PRECEDENTE



Source : Insee, compte nationaux - base 2005

- 1) Distinguer évolution en valeur et en volume.
- 2) A quoi est dû l'écart entre les courbes ?
- 3) Interprétez les données pour l'année 1960.
- 4) Que peut on conclure de ce graphique ?

Document 4:

1104					
1194	1953	3 457	4 569	11 493	20 889
1202	2 419	5 233	9 268	15 892	29 564
683	937	1 695	2 111	5 377	8 678
688	943	1 488	2 841	6 135	7 733
691	676	1494	2 510	4 710	7 770
581	553	695	715	1762	6 375
420	500	637	889	1 395	2 034
666	870	1524	2 111	4 087	7 814
	683 688 691 581 420	683 937 688 943 691 676 581 553 420 500	683 937 1695 688 943 1488 691 676 1494 581 553 695 420 500 637	683 937 1695 2 111 688 943 1488 2 841 691 676 1494 2 510 581 553 695 715 420 500 637 889	683 937 1695 2111 5377 688 943 1488 2841 6135 691 676 1494 2510 4710 581 553 695 715 1762 420 500 637 889 1395

- 1) Interprétez la donnée « 7814 »
- 2) Que peut on conclure de ce tableau?

3- Les limites du PIB

Exercice:

Durant une période le PIB de trois pays (X, Y et Z) a augmenté de 5%. Dans le pays X la population a augmenté de 2%, dans le pays Y elle a augmenté de 5% et dans le pays Z elle a augmenté de 10%.

- 1) La hausse du PIB est elle autant bénéfique pour les populations de chaque pays ?
- 2) Qu'est ce que le PIB par habitant ? Quel est son intérêt ?

Document 5:

(...) Le PIB ne comptabilise que les biens et services marchands ou non marchands obtenus à l'aide de facteurs de production rémunérés. Il ne peut donc pas rendre compte de certaines activités productives qui échappent encore au marché comme par exemple la production domestique, certaines activités exercées par des bénévoles (source d'accroissement du bien-être* des individus), les activités marchandes illicites (trafic de drogue, prostitution). Dans le calcul du PIB, la valeur de la production des administrations publiques est évaluée à partir de leurs coûts de production, ce qui est très discutable, car cela ne donne aucune idée de la qualité du service rendue. Il (le PIB) ne tient pas compte des externalités négatives engendrées par une hausse de la production. Ainsi une hausse de la production d'énergie augmente le PIB mais aussi la pollution. (...) De plus, il intègre les dépenses défensives (dépenses visant simplement à réparer l'environnement ou à lutter contre sa dégradation) alors qu'il serait préférable de ne pas les comptabiliser. La catastrophe nucléaire de Fukushima, en 2011, en est un exemple parlant : la mobilisation des 3 habitants et du gouvernement a permis au PIB japonais de repartir à la hausse en 2013 sans que cela donne la moindre idée de l'ampleur et de l'irréversibilité des pertes liées à la production des sols de l'air et de l'océan, ni des dégâts sanitaires et psychiques ayant affecté le bien-être de la population. (...) La mesure du PIB est tout aussi indifférente à la répartition de la production, aux inégalités dans l'accès à l'éducation, à la santé qui peuvent entraver l'obtention d'une croissance forte et régulière sur le long terme. »

*Bien-être : Satisfaction éprouvée par les individus du fait de leur niveau de vie (revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unité de consommation. L'UC est une procédure d'évaluation de la taille d'un ménage) et de la qualité de leur vie.

Source : D'après Thomas Fabre « PIB et croissance », in Problèmes économiques, Hors-série, Comprendre l'économie et ses mécanismes, février 2015 / Aide-mémoire d'économie, 5ème éd

1) Quelles sont les limites du PIB présentées par ce document ?

Document 6:

« Parmi les indicateurs dits « alternatifs » au PIB, le plus connu est certainement l'IDH (indice de développement humain). (...). L'IDH est un indicateur phare mis au point par le PNUD (programme des Nations Unies pour le Développement) qui permet de classer l'ensemble des pays à partir d'un indice agrégé reflétant trois dimensions : le niveau de vie (via le PIB par habitant), la santé (via l'espérance de vie à la naissance), l'éducation (via le taux de scolarisation et le taux d'alphabétisation des adultes). (...) Finalement, l'IDH est la moyenne simple des trois indicateurs élémentaires. (...) L'IDH, comme l'ensemble des indicateurs synthétiques n'est évidemment pas exempt de critiques. En particulier, le choix relativement arbitraire de ses composantes élémentaires et des pondérations qui permettent leur agrégation en un indice synthétique. (...). Une autre critique, d'ordre plus statistique, est faite à l'IDH : sa forte corrélation avec le PIB. Cette forte corrélation pose la question de son utilité puisqu'il apporterait peu d'information supplémentaire (...). Enfin et c'est celle qui nous intéresse, c'est un indicateur qui ne rend pas compte des inégalités de distribution du bien-être qu'il est censé mesurer. »

Jérôme Accardo, Fabrice Murat, Gaël de Peretti- L'indice de développement humain : une approche individuelle, INSEE 2006

- 1) Qu'est ce que l'IDH?
- 2) Qu'apporte il au PIB?
- 3) Quelles sont les limites de l'IDH?

Document 7:

« Après le PIB et l'IDH, voici l'IWI. Cet « Inclusive Wealth Index » ou « indice de richesse globale » en français, est le nouvel indicateur, lancé par l'ONU le 17 juin 2012. L'IWI a pour finalité de dépasser la seule croissance économique, pour mesurer non seulement le flux de biens et services produits au cours d'une année par un pays, mais aussi son capital naturel. (...) Il s'agit d'évaluer (...) la durabilité de sa croissance d'un pays, alors que le produit intérieur brut et l'indice de développement humain ne tiennent compte que du court terme. Ce capital naturel inclut donc l'état des ressources renouvelables et non renouvelables (pétrole, minerais, forêts, terres agricoles ou réserves de pêche). Le classement de l'IWI met donc en avant les croissances réalisées au détriment des ressources naturelles. Par exemple, si la Chine a vu son PIB augmenter de 422% entre 1990 et 2008, son capital naturel a fondu de 17%. (...) Autre exemple, en Afrique du sud, le PIB a grimpé de 24% en 18 ans mais son capital naturel a chuté de 33%.

http://www.journaldelenvironnement.net/article/l-environnement-integre-les-indicateursde-richesse,29521

1) Qu'est ce que l'IWI?

II - Les sources de la croissance économique

1 - L'augmentation des facteurs de productions

- 1) Que sont les facteurs de production ? Donnez des exemples concrets de facteurs de production d'une pizzeria.
- 2) Pourquoi une hausse du facteur travail est elle source de croissance économique ?
- 3) Pourquoi une hausse du facteur capital est elle source de croissance économique ?

Exercice: La fonction de production de Cobb-Douglas

Cobb Douglas a modélisé la croissance dans une fonction de production. Elle exprime pour un niveau de production donné la combinaison de facteurs qui ont été utilisés.

Elle s'écrit ainsi Y = f(K;L)

Ex: Pour produire 10 voitures on a utilisé 2 machines et 5 travailleurs. La fonction de production est 10 = f(2;5)

Lors de l'année 1, une pizzeria comprenait 2 travailleurs et 2 fours. Sa production s'élevait à 20 pizzas par heure. La seconde année, la pizzeria a investi dans un nouveau four et sa production horaire est passée à 30 pizzas. Lors de la troisième année, un autre four a été acheté. La production a alors augmenté à 35 unités par heure.

- 1) Ecrivez les fonctions de production pour chaque année.
- 2) Qu'arrive t- il au niveau de production suite à l'augmentation des facteurs de production.

Document 8 : La loi rendement décroissant

Un agriculteur doté de deux charrues ne produira en général pas deux fois plus qu'un agriculteur doté d'une seule charrue. Le capital est donc de moins en moins productif lorsque sa quantité utilisée par tête augmente [...]. Dans l'exemple précédent, [la deuxième charrue] est moins rentable que ne l'était [la première] en ce sens que la production supplémentaire qu'elle permet est plus faible. Ce mécanisme, connu sous le nom de loi des rendements décroissants, a conduit au siècle dernier certains économistes (l'anglais Ricardo notamment) à émettre des prévisions pessimistes sur le devenir de la croissance, condamnée selon eux à s'éteindre progressivement du fait d'un arrêt de de l'accumulation du capital. Or la réalité des deux derniers siècles, en Occident, est une croissance économique persistante.

D Guellec, « Croissance et innovation », in J.-Deléage (et al.), Croissance, emploi et développement. Les grandes questions économiques et sociales I, La Découverte, coll « Repères », 2007.

- 1) A partir de vos connaissances de Première, rappelez ce qu'est la loi des rendements décroissants.
- 2) Quelle crainte fait elle émergée sur les perspectives de croissance économique ?
- 3) La croissance a t elle diminuée ? Que peut on en conclure ?

Document 9:

Taux de croissance annuels moyens du PIB (1985-2009)

	PIB (en %)	Facteur Capital (en points de %)	Facteur Travail (en points de %)	Résidu (en points de %)
Allemagne	1,1	0,5	-0,3	0,9
France	1,9	0,7	0	1,1
Etats-Unis d'Amérique	2,6	0,9	0,7	1
Japon	2,0	0,9	-0,4	1,5

Source: OCDE

- 1) Comment a t on obtenu les résultats de la colonne PIB (en %)
- 2) Interprétez les données pour le Japon. Que peut on en conclure ?

2- Le progrès technique et la productivité globale des facteurs (PGF)

a) Le progrès technique et la PGF : des sources de croissance économique

Document 10:

La production est obtenue grâce à l'utilisation de facteurs de production : le travail et le capital. Ces facteurs sont plus ou moins efficaces. La productivité des facteurs, rapport entre la quantité produite et les quantités de facteurs utilisées, mesure leur efficacité. La croissance de la production résulte de l'évolution de la quantité de facteurs et de la productivité des facteurs ou productivité globale des facteurs de production (PGF).

Si la croissance de la quantité de travail et de la quantité de capital est mesurable, celle de la PGF ne l'est pas directement car cette productivité résulte d'un grand nombre de causes (capital utilisé, éducation, santé, connaissances, institutions...) dont on ne peut pas isoler l'impact.

Pour expliquer la croissance, les économistes comparent le taux de croissance du PIB (2% par exemple) à la contribution des quantités de facteurs, travail et capital, à la croissance (1 point de croissance par exemple). On appelle « résidu » la différence entre le taux de croissance du PIB et la contribution des facteurs de production à la croissance. Le « résidu » est donc ici d'un point. Ce « résidu » ou progrès technique au sens large (ou variation de la PGF) inclut donc les différents éléments, autres que les variations de la quantité de facteurs, qui déterminent la croissance. Il a été mis en évidence par Robert Solow.

D'après M. Montoussé, I. Waquet, 100 fiches de micro et macroéconomie, Bréal 2009

- 1) Qu'est ce que le progrès technique?
- 2) Qu'est que la PGF?
- 3) Quel est le lien entre progrès technique et PGF ?
- 4) En quoi le progrès technique est il source de croissance économique ?
- 5) Pourquoi le progrès technique permet de contrecarrer la loi des rendements décroissants ?
- 6) Quel économiste a découvert cet effet ?

Document 11:

Croissance annuelle moyenne en volume, 1985-2008

en%	Main-d'œuvre	Capital en TIC (1)	Capital hors TIC	$PGF^{(2)}$	Croissance du PIB
Allemagne	-0,17	0,29	0,31	1,07	1,50
Etats-Unis	0,94	0,54	0,32	1,09	2,89
Japon	-0,35	0,40	0,45	1,60	2,10
France	0,04	0,24	0,31	1,16	1,75
Canada	1,18	0,44	0,66	0,37	2,65

Source: OCDE

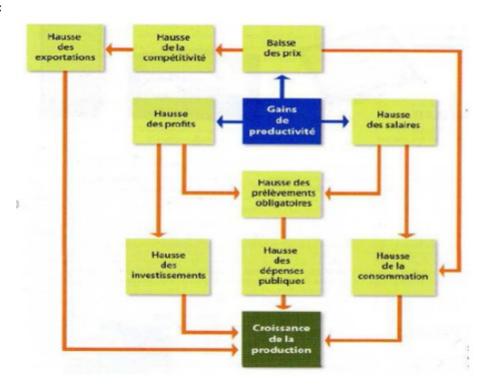
- (1) TIC: Technologies de l'information et de la communication.
- (2) PGF : Productivité globale des facteurs de production.
- 1) Interprétez les données pour l'Allemagne.
- 2) Ces pays connaissent ils plutôt une croissance intensive ou extensive ?

Document 12 : Les effets des gains de productivité

Les gains de productivité [...] permettent [...] de faire bénéficier les salariés de hausses de salaires nominaux et/ou de baisses des prix de vente des produits qui élèvent leur pouvoir d'achat. [...] Les entreprises peuvent conserver une partie des gains de productivité sous forme de profits facilitant l'autofinancement des investissements. Les recettes de l'Etat étant assises sur les revenus et la consommation, les prélèvements fiscaux et sociaux peuvent croître pour financer des dépenses publiques croissantes : investissements publics, création d'emplois publics et transferts sociaux qui soutiennent la consommation des ménages. Les gains de productivité, en permettant la baisse des prix de vente, sont facteurs de compétitivité, ce qui favorise les exportations. Ainsi, la distribution des gains de productivité, en dynamisant les différentes composantes de la demande globale (consommation, investissement, dépenses publics et exportations) est facteur de croissance économique. Les trente glorieuses en fournissent une excellente illustration.

Joelle Bails, "Productivité", Les Cahiers français, n°279, janv-fév 1997

Document 13:



Point vocabulaire: **Compétitivité**: Aptitude à faire face à la concurrence. On distingue la compétitivité prix de la compétitivité hors prix. La compétitivité prix désigne la capacité des agents à proposer des produits à un prix inférieur à celui des concurrents. La compétitivité hors prix désigne la capacité des agents à gagner des parts de marché par des critères autres que celui du prix (qualité, service après-vente...)

- 1) Quels sont les effets des gains de productivité sur les revenus ? Pourquoi est ce source de croissance économique ?
- 2) Quels sont les effets des gains de productivité sur les prix ? Pourquoi est ce source de croissance économique ?

b) Les origines du progrès technique

Document 14 : Le progrès technique selon R. Solow

Comment expliquer que la croissance en France, entre 1950 et 1970, puisse être de 5 % chaque année, alors que le nombre de travailleurs augmente de moins de 1 % ? [...] La réponse, c'est Robert Solow, un économiste américain (prix Nobel en 1987), qui va la donner : ce résidu est dû au progrès technique. Ce dernier tombe du ciel et permet d'améliorer l'efficacité de chacun des deux facteurs [...]. Cette idée d'un progrès technique exogène (c'est-à-dire venant féconder de l'extérieur l'efficacité du travail et du capital) n'était, il faut bien le dire, qu'à moitié satisfaisante. D'abord parce qu'elle faisait de la croissance le fruit du hasard. [...]

 Mais d'où vient la croissance? », Denis Clerc, Alternatives économiques, n° 129, juillet 1995. Comment Robert Solow explique – t – il le progrès technique?

Document 15: L'innovation chez J.A Schumpeter

L'invention est la production de connaissances nouvelles (d'idées); l'innovation est un dispositif nouveau effectivement mis en œuvre ou vendu qui peut prendre la forme d'un produit (bien ou service), d'un procédé (mise en œuvre de nouvelles techniques pour la production de biens ou services) d'une organisation (nouvelle forme de gestion de l'entreprise), de nouveaux débouchés économiques (nouveaux moyens de transports...), de nouvelles sources de matières premières; la diffusion consiste en l'adoption de ce dispositif nouveau à grande échelle ou par une large population d'agents. Les relations entre ces trois phases sont complexes, chacune influençant les autres par de multiples canaux. Par exemple, les idées nouvelles permettent la commercialisation de produits nouveaux, lesquels à leur tour suscitent de nouvelles idées; les produits nouveaux sont diffusés, et la diffusion encourage en retour la mise au point de produits nouveaux. »

Dominique Guellec, Economie de l'innovation, La découverte « Repères », 2009, p3-8

- 1) Qu'est ce qu'une innovation?
- 2) Quels sont les différents types d'innovation présentés par ce document ? Illustrez les par des exemples ?
- 3) Quel lien peut on faire entre innovation et progrès technique ?

Document 16 : Une nouvelle conception du progrès technique

Les théoriciens de la croissance endogène (1) relient (le progrès technique) à des phénomènes propres à la sphère économique à travers quatre canaux :

- Il induit par l'apprentissage : quand on accumule du capital physique, via l'investissement , on accumule aussi de l'expérience (2). L'investissement en capital physique d'une firme accroît sa productivité, mais aussi celle des autres firmes de son environnement selon un effet « Silicon Valley ». Plus on investit, plus on produit, plus on accumule de l'expérience et plus l'efficacité augmente.
- Il résulte du comportement des agents économiques lorsqu'ils décident de consacrer des ressources aux activités de recherche et de développement (R&D). Ils accumulent alors des connaissances technologiques (2) bénéfiques pour eux mêmes, mais plus encore pour la communauté dans son ensemble. Le progrès technique résulte de l'accumulation de ces connaissances technologiques (2).
- Il résulte aussi du comportement des agents économiques lorsqu'ils décident de consacrer des ressources à leur formation. Les agents augmentent leur stock de connaissances valorisables économiquement et incorporées à leur propre personne ; ce qui est accumulé ici est du capital humain.
- Enfin, le progrès technique est stimulé par les dépenses d'infrastructures. Les gains de temps et les baisses du coût qu'ils permettent accroissent de fait la productivité des agents privés. Le progrès technique est ici le fruit de l'accumulation de capital public. Le progrès technique résulte donc de l'accumulation d'expériences, de connaissances technologiques, de capital humain et de capital
- public. On a là quatre façon de l'endogénéiser.
- (1) Théorie qui émerge dans les années 80.(2) Pour évoquer les effets des connaissances technologiques et de l'expérience sur la productivité on parle de capital technologique.

Pierre Robert, Croissance et crise, Pearson, « Cap Prépa » 2010

- Quels sont les différents types de capitaux sur lesquels s'appuient la croissance endogène?
- 2) Quel est le lien entre ces capitaux et le progrès technique?
- 3) Pourquoi parle t- on de croissance « endogène » par opposition à la croissance « exogène » de Solow ?
- 4) Pourquoi peut on dire que la croissance s'auto-entretient?

3- Le rôle des institutions et de l'Etat

Document 17:

« Les facteurs institutionnels ont pris une importance grandissante dans les explications de la croissance depuis une bonne vingtaine d'années. Selon Douglass North, « les institutions sont les contraintes établies par les hommes qui structurent les interactions humaines. Elles se composent de contraintes formelles (comme les lois (...)), de contraintes informelles (comme des normes de comportement (...)), et des caractéristiques de leur mises en œuvre », telles les croyances des acteurs en la nécessité de respecter certaines institutions. Les institutions d'une société sont donc « les règles du jeu » qui structurent les échanges économiques. Elles jouent un rôle déterminant dans la croissance, en favorisant ou en freinant le progrès technique. Le développement d'institutions favorables aux innovations, par exemple des droits de propriétés appropriés (brevet) génère des incitations favorables à la croissance économique. »

Economie, sociologie et histoire du monde contemporain, dir A. Beitone, p183.

- 1) Rappelez la définition d'institutions. Donnez des exemples d'institutions.
- 2) En quoi les institutions sont elles source de croissance économique ?
- 3) Qu'est ce qu'un brevet ? Pourquoi un brevet est il source de croissance économique ?

Synthèse : Quelles sont les sources de la croissance économique ?

I - Qu'est ce que la croissance ? Comment la mesure – t – on ?

La croissance économique désigne, pour un territoire donnée, l'augmentation de la production de biens et services sur	une
longue période. Elle est mesurée par le	
Une augmentation de la croissance signifie que la production a augmenté. Les emplois et les revenus (salaire et profit)	ont
donc également augmenté. Ces augmentations s'auto - entretiennent. La croissance est donc un objectif politique	des
gouvernements. Ils peuvent d'ailleurs l'influencer en mettant en œuvre des	
En étudiant la croissance économique sur une longue période, on constate que c'est un phénomène	,
et entre les continents.	
La mesure de la croissance par le PIB rencontre des limites :	
- Si le PIB augmente moins fort que la population, chaque individu bénéficie en moyenne de moins de richesse. Il est a	lors
pertinent de calculer le	
- le PIB mesure la production des richesses crées mais n'indique pas comment elles sont	Une
augmentation du PIB peut donc s'accompagner d'	
- Lorsque les économistes ont crée le PIB, ils ont établi des conventions qui déterminent quelles activités doivent être pr	ises
en compte ou non par le PIB. Selon ces conventions, quand le fourni lors d'une activité n'est pas rémur	
et quand la nature de l'activité est, elle n'est pas comptée dans le PIB. Les richesses produites dar	
cadre du et des activités ne s	
donc pas comptées.	,0110
- Le PIB peut augmenter au détriment du Ex : catastrophe naturelle. Les activités géné	rant
des	Tarre
	חום
- Le PIB évalue mal le	
mais la	15 a
l'hôpital n'indique pas si les soins sont de meilleures qualités.	
Pour ces raisons, le PIB est complété par d'autres indicateurs comme l' Cet indicateur en prenant en com	
l' et le prend davantage	
compte le bien être. Toutefois, par convention, il exclut également la des richesses et n'est pas part	ait.
Un autre indicateur nommé l' prend en compte le capital naturel pour mesurer les conséquences écologiques d	le la
croissance.	
II – Quelles sont les sources de la croissance économique ?	
La croissance économique peut être causée par une des facteurs de production (et
). On parle alors de croissance	
La fonction de Cobb Douglas exprime cela. En effet plus la quantité de facteurs de production plu	s la
production C'est notamment of	
une saturation du On appelle ce phénomène Loi Au XIX	
siècle, elle a notamment fait émerger les craintes de certains économistes, comme David Ricardo, qui pensaient qu	
croissance aller devenir stationnaire.	C 10
La croissance a pourtant perduré. C'est du au fait qu'elle peut également être causée par le	
c'est à dire une nouvelle manière de produire qui permet d'obtenir plus de produits avec la même quantité de facteurs	
production. Il est mesuré par la: Rapport entre le niveau de production est la quantité de facteurs utili	
On parle alors de croissance	JCJ.
Le progrès technique est également source de croissance car il est à l'origine de	c c
traduisent premièrement par une hausse de la production qui génère une hausse des revenus (
qui font augmenter la et les et les Ces augmentat	
causent de nouvelles hausses de la	
ailleurs l'augmentation des revenus augmentent les entrées	
l'activité économique (ex : subvention). Les gains de productivité permettent deuxièmement au prix de	
stimule la	
qu'elles proposent. La baisse des prix permet également à l'économie de gagner en	iuie

Le progrès technique a été découvert par l'économiste Robert Solow dans les années 50. Si cet économiste l'a identifié il n'arrive pas à expliquer son origine. Il le considère comme un « résidu », comme quelque chose de tomber du ciel. Il dit qu'il est
endogène identifie différents capitaux sources de croissance économique :
 Le capital: : ensemble des biens de production (machines, outils, bâtiments)
 Le capital: l'expérience, les connaissances technologiques qu'on acquiert en accumulant du capital physique
 Le capital:: ensemble de connaissances valorisables économiquement incorporées par une personne
 le capital:: infrastructures financées par la puissance publique.
Tous ces capitaux sont à l'origine du progrès technique. Le progrès technique n'est donc pas le fruit du hasard, il est la conséquence de l'accumulation de ces différents capitaux. Il est donc
Enfin, selon Douglass North, la croissance économique est également causée par l'