

## Epreuve composée portant sur les sources de la croissance économique

### Partie n°1 : Mobilisation des connaissances (6 points)

Question n°1 : Vous expliquerez à l'aide d'un exemple le processus de destruction créatrice (3 points)

Question n°2 : Vous montrerez les limites du PIB comme mesure de l'activité économique (3 points)

### Partie n°2 : Etude d'un document (4 points)

Après avoir présenté le document, vous expliquerez comment les dépenses intérieures de recherche développement (DIRD) des pouvoirs publics peuvent influencer la croissance économique ?

En 2007 en France	DIRD <sup>1</sup>		Personnel de recherche développement		Part du financement public reçu par les entreprises dans le total de leurs DIRD
	En millions d'euros	En % du total	effectifs	En % du total	
Entreprises	24753	63.0	215891	57.5	10.4
Dont branches					
• Industries pharmaceutiques	3544	8.9			
• Industries automobile	3457	8.7			
• Construction aéronautique et spatiale	2673	6.7			
• Fabrication d'équipements radio, télé et communication	2575	6.5			
Administrations publiques	14090	35.8	159344	42.5	
Dont enseignement supérieur	7663	19.5			
Institutions privées sans but lucratif	460	1.2			
Total	39303	100	375235	100	

Source : Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance 2010

Note 1 : DIRD = dépenses intérieures de recherche et de développement ; ces dépenses ont lieu en France quelle que soit la nationalité des acteurs qui en sont à l'origine

### Partie n°3 : Raisonnement s'appuyant sur un dossier documentaire (10 points)

A l'aide du dossier documentaire et de vos connaissances, vous expliquerez pourquoi et comment les pouvoirs publics se doivent de stimuler les gains de productivité.

#### Document n°1

##### La contribution des facteurs à a croissance économique

	1981-1990	1991-2000	2001-2007
Contribution du travail (quantité et qualification) en points	0.17	0.51	0.49
Contribution du capital (stock) en points	0.71	0.77	0.83
Contribution du résidu en points	1.51	0.62	0.45
Taux de croissance du PIB en %	2.39	1.9	1.77

Source : Angus Maddison, ggdc.net

### Document n°2

« Un agent ne peut, en général, s'approprier tous les bénéfices associés à son invention: d'autres agents pourront utiliser le savoir nouveau qu'il a produit pour réaliser à leur tour des inventions, sources pour eux de bénéfices, sans rémunérer l'inventeur initial. Ainsi, le rendement privé de la recherche peut être inférieur à son rendement social. En conséquence, les agents peuvent sous-investir en recherche, se cantonnant aux projets qui ont un rendement privé suffisant, alors que d'autres projets auraient un rendement social élevé mais ont un rendement privé trop faible. La mission de l'Etat dans un tel cadre est de faire en sorte que l'investissement en recherche soit à la mesure du rendement social de cette activité. [...] L'Etat dispose pour cela d'une riche palette d'outils [...]

Source : Dominique Guellec, Economie de l'innovation, colt. « Repères », 2009

### Correction pour la partie 2 :

Ce document publié par la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance nous présente quelques indicateurs concernant la recherche et développement pour la France en 2007 ; le document présente le financement des DIRD en millions d'euros et la répartition de ces dépenses en pourcentages en distinguant le secteur privé du secteur public ; on découvre également la répartition des personnel de recherche et développement et enfin la part du financement public reçu par les entreprises dans le total de leurs DIRD.

Les théoriciens de la croissance endogène insistent sur le rôle de l'Etat dans la croissance. Pour eux, le progrès technique est une source essentielle de la croissance, mais il peut être stimulé par des investissements spécifiques.

Le rôle de l'Etat est donc de favoriser ces investissements, voire même de les réaliser lui-même quand c'est nécessaire.

Le document invite à mettre l'accent sur l'importance de la RD dans la croissance économique or l'Etat joue un grand rôle dans la RD en France soit directement soit indirectement.

Ainsi 35.8 % du total des DIRD en 2007 en France proviennent des adm publiques notamment pour financer la recherche fondamentale qui produit des externalités positives et que le secteur privé ne veut pas prendre en charge faute de rentabilité suffisante. Le savoir produit par l'inventeur n'est pas bénéfique qu'à lui. Il bénéficie à d'autres agents et au final à la société entière, sans compensation financière ou autre transactions monétaires.

Si l'Etat ne fait rien, cela risque rapidement de paralyser les investissements en activités innovantes. Il y a donc dangers et c'est pour éviter ces dangers que l'Etat doit contribuer à l'Effort de Recherche et Développement.

Il faut donc encourager le PT puisqu'il produit des externalités positives par différents moyens:

- Fiscalité : comme il y a des externalités positives, il devient nécessaire d'en faire supporter le coût par la collectivité (par l'impôt) : parce que tout le monde en bénéficie, immédiatement ou à long terme. Ainsi le financement de la recherche fondamentale est public

- Législation : il faut protéger les « faiseurs d'idées ». Brevet ou Copyright protègent l'inventeur qui dispose d'un monopole d'exploitation (limité dans le temps), sur l'œuvre ou le produit tiré de son idée et de son travail.
- Aides directes et indirectes : financer directement ou indirectement l'effort de recherche des entreprises (subventions, crédit d'impôt)

L'Etat joue un rôle indirect dans la RD puisqu'il finance la RD des entreprises du secteur privé (sur 100 euros de dird réalisées par les entreprises en 2007, 10.4 proviennent d'un financement public).

- Consommateur de Technologies : Il acquiert, commande, consomme des technologies en matière de défense, de santé, d'environnement ou pour satisfaire d'autres besoins sociaux.

Remarque :

Selon Robert Lucas, c'est l'action sur le système éducatif qui, en augmentant le niveau de capital humain, accélère le rythme de croissance; il faut que l'Etat soutienne les chercheurs afin de ne pas freiner l'effort de Recherche et Développement. Ainsi, les investissements publics dans la recherche ou dans l'éducation ont des externalités positives car ils améliorent le capital humain et les connaissances utilisées par les entreprises. Une grande partie du personnel de recherche développement (42.5 % en 2007) fait partie des adm publiques notamment dans l'enseignement supérieur.

### Proposition de plan détaillé pour la partie n°3

#### I) La croissance repose pour l'essentiel sur les gains de productivité ...

##### A) La croissance s'explique par une augmentation de la quantité des facteurs de prod ...

Exploitation du doc1 pour expliquer que la croissance peut être extensive

- 1) plus de travail est source de croissance (plus de travailleurs avec importance de la fécondité, de l'immigration, travail des femmes)
- 2) plus de capital est source de croissance (l'investissement augmente le stock de capital et il est facteur de croissance)

##### B) ... mais la croissance est essentiellement intensive

###### 1) Les faits

Utilisation du doc 1 afin de montrer une corrélation positive entre les gains de productivité et la croissance économique sur la période des Trente Glorieuses et après ; nuancer la corrélation (le cas des USA peut être évoqué même s'il n'est pas dans le document 1).

La croissance est en partie intensive (doc 1) avec contribution du résidu

###### 2) Les mécanismes

Il s'agit d'expliquer de façon détaillée le schéma d'Albertini (impact des gains de productivité sur les différents moteurs de la croissance (conso, investissement, exportations) en expliquant sous quelles conditions les mécanismes sont possibles : par

exemple hausse des profits n'entraîne pas systématiquement hausse de l'investissement mais placement ou désendettement ...

II) L'Etat doit prendre des mesures favorisant la hausse de la productivité et donc la croissance éco

Exploitation du doc 2

Rappel du rôle de l'Etat selon les théoriciens de la croissance endogène

- A) Action de l'Etat au niveau de la recherche (voir correction partie 2)
- B) Action de l'Etat au niveau des infrastructures
- C) Action de l'Etat au niveau du capital humain