

Questionnements	Objectifs d'apprentissage
<u>Chapitre</u> I. Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ?	1) Comprendre le processus de <u>croissance économique</u>* et les sources de la croissance : accumulation des <u>facteurs</u>* et accroissement de la <u>productivité globale des facteurs</u>* ; 2) Comprendre le lien entre le <u>progrès technique</u>* et l'accroissement de la <u>productivité</u>* globale des facteurs. 3) Comprendre que le <u>progrès technique</u> est endogène* et qu'il résulte en particulier de <u>l'innovation</u>*. 4) Comprendre comment les <u>institutions</u>* (notamment les droits de propriété) influent sur la croissance en affectant l'incitation à <u>investir</u>* et <u>innover</u>* ; 5) Savoir que l'innovation s'accompagne d'un <u>processus de destruction créatrice</u>*. 6) Comprendre comment le <u>progrès technique</u> peut engendrer des <u>inégalités de revenus</u>*. 7) Comprendre qu'une <u>croissance économique soutenable</u>* se heurte à des limites écologiques (notamment l'épuisement des ressources, la pollution et le réchauffement climatique) et que l'innovation peut aider à reculer ces limites.

II. ... entretenue à long terme par l'innovation.

A) Les défis de l'innovation : produire mieux...

→ (Aspect interne = gains de productivité des unités de production et PGF ; et aspect externe = compétitivité sur le marché national et international) ...

1. Le rôle de l'Etat et / ou la loi du marché ?

a. Le rôle des agents privés...

→ https://www.franceinfo.fr/economie/entreprises/en-quoi-l-investissement-est-il-strategique_870735.html

Un 1^{er} exemple microéconomique (à 1'37) : liens techniques entre les productions + le bureau d'études s'appuie sur des savoir-faire préexistants. Ainsi les actifs occupés peuvent cumuler du **capital humain*** et donc devenir plus productifs car un salarié embauché peut avoir certains traits communs avec le capital fixe (« usure » mais aussi renouvellement des compétences intra/inter)

Un 2nd exemple microéconomique (de 0 à 1'37) Quelles sont les deux grandeurs économiques liées à l'innovation qui vont stimuler la production de cette entreprise ?

Transition. Quel secteur institutionnel peut aussi améliorer le capital humain de la population active ?

b. ... mais aussi des A.PU. ...

La R-D (Recherche et Développement) réalisée par les entreprises aboutit à la création de nouveaux biens et services, à une amélioration de la qualité des produits et à de nouvelles méthodes de production. Ce sont des facteurs de croissance de la productivité au niveau de l'entreprise et au niveau macroéconomique. L'effet de la R-D des entreprises a été analysé dans de nombreuses études empiriques, conduites à tous les niveaux d'agrégation – établissements, entreprises, niveau sectoriel et niveau national – et dans de nombreux pays (en particulier aux États-Unis). Toutes ces études concluent à l'importance de la R-D.

La recherche publique et celle des universités ont un effet direct sur les connaissances scientifiques et sur les missions de l'État ; elles génèrent un savoir de base. Dans bien des cas, on ne mesure pas les retombées de la recherche publique sur la productivité soit parce qu'elles sont indirectes, soit parce que leurs résultats ne s'intègrent pas dans les mesures existantes du PIB (la recherche dans le domaine de la santé permet d'améliorer la qualité de la vie et d'en allonger la durée, ce qui n'est pas retenu dans le calcul du PIB). La recherche fondamentale menée surtout par les universités augmente le stock des connaissances dont dispose la société.

Revue économique de l'OCDE, 2001/2 (n°33), p. 111-136

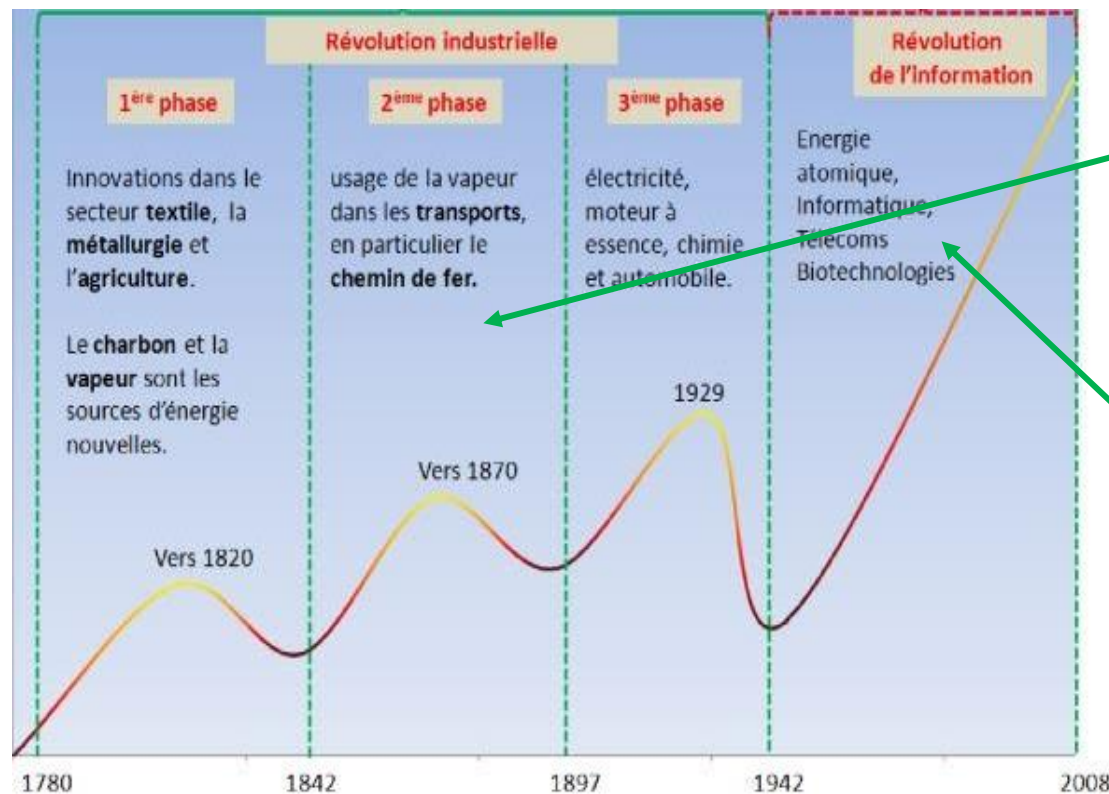
Utilisez la notion d'**externalité*** pour montrer que la Recherche fondamentale peut améliorer la productivité des facteurs. Soulignez son caractère sous-estimé ou difficilement mesurable

Bilan : Le progrès technique ne vient pas d'une génération spontanée. Des travaux [...] se sont efforcés de trouver ses déterminants. Ils ont donné le jour aux modèles de croissance endogène. L'adjectif **endogène** qualifie ce qui émane de l'intérieur d'un organisme ou d'une structure. Ce caractère finit par avoir des effets macroéconomiques.

c. ... avec des effets macroéconomiques : l'innovation est bien source de croissance.

« Le caractère évolutionniste du régime capitaliste ne tient pas davantage à un accroissement quasi-automatique de la population et du capital, [...] En fait, l'impulsion fondamentale qui met et maintient en mouvement la machine capitaliste est imprimée par les nouveaux objets de consommation, les nouvelles méthodes de production et de transport, les nouveaux marchés, les nouveaux types d'organisation industrielle – tous éléments créés par l'initiative capitaliste. »

Les cycles selon Schumpeter



Synthèse :

- Le progrès technique par ses caractères non rival non excluable + externalités → diffusion = effet de « **grappes d'innovation** »
- « **Grappes d'innovation** » : les formes d'innovation peuvent interagir entre elles dans l'espace et dans le temps (ex. *vapeur et chemin de fer*) = caractère systémique
- Effets sur la croissance au niveau macroéconomique sur son caractère intensif puis extensif (expliqué par la 1^{ère} phrase en gras) par diffusion du progrès technique entre entreprises, entre branches, entre secteurs (renvoie à son caractère endogène)

- 1. Fabrication d'un bien nouveau**, c'est-à-dire encore non familier au cercle des consommateurs, ou d'une **qualité nouvelle** d'un bien. **Innovation de produit.**
- 2. Introduction d'une méthode de production nouvelle**, c'est-à-dire pratiquement inconnue de la branche intéressée de l'industrie ; il n'est nullement nécessaire qu'elle repose sur une découverte scientifiquement nouvelle et elle peut aussi résider dans **de nouveaux procédés commerciaux** pour une marchandise. **Innovation de Procédé**
- 3. Ouverture d'un débouché nouveau**, c'est-à-dire d'un marché où jusqu'à présent la branche intéressée de l'industrie du pays intéressé n'a pas encore été introduite, que ce marché ait existé avant ou non. **Innovation de débouché**
- 4. Conquête d'une nouvelle source de matières premières ou de produits semi-ouvrés** ; à nouveau, peu importe qu'il faille créer cette source ou qu'elle ait existé antérieurement, qu'on ne l'ait pas prise en considération ou qu'elle ait été tenue pour inaccessible. **Innovation de matières premières**
- 5. Réalisation d'une nouvelle organisation**, comme la création d'une situation de monopole (par exemple la trustification) ou l'apparition brusque d'un monopole" **Innovation organisationnelle**

Schumpeter J. A. (1947)
« Capitalisme, socialisme et démocratie »

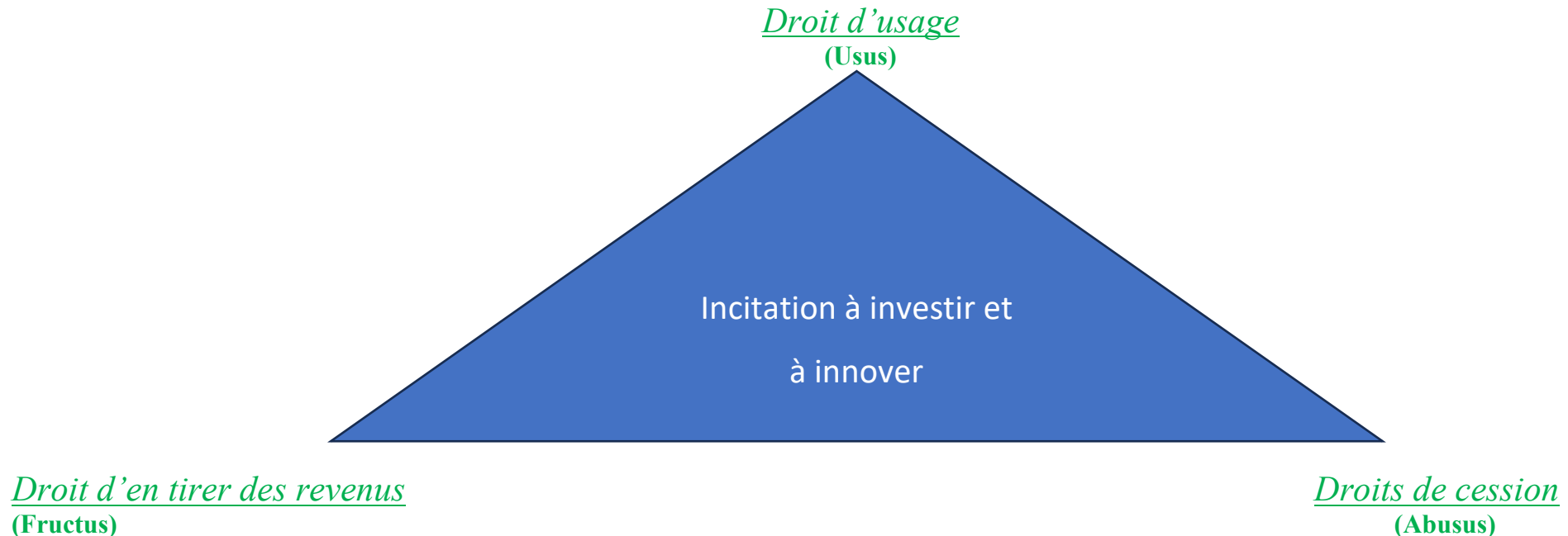
2. ... dans un cadre institutionnel favorable.

a. Comment les institutions affectent l'incitation à investir et innover : aspects microéconomiques...

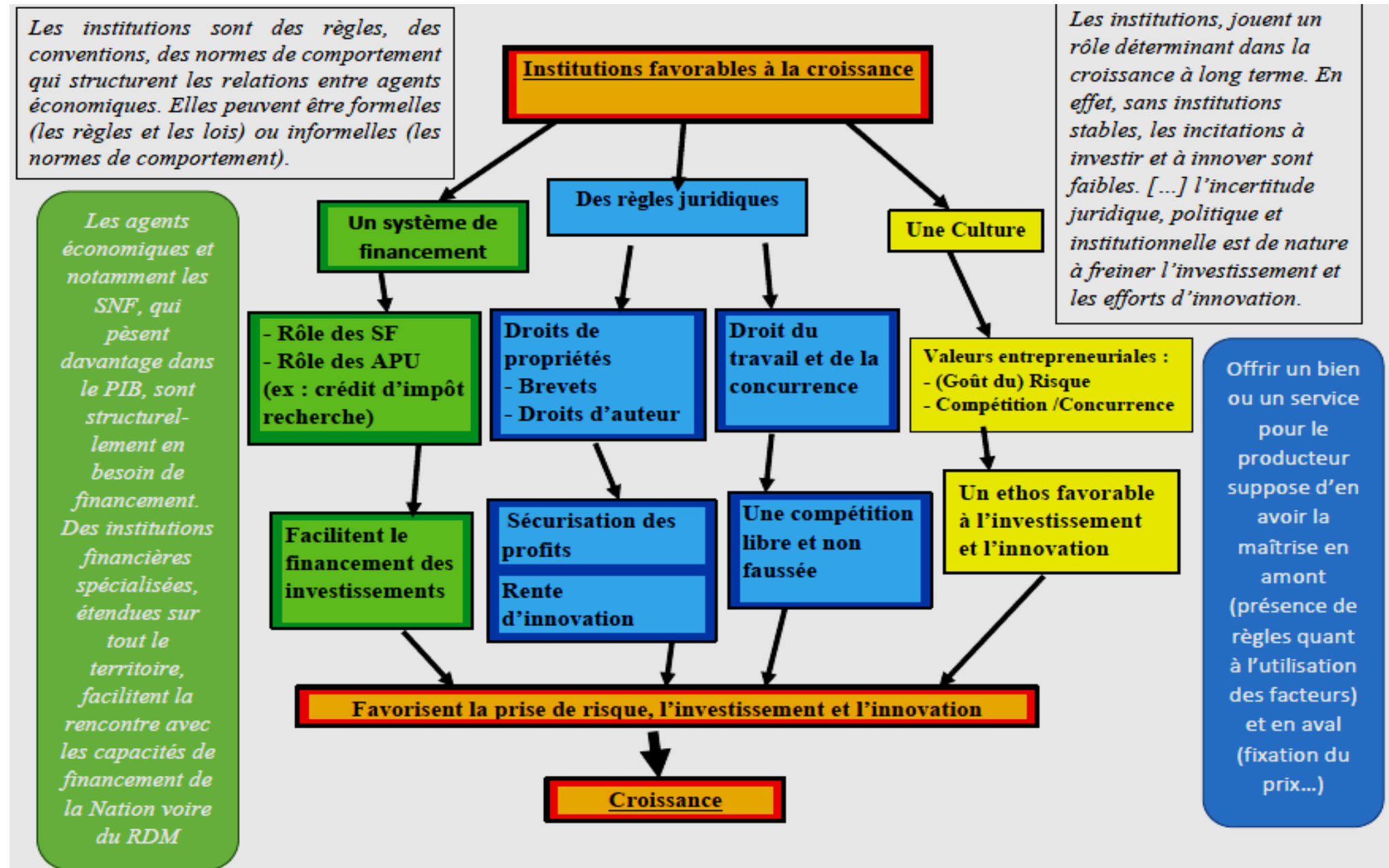
La guerre des brevets : Apple Vs Samsung

- ➔ https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/services/violation-de-brevet-apple-gagne-son-match-contre-samsung_AV-201805250107.html
- Rappel : CPP = modèle où Prix min et Q max ➔ échapper au modèle ➔ rompre avec les conditions ex. homogénéité des produits
- Investir = dépenses mais espoir de retour sur investissement mais réduit si la concurrence imite sans dépenser voire risque de pertes pour l'innovateur
- Les brevets donnent une plus grande probabilité pour l'entreprise de rentabiliser l'innovation

b. ... et macroéconomique : l'exemple des droits de propriété

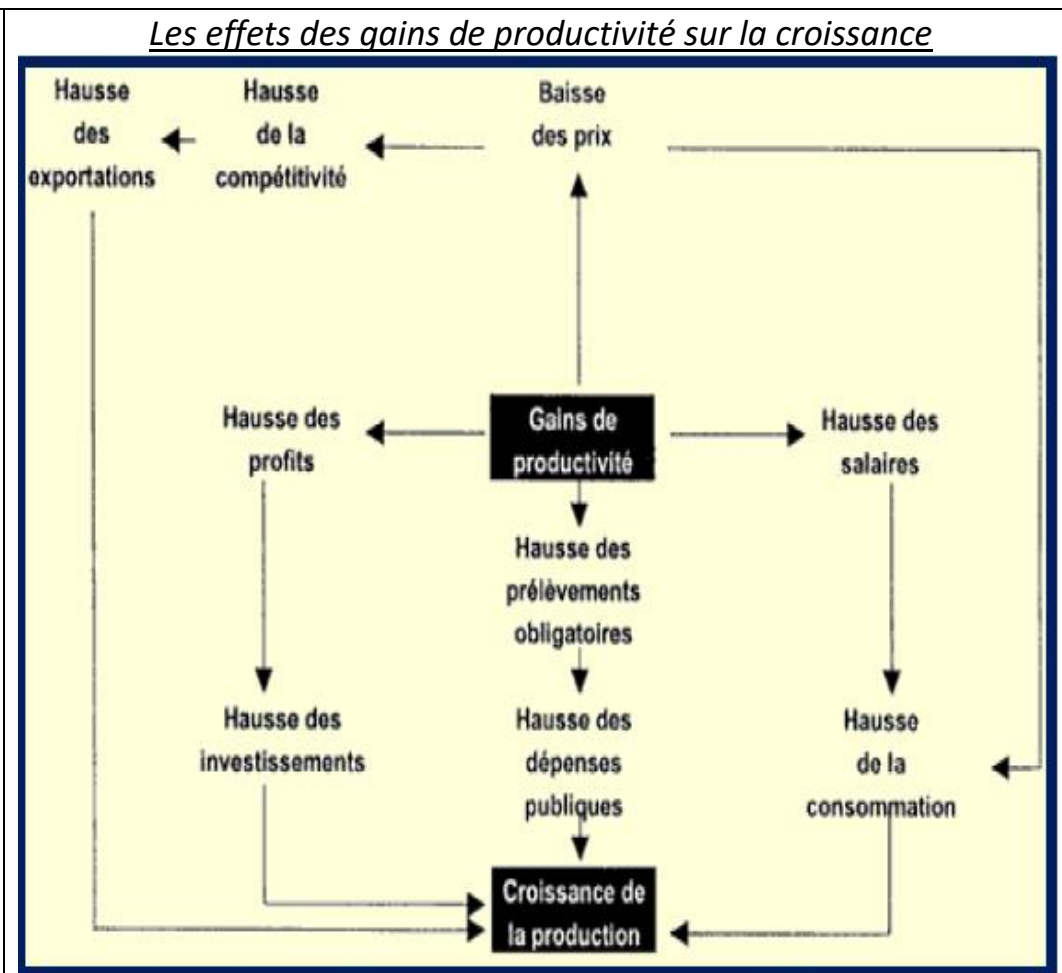
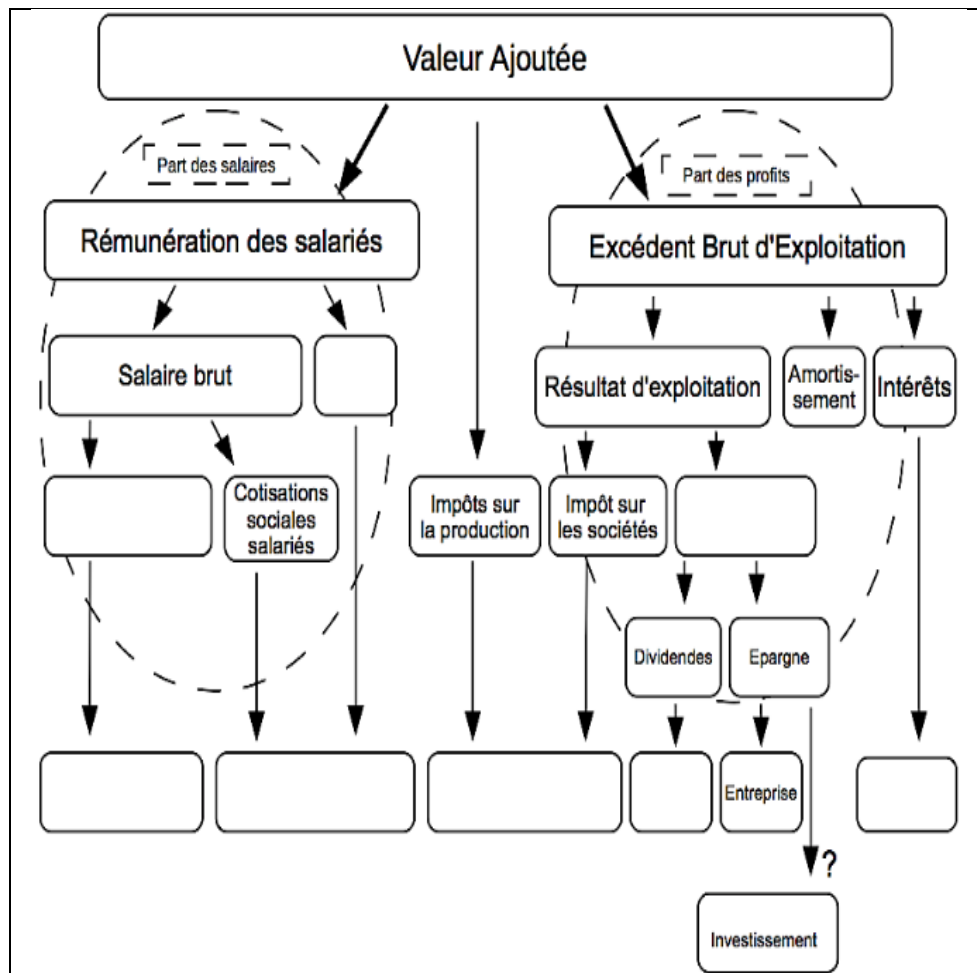


c. ... et finalement elles sont source de croissance compte tenu de leur caractère systémique.



B) ... mais l'innovation reste une source de croissance économique dont le partage des fruits est incertain.

1. Un partage possiblement vertueux (convergences marché / Etat / institutions) ...



Q.1. A l'aide de vos connaissances de première, complétez ce schéma en utilisant les termes suivants : **Sécurité sociale, Cotisations sociales patronales, Salariés, Etat, Créanciers, Bénéfice net, Actionnaires, Salaire net** **Q.2.** Quel apport justifie la part de la valeur ajoutée reçue par les différents agents ? Distinguez le rôle des facteurs de production et des institutions **Q.3.** Interprétez le point d'interrogation du schéma.

Synthèse

- **Gains de productivité** = hausse VA par unité de facteur. (Approche PIB = productive et comptable)
- **Dimension macroéconomique de l'innovation** cf. 1.c et 2.b et partage de la VAB (dimension PIB = ensemble des revenus)
- **Approche par la demande** : contribution à la croissance par le côté demande globale (**PIB et égalité $R = E$**)

2. mais l'innovation s'accompagne d'un processus de destruction créatrice...

1. Londres, quartier de la banque d'Angleterre, XIXème siècle...



2. ... et le même quartier aujourd'hui.



L'ouverture de nouveaux marchés nationaux ou extérieurs et le développement des organisations productives, depuis l'atelier artisanal et la manufacture jusqu'aux entreprises amalgamées telles que l'U.S. Steel, constituent d'autres exemples du même processus de **mutation** industrielle - si l'on ne passe cette expression biologique - qui révolutionne incessamment* de l'intérieur la structure économique, **en détruisant continuellement ses éléments vieillissants et en créant continuellement des éléments neufs. Ce processus de Destruction Créatrice** constitue la donnée fondamentale du capitalisme : c'est en elle que consiste, en dernière analyse, le capitalisme et toute entreprise capitaliste doit, bon gré mal gré, s'y adapter. A strictement parler, ces révolutions ne sont pas incessantes : elles se réalisent par poussées disjointes, séparées les unes des autres par des périodes de calme relatif. Néanmoins, le processus dans son ensemble agit sans interruption, en ce sens qu'à tout moment ou bien une révolution se produit ou bien les résultats d'une révolution sont assimilés. » Schumpeter J.A., 1947, pp 116-117.

Synthèse

- **la phrase en gras** = illustration pour les moyens de transport et les facteurs de production associés = le rapport (Nombre de personnes transportées / Nombre de voyages) ? = productivité apparente du capital fixe...et celle du travail. Gagnants vs perdants ?
- Dimension macroéconomique : **les mutations** = processus d'**industrialisation**, « puis » de **tertiarisation** + exemples actuels ?

3. ... et peut engendrer des inégalités de revenus.

Document

[...] Beaucoup de chercheurs estiment que les NTIC* qui constituent une troisième révolution industrielle sont la cause des inégalités persistantes dans la plupart des pays industrialisés. L'accélération récente du progrès technique et des NTIC constitue ainsi un biais en faveur des qualifications et des compétences individuelles qui est à l'origine de l'augmentation des inégalités. Selon Atkinson (1996) : « Il est généralement admis que la demande de travail s'est massivement déplacée du travail non-qualifié au travail qualifié ». Juhn, Murphy & Pierce (1993) observent qu'aux États-Unis, le salaire hebdomadaire moyen des américains a augmenté globalement de **20%** entre 1970 et 1989, mais seuls les travailleurs les plus qualifiés ont bénéficié d'une augmentation de **40%**, les salaires des individus les moins qualifiés ont diminué de **5%** sur cette période. Les salaires des individus les plus éduqués et donc les plus qualifiés ont augmenté considérablement par rapport aux salaires des individus peu qualifiés malgré l'offre croissante des individus qualifiés (Katz & Murphy, 1992).

En même temps, la part de l'offre des travailleurs qualifiés est passée de **13 à 26,3%** entre 1963 et 1987 et celle des individus les moins qualifiés a diminué de **39,2 à 12,6%** (Aghion & Howitt, 2000). Avec l'augmentation parallèle de l'offre et de la demande des qualifications, nous allons obtenir deux effets contradictoires, l'« effet technologie » qui augmente la prime des compétences et par suite les inégalités et l'« effet éducation » qui baisse la prime des compétences et de ce fait les inégalités.

Si la technologie a pu produire de l'inégalité, nous pouvons nous demander aussi si l'inégalité peut bloquer la diffusion des technologies. Dans ce sens, nous nous proposerons de vérifier si l'inégalité peut réduire la croissance économique tirée/impulsée par les Changements Technologiques.

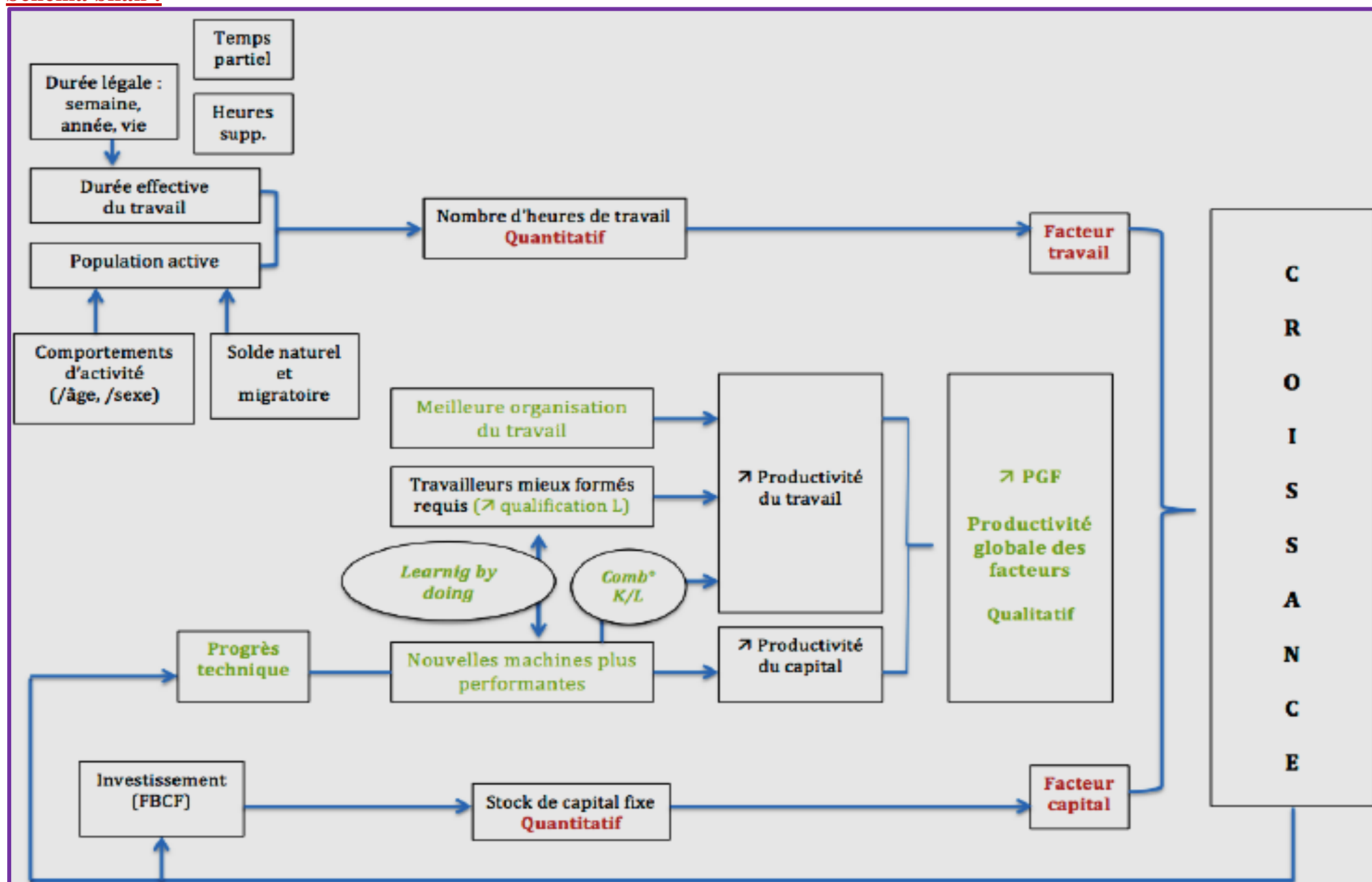
Source : S. Mnif, « L'impact des Changements Technologiques sur les Inégalités des Revenus dans les Pays en Développement : Analyse Empirique sur Données de Panel ». La Revue Gestion et Organisation (2015).

* NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Synthèse

- Rappelez les composantes du marché du travail : les offreurs, demandeurs et prix + représentation graphique du marché.
- (*Hypothèse : l'offre reste identique*) + Appui sur des données chiffrées du doc.) = effet technologique
→ En vert effet des NTIC* sur la demande de travail qualifié + la loi de l'offre et de la demande = évolution du (prix/salaire)
→ En rouge idem mais pour le travail non qualifié
- (*Hypothèse : l'offre de travail évolue* + Appui sur des données chiffrées du doc.) = effet éducation
→ En vert pointillés ...
→ En rouge pointillés

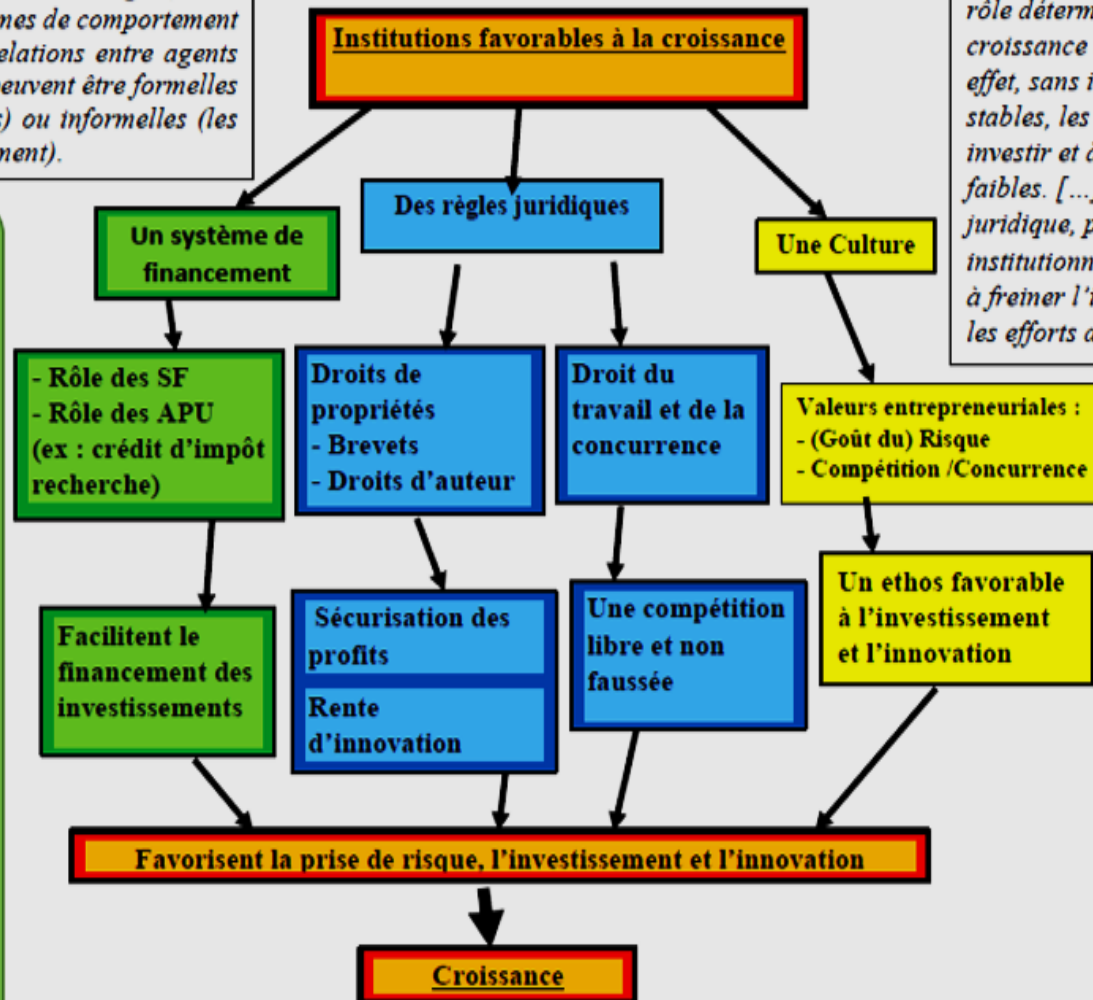
Schéma bilan :



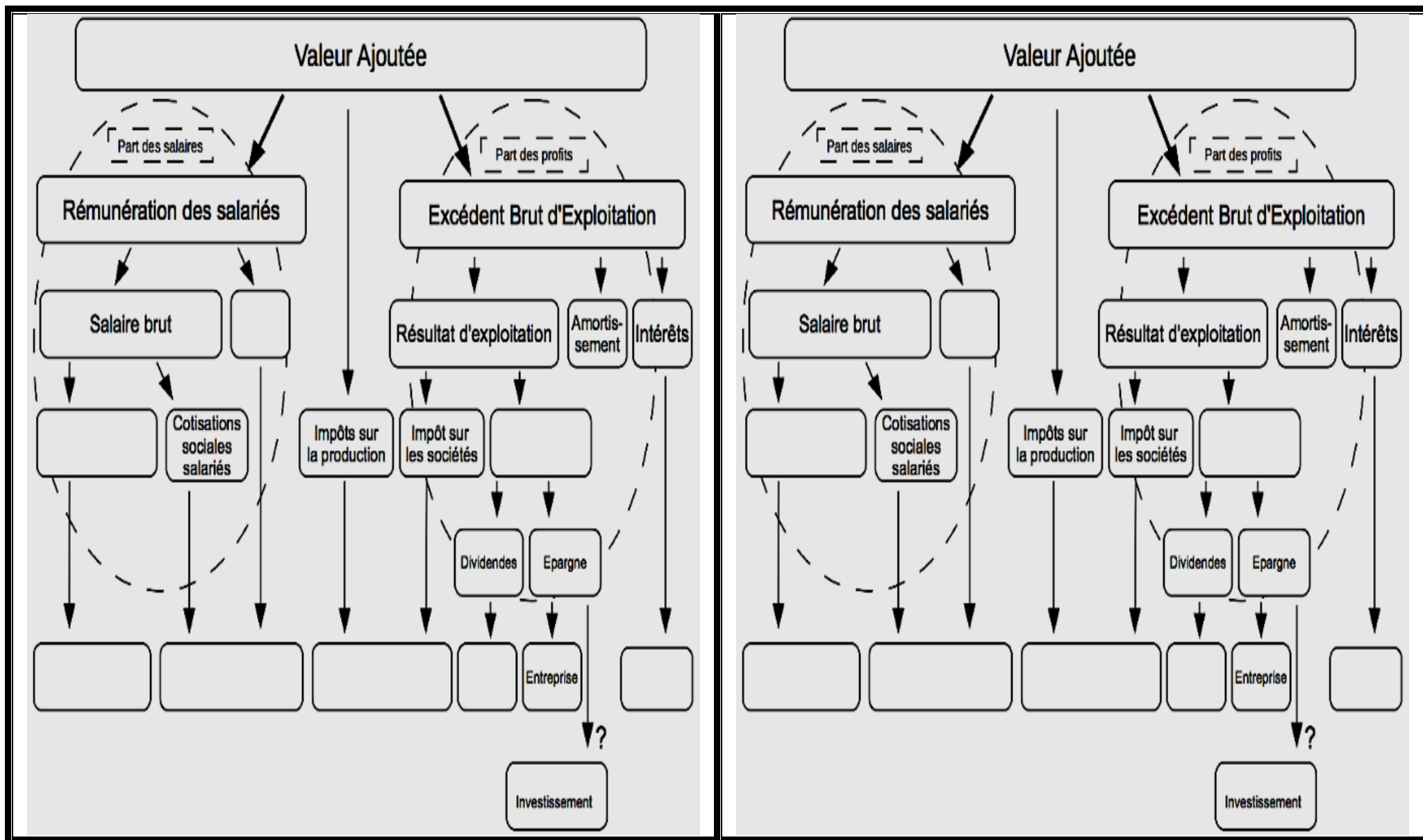
Les institutions sont des règles, des conventions, des normes de comportement qui structurent les relations entre agents économiques. Elles peuvent être formelles (les règles et les lois) ou informelles (les normes de comportement).

Les institutions, jouent un rôle déterminant dans la croissance à long terme. En effet, sans institutions stables, les incitations à investir et à innover sont faibles. [...] l'incertitude juridique, politique et institutionnelle est de nature à freiner l'investissement et les efforts d'innovation.

Les agents économiques et notamment les SNF, qui pèsent davantage dans le PIB, sont structurellement en besoin de financement. Des institutions financières spécialisées, étendues sur tout le territoire, facilitent la rencontre avec les capacités de financement de la Nation voire du RDM



Offrir un bien ou un service pour le producteur suppose d'en avoir la maîtrise en amont (présence de règles quant à l'utilisation des facteurs) et en aval (fixation du prix...)



[...] Beaucoup de chercheurs estiment que les NTIC* qui constituent une troisième révolution industrielle sont la cause des inégalités persistantes dans la plupart des pays industrialisés. L'accélération récente du progrès technique et des NTIC constitue ainsi un biais en faveur des qualifications et des compétences individuelles qui est à l'origine de l'augmentation des inégalités. Selon Atkinson (1996) : « Il est généralement admis que la demande de travail s'est massivement déplacée du travail non-qualifié au travail qualifié ». Juhn, Murphy & Pierce (1993) observent qu'aux États-Unis, le salaire hebdomadaire moyen des américains a augmenté globalement de **20%** entre 1970 et 1989, mais seuls les travailleurs les plus qualifiés ont bénéficié d'une augmentation de **40%**, les salaires des individus les moins qualifiés ont diminué de **5%** sur cette période. Les salaires des individus les plus éduqués et donc les plus qualifiés ont augmenté considérablement par rapport aux salaires des individus peu qualifiés malgré l'offre croissante des individus qualifiés (Katz & Murphy, 1992).

En même temps, la part de l'offre des travailleurs qualifiés est passée de **13 à 26,3%** entre 1963 et 1987 et celle des individus les moins qualifiés a diminué de **39,2 à 12,6%** (Aghion & Howitt, 2000). Avec l'augmentation parallèle de l'offre et de la demande des qualifications, nous allons obtenir deux effets contradictoires, l'« effet technologie » qui augmente la prime des compétences et par suite les inégalités et l'« effet éducation » qui baisse la prime des compétences et de ce fait les inégalités.

Si la technologie a pu produire de l'inégalité, nous pouvons nous demander aussi si l'inégalité peut bloquer la diffusion des technologies. Dans ce sens, nous nous proposerons de vérifier si l'inégalité peut réduire la croissance économique tirée/impulsée par les Changements Technologiques.

Source : S. Mnif, « L'impact des Changements Technologiques sur les Inégalités des Revenus dans les Pays en Développement : Analyse Empirique sur Données de Panel ».

[...] Beaucoup de chercheurs estiment que les NTIC* qui constituent une troisième révolution industrielle sont la cause des inégalités persistantes dans la plupart des pays industrialisés. L'accélération récente du progrès technique et des NTIC constitue ainsi un biais en faveur des qualifications et des compétences individuelles qui est à l'origine de l'augmentation des inégalités. Selon Atkinson (1996) : « Il est généralement admis que la demande de travail s'est massivement déplacée du travail non-qualifié au travail qualifié ». Juhn, Murphy & Pierce (1993) observent qu'aux États-Unis, le salaire hebdomadaire moyen des américains a augmenté globalement de **20%** entre 1970 et 1989, mais seuls les travailleurs les plus qualifiés ont bénéficié d'une augmentation de **40%**, les salaires des individus les moins qualifiés ont diminué de **5%** sur cette période. Les salaires des individus les plus éduqués et donc les plus qualifiés ont augmenté considérablement par rapport aux salaires des individus peu qualifiés malgré l'offre croissante des individus qualifiés (Katz & Murphy, 1992).

En même temps, la part de l'offre des travailleurs qualifiés est passée de **13 à 26,3%** entre 1963 et 1987 et celle des individus les moins qualifiés a diminué de **39,2 à 12,6%** (Aghion & Howitt, 2000). Avec l'augmentation parallèle de l'offre et de la demande des qualifications, nous allons obtenir deux effets contradictoires, l'« effet technologie » qui augmente la prime des compétences et par suite les inégalités et l'« effet éducation » qui baisse la prime des compétences et de ce fait les inégalités.

Si la technologie a pu produire de l'inégalité, nous pouvons nous demander aussi si l'inégalité peut bloquer la diffusion des technologies. Dans ce sens, nous nous proposerons de vérifier si l'inégalité peut réduire la croissance économique tirée/impulsée par les Changements Technologiques.

Source : S. Mnif, « L'impact des Changements Technologiques sur les Inégalités des Revenus dans les Pays en Développement : Analyse Empirique sur Données de Panel ».

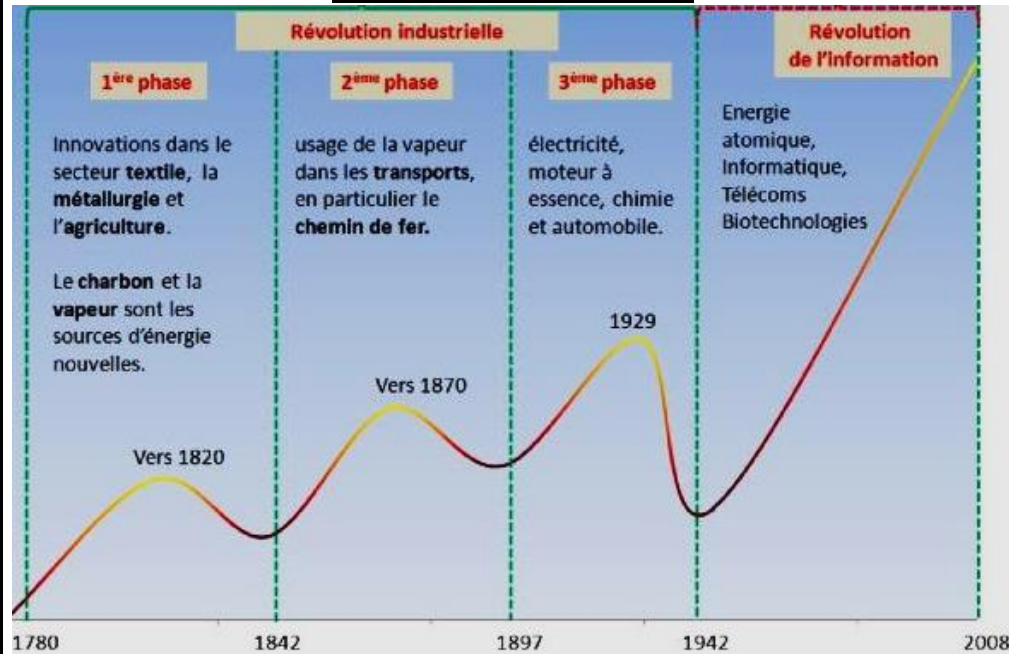
[...] Beaucoup de chercheurs estiment que les NTIC* qui constituent une troisième révolution industrielle sont la cause des inégalités persistantes dans la plupart des pays industrialisés. L'accélération récente du progrès technique et des NTIC constitue ainsi un biais en faveur des qualifications et des compétences individuelles qui est à l'origine de l'augmentation des inégalités. Selon Atkinson (1996) : « Il est généralement admis que la demande de travail s'est massivement déplacée du travail non-qualifié au travail qualifié ». Juhn, Murphy & Pierce (1993) observent qu'aux États-Unis, le salaire hebdomadaire moyen des américains a augmenté globalement de **20%** entre 1970 et 1989, mais seuls les travailleurs les plus qualifiés ont bénéficié d'une augmentation de **40%**, les salaires des individus les moins qualifiés ont diminué de **5%** sur cette période. Les salaires des individus les plus éduqués et donc les plus qualifiés ont augmenté considérablement par rapport aux salaires des individus peu qualifiés malgré l'offre croissante des individus qualifiés (Katz & Murphy, 1992).

En même temps, la part de l'offre des travailleurs qualifiés est passée de **13 à 26,3%** entre 1963 et 1987 et celle des individus les moins qualifiés a diminué de **39,2 à 12,6%** (Aghion & Howitt, 2000). Avec l'augmentation parallèle de l'offre et de la demande des qualifications, nous allons obtenir deux effets contradictoires, l'« effet technologie » qui augmente la prime des compétences et par suite les inégalités et l'« effet éducation » qui baisse la prime des compétences et de ce fait les inégalités.

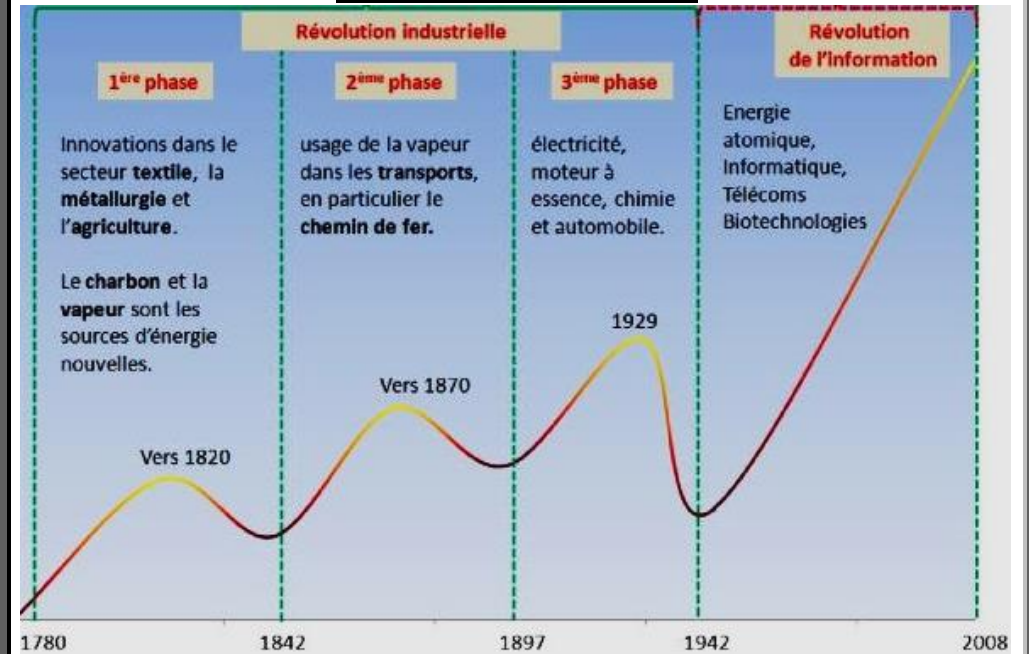
Si la technologie a pu produire de l'inégalité, nous pouvons nous demander aussi si l'inégalité peut bloquer la diffusion des technologies. Dans ce sens, nous nous proposerons de vérifier si l'inégalité peut réduire la croissance économique tirée/impulsée par les Changements Technologiques.

Source : S. Mnif, « L'impact des Changements Technologiques sur les Inégalités des Revenus dans les Pays en Développement : Analyse Empirique sur Données de Panel ».

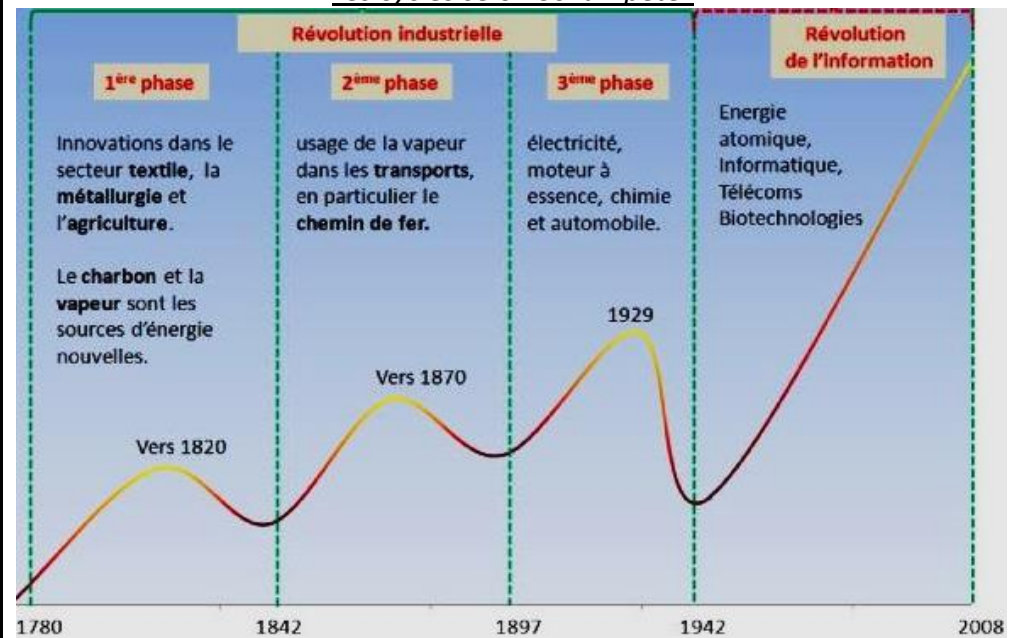
Les cycles selon Schumpeter



Les cycles selon Schumpeter



Les cycles selon Schumpeter



Les cycles selon Schumpeter

