

2.2 – QUELS SONT LES LIENS QUI UNISSENT INVESTISSEMENT, PROGRES TECHNIQUE ET CROISSANCE ?

A – L'investissement et ses déterminants

1 – La diversité des investissements

a) – Investissement brut et investissement net

1 – De nombreux débats ont eu lieu parmi les comptables nationaux et les économistes sur le partage des dépenses des entreprises et, a fortiori, sur la notion de capital fixe. À l'origine, n'étaient comptées comme capital fixe que les dépenses portant sur les biens dont la durée de vie est supérieure à un an. Aucun service ne pouvait être capitalisé. Cette définition n'étant pas assez précise pour distinguer la partie du petit matériel qui constitue des consommations courantes, le système SEC 95 de l'Union européenne y avait ajouté un seuil : il faut que la dépense soit supérieure à 500 euros pour être du capital fixe ; en-dessous, c'est de la consommation intermédiaire. Mais tout ceci laissait de côté l'investissement immatériel. Devant l'importance croissante des investissements immatériels dans le processus productif, le SCN 93, système mondial, et sa version européenne, le SEC 95 (la « base 95 » pour les comptes nationaux français), ont étendu le champ du capital fixe à certains d'entre eux. Ainsi, les achats ou la création de logiciels, les dépenses de prospection pétrolière, les œuvres artistiques ou littéraires originales sont maintenant inclus dans la FBCF, dont la définition est aujourd'hui très proche des conventions retenues par la comptabilité privée pour mesurer les immobilisations. En revanche, malgré une vive pression des comptables nationaux français au sein du groupe de travail international [...], les dépenses de recherche-développement restent hors champ. (Source : François Lequiller, *La nouvelle économie et la mesure de la croissance*, Economie et statistiques octobre 2000)

2 – Deux termes doivent être soulignés pour l'expression FBCF. D'une part, il s'agit d'une formation brute de capital. Le capital est un stock, qui mesure un ensemble de biens d'équipements dont l'usage s'étend sur plusieurs périodes. L'investissement est un flux de nouveaux biens d'équipement qui au cours de l'année viennent s'ajouter à ce stock. Mais, il ne s'agit pas d'un apport net car, durant la période les anciens équipements perdent de leur valeur (on parle de dépréciation). Cette dépréciation peut être due à des facteurs techniques (usure), mais surtout à des facteurs économiques (obsolescence) : certains équipements sont « déclassés », car dépassés ou non rentables, et on ne les utilise plus, bien qu'ils soient toujours en mesure de fonctionner. Une partie de l'investissement total (ou brut) sert à compenser cette dépréciation de manière à maintenir à l'identique l'appareil productif. Il s'agit de l'investissement de remplacement, que la comptabilité nationale nomme « consommation de capital fixe » (on utilise également l'expression d'amortissement). La variation effective du stock de capital au cours d'une période est l'investissement net, c'est-à-dire l'investissement brut moins la dépréciation du capital. Seule l'investissement net permet d'apprécier la contribution de l'investissement à la croissance et à la productivité, mais son évaluation passe par des hypothèses contestables sur la dépréciation (le capital est rarement remplacé à l'identique : comment évaluer les nouveaux équipements par rapport aux anciens ?), de sorte que la comptabilité se réfère à l'investissement brut plus facilement mesurable. Cette convention est justifiée par le fait que l'investissement brut représente la demande nouvelle de capital et joue un rôle important dans l'analyse du cycle conjoncturel.

(Source : Patrick Villieu, *Macroéconomie : l'investissement*, La Découverte, 2000)

Q1 – A l'aide des deux textes, complétez le texte à trous :

Pour mesurer l'investissement, la comptabilité nationale utilise la notion de.....
..... (.....) qui correspond à l'achat, par les agents économiques, de.....dont la durée de vie est supérieure à.....et dont la valeur est supérieure à.....Le capital fixe comprend les biens d'.....
.....durables, les bâtiments et, depuis 1995, les.....

Il ne faut pas confondre l'investissement avec les..... qui désignent l'acquisition de biens qui disparaissent ou se transforment dans le processus de production (par destruction ou par incorporation) et avec le.....qui désigne l'achat d'actifs financiers (actions, obligations...).

L'investissement brut est un.....de nouveaux.....qui, au cours de l'année, vient s'ajouter au stock de.....Cependant, chaque année, une partie de ce stock est mis au rebut soit parce qu'il est....., soit parce qu'il est.....technologiquement (obsolescence). Ce déclassement du capital fixe est appeléoude capital fixe. Ainsi, un équipement de 200 000 € dont la durée de vie prévue est de 5 ans perd chaque année une valeur de.....€

Amortissement = Valeur de l'équipement/.....

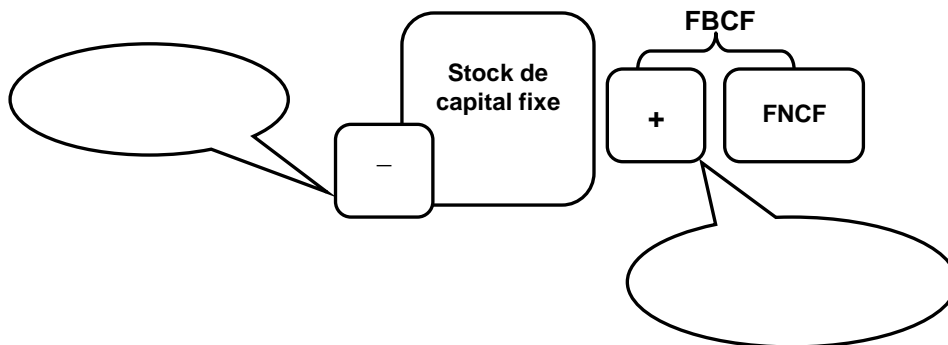
La notion d'amortissement a donc trois sens :

- Elle mesure la perte de.....annuelle de l'équipement (dépréciation) ce qui représente le.....annuel du capital fixe pour l'entrepreneur ;
- Elle représente une somme d'..... (dotation) que l'entreprise doit mettre de côté afin de financer ledu capital fixe usé ou démodé ;
- Elle mesure la valeur de l'investissement de.....nécessaire pour maintenir intact les capacités de production de l'entreprise.

La différence entre le flux positif qui augmente le stock de capital fixe (.....) et le flux négatif qui le diminue est appelée formation.....de capital fixe. Elle correspond à la croissance du.....de capital fixe, c'est-à-dire à l'accumulation du capital.

Formation nette de capital fixe = FBCF -

Q2 – Complétez les bulles :



b) – Investissement de remplacement, de capacité et de productivité

Destination des investissements dans l'industrie française (en %)

	1991-2009	2010
Renouvellement d'équipement	26	29
Modernisation, rationalisation	24	23
Extension de capacité de production	16	13
Introduction de nouveaux produits	14	14
Sécurité, environnement,...	20	21
Total	100	100

(Source : Insee 2011)

Q1 – A partir du tableau, remplissez le texte à trous ?

Les investissements productifs des entreprises peuvent être décomposés en trois grands types selon leur destination :

- Des investissements de = Il désigne l'acquisition de capital visant à accroître les de production de l'entreprise ou le stock de capital puisque, par exemple, de nouvelles machines viennent s'ajouter aux anciennes. On met en place de nouvelles machines, de nouveaux bâtiments pour répondre à l'augmentation de la Dans ce cas, la croissance va être principalement extensive. Ils représentent moins d'un.....du total des investissements mais leur part augmente lorsque la croissance du PIB est plus.....
- Des investissements de (ou de rationalisation ou de productivité) = Il désigne l'achat d'un capital plus performant, plus efficace en raison du progrès Il permet de réaliser des gains deet donc de réduire les coûts..... de production dans la mesure où il permet d'économiser de la main-d'œuvre par substitution du capital au travail. Dans ce cas la productivité augmente mais pas forcément la production. Ils représentent près d'un.....du total des investissements des entreprises françaises.
- Des investissements de.....(ou de renouvellement) = achats de biens d'équipement destinés à renouveler le capital fixe utilisé ou obsolète. Ces investissements maintiennent constant le de capital fixe. Dans ce cas, la production ne devrait pas augmenter. Ils représentent plus d'un.....du total des investissements.

Cependant, dans la réalité, il est difficile de distinguer ces trois types d'investissements matériels car les nouveaux équipements ont intégré le progrès technique ce qui fait que la production et la productivité augmentent à la fois. A côté de ces investissements productifs, les industriels consacrent une plus grande part (plus d'un.....) de leurs investissements à l'introduction de nouveaux produits, à l'économie d'énergie ou à d'autres projets d'investissement liés à la sécurité, à l'environnement ou aux conditions de travail.

c) – Investissement matériel et investissement immatériel

Avec le développement de l'informatique, de nouveaux types d'investissement apparaissent : les logiciels qui, en raison de leur nature (des informations codées servant à piloter les systèmes informatiques) constituent ce que les économistes appellent des investissements immatériels. Or, les précédents systèmes de comptabilité nationale excluaient ce type d'investissement de la formation brute de capital fixe : ce terme alambiqué avait justement été forgé pour souligner qu'il ne les incluait pas. Si l'on considère que les investissements immatériels regroupent les dépenses en services destinées à préparer l'avenir, leur importance n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies : logiciels certes, mais aussi publicité, formation du personnel ou recherche et développement. Il a finalement été décidé que le nouveau système européen de comptabilité nationale intégrerait les achats ou les dépenses de conception et d'adaptation de nouveaux logiciels dans la FBCF (qui de ce fait ne mérite plus tout à fait son nom) ; en revanche, les dépenses de publicité, de formation ou de recherche et développement, aux effets trop incertain n'en feraient pas partie.

(Source : Denis Clerc, Alternatives économiques n° 177, Janvier 2000)

Q1 – A l'aide du texte, complétez le texte à trous :

L'achat de machines, de véhicules, de bâtiments est considéré comme de l'investissement.....
 Les investissements immatériels représentent l'achat de qui contribuent à l'augmentation de la production et de la productivité. Ils sont considérés par la comptabilité nationale comme des consommations à l'exception des qui, depuis 1995, entrent dans la..... Ils comprennent :

- Les dépenses de qui augmentent l'efficacité des travailleurs ;
- Les dépenses de qui augmentent les ventes ;
- Les dépenses de qui influent sur l'innovation ;
- Les dépenses de qui rendent les équipements plus efficaces.

d) – Investissement national et investissement direct à l'étranger

1 – Selon la définition du Manuel de la Balance des Paiements du FMI, les investissements directs étrangers (IDE) correspondent aux différentes opérations financières destinées à agir sur la marche et la gestion d'entreprises implantées dans un pays différent de celui de la maison mère.

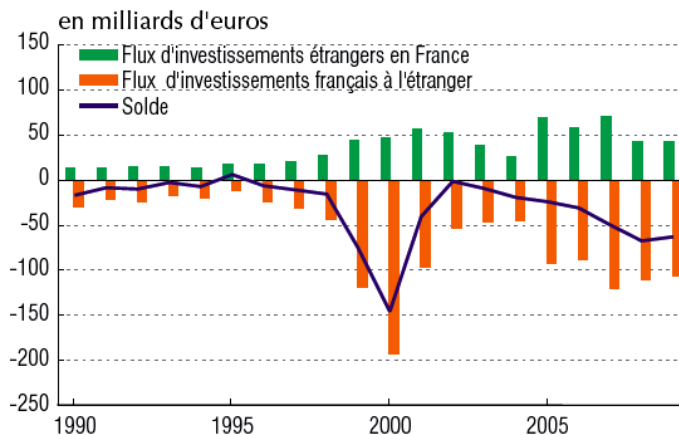
Sous le terme d'IDE se regroupent en fait deux grands types d'opérations. D'une part, celles réalisées par croissance interne au sein d'une même firme transnationale entre la maison mère et ses différents établissements implantés à l'étranger (filiales, bureaux de représentation, etc.) : création ex-nihilo d'unités nouvelles; extension des capacités de production des unités déjà existantes; flux financiers entre établissements (augmentation de capital, prêts et avances de trésorerie par la maison mère, etc.); réinvestissement local des bénéfices. D'autre part, celles réalisées par croissance externe, à condition d'atteindre au moins 10% du capital de l'entreprise étrangère convoitée: ce seuil est désormais retenu internationalement pour distinguer les IDE des «investissements de portefeuille», par définition beaucoup plus volatils et correspondant aux prises de participation inférieures à 10% du capital d'une entreprise.

Les investissements directs étrangers se réalisent principalement par «croissance externe». Deux vecteurs y contribuent: les programmes de privatisation d'entreprises publiques lancés dans les pays industrialisés comme dans les pays en développement depuis le début des années 1980; les fusions-acquisitions géantes (OPA — offres publiques d'achat — «amicales» ou «inamicales») destinées à placer les firmes transnationales en situation d'oligopole et à leur fournir dans les plus brefs délais la fameuse taille critique destinée à les protéger contre les tentatives concurrentes. Ces opérations d'achat sont souvent redoutées par les entreprises qui en sont l'objet, leur personnel et le pays hôte: elles se traduisent moins souvent par la création de nouvelles filiales et d'emplois que par la fermeture des établissements les moins performants ou en double emploi, de même que par des licenciements, l'objectif étant de maximiser les synergies entre les différentes unités de la maison mère organisées en réseau, voire de détruire la concurrence.

(Source : François Bost, <http://mappemonde.mgm.fr/num3/articles/art04301.html>, 2004)

2 – Investissements directs étrangers en France et investissements directs français à l'étranger

Flux d'investissements directs entre la France et l'étranger



Source : Banque de France.

Q1 – Quelle est la différence entre la croissance interne et la croissance externe d'une firme ?

-
-
-

Q2 – Donnez la définition d'un flux d'investissements directs à l'étranger et d'un investissement de portefeuille

-
-

Q3 – Quelles sont les quatre formes que prend l'IDE ?

-
-

Q4 – Quelles sont les motivations des firmes pour choisir d'investir à l'étranger ?

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Q5 – Que doit-on prendre en compte pour mesurer le poids des IDE dans l'investissement total ?

-
-

Q6 – Comment ont évolué les flux d'IDE en France

-
-

2 – Les déterminants de l'investissement

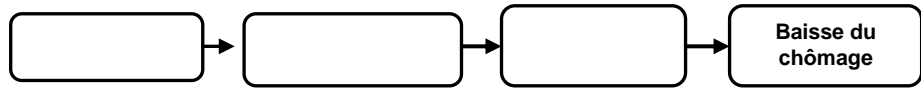
a) – Profit brut courant et investissements

1 – En 2004, les quarante premières entreprises françaises ont réalisé des profits record : près de 60 milliards d'euros, le double de l'année 2003. Mis en rapport avec la stagnation du pouvoir d'achat des salariés et l'augmentation du nombre de bénéficiaires du RMI, ces profits sont jugés par nombre de commentateurs, au mieux indécents, au pire scandaleux. Du coup, on en oublierait presque l'essentiel : les profits réalisés par les entreprises françaises constituent une excellente nouvelle. La mondialisation de l'économie a rendu moins évident aux yeux de l'opinion le fameux théorème de l'ex-chancelier Schmidt : *les profits d'aujourd'hui sont les investissements de demain et les emplois d'après-demain*. Ce raisonnement reste valable mais les emplois créés peuvent l'être en Chine, ce qui évidemment change la donne. (Source : Frédéric Lemaître, *Le Monde*, 31 mars 2005)

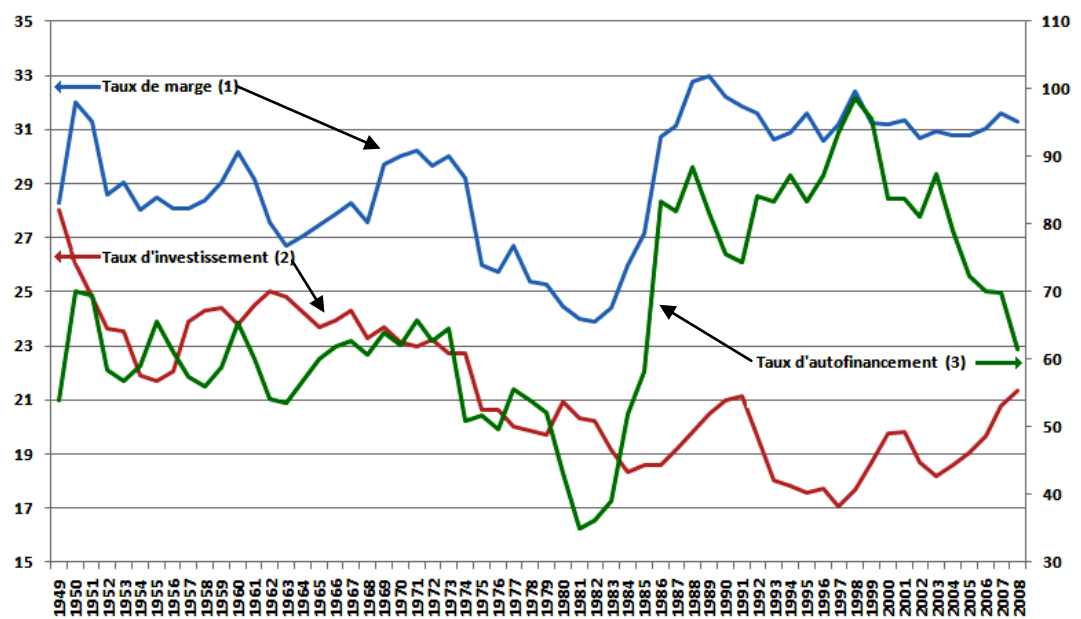
Q1 – Comment les agents économiques se partagent-ils la valeur ajoutée ?

-
-
-

Q2 – Remplissez le schéma à partir du théorème de Schmidt ?



2 – Taux de marge (EBE/VA), taux d'investissement (FBCF/VA) (Echelle de droite) et taux d'autofinancement (Epargne Brute/FBCF) (Echelle de gauche) des sociétés non financières en France



(Source : Insee 2009)

Q3 – Rappelez la définition de l'Excédent brut d'exploitation

$$EBE = VA + Subventions - (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots)$$

Q4 – Notez les définitions du *taux de marge* et du *taux d'investissement*

➤ **Taux de marge** =

➤ **Taux d'investissement** =

➤ **Taux d'autofinancement** =

Q4 – Comment a évolué le taux de marge en France ? Déterminez quatre périodes :

-
-
-
-

Q5 – Peut-on établir une corrélation entre le taux de marge et le taux d'investissement ?

.....

Q6 – Quelle relation peut-on établir entre le taux de marge et le taux d'autofinancement ?

.....

3 – L'utilisation de l'excédent brut d'exploitation des sociétés en France (en % de la VA)

	1960	1970	1980	1990	2000	2007
Intérêts versés	2,5	4,9	6,1	5,9	2,2	3,1
Dividendes versés	4,7	3,8	3,1	4,7	6,0	8,0
Impôts sur les bénéfices	4,6	3,7	3,3	3,5	4,0	4,5
Autres opérations	2,8	3,2	3,0	2,3	2,5	3,0
Bénéfices non distribués	15,6	14,4	9,0	15,9	16,5	12,7
Total EBE =	30,2	30,0	24,5	32,3	31,2	31,3

(Source : Insee, Comptes nationaux, base 2000, mai 2008)

4 – Il n'en reste pas moins vrai qu'une entreprise qui ne réalise pas de profits n'investit pas et ne crée pas d'emplois, ni à l'étranger ni en France. Même remarque pour les rémunérations. Certes, le partage de la valeur ajoutée entre le capital et le travail privilégie depuis plusieurs années le premier. Au-delà de justifications économiques, la raison en est triviale : les dirigeants craignent aujourd'hui davantage leurs actionnaires que les représentants du personnel. Mais, en règle générale, les salariés des entreprises prospères en tirent profit par le biais de l'intéressement, de la participation et désormais des plans d'épargne-retraite. Dans une entreprise comme L'Oréal (plus de 3,6 milliards d'euros de profits en 2004), ces mécanismes devraient représenter plus de trois mois de salaire pour chacun des 11 000 salariés en France. Au grand dam des marxistes, l'actionariat joue également son rôle dans la redistribution des bénéfices au profit des salariés puisque plus de 2,3 millions de personnes - soit près de 10 % des salariés du secteur privé - seraient désormais actionnaires de leur propre entreprise : un chiffre qui met à mal l'opposition traditionnelle entre capital et travail.

Deuxième explication de l'allergie actuelle aux profits : les entreprises donnent le sentiment de ne plus savoir que faire de leur argent. Désendettées et sans grand projet, elles multiplient les dividendes et les rachats d'actions. Les libéraux plaident que cet argent restitué aux actionnaires est réinjecté dans l'économie et n'est pas perdu. Il n'en reste pas moins vrai que cette pratique est peu glorieuse, davantage digne d'une économie de rentiers que de dirigeants visionnaires.

(Source : Frédéric Lemaitre, *Le Monde*, 31 mars 2005)

Q1 – Quelles sont les différentes utilisations de l'excédent brut d'exploitation distribué ?

-
-
-

Q2 – Comment a évolué le partage de l'EBE des sociétés françaises ? Distinguez 2 grandes périodes :

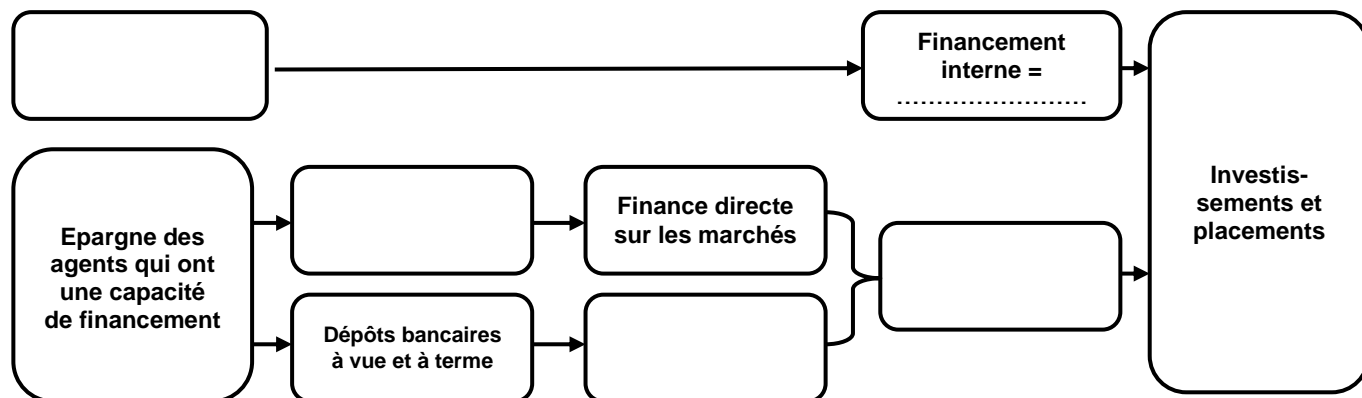
-
-
-

Q3 – Que peut faire l'entreprise de son bénéfice non distribué ?

-
-
-
-

5 – Le niveau des profits est essentiel pour une entreprise au moment de se lancer dans des dépenses de long terme. Les profits permettent en effet de dégager des moyens financiers et poussent à l'optimisme sur la réussite future. Pourtant, l'amélioration des marges n'a pas débouché sur une reprise de l'investissement. Du coup, le taux d'autofinancement des entreprises (l'épargne rapportée à l'investissement) n'a cessé de croître depuis le début des années 80. Il est vrai que les modes de financement de l'économie se sont modifiés. Dans les années 60, les entreprises se finançaient auprès des banques et attendaient de l'inflation qu'elle dévalorise leurs dettes. Cette économie d'endettement a cédé la place à une logique de finance directe où les entreprises s'autofinancent et font appel aux marchés financiers : il faut donc offrir aux actionnaires des niveaux de rentabilité plus élevé que par le passé. Sur la période récente, pour financer leurs investissements, les sociétés non financières ont de plus en plus recours à un financement externe indirect. En effet, entre 2006 et 2008, le poids des crédits des institutions financières (des banques) aux sociétés non financières dans le total de leur flux de financement a augmenté. Les sociétés non financières sollicitent moins les financements de marché et ont de plus en plus recours aux emprunts bancaires.
 (Source : Louis Maurin, *Alternatives Économiques*, n° 148, mai 1997 actualisé 2009)

Q1 – Complétez le schéma suivant avec les termes : *bénéfice non distribué*, *finance externe*, *achat d'actions et d'obligations nouvelles*, *autofinancement*, *prêts bancaires* ou *finance intermédiée*.



Q2 – A partir du schéma, définissez le *financement interne* et le *financement externe* :

-
-

Q3 – A partir du schéma, définissez le *financement direct* et le *financement intermédié* :

-
-

Q4 – Comment a évolué le financement depuis les années 1960 ? Définissez trois périodes :

-
-
-

b) – Profit anticipé, taux d'intérêt et rentabilité de l'investissement

1 – Les taux d'intérêt ont un double effet. La décision d'investir résulte toujours de la comparaison entre la rémunération attendue du capital (les taux de profits futurs) et le coût de ce capital, le taux d'intérêt réel (ce que Keynes a appelé "*l'efficacité marginale du capital*"). En bonne théorie, l'entrepreneur n'a aucune raison d'acheter des machines si le capital engagé lui rapporte moins que le coût de l'emprunt nécessaire à cet achat. Ou s'il n'a pas besoin de s'endetter, si les profits attendus sont inférieurs à ce qu'il gagnerait en revenus financiers s'il plaçait son argent.

Dans la pratique des entreprises, le calcul de la rentabilité future fait intervenir nombre d'éléments stratégiques : un investissement peu rentable à court terme peut l'être à plus longue échéance s'il permet de mettre le pied sur un marché ou de développer de nouvelles activités nécessaires à la survie de l'entreprise, par exemple. En outre, l'impact de l'amélioration de la qualité liée à l'investissement est particulièrement difficile à évaluer. En fin de compte, la rationalité toute humaine de celui qui décide de l'investissement, qui va évaluer le profit futur, n'a pas toujours beaucoup à voir avec celle de la théorie économique.

En outre, l'effet des taux d'intérêt varie selon la taille des entreprises que masquent les moyennes macro-économiques de taux d'autofinancement ou d'investissement. Pour investir, les petites et moyennes entreprises n'ont pas accès aux mêmes conditions de crédit que les grands groupes.

(Source : Louis Maurin, *Alternatives Économiques*, n° 148, mai 1997)

2 – Une entreprise qui projette un investissement prend sa décision en comparant les dépenses qu'il nécessite « au départ » (frais d'installation, achats d'équipement, etc.) aux recettes (nettes) qu'elle en attend ; pour faire cette comparaison, elle va « actualiser » ces recettes, c'est-à-dire les évaluer en euros « présents » (hors inflation), à la date où la décision d'investir doit être prise. Car un bien disponible aujourd'hui n'est pas la même chose qu'un bien disponible demain (d'où l'existence de taux d'intérêt).

L'opération qui consiste à calculer la valeur actuelle d'une somme (à « l'actualiser ») est la même que celle qui consiste à « capitaliser » mais, dans l'une, on adopte le point de vue de la « date initiale », alors que dans l'autre on adopte celui de la « date terminale ». Ainsi, si une somme S est placée au taux d'intérêt annuel i, alors elle vaut S (1 + i) au bout d'un an (« date terminale ») : c'est la capitalisation. Si la somme S est disponible dans un an, alors elle vaut « maintenant » (à la « date initiale ») S / (1 + i). C'est l'actualisation qui apparaît « mathématiquement » comme l'opération inverse de la capitalisation (la somme S / (1+i) placée au taux i vaut S au bout d'un an). On appelle S / (1 + i)ⁿ valeur actuelle de S, i taux d'actualisation pour la période considérée et n le nombre d'années.

(Source : Bernard Guerrien, *Dictionnaire d'analyse économique*, Repères, La Découverte 2002)

Q1 – Quelle est la motivation principale du chef d'entreprise dans sa décision d'investir ?

.....
.....

Q2 – Quels sont les éléments qu'il doit prendre en compte dans son calcul ?

-
-
-

Q3 – Qu'est-ce que la *rentabilité* ? Comment la calcule-t-on ?

.....
.....

➤ **Taux de rentabilité** =/.....

Q4 – Qu'est-ce qu'un *taux d'intérêt* ? Quelles sont ses différentes facettes ?

-
-
-
-
-

Q5 – Comment calcule-t-on un *taux d'intérêt réel* ou en monnaie constante

➤ **Taux d'intérêt réel** = **Taux d'intérêt nominal** -

Q6 – En supposant qu'un investissement de 100 € rapporte 780 € sur 10 ans, calculez la valeur du profit actualisé en sachant que le taux d'intérêt réel ou le taux d'actualisation est de 10% par an à partir de la formule suivante :

$$P_0 = P_n / (1 + r)^n$$

- P_0 = Profits actualisés
- P_n = Profits réalisés durant la durée de vie de l'équipement
- r = Taux d'intérêt à long terme ou taux d'actualisation
- $1 + r$ = Coefficient multiplicateur des prix
- n = durée de vie l'équipement

.....
.....
.....
.....
.....
.....
Q7 – Qu'auraient rapporté les 100 € placés à 10% réels pendant 10 ans ? Qu'en concluez-vous ?

.....
.....
.....
Q8 – Quel est le rôle du taux d'intérêt dans la décision d'investir ?

.....
.....
3 – Au sein d'une économie, la création de richesse est directement liée aux volumes des facteurs de production employés. Dans le cas du stock de capital, son évolution est motivée par sa rentabilité, elle-même fonction de la rentabilité du capital et du taux d'intérêt réel : si l'écart entre la rentabilité du capital et la rémunération réelle procurée par des placements financiers non risqués est positif, alors l'investissement productif pourra être préféré. En revanche, une baisse de l'investissement productif pourra découler d'une rentabilité trop faible. La rentabilité du capital influence donc le niveau de l'investissement productif. (Source : Arnaud Sylvain, *Rentabilité et profitabilité du capital : le cas de six pays industrialisés*, Economie et statistique n° 341, 2001)

Q1 – Donnez la définition de la *profitabilité*

- **Taux de profitabilité** =

Q2 – Complétez ces équations :

- **Taux de rentabilité > Taux d'intérêt réel => effet de levier =>**

- **Taux de rentabilité < Taux d'intérêt réel =>**

c) – Demande anticipée, confiance et accélération de l'investissement

1 – Plus que le taux de rentabilité présent, ce sont les mauvaises perspectives d'évolution de la demande qui pèsent actuellement sur l'investissement. « *Les entreprises escomptent de leurs dépenses des profits futurs, soit parce qu'elles auront accru le volume de leurs ventes, soit parce qu'elles auront abaissé leurs coûts de production unitaires* », explique Françoise Milewski économiste à l'Ofce. Faute d'un horizon clair, les entreprises se contentent souvent de rationaliser toujours plus la production en diminuant le nombre d'emplois et en ne réalisant que les investissements rendus indispensables du fait de l'usure ou de l'obsolescence des équipements. Tant que les carnets de commande ne se regarniront pas, l'investissement ne repartira pas réellement. La croissance molle engendre un cercle vicieux : moins d'investissement = moins de croissance = moins d'investissement. Non seulement, il faut une demande forte, mais il faut quelle soit durable, insiste Patrick Artus : « *L'activité ayant été très erratique (récession en 1993, reprise en 1994, rechute en 1995), les entreprises n'osent plus investir, même si la demande accélère. L'incertitude est une cause importante de sous-investissement* ». (Source : Louis Maurin, *Alternatives Économiques*, n° 148, mai 1997)

Q1 – Expliquez la liaison entre la *demande anticipée* et l'investissement.

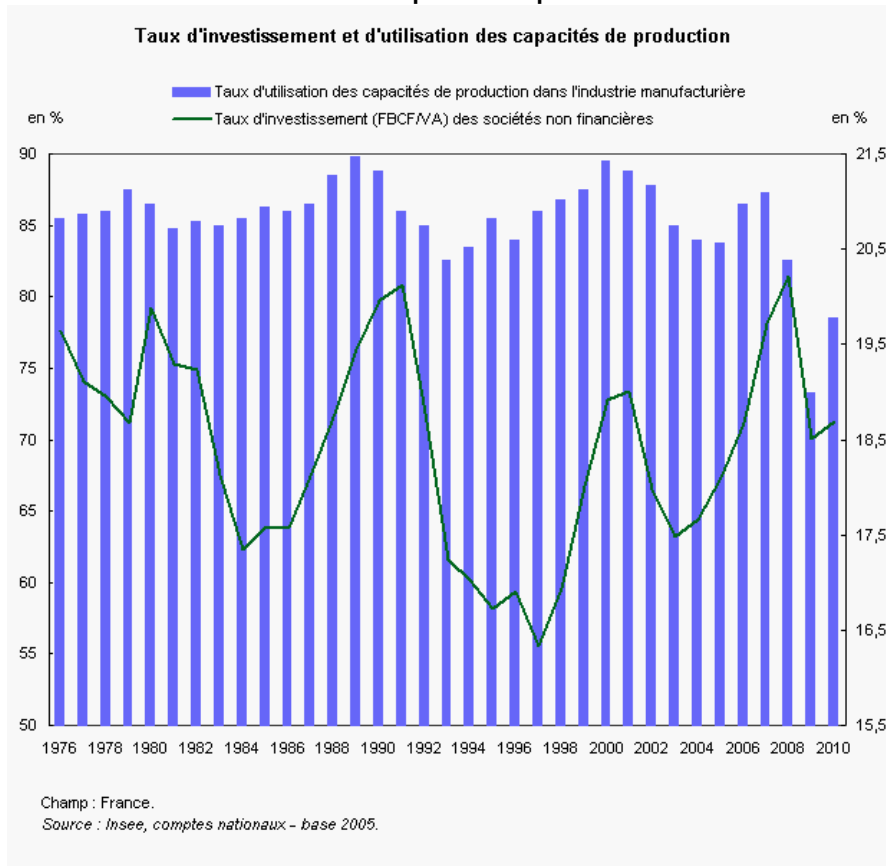
.....
.....
.....
Q2 – De quoi est composée la demande au niveau macro-économique ?

-
-
-
-

Q3 – A quelles conditions, l'augmentation de la demande peut-elle déclencher l'investissement ?

-
-

2 – Taux d'investissement et taux d'utilisation des capacités de production en France

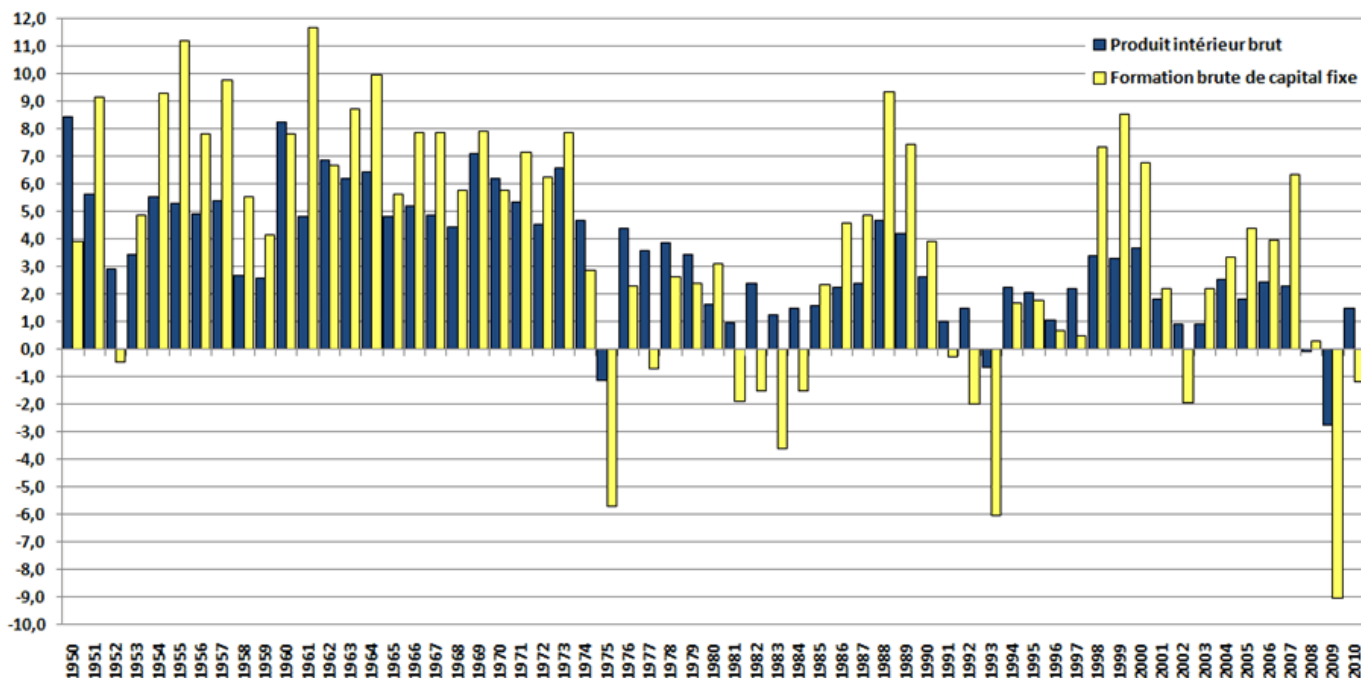


Q4 – Quelle corrélation observez-vous sur le graphique ?

.....

.....

3 – Croissance du PIB et de la FBCF en volume (prix chaînés, base 2005) en France (en %)



Q1 – Peut-on établir une corrélation entre le taux d'investissement et la croissance de la demande ?

.....

.....

.....

d) – Progrès technique, concurrence et investissement

1 – C'est la première étape d'un projet industriel de 3,4 milliards d'euros. Avec l'inauguration, mardi 14 septembre, du centre de tri du courrier de Gonesse (Val-d'Oise), La Poste a lancé son plan de modernisation du courrier, qui doit amener à la création de 22 centres de tri nationaux et 40 régionaux d'ici à 2010. Baptisé Cap qualité courrier, ce plan est selon le président de La Poste, Jean-Paul Bailly, "l'un des plus gros projets industriels de France du début de siècle".

L'objectif est de remplacer les centres de tri situés au cœur des villes, dans des locaux souvent étriqués et sur plusieurs étages. "Notre outil de production est devenu obsolète. Sa conception date des années 1970. Nous changeons de génération", a expliqué M. Bailly. Le centre de tri de Gonesse remplacera donc ceux des 8e, 11e, 17e, 18e et 20e arrondissements parisiens, ces deux derniers ayant déjà cessé leur activité. Au total, le projet a coûté 40 millions d'euros. Situé au confluent d'un nœud autoroutier, de la gare TGV et de l'aéroport de Roissy, le site préfigure les centres de tri de demain : 33 000 m² au sol, divisés en deux halls gigantesques - l'un pour le traitement des petits formats, l'autre des grands - et présentés comme la plate-forme la plus moderne d'Europe. Passages piétons, voies à double sens réservées aux véhicules... Le centre de tri est une ville-usine. Pour l'heure, 340 personnes y trient quotidiennement 1,8 million de lettres, mais elles seront près de 700 en juin 2005 et traiteront jusqu'à 5 millions d'objets par jour. Le tout sur des machines qui voient défiler jusqu'à 50 000 plis à l'heure et permettent un fin tri du courrier destiné aux huit arrondissements du nord de Paris. "On livre au facteur du "prêt-à-distribuer", se félicite Gabriel Hentzen, directeur du courrier en Ile-de-France. "Gonesse est un prototype, un laboratoire au plan de la technologie et de l'organisation", poursuit M. Bailly. Dans un contexte de mise en concurrence des grands opérateurs européens, La Poste entend ainsi rattraper son retard, notamment sur son homologue allemande. Sixième entreprise outre-Rhin, la Deutsche Post fait figure de référence en matière d'automatisation du tri. Elle est capable de distribuer 90 % des lettres postées le jour J dès le lendemain. En 2003 en France, ce chiffre a plafonné à 60 %, mais il aurait atteint 80 % au deuxième trimestre. La Poste espère rattraper les performances allemandes en 2010, date à laquelle M. Bailly entend faire de l'entreprise "le meilleur opérateur européen". Consciente qu'elle ne pourra rien faire sans le soutien des 180 000 personnes qui travaillent à la distribution du courrier, la direction de La Poste dit avoir soigné le volet social de son projet : sur les 3,4 milliards d'euros, 800 millions seront consacrés à l'amélioration des conditions de travail, à la formation et au développement de nouveaux métiers. (Source : Vincent de Longueville, *Le Monde*, 17 septembre 2004)

2 – Qu'est-ce qui peut, en fin de compte, être la cause d'un investissement insuffisant ? Keynes s'en tient à la chute de l'efficacité marginale du capital [le revenu futur anticipé d'un investissement], renforcée, le cas échéant par la hausse du taux d'intérêt. Mais, on ne peut s'arrêter à cela, car l'essentiel manque à savoir le pourquoi et le comment de « la brusque chute de l'efficacité marginale du capital ». L'explication, c'est à la consommation de capital qu'il faut la demander. La consommation de capital est déterminée par l'usure physique et surtout par l'obsolescence. Or, cette dernière réduit automatiquement, à investissement brut donné, l'investissement net.

Il reste toutefois à percer la raison de l'augmentation de l'obsolescence. Elle est, rappelons le, un vieillissement prématuré du capital dû au progrès technique. Elle dépend donc du rythme des innovations techniques, qui lui-même dépend de l'intensité de la concurrence entre les unités de production. Si la concurrence devient plus intense, le rythme des innovations s'accélère et entraîne une augmentation de l'obsolescence. On arrive ainsi, dans la recherche des causes de la crise, à cette cause ultime, où Keynes rejoint Marx : la concurrence capitaliste.

(Source : Frédéric Poulon, *La Pensée économique de Keynes*, Dunod, 2000)

Q1 – Quelles sont les raisons qui poussent la Poste à automatiser son tri-postal ?

-
-

Q2 – Que provoque l'introduction des innovations pour le stock de capital anciennement installé ?

.....

Q3 – Quelles sont les conséquences de cette obsolescence sur l'investissement ?

-
-

B – Les effets de l'investissement sur la croissance

a) – A court terme, l'investissement agit sur l'expansion

1 – L'investissement est la seule opération économique majeure à avoir une influence tant du côté de l'offre que du côté de la demande. Il fait partie des composantes de la demande, comme les exportations ou la consommation. En effet, la dépense d'investissement correspond à une demande exprimée auprès des producteurs de biens d'équipement. Mais l'effet de demande est plus large car il se diffuse à l'ensemble de l'économie. Lorsque les entreprises investissent, le flux de dépenses qu'elles réalisent donne lieu à une distribution des revenus. Par exemple les salariés des entreprises fabriquant les biens de production reçoivent des revenus qu'ils vont ensuite consommer ou épargner. On voit ainsi qu'une dépense initiale d'investissement se traduit par une succession de flux de revenus et de dépenses.

C'est ce mécanisme que l'on appelle, à la suite de Keynes, le multiplicateur d'investissement. Il montre qu'en définitive, une dépense d'investissement supplémentaire se traduit par une augmentation plus que proportionnelle du niveau de la demande. L'effet multiplicateur est d'autant plus grand que la propension marginale à consommer est forte, c'est-à-dire que les ménages consacrent à la consommation une fraction importante de leur supplément de revenu. Ceci à condition également que la propension marginale à importer soit faible.

(Source : P.A. Corpron, *L'investissement*, Cahiers Français n° 279, février 1997)

Q1 – Pourquoi l'investissement est-il un élément de la demande au niveau macroéconomique ?

-
-
-

Q2 – Complétez le schéma avec les termes suivants : consommation, demande, production, emploi, revenus.



Q3 – A quelles conditions le multiplicateur peut-il fonctionner ?

-
-
-
-

3 – Contribution de la FBCF à la croissance économique en France

<i>Milliards d'euros 2000</i>	Ressources et emplois de biens et services			Contributions à la croissance du PIB en 2007	Contributions à la croissance du PIB en 2008
	2006	2007	2008		
Ressources					
Produit intérieur brut (PIB)	1 599,4	1 634,2		2,2	0,4
Importations	504,7	532,5		-1,5	- 0,2
Emplois					
Dépenses de consommation finale	1 289,8	1 316,8		1,7	0,8
Formation brute de capital fixe	327,1	343,3		1,0	0,2
Exportations	478,3	493,2		0,8	- 0,3
Variation de stocks	4,7	7,1		0,1	- 0,1

(Source : Insee 2009)

Q1 – Retrouvez l'équation qui équilibre les emplois et les ressources au niveau macroéconomique :

PIB = + FBCF + Variation des stocks + (..... -).

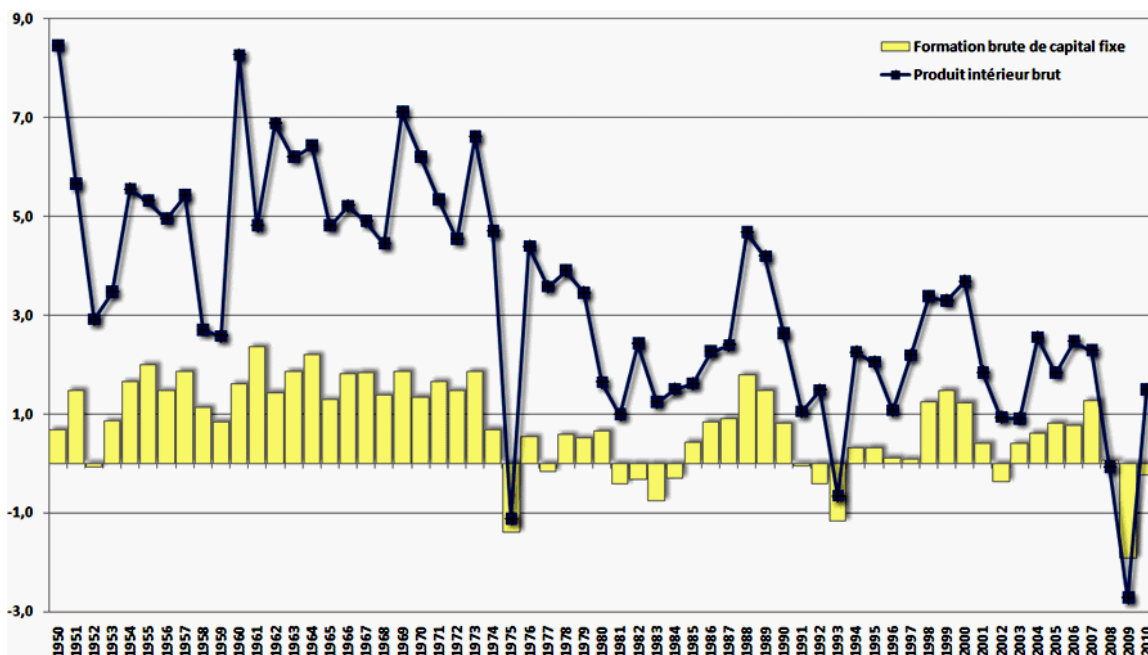
Q2 – Calculez la hausse absolue de la FBCF entre 2006 et 2007 et rapportez votre résultat à la valeur du PIB en 2006. Que signifie votre résultat ?

-
-
-

Q3 – Notez la formule de la contribution des éléments de la demande à la croissance :

Contribution de la FBCF à la croissance =/.....x 100

4 – Contribution de la FBCF à la croissance française depuis 1950 (en points de PIB)



5 – Certes cet investissement ne représente qu'une partie minime de la demande, généralement moins d'un quart, mais c'est la composante la plus volatile. David Romer calcule, par exemple, que l'investissement représente moins d'un sixième de la demande aux Etats-Unis, mais les deux tiers de la baisse de la demande lors des récessions. Cette première relation est au cœur de l'économie keynésienne : en période de récession, il faut agir sur l'investissement pour faire repartir la croissance, par une action psychologique améliorant le « climat des affaires », par une baisse des taux d'intérêt ou par des dépenses publiques supplémentaires.

(Source : Arnaud Parienty, *Investissement et croissance*, Alternatives économiques n° 225, mai 2004)

Q1 – Quelle relation établissez-vous entre les variations de la contribution de la FBCF et celle du PIB ?

.....

.....

.....

Q2 – Que peut faire l'Etat pour soutenir l'expansion de l'investissement ?

-
-
-

b) – A long terme, l'investissement agit sur la croissance

1 – L'investissement contribue également à accroître l'offre en augmentant les capacités productives. Ses effets diffèrent cependant en fonction de sa forme. Par nature, un investissement de capacité accroît l'offre. Il correspond à une volonté de produire plus et traduit le désir de croître de l'entreprise. Dans le cas d'un investissement de productivité, c'est la compétitivité de l'entreprise qui est en jeu. Elle est rendue possible par la diminution des coûts unitaires de production. L'entreprise peut ainsi gagner des parts de marché à l'exportation ou sur le territoire national. Au plan macroéconomique, ce type d'investissement contribue à améliorer la situation du commerce extérieur (sauf si la propension à importer des biens d'équipement est forte). Quant à l'investissement de remplacement, sa croissance permet le rajeunissement du capital en accélérant le renouvellement des équipements usagés. En revanche, son recul est dangereux car il provoque à terme un vieillissement de l'appareil productif. (Source : P.A.Corpron, *L'investissement*, Cahiers Français n° 279, février 1997)

Q1 – Expliquez les effets des trois types d'investissement dans la croissance :

-
-
-

2 – Tout comme le travail, le capital productif fait, au fil du temps, l'objet d'améliorations qualitatives qui se répercutent naturellement sur la croissance. C'est, en particulier et surtout, par l'intermédiaire de l'accumulation du capital productif, que le progrès technique au sens le plus strict est introduit dans les processus de production. Ce *progrès technique incorporé* est l'un des facteurs qui exigent le plus qu'une certaine partie de la main d'œuvre soit en permanence contrainte de parfaire sa formation

ou de se requalifier purement et simplement. Le remplacement lui-même des capitaux usés ou obsolètes introduit sans cesse des perfectionnements dans les techniques de production existantes, voire des procédés de fabrication entièrement nouveaux. Par ailleurs, dans les périodes de forte croissance de l'accumulation de capital (investissements bruts et, plus encore, nets), l'âge moyen des éléments composants les stocks de capital tend à baisser, exactement comme une reprise de la fécondité tend, à terme, à rajeunir une population. Et deux stocks de capital de montant apparemment identiques mais d'âges moyens différents ne sauraient évidemment avoir la même efficacité productive : le plus jeune aura de sérieuses chances de se trouver associé à une croissance économique beaucoup plus vive que le plus ancien.

(Source : Roland Granier, *Croissance et cycles*, Ellipses 1995)

Q2 – Quel est l'effet de l'investissement sur la diffusion du progrès technique

-
-
-
-

3 – Les choses sont moins simples si on retient une vision large de l'investissement, incluant les dépenses de formation de la main-d'œuvre ou de recherche. Autrefois, le progrès technique était considéré par les économistes comme relevant d'une activité scientifique extérieure à l'économie. Les théories modernes de la croissance montrent, au contraire, que le progrès ne « tombe pas du ciel », il est le produit d'investissements spécifiques. Lesquels sont à l'origine d'enchaînements cumulatifs : les investissements en recherche et développement entraînent la croissance qui dégage des ressources supplémentaires pour l'investissement et la recherche. [...] Méritent également une place particulière les investissements qui dégagent des externalités positives, ce qui veut dire qu'ils profitent à la collectivité et pas seulement à l'investisseur. C'est le cas des investissements publics en infrastructures, tels que la mise en place d'un réseau de production et de distribution d'électricité ; ils réduisent les coûts des entreprises et les incitent à investir, ce qui est favorable à la croissance et à l'emploi.

(Source : Arnaud Parienty, *Investissement et croissance*, Alternatives économiques n° 225, mai 2004)

Q1 – Montrez comment l'investissement immatériel et public accroît la production à long terme ?

-
-
-
-
-
-

Q2 – Complétez le schéma sur les effets des gains de productivité induits par l'investissement avec les termes suivants : *croissance de la production, baisse du coût unitaire, hausse de l'investissement, hausse de la consommation*

