

# TD N° 4 – CROISSANCE, INVESTISSEMENT ET DEMANDE

## 1 – LA DEMANDE ACCELERE L'INVESTISSEMENT

1 – **Présentation** : Faites les huit questions de l'adresse suivante :

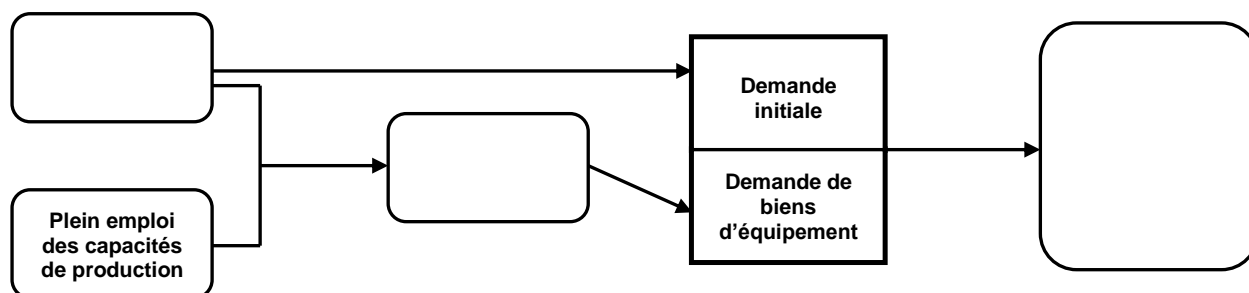
[http://www.statapprendre.education.fr/insee/invest/pourquoi/demande\\_accelerateur.htm](http://www.statapprendre.education.fr/insee/invest/pourquoi/demande_accelerateur.htm)

2 – L'accélérateur, mis en évidence en 1917 par J.M.Clark, repose sur le principe d'un effet de capacité. L'augmentation de la demande se traduit par une hausse de la demande de biens d'équipement, dans l'hypothèse où les entreprises ne disposent pas de capacités de production excédentaires. On suppose qu'il existe une relation stable, mesurée par le *coefficient de capital* ( $K/Y$ ), entre le niveau de la production réalisée, et la quantité de capital qui est nécessaire pour produire.

3 – Ainsi, supposons qu'en France un stock de capital de 500 milliards d'€ est nécessaire pour produire 100 milliards d'€ de biens et de services intégralement écoulés. Ce stock est utilisé à 100% de ses capacités. Sa durée de vie est de 10 ans et son amortissement correspond à 1/10ème de la valeur du stock de capital chaque année.

	2006	2007	2008	2009	2010
Niveau de la demande finale	100	120	150	140	160
Stock de capital fixe requis	500				
Amortissement	50				
Investissement net	0				
Investissement total ou brut	50				
Taux de variation de la demande	0				
Taux de variation de l'investissement brut	0				

Q1 – Résumez dans ce schéma le principe de l'accélérateur avec les termes suivants : *Investissement, Hausse de la demande, Accélération de la production*



Q2 – Après avoir lu le texte, résumez dans un tableau toutes les hypothèses du modèle de l'accélérateur

Hypothèses du modèle de l'accélérateur	
1	Le coefficient de capital est..... (techniques de production inchangées)
2	Le taux d'utilisation des capacités de production est proche de.....
3	Les stocks de produits pour répondre à la demande sont.....
4	L'amortissement des machines est linéaire. Le coût de l'équipement est divisé par sa..... de vie.
5	L'accroissement de la demande est.....

Q3 – Calculez la valeur du stock de capital requis pour chaque niveau de la demande finale (ligne 3)

Q4 – Calculez la valeur de l'amortissement pour chaque année (ligne 4).

Q5 – Calculez la valeur de l'investissement induit (ou net) par la variation de la demande (ligne 5).

Q6 – Calculez l'investissement total (ou brut) pour chaque année (ligne 6).

Q7 – Calculez le taux de variation de la demande pour chaque année (ligne 7)

Q8 – Calculez le taux de variation de l'investissement total pour chaque année (ligne 8).

Q9 – Comparez les variations de la demande et celles de l'investissement. Qu'observez-vous ?

.....  
 .....  
 .....

**Synthèse** : L'augmentation de la..... anticipée accélère la demande des entreprises en biens d'..... lorsque les capacités de production sont en..... Cette hausse de la ..... globale va donc entraîner une hausse plus que proportionnelle de l'..... et une..... de la production.

## 2 – L'INVESTISSEMENT MULTIPLIE LA DEMANDE

1 – Présentation : Démarrez l'animation de l'adresse suivante :

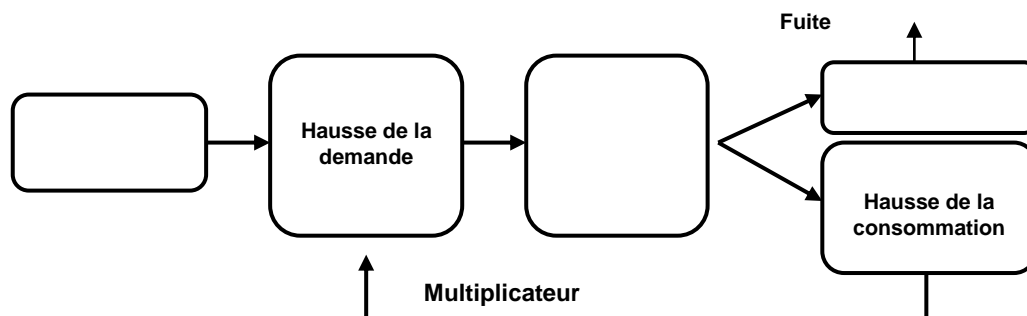
<http://ecomultimedia.free.fr/multiplicateur/multipli.html>

2 – Le multiplicateur keynésien établit une relation entre les variations de l'investissement et les variations du revenu. Il repose sur le principe de l'effet de revenu. La dépense d'un agent constitue le revenu d'un autre agent. Ce revenu est consommé ou épargné. Toute augmentation du revenu se traduit donc par une augmentation de la consommation et par une augmentation de l'épargne. Les rapports entre ces deux dernières variations et la variation du revenu sont appelés *propension marginale à consommer* et *propension marginale à épargner*. Ce rapport est stable à court terme.

3 – Supposons un *investissement autonome* (c'est à dire indépendant du revenu national) d'un montant de 100 milliards d'€ et une propension marginale à consommer  $c = 0,85$  (soit une propension marginale à épargner  $s = 0,15$ ). L'économie est en sous-emploi. Elle dispose de travailleurs au chômage et de capacités de production inemployées.

	1	2	3	4	5
Augmentation de la demande	100	85			
Augmentation de la production	100				
Augmentation des revenus	100				
Augmentation de la consommation	85				
Augmentation de l'épargne	15				

Q1 – Résumez dans ce schéma le principe du *multiplicateur* avec les termes suivants : *Investissement public*, *Hausse de l'épargne*, *Hausse de la production et des revenus*



Q2 – Résumez, à l'aide des textes, toutes les hypothèses du modèle du multiplicateur dans un tableau

Hypothèses du modèle du multiplicateur	
1	Le partage du revenu entre consommation et épargne est.....
2	Les hommes et les machines sont en .....
3	Les stocks de produits pour répondre à la demande sont.....
4	L'économie est une économie fermée : les biens ne sont pas.....

Q3 – Complétez le tableau jusqu'à la période 5.

Q4 – Quelle est l'augmentation totale de la demande au bout de ces 5 périodes ?.....

Sachant que le coefficient multiplicateur est égal à :

$$\text{Coefficient multiplicateur} = k = 1/1 - c = 1/s$$

- $k$  = multiplicateur
- $c$  = propension marginale à consommer = Augmentation de C/Augmentation du RDB
- $C$  = Consommation
- RDB = Revenu disponible brut
- $s$  = propension marginale à épargner = Augmentation de E/Augmentation du RDB
- $E$  = Epargne
- $s = 1 - c$

Q1 – Calculez l'augmentation totale de la production à l'aide du coefficient multiplicateur :.....

Q2 – Calculez l'épargne dégagée à la fin du multiplicateur et comparez la à l'investissement de départ.....

Q3 – Que concluez-vous sur l'investissement public ?

.....  
 .....  
 .....

**Q4** – Calculez l'effet de multiplication avec une propension marginale à consommer de 0,75.....

**Q5** – Qu'observez-vous ?

.....  
.....  
.....

**3** – Première critique envers le multiplicateur : l'irréalisme de ses hypothèses. Il existerait un comportement fixe des agents en matière de consommation. Rien ne dit, en effet, que les agents vont maintenir une consommation constante en regard de leur revenu au cours du temps. On peut même penser a contrario que leur propension à épargner va augmenter dans la mesure où, leur revenu s'accroissant, leurs besoins fondamentaux sont mieux satisfaits, ce qui les pousse à épargner davantage.

Mais, par ailleurs, le raisonnement est réalisé en économie fermée, ce qui fait perdre l'essentiel de sa pertinence concrète : une part importante de la consommation des ménages va, en effet, se diriger vers des biens importés, ce qui engendre bien les effets de multiplication, mais à l'étranger, et pèse entre temps sur la balance commerciale nationale. En clair, la contrainte extérieure limite rapidement les effets positifs éventuels du multiplicateur.

(Source : Philippe Norel, Le multiplicateur d'investissement existe-t-il ?, *Alternatives économiques*, novembre 1992)

**Q1** – Quelles sont les principales critiques adressées au multiplicateur ?

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**Q2** – Ces critiques peuvent-elles être surmontées ?

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**Synthèse** : Un investissement.....provoque une hausse de la.....  
et des.....qui vont, à leur tour, provoquer une multiplication des....., mais aussi une hausse de l'épargne. En connaissant à l'avance le coefficient multiplicateur, l'Etat peut, par un investissement....., financé par un déficit budgétaire, augmenter le niveau de la demande jusqu'à ce que la production arrive à son niveau de.....emploi.

Le succès de cette politique de.....repose sur deux conditions :

- ✓ L'économie est en.....emploi. Elle peut mobiliser à tout moment et dans tous les secteurs des hommes et des machines pour répondre à l'augmentation de la demande.
- ✓ L'économie n'est pas contrainte par l'.....La hausse de la demande sera satisfaite par des produits nationaux.

Cette politique budgétaire est une politique à court terme, le temps d'atteindre le plein .....  
La hausse de la production qui en résultera apportera les recettes..... nécessaires pour combler le .....budgétaire initial.

### Révisions

- <http://www.statapprendre.education.fr/insee/invest/default.htm>