

Plan du chapitre

La mesure de la croissance économique

1. Qui sera l'hyperpuissance de demain ? 8
2. Être un pays riche c'est bien ; développé, c'est mieux ! 8
3. La croissance en miettes 10
4. Accidents de la route et croissance 12

Croissance et bien-être

5. L'argent fait-il le bonheur ? 14

Le rôle du progrès technique

6. La mécanisation selon Zola 15
7. Transformer les « continents de plastique » en archipels agricoles 18
8. Un archipel d'îlots flottants pour sauver la forêt (*suite de l'exercice 7*) 19

Les crises économiques et leurs conséquences mortifères

9. Un tour du monde des crises et des devises 22
10. Les élasticités du malheur 24

Hyperinflation, inflation, désinflation

11. Taux d'intérêt réels et constitution d'un patrimoine immobilier 27
12. Comment brider une fièvre monétaire de cheval 29

1. Qui sera l'hyperpuissance de demain ?

⇒ Croissance économique ; PIB ; facteur travail ; facteur capital

	États-Unis	Chine
Taux de croissance 2015	2,5 %	6,9 %
PIB 2014	17685	
PIB 2015		11285
PIB 2016		
PIB 2017		
PIB 2018		
PIB 2019		
PIB 2020		

Valeur des PIB en milliards de US\$ (en abrégé MM\$) ; valeur au 31 décembre de chaque année

Sources : lemonde.fr ; journaldunet.com/

1 Complétez le tableau ci-dessus en supposant des taux de croissance constants et identiques à celui de 2015, pour chacune des deux économies.

.....

2 Calculez des coefficients multiplicateurs en 2014 et en 2020 pour exprimer le PIB américain en fonction du PIB chinois. Montrez l'évolution.

.....

3 En quelle année les deux PIB vont-ils s'égaliser ?

.....

2. Être un pays riche c'est bien ; développé, c'est mieux !

⇒ PIB ; IDH ; bien-être ; capital humain ; capital santé ; capital culturel ; croissance endogène

► Exercice transversal

« Croissance, fluctuations et crises » ∩ « Économie du développement durable »

1 On compare généralement l'IDH au PIB par habitant. Pourquoi ne le compare-t-on pas plutôt au PIB ?

.....

2 En quoi la croissance du PIB par habitant favorise-t-elle le développement ? Cette relation est-elle à sens unique ?

.....

Quand on compare les classements du PIB par habitant et de l'IDH (Indice de développement humain), on observe quelques curieux décalages. Par exemple un pays peut être très bien classé en PIB par habitant, et mal classé en IDH.

Pourtant, le fait que le PIB par habitant soit une des trois composantes de l'IDH exerce une force de rappel, qui réduit les écarts entre les deux classements. Le tableau suivant récapitule les principaux décalages observés.

Pays	Valeur de l'IDH [0 ;1]	Rang IDH	Rang PIB/hab	PIB/hab en parité de pouvoir d'achat (US\$)	Espérance de vie à la naissance	Durée attendue de la scolarisation des enfants
France	0,884	20 ^e	25 ^e	39813	81,8	16
Emirats arabes unis (EAU)	0,827	40 ^e	20 ^e	45944	76,8	13,3
Nouvelle-Zélande	0,913	9 ^e	19 ^e	46204	81,8	19,2
Qatar	0,851	31 ^e	1 ^{er}	145894	78,4	13,8
Islande	0,899	13 ^e	22 ^e	41001	82,6	19
Norvège	0,944	1 ^{er}	6 ^e	64363	81,5	17,6
Arabie Saoudite	0,836	34 ^e	10 ^e	51779	75,5	15,6
Australie	0,933	2 ^e	13 ^e	45138	82,5	19,9
Luxembourg	0,892	21 ^e	2 ^e	90333	80,5	13,9
Brunei	0,856	30 ^e	4 ^e	73823	78,5	14,5
Pays-Bas	0,915	4 ^e	12 ^e	46440	81	17,9
Singapour	0,901	9 ^e	3 ^e	78762	82,3	15,4

Dates des valeurs : 2013, 2014 ou 2015.

Source : wikipedia.org et journaldunet.com

3 Dans le tableau ci-dessous, surlignez de deux couleurs différentes les deux types de décalage observés entre classement par PIB/habitant et classement par IDH. Proposez quelques pistes d'explication.

.....

3. La croissance en miettes

- ➔ Croissance économique ; PIB ; productivité globale des facteurs ; facteur capital ; facteur travail ; fluctuations économiques

DOCUMENT 1

Malgré cela, la croissance du PIB français devrait bien atteindre 1,1 % sur l'ensemble de 2015, conformément à la prévision du gouvernement. En effet, « l'acquis de croissance » à la fin du troisième trimestre (c'est-à-dire le taux de croissance qu'aurait enregistré le pays dans l'hypothèse d'une croissance nulle au dernier trimestre) était déjà de 1,1 %. [...]

Il n'empêche, la visibilité semble encore limitée. Depuis le printemps, l'institut insistait régulièrement sur les soutiens à la croissance : chute de l'euro, recul du prix du baril de pétrole et taux d'intérêt au tapis. Ils sont toujours présents. [...]

Mais la fragilité de la croissance française reste palpable. En 2015, la chute du pétrole aura dopé de 0,4 point de PIB l'activité française ; la chute des taux d'intérêt provoquée par la Banque centrale européenne y aura contribué pour 0,2 point, et le recul de l'euro pour 0,2 point également. Autrement dit, hors cette fameuse « conjonction des astres », la croissance tricolore ne ressort qu'à 0,3 %... à peine plus élevée que durant les trois années précédentes (0,2 % en 2014).

Audrey Tonnelier, « La croissance n'aura pas droit à l'erreur en 2016 »,
Le Monde Supplément Éco et entreprises, 19/12/2015

- 1 Que signifie ici l'expression « conjonction des astres » (on dit aussi « alignement des planètes ») ?

.....
.....

- 2 Pourquoi, sur 1,1 % de croissance prévue, le fait que 0,8 point soit provoqué par cette « conjonction des astres » est-il un problème ?

.....
.....

- 3 À quoi pourrait-on imputer le 0,3 point de croissance inexpliqué par les circonstances extérieures ?

.....
.....

DOCUMENT 2

Taux de croissance annuels moyens (TCAM) du PIB et des contributions en volume entre 2000 et 2011

		France	Italie	Japon	Espagne	Royaume- Uni	États- Unis
2000-2005	Productivité globale des facteurs	0,7	0,4	1	-0,2	1,4	1,7
	Capital	0,7	0,8	0,6	1,3	1,1	0,7
	Travail	0,0	0,6	-0,5	2,2	0,5	-0,1
	PIB	1,6	1,0	1,2	3,2	2,9	2,4
2005-2011	Productivité globale des facteurs	0,0	-0,5	0,6	0,1	0,9	0,7
	Capital	0,6	0,5	0,1	1,2	0,9	0,5
	Travail	0,2	-0,2	-0,5	-0,5	-0,1	-0,3
	PIB	0,9	-0,3	0,2	0,8	0,3	0,0

Note : La somme des contributions peut ne pas correspondre exactement au taux de croissance du PIB en raison des arrondis.

Source : OCDE, 2014, document (sans les taches...) tombé au baccalauréat ES, Amérique du Sud, session 2015 (Fragment du document d'examen : la partie portant sur la période 1985-2000 n'a pas été reproduite)

- 4 Le stagiaire de l'OCDE a renversé du café sur le tableau statistique (il a une consommation balzacienne de café, d'où sa tremblote !) et rendu illisibles certains chiffres. Rendez-lui le service de calculer les données illisibles.

- 5 Faites le lien entre les variations enregistrées dans le tableau et les évolutions et événements suivants. Vous indiquerez le pays (si nécessaire), la valeur et la période.
 - a. Baisse du taux d'activité des jeunes Américains depuis la crise des subprimes :
 →
 - ↳ Voir aussi, sur la question des subprimes, l'exercice 77 en Économie approfondie.

 - b. Pays où le papy-boom n'est pas compensé par l'arrivée équivalente de jeunes actifs :
 → → →

 - c. Retrait ou émigration des jeunes hors du marché du travail (chômeurs découragés) à cause du taux de chômage supérieur à 20 % (et 40 % pour les jeunes) :
 →

 - d. Manque d'innovation et de créativité à cause de la crise et du climat social crispé et « décliniste » :
 →

 - e. Réorganisation performante des systèmes productifs grâce à « l'ubérisation » galopante de l'économie :
 →

- f. Faiblesse de l'investissement japonais :
→
- g. Grossissement de la bulle immobilière en Europe méditerranéenne :
→ → →
- h. Pays nettement en récession pendant la période 2005-2011 par rapport à la période 2000-2005 :
→ → →

4. Accidents de la route et croissance

⇒ Croissance économique ; bien-être ; mouvement naturel ; facteur travail ; réglementation ; services collectifs ; protection sociale ; capital humain ; capital santé ; capital naturel ; capital institutionnel

► Exercice transversal

« Croissance, fluctuations et crises » ∩ « Économie du développement durable »
∩ « Justice sociale et inégalités »

Au niveau individuel

Intéressons-nous tout d'abord aux effets (positifs aussi bien que négatifs) de la conduite en mode *Fast and Furious*. La question sous-jacente est de savoir si c'est un résultat de la bêtise humaine, ou un calcul rationnel *d'homo economicus*, ce Batman de l'économie.

- Se sentir un vrai mec en ayant la possibilité de pouvoir conduire sauvagement (rouler à 160, dépasser par la droite, etc.) : + 30 points.
- Gagner 4 minutes sur son temps de parcours, et donc avoir le temps de regarder 4 minutes de plus du match à la télé, et de boire 8 cl supplémentaires de bière : +18 points.
- Se choper une amende salée : -300 points, avec une probabilité de 5 %.
- Avoir un grave accident, et être salement amoché : -10500 points, probabilité 0,2 %.
- Avoir un grave accident, et y rester : -15000 points, probabilité 0,15 %.

1 Mettez en rapport les gains et les pertes d'utilité suivants, sachant que le chauffard a au départ 15000 points d'utilité. Concluez : le bonhomme sait-il compter ou non ?

.....
.....

Au niveau écologique

On suppose que lorsque la vitesse moyenne baisse de 10 % (soit sur route nationale de 100 km/h à 90 km/h, et sur autoroute de 140 km/h à 126 km/h), la consommation de carburant et donc la pollution diminuent de 15 % (et non de 10 %, car la résistance de l'air augmente avec la

vitesse). Grâce à cette moindre pollution, posons que le nombre de décès liés à la pollution automobile passe de 42000 à 35000. Du côté des 800000 chauffards que compte le pays (estimation optimiste!), le fait de rouler moins vite réduit l'utilité de chacun de 10 points.

- 2 Calculez la perte d'utilité évitée (donc le gain : moins moins égale plus) de la mesure grâce à la baisse du nombre de décès ; et mettez-la en regard avec la perte d'utilité des chauffards. Concluez.

.....

Par ailleurs, grâce au remarquable travail de Ligue contre la violence routière, on sait que l'élasticité nombre de tués/réduction de la vitesse moyenne (notée ϵ_{TV}) est d'environ 4. Autrement dit chaque fois que la vitesse moyenne baisse de 1 %, le nombre de tués baisse de 4 %. En 1971, le nombre de morts sur les routes était d'environ 18000. En 1973 sont adoptées les premières limitations de vitesse, et on considère que la réduction de la vitesse moyenne de 10 % n'est observée qu'en 1987, les mentalités évoluant lentement.

- 3 De combien le nombre de tués a-t-il diminué entre 1973 et 1987 ? Qu'est-ce que cela représente comme utilité totale sauvegardée ?

.....

L'impact économique

Chaque accident provoque l'intervention de différents services d'urgence (gendarmerie, police nationale, pompiers, SMUR) et entreprises (carrossiers, assurances, casses automobiles...). On supposera que l'activité économique générée par chaque accident s'élève à 13000 € en moyenne. Pour simplifier, on pose que pour un tué, quatre accidents graves se produisent (la plupart des accidents avec blessés ne sont pas mortels). Entre 1945 et 2015, environ 690000 personnes se sont tuées sur les routes de France.

Info en +

Le SMUR (= Structure mobile d'urgence et de réanimation) est une unité mobile d'un hôpital. Ces différents corps de spécialistes (SMUR, pompiers, forces de l'ordre) sont des services collectifs, mais aussi, à un niveau macroéconomique, du capital institutionnel.

- 4 Calculez l'activité économique générée, en moyenne de long terme, par cette accidentalité.

.....

La perte en facteur travail dépasse largement ces 690000 vies, car les enfants ou les jeunes de 20 ans tués sur la route en 1948 ou en 1960 n'ont pas été les parents qu'ils auraient dû devenir, en pleine période de baby-boom. On peut donc aisément doubler ce chiffre.

- 5 Sachant que certains économistes chiffrent la valeur de la vie humaine à 3 millions d'euros, calculez la perte cumulée pour le pays.

Info en +

Ce chiffre est utilisé au moment de la construction d'une autoroute par exemple, ou pour chiffrer les dégâts du tabac et de l'alcool sur la société française (↳ voir le rapport de Pierre Kopp publié en septembre 2015).

5. L'argent fait-il le bonheur ?

- ⇒ PIB ; bien-être ; capital humain ; capital social ; capital culturel ; capital santé ; capital mobilité ; capital social

► Exercice transversal

« Croissance, fluctuations et crises » ∩ « Économie du développement durable »

DOCUMENT

Il est 5h, Paris s'éveille... Emma Kron a encore mal dormi, sûrement la faute aux six verres de whisky (6 € *) qu'elle a bus cette nuit dans ce bar d'ambiance. Pour se secouer les neurones, elle prend un comprimé de Ritaline (2 €), et deux tasses de Nespresso en capsules (0,50 €), tant pis pour son cœur. Elle descend ensuite au bar de son hôtel (120 € la nuit) pour prendre la formule « English Breakfast » (11 €) : au diable les recommandations de l'OMS sur la consommation de viande ! Puis Emma saute dans un taxi (45 €) direction l'aéroport. Il y a des embouteillages dingues ce matin, elle stresse à mort car si elle loupe son avion son patron va la tuer et ce serait foutu pour sa prime de productivité. Ouf, elle arrive à temps ! Une fois installée en classe affaires (550 €), elle s'offre une coupe de champagne (18 €) et se plonge dans ses dossiers. Sa journée de consultante, au siège de Mercedes-Benz à Stuttgart, s'écoule à un rythme infernal (elle a l'impression d'avoir affaire à des demeures), elle est obligée de prendre deux anxiolytiques (2 €) vers midi, et profite à peine de sa langoustine indonésienne (75 €) au restau... Elle est obligée de reprendre un comprimé de Ritaline pour contrer l'envie de pioncer. Vers 19 heures, les bureaux se vident enfin... Elle se dit que ce serait trop con de ne pas réaliser son rêve de conduire enfin une Porsche, alors qu'elle se trouve dans la ville du siège social. Et puis elle a gagné 300 € aujourd'hui quand même ! Elle court chez le loueur de voiture et sort avec une Porsche Panamera rutilante (290 € pour 24 heures). Au bout d'une demi-heure, en fonçant à 200 km/h sur l'autoroute vers Munich (conso 15 litres au 100, soit 20 €) elle se plante. La caisse est pliée (coût pour l'assurance : 135000 €) et Emma est gravement blessée (l'opération, le séjour à la clinique et la rééducation coûteront 25000 €).