

Introduction générale à l'économie. Annales des examens

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Janvier 1999

Cours d'Antoine d'Autume, Philippe Le Gall et Jean-Paul Piriou

Durée : trois heures. Pas de documents.

Vos résultats et vos raisonnements doivent être clairement présentés. Notamment dans les parties I et II de l'examen, vous devez veiller à structurer vos réponses.

I. "Mini-Dissertation" (7 points)

En utilisant les connaissances, notamment théoriques, que vous avez pu acquérir pendant ce semestre, commentez cette phrase d'Oskar Lafontaine et Dominique Strauss-Kahn (*Le Monde*, 15 janvier 1999) :

« [Tous les gouvernants européens] considèrent les marchés comme de puissants instruments de création de richesses, mais les tiennent néanmoins pour des instruments imparfaits et considèrent que les gouvernements ont une responsabilité essentielle dans la correction de leurs dysfonctionnements ».

II Questions (6 points)

Répondez à **trois** des questions qui suivent, chacune étant notée sur deux points.

- 1) Expliquez pourquoi une baisse de la rentabilité peut accompagner une hausse de la productivité.
- 2) Tout le monde gagne-t-il à l'ouverture des frontières ?
- 3) Quels sont les problèmes posés par l'existence d'asymétries d'information sur les marchés ?
- 4) Pourquoi les économistes classiques de la première moitié du XIX^{ème} siècle craignaient-ils l'état stationnaire ?
- 5) Qu'est-ce que la loi de Say ?
- 6) Quels sont les risques pris par les acheteurs d'une obligation ?

III. Exercice de macroéconomie (7 points)

On considère une économie fermée, se trouvant dans une situation de sous-emploi. L'objet de l'exercice est d'étudier les effets sur l'activité et le solde budgétaire d'un choc macroéconomique exogène qui se manifeste par une baisse de l'investissement. On précise également que, dans ce cadre, le montant des dépenses publiques n'est pas forcément égal à celui des impôts.

On appelle Y le niveau de la production nationale. La fonction de consommation est :

$$C = c(Y - T) + C_0, \quad 0 < c < 1$$

L'investissement I et les dépenses publiques G sont exogènes.

Partie 1 : analyse de la situation initiale

- 1) On considère tout d'abord que le montant T des impôts est fixé par l'Etat (situation avec impôt fixe). Déterminez le niveau de production. Quel est le multiplicateur de dépenses publiques?

2) On considère maintenant que les impôts sont fixés par application d'un taux d'imposition t constant et uniforme sur l'ensemble des revenus (situation avec impôt proportionnel). Les impôts sont donc tels que

$$T = t Y, \quad 0 < t < 1$$

Déterminez le niveau de production. Quel est le multiplicateur de dépenses publiques? Comparez sa valeur à celle obtenue dans la question précédente et interprétez de manière intuitive ce résultat.

Partie 2 : application numérique

On supposera désormais que : $c = 3/5$; $C_0 = 1000$; $G = 2000$; $I = 3000$

Vous synthétiserez les résultats numériques obtenus dans les parties 2 et 3 de l'exercice en remplissant les lignes du tableau ci-dessous que vous reproduirez sur votre copie.

3) On se place dans le cas d'un impôt fixe (cas de la question 1) en supposant les impôts fixés à la valeur $T = 2000$. Calculez le niveau de production, puis remplissez la première ligne du tableau. Vous explicitez vos calculs (tout résultat non justifié ne sera pas pris en compte).

4) Même question dans le cas d'un impôt proportionnel au taux $t = 1/6$ (cas de la question 2).

Partie 3 : un choc exogène se manifestant par une baisse de l'investissement

5) On suppose que le niveau d'investissement chute à la valeur $I = 2700$. De combien varie la production nationale lorsque l'impôt est fixe ? Remplissez la troisième ligne du tableau (en justifiant toujours vos résultats).

6) Même question lorsque l'impôt est proportionnel. Comparez les effets sur la production et l'excédent budgétaire à ceux obtenus dans la question précédente. Interprétez.

7) On suppose que l'Etat peut contrôler librement les dépenses publiques et le niveau des impôts. Que lui conseilleriez-vous de faire en face de ce choc macroéconomique ?

	I	G	C	Y	T	Excédent budgétaire
Situation initiale avec impôt fixe	3000	2000				
situation initiale avec impôt proportionnel	3000	2000				
situation après choc avec impôt fixe	2700	2000				
situation après choc avec impôt proportionnel.	2700	2000				

Introduction Générale à l'Economie

Vous devez traiter l'exercice, qui est obligatoire, et l'une des deux questions.

Questions (10 points, au choix)

- 1) Qu'est-ce qu'une politique keynésienne ?
- 2) Le rôle de l'Etat dans l'économie.

Exercice (10 points , obligatoire)

On considère le marché d'un bien de consommation dans un pays A . Si q désigne la quantité de bien et p le prix du bien, les fonctions d'offre et demande globales sont

$$q = 2p - 6, \quad q = 15 - p$$

- 1) Déterminez le prix d'équilibre et la quantité échangée.
- 2) Représentez graphiquement l'équilibre sur un diagramme où vous porterez q sur l'axe horizontal et p sur l'axe vertical.
- 3) Le pays A s'ouvre maintenant au commerce international et on suppose que le prix du bien sur le marché mondial est égal à 6.
Reprenez le graphique de la question précédente et utilisez-le pour déterminer les quantités produite et consommée dans le pays ? Le pays est-il importateur ou exportateur ?
- 4) Identifiez sur la figure le surplus des consommateurs, le surplus des producteurs et le surplus total, avant et après l'ouverture des frontières. Commentez les résultats obtenus.
- 5) On étudie maintenant le marché du même bien dans un pays B où les fonctions d'offre et de demande sont

$$q = p, \quad q = 6 - p/2$$

Calculez le prix d'équilibre autarcique dans le pays B . On suppose que le pays B s'ouvre au commerce international et que le prix mondial du bien est toujours égal à 6. Reprenez, pour le pays B , les questions 3 et 4.

- 6) Utilisez les fonctions d'offre et demande des deux pays pour déterminer le prix d'équilibre mondial (lorsque le monde se réduit à ces deux pays).
- 7) Concluez en résumant les effets de l'ouverture des frontières sur le bien-être des consommateurs et des producteurs des deux pays. Quelle politique redistributive suggèreriez-vous aux gouvernements des deux pays ?

Mini-dissertation (10 points)

En quoi les principaux courants économiques se distinguent-ils dans l'analyse des causes du chômage et des remèdes à y apporter ?

Exercice (10 points)

On étudie le marché du logement dans une ville. Le marché considéré est celui de la location d'appartements (supposés identiques).

A Le cas d'un marché libre

- 1) La quantité offerte de logements q dépend du prix en francs (en fait du loyer) p . Elle est représentée par la fonction

$$q = p/10 - 100$$

Quel est le prix minimum à partir duquel l'offre de logements est positive ? Quelle est la quantité offerte si $p = 6000$?

Représentez géométriquement la courbe d'offre. On portera la quantité en abscisse et le prix en ordonnée et on prendra comme échelles approximatives $1\text{ cm} = 100$ logements et $1\text{ cm} = 1000\text{ F}$.

- 2) Trois catégories de demandeurs sont présentes sur le marché. 200 demandeurs de type a demandent chacun un logement si le prix est inférieur à 10000 ; 500 demandeurs de type b demandent chacun un logement si le prix est inférieur est à 9000 ; 300 demandeurs de type c demandent chacun un logement si le prix est inférieur à 7000.

Représentez graphiquement la courbe de demande. On admettra, par exemple, que la demande prend n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 200 lorsque le prix est fixé à 10000.

- 3) Utilisez un graphique offre-demande pour déterminer le prix d'équilibre.

Quels sont les agents qui se logent ? Doit-on dire que ceux qui ne se logent pas le font volontairement ou involontairement ?

Utilisez la figure pour calculer le surplus total des consommateurs et celui des producteurs. Quels sont les surplus individuels des consommateurs de chaque type ?

B Le cas d'un blocage des loyers

Le gouvernement a décidé de fixer les loyers : p est fixé à 6000. Quelle est la quantité de logements loués ?

Utilisez la figure pour calculer les surplus totaux réalisés par les consommateurs et les producteurs, et remplissez le tableau suivant (vous explicitez vos calculs).

Commentez et interprétez les résultats obtenus.

	Sans blocage	Avec blocage
Consommateurs		
Producteurs		
Total		

5) Comment, c'est-à-dire dans quel ordre, étaient sélectionnés les demandeurs qui obtenaient un logement dans la question précédente ?

On suppose maintenant que le rationnement s'opère de manière aléatoire parmi les demandeurs et que les proportions d'agents rationnés sont égales pour les trois types. Quels sont les nombres d'agents de chaque type qui trouvent un logement ? Quel est alors le surplus total réalisé par les consommateurs ? Comparez avec le résultat obtenu dans la question précédente et discutez.

Cours d'Antoine d'Autume, Philippe Le Gall et Jean-Paul Piriou
Université Paris I – UFR d'économie – Première année de DEUG- Septembre 2000

Traitez l'une des deux questions suivantes (10 points)

1/ On observe actuellement une forte hausse du prix du pétrole. Analysez ses causes puis ses conséquences pour les agents économiques. Quelles raisons peuvent pousser l'État à intervenir et comment peut-il le faire ?

2/ Les prix permettent-ils de coordonner l'ensemble des activités économiques au sein des économies de marché ?

Exercice (10 points, obligatoire)

On considère deux pays appelés A et B qui produisent et échangent deux biens appelés 1 et 2. Dans chaque pays les deux biens sont produits en n'utilisant que du travail.

Le pays A dispose de 300 heures de travail. Il lui faut 3 heures de travail pour produire une unité de bien 1 et 4 heures de travail pour produire une unité de bien 2.

Le pays B dispose de 150 heures de travail. Il lui faut 2 heures de travail pour produire une unité de bien 1 et 3 heures de travail pour produire une unité de bien 2.

1/ On considère une situation d'autarcie.

a/ Le pays A choisit de produire 40 unités de bien 1. Combien lui faut-il utiliser de travail ? Combien peut-il alors produire de bien 2 ?

b/ Le pays B choisit de produire 33 unités de bien 1. Combien peut-il alors produire de bien 2 ?

2/ On suppose maintenant que les deux pays s'ouvrent au commerce international et échangent les deux biens. Les travailleurs ne peuvent se déplacer d'un pays à l'autre.

a/ Sur la base des coûts de production donnés ci-dessus, expliquez pourquoi les deux pays ont intérêt à se spécialiser chacun dans la production d'un seul bien. Quelle est la spécialisation optimale ? Justifiez précisément votre réponse.

b/ Quelles sont les quantités produites des deux biens ? Comparez-les aux productions totales produites dans la question un. Commentez.

3/ Où vous paraît-il préférable de vivre, dans le pays A ou dans le pays B ?

Exercice (8 points)

« L'OPEP réduit sa production », *Le Monde*, 19 janvier 2001

Le but de l'exercice est d'étudier la manière dont le marché du pétrole réagit à une baisse de la demande. On admet que l'offre de pétrole est partagée entre un agent dominant et une « frange » d'entreprises ayant un comportement concurrentiel. L'agent dominant représente l'OPEP, considérée ici comme un décideur unique. La frange concurrentielle est l'ensemble des producteurs de pétrole des pays n'appartenant pas à l'OPEP.

L'OPEP peut produire des quantités pratiquement illimitées à un coût unitaire c_0 très bas. Il choisit pourtant volontairement de limiter sa production à un niveau q_0 . Il offre donc une quantité q_0 si le prix p du pétrole est supérieur à c_0 , une quantité nulle si $p < c_0$ et une quantité quelconque comprise entre 0 et q_0 si $p = c_0$.

La fonction d'offre de la frange concurrentielle est

$$q_1 = \frac{p - c_0}{b}$$

où b est un paramètre positif.

1) Représentez sur un même schéma (avec les quantités en abscisse et les prix en ordonnée) les courbes d'offre de l'OPEP et de la frange concurrentielle, puis la courbe d'offre globale.

On prendra les valeurs numériques suivantes :

$$c_0 = 10 \quad q_0 = 1000 \quad b = 0,1$$

Comment peut-on expliquer que la courbe d'offre de la frange concurrentielle croît avec le prix ?

2) La demande globale de pétrole est

$$q = A - m p$$

Les paramètres A et m sont positifs et on suppose $A > m c_0$.

On retient les valeurs numériques

$$A = 2400 \quad m = 40$$

Représentez graphiquement l'équilibre de marché, pour une quantité q_0 donnée.

Calculez le prix d'équilibre et le profit réalisé par l'OPEP.

3) La demande de pétrole baisse, ce qui se traduit par la nouvelle valeur $A = 2000$. Quelles raisons peuvent expliquer cette baisse ?

On suppose que l'OPEP ne réagit pas et offre toujours la même quantité q_0 . Quels sont les nouvelles valeurs du prix d'équilibre et du profit réalisé par l'OPEP ?

4) L'OPEP décide maintenant de réagir en diminuant son offre au niveau $q_0 = 800$.

Quelles sont maintenant les nouvelles valeurs du prix d'équilibre et du profit de l'OPEP ?

5) Comparez et interprétez les résultats des questions 3 et 4. Vous paraissent-ils réalistes ?

Question de réflexion (12 points)

Les mécanismes de marché permettent-ils d'atteindre le plein-emploi ?

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Septembre 01

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Jean-Paul Piriou

Durée : deux heures. Pas de documents.

I. Répondez à l'une des deux questions suivantes (10 points)

1a Quelles raisons justifient l'intervention de l'Etat pour garantir le respect de la concurrence ? Quelles formes peut prendre cette intervention ?

1b Comment les keynésiens expliquent-ils l'existence du chômage, et quelles politiques économiques préconisent-ils pour le réduire ?

2) Traitez l'exercice suivant (10 points)

Les effets d'une baisse de la demande de travail non-qualifié

Les valeurs numériques considérées dans l'exercice n'ont aucun caractère de réalisme et visent seulement à faciliter le calcul et la représentation graphique.

On étudie le marché du travail non-qualifié en appelant x la quantité échangée sur ce marché, c'est-à-dire le nombre de travailleurs employés, et w le salaire.

L'offre de travail est décrite par la fonction

$$x = 5 + \frac{1}{3}w$$

et la demande par la fonction

$$x = 13 - w$$

1) Expliquez le sens de l'influence que le salaire exerce sur l'offre et la demande de travail.

2) Déterminez les niveaux d'emploi et de salaire correspondant à un équilibre de concurrence parfaite.

Représentez graphiquement les courbes d'offre et demande et identifiez le point d'équilibre. On portera la quantité échangée x sur l'axe horizontal, et le salaire w sur l'axe vertical. On prendra, approximativement, une échelle d'un cm par unité sur chacun des deux axes.

3) On suppose que la demande de travail devient

$$x = 9 - w$$

alors que l'offre de travail est inchangée.

Quelles raisons peuvent, à votre avis, entraîner une telle modification de la demande de travail non-qualifié ?

Déterminez le nouvel équilibre et représentez-le sur la figure. Interprétez les modifications observées de l'emploi et du salaire.

4) On reprend l'étude des effets de la modification de la demande en supposant maintenant que le salaire est rigide et qu'il reste fixé au niveau d'équilibre initial, celui de la question 2. Quel est alors le niveau d'emploi ? Commentez la nouvelle situation.

5) Concluez en vous demandant si l'opposition entre salaire flexible et salaire rigide peut contribuer à expliquer les différences dans la manière dont les économies européennes et américaine ont réagi, dans les vingt dernières années, à la modification de la demande de travail non-qualifié.

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Janvier 02

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Jean-Paul Piriou

I/ Question de réflexion (12 points)

Après avoir rappelé par quelles institutions et quels mécanismes une économie assure son financement, vous discuterez son importance dans la conduite des politiques macroéconomiques de relance et de stabilisation.

II/ Exercice (8 points)

L'objet de l'exercice est d'étudier les réactions du marché du transport aérien aux attentats du 11 septembre 2001.

A Etude géométrique et intuitive

1) On admet que le marché du transport aérien, au moment des attentats, était caractérisé par une offre peu élastique et par une demande assez élastique au prix. Comment peut-on expliquer la faible élasticité de l'offre ? Représentez les courbes d'offre et demande en portant les quantités sur l'axe horizontal et les prix sur l'axe vertical.

2) Le choc du 11 septembre se traduit par une brusque baisse de la demande. Représentez le choc sur le schéma et analysez ses conséquences.

3) On étudie maintenant les effets du choc à plus long terme. Pourquoi le choc conduit-il certaines compagnies aériennes à la faillite ? Représentez les effets de ces faillites sur la courbe d'offre. Analysez leurs conséquences.

4) Concluez en résumant la manière dont les prix et les quantités ont réagi au choc au cours du temps.

B Etude formelle des effets d'une subvention

Les paramètres sont choisis de manière à simplifier les calculs. On n'attachera donc pas d'importance aux grandeurs numériques ainsi obtenues.

On désigne par p le prix d'un voyage et par q le nombre de voyages. L'offre et la demande, après le choc, sont décrites par les fonctions suivantes :

$$q = 1 + (2/5) p$$

$$q = 13 - 2 p$$

1) Calculez le prix et la quantité d'équilibre.

2) Les autorités versent pour chaque voyage une subvention $s = 3$.

On appelle toujours p le prix payé par l'acheteur et on appelle maintenant p' le prix reçu par le vendeur.

Quelle relation relie p , p' et s ?

3) Comment s'écrit la relation d'équilibre de marché ? Déterminez les niveaux d'équilibre de p et p' ainsi que la quantité échangée.

4) Interprétez les effets de la mise en place de la subvention. La modélisation proposée dans l'exercice correspond-elle à l'expérience récente.

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Septembre 2002

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Jean-Paul Piriou

Durée : deux heures. Pas de documents.

I. "Mini-Dissertation" (10 points)

En utilisant les connaissances, notamment théoriques, que vous avez pu acquérir pendant ce semestre, commentez cette phrase d'Oskar Lafontaine et Dominique Strauss-Kahn (*Le Monde*, 15 janvier 1999) :

« [Tous les gouvernants européens] considèrent les marchés comme de puissants instruments de création de richesses, mais les tiennent néanmoins pour des instruments imparfaits et considèrent que les gouvernements ont une responsabilité essentielle dans la correction de leurs dysfonctionnements ».

II. Exercice de macroéconomie (10 points)

"Les impôts sur le revenu baisseront de 5%." Jacques Chirac, campagne présidentielle 2002.

On considère une économie fermée, se trouvant dans une situation de sous-emploi. L'objet de l'exercice est d'étudier les effets d'une baisse des impôts

On appelle Y le niveau de la production nationale et T les impôts. La fonction de consommation est :

$$C = c (Y - T) + C_0$$

$$0 < c < 1$$

C_0 est un paramètre. L'investissement I , les impôts T et les dépenses publiques G sont exogènes.

- 2) Déterminez le niveau de production. Expliquez économiquement la manière dont les impôts interviennent dans la formule obtenue.
- 3) On suppose : $c = 3/4$; $C_0 = 1500$; $G = 2500$; $I = 4000$; $T=4000$. Quelle est la valeur de la production ?
- 4) On suppose que les impôts baissent et sont maintenant égaux à 3800. Quels sont les effets de ce changement sur la production et le déficit budgétaire ? Interprétez.
- 4) On considère maintenant que les impôts sont fixés par application d'un taux d'imposition t constant et uniforme sur l'ensemble des revenus. Les impôts sont donc tels que

$$T = t Y, \quad 0 < t < 1$$

Indiquez de manière intuitive comment évoluent le montant T d'impôts prélevés et le déficit budgétaire lorsque les autorités décident de baisser le taux d'imposition t .

- 5) Déterminez le niveau de production (sans introduire de valeurs numériques). Quel est le multiplicateur de dépenses publiques? Comparez sa valeur à celle obtenue dans la question précédente et interprétez de manière intuitive ce résultat.

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Janvier 2003

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Jean-Paul Piriou

Durée : deux heures. Pas de documents.

1 Question de réflexion (10 points)

Le marché du travail est-il un marché comme les autres ?

2 Exercice : L'emploi public dans l'équilibre macroéconomique (10 points)

A) On se place dans le cadre habituel de la théorie keynésienne où les dépenses publiques de l'Etat prennent la forme d'un achat de biens au secteur privé. On désigne par Y la production nationale et par T le montant des impôts. La consommation des ménages est

$$C = c (Y - T) + \bar{C}$$

où $\bar{C}$ est un paramètre positif et c un autre paramètre tel que $0 < c < 1$.

L'investissement I est donné. Les dépenses publiques G et les impôts T sont fixés par les autorités. La production est déterminée par la demande. On prend

$$c = 3/4, \quad \bar{C} = 1000, \quad I = 2000$$

1) Déterminez la valeur d'équilibre de Y dans les trois cas suivants :

a) $G = 2000$, $T = 2000$; b) $G = 2200$, $T = 2000$; c) $G = 2200$, $T = 2200$

2) Interprétez ces résultats.

B) On adopte maintenant un point de vue différent en supposant que les dépenses publiques prennent exclusivement la forme d'emplois publics.

Le secteur privé emploie un nombre N_p de travailleurs qui assurent une production Y_p de biens privés. Les travailleurs du secteur privé touchent un salaire réel w donné. On suppose que la production est reliée à l'emploi par la relation $Y_p = a N_p$, où a représente la productivité du travail.

1) On suppose $w < a$. Comment s'interprète la quantité $Y_p - wN_p$?

2) De son côté, l'Etat emploie un nombre N_G de travailleurs, dont le rôle est d'assurer une production non-marchande Y_G . Le salaire réel des travailleurs du secteur public est égal à celui du secteur privé. On pose $Y_G = w N_G$ et on définit la production totale $Y = Y_p + Y_G$ et l'emploi total $N = N_p + N_G$

C représente maintenant la consommation de biens privés. Elle est donnée par la même formule que précédemment.

L'investissement I est constitué de biens privés et est donné. L'emploi public N_G et les impôts T sont fixés par les autorités. La production privée est déterminée par la demande.

On conserve les valeurs numériques de c , $\bar{C}$, I et on suppose $w = 2$, $a = 3$.

Déterminez la valeur d'équilibre de Y_p , puis celles de N_p , Y et N , dans les trois cas suivants :

a) $N_G = 1000$, $T = 2000$; b) $N_G = 1100$, $T = 2000$; c) $N_G = 1100$, $T = 2200$

3) Interprétez ces résultats. En conclusion, indiquez en quoi les résultats obtenus s'éloignent de ceux obtenus dans la première question.

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Septembre 03

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Jean-Paul Piriou

Durée : deux heures. Pas de documents.

1) Question de réflexion (10 points)

Que peut-on attendre – sur le plan macroéconomique – d'une baisse des impôts et quels obstacles peut-elle rencontrer ?

2) Traitez l'exercice suivant (10 points)

a) On considère un pays en autarcie. Le marché des voitures est concurrentiel et se trouve initialement en équilibre à un prix p_A . Le pays ouvre alors ses frontières. On suppose que le prix mondial des voitures est p_M et qu'il est inférieur à p_A .

Expliquez comment se modifient les quantités de voitures produites et achetées dans le pays. Les producteurs nationaux et les consommateurs nationaux ont-ils gagné à l'ouverture ? Le pays tout entier a-t-il gagné à l'ouverture ?

Illustration :

Les valeurs numériques sont purement indicatives.

b) On appelle p le prix des voitures et q la quantité échangée.. Les offres et demandes nationales sont décrites par les fonctions suivantes :

$$q = 2p - 6, \quad q = 18 - p$$

Déterminez le prix d'équilibre et la quantité échangée.

Représentez les courbes d'offre et demande en portant la quantité sur l'axe horizontal et le prix sur l'axe vertical.

Hachurez les aires représentant respectivement le surplus du producteur et celui du consommateur.

c) Le prix mondial est $p = 6$. Quelles sont les quantités achetées et produites dans le pays ? A quoi correspond la différence entre ces deux quantités ?

Faites un nouveau schéma représentant la situation.

Identifiez les aires qui décrivent maintenant les surplus du producteur et du consommateur.

Peut-on identifier une aire représentant le gain global de l'ouverture ?

Interprétez et discutez ces résultats.

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Janvier 2004

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Jean-Paul Piriou

Durée : deux heures. Pas de documents.

Exercice (10 points)**La feuille de paie est-elle l'ennemi de l'emploi ?**

- 1) Dans une perspective classique, quel effet sur l'emploi peut-on attendre d'une hausse du salaire réel ?
- 2) Pourquoi cet effet peut-il s'inverser si l'on se place dans une perspective keynésienne ?
- 3) On considère, de manière simplifiée, que la population d'un pays se divise en deux classes : les salariés, qui reçoivent les salaires, et les capitalistes, qui reçoivent les profits. La consommation de chacune des classes est strictement proportionnelle à son revenu. On appelle c_1 la propension à consommer des salariés et c_2 celle des capitalistes. Pourquoi est-il raisonnable de penser que c_1 est supérieur à c_2 ?
- 4) On considère qu'un niveau de production nationale égal à Y requiert un emploi $N = aY$, où a est un paramètre positif. Le salaire réel est ici noté w . Une production nationale Y se traduit par une masse salariale égale à $wN = waY$ et donc à un montant de profits égal à $Y - waY$. L'investissement I et les dépenses publiques G sont exogènes. Il n'y a pas d'impôt, les dépenses publiques étant financées entièrement par emprunt. Exprimez la demande globale de l'économie. Quel multiplicateur permet d'exprimer la production nationale en fonction de la demande autonome ? Quelle forme simple prendrait-il si les deux propensions à consommer étaient égales à une constante unique c ?

- 5) On suppose $c_1 = 3/4$, $c_2 = 1/2$, $a = 1/5$, $I = 1500$, $G = 600$. Calculez le niveau de production lorsque le salaire réel est $w = 3$.
- 6) Même question lorsque le salaire réel est $w = 4$. Interprétez ces résultats. Quel type de répartition des revenus apparaît souhaitable dans une perspective keynésienne ?
- 7) Que se passerait-il si on admettait que le montant des profits exerce une influence positive sur l'investissement ?

Question de réflexion (10 points)

Dans quelles situations peut-on dire que le marché fonctionne mal et quel peut être alors le rôle de l'Etat ?

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - septembre 2004

Cours d'Antoine d'Autume et Jean-Sébastien Lenfant

Durée : deux heures. Pas de documents.

1 Question de réflexion (10 points)

Toutes les activités économiques doivent-elles être ouvertes à la concurrence ?

2 Exercice : Les politiques de relance en présence d'un taux d'imposition constant (10 points)

1) On étudie l'efficacité des politiques de relance lorsque le taux d'imposition est fixé. On suppose que le prélèvement fiscal représente une proportion constante du PIB. Indiquez, de manière intuitive, en quoi cette hypothèse réaliste affecte l'efficacité d'une politique de relance par les dépenses publiques. Comment l'activité et le solde budgétaire réagissent-ils aux chocs qui touchent l'économie ?

2) Soit Y le niveau de la production nationale. La fonction de consommation est :

$$C = c(Y - T) + C_0 \quad 0 < c < 1$$

L'investissement privé I et les dépenses publiques G sont exogènes.

On considère d'abord que le montant des impôts T est fixé par l'État (impôt fixe).

2a) Déterminez le niveau de production Y . Quel est le multiplicateur de dépenses publiques ?

2b) Application : $c = 2/3$, $C_0 = 1000$, $I = 2000$, $G = 3000$, $T = 3000$.

2c) Les autorités augmentent les dépenses publiques de 300, sans changer le niveau des impôts. Quels sont les effets sur la production et le déficit budgétaire ? Interprétez.

3) On considère maintenant que les impôts sont déterminés par un taux d'imposition constant appliqué au revenu Y (impôt proportionnel). On a donc :

$$T = tY, \quad 0 < t < 1$$

3a) Déterminez le niveau de production Y . Quel est le multiplicateur de dépenses publiques ?

Comparez sa valeur à celle obtenue dans le cas d'un impôt fixe. Interprétez ce résultat.

3b) Application $c = 2/3$, $C_0 = 1000$, $I = 2000$, $G = 3000$, $t = 1/4$

3c) Les autorités augmentent les dépenses publiques de 300, sans changer le taux d'imposition. Quels sont les effets sur la production et le déficit budgétaire ?

3d) Comparez ces résultats à ceux de la question 2 et interprétez.

Université Paris I - UFR d'économie - Première année de DEUG - Janvier 2005

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Anne Yvrande-Billon

Durée : deux heures. Pas de documents, pas de calculatrice.

Exercice : Les effets d'une subvention à l'emploi (10 points)

On s'intéresse au fonctionnement du marché du travail. N désigne la quantité de travail fournie (mesurée par exemple en mois) et w le salaire réel (mensuel).

1) On représente l'équilibre de ce marché dans un plan où N est porté sur l'axe horizontal et w sur l'axe vertical. Tracez les courbes d'offre et demande de travail. (Vous les représenterez comme des droites).

Expliquez pourquoi la demande de travail est une fonction décroissante du salaire réel, pourquoi l'offre de travail est une fonction croissante du salaire réel.

Identifiez sur la figure le salaire réel et la quantité de travail correspondant à l'équilibre concurrentiel.

2) On s'intéresse maintenant au surplus du consommateur et du producteur. Dans le cas du marché du travail, ces deux surplus prennent un sens particulier.

Comment s'interprète le surplus des demandeurs de travail ? le surplus des offreurs de travail ? Identifiez, sur le graphique, les aires correspondant à ces deux surplus.

3) On suppose maintenant que la loi impose un salaire minimum $\bar{w}$ et que ce salaire est supérieur au salaire réel d'équilibre. Dessinez une figure représentant la situation. Identifiez, sur la figure, le niveau d'emploi et la quantité représentant le chômage.

4) Plutôt que de faire baisser le salaire $\bar{w}$ touché par les travailleurs, le gouvernement préfère mettre en place une subvention S par unité de travail. Les travailleurs touchent le salaire $\bar{w}$ mais les entreprises ne payent qu'un salaire égal à $\bar{w} - S$.

Utilisez la figure et le tableau de la **page 5** que vous remettrez avec votre copie.

Identifiez sur la figure les niveaux d'emploi correspondant aux situations sans et avec subvention. Où peut-on lire, dans les deux cas, le niveau du chômage ? Expliquez les effets de la subvention.

5) Expliquez comment on peut lire sur la figure le coût de la subvention pour l'Etat.

Remplissez le tableau en utilisant les numéros de la figure pour désigner les différentes aires. Interprétez les résultats obtenus. La mise en place, dans un tel cadre, d'une subvention a-t-elle un coût social ?

Commentaire de texte (10 points)

En vous appuyant sur le texte et les graphiques joints, vous commencerez par caractériser l'évolution récente du cours du pétrole. Vous vous demanderez ensuite quels agents sont touchés par cette hausse et quelles peuvent être leurs réactions. Enfin, vous étudierez les conséquences macroéconomiques de cette augmentation, en identifiant les différents mécanismes en jeu et en les reliant aux théories étudiées en cours et en TD.

“Les effets économiques du prix du pétrole sur les pays de l'OCDE” , Nicolas Carnot et Catherine Hagege, *DP Analyses économiques*, n°54, Nov 2004. (extrait) , Ministère de l'Economie, des Finances et de l'industrie.

1 Le marché pétrolier occupe une position originale dans l'analyse macroéconomique : c'est un exemple de cas, relativement peu fréquent, où les développements relatifs à un marché sectoriel peuvent avoir des conséquences significatives au niveau macroéconomique.

2 Par nature, une hausse du prix du pétrole constitue un choc de termes de l'échange : l'augmentation du prix du pétrole relativement aux prix des autres biens échangés bénéficie aux fournisseurs de pétrole et coûte aux acheteurs. Elle se traduit donc par un transfert de revenu depuis les pays importateurs nets de pétrole vers les pays exportateurs nets. Sur la base des volumes actuellement échangés (45 Mbj, brut et produits raffinés, selon l'Agence Internationale de l'Energie), une hausse de 10 USD des cours pétroliers se traduit ainsi par un transfert entre zones acheteuses et vendeuses d'environ 160 Mds USD, soit plus de 0,4 point du PIB mondial. Cette déformation du partage du revenu mondial a généralement un effet dépressif sur la demande globale. En théorie, l'effet de ce transfert sur la demande globale dépend des propensions à dépenser relatives des vendeurs et des acheteurs de pétrole. En pratique, l'effet net est négatif, car la baisse de la demande dans les pays importateurs de pétrole apparaît historiquement plus prononcée que l'augmentation de la dépense dans les pays exportateurs, qui épargnent une part importante du supplément de revenu dont ils bénéficient. De fait, depuis les années 1970, les épisodes de hausse marquée des prix pétroliers ont toujours été suivis d'un ralentissement de l'activité mondiale - même si d'autres chocs ont contribué à rendre ces phases de ralentissement plus ou moins prononcées.

3 Dans les pays importateurs, un choc pétrolier déprime l'activité et élève l'inflation à court terme ; il peut entraîner à long terme une baisse du PIB potentiel d'autant plus forte que les marchés de biens et du travail entravent les nécessaires réallocations.

Dans le cas d'un pays industrialisé et dépendant de l'extérieur pour ses approvisionnements pétroliers (cas de la France et de la majorité des pays de l'OCDE), un choc pétrolier affecte en premier lieu deux types d'utilisateurs : les ménages d'une part, pour lesquels le renchérissement des produits pétroliers (surtout les carburants et le fioul domestique) pèse sur le pouvoir d'achat ; les entreprises consommatrices de pétrole d'autre part, qui sont confrontées à une augmentation de leurs coûts de production. En outre, les prix d'autres sources d'énergie peuvent augmenter en lien avec la hausse du prix du pétrole, avec le même type d'effets. C'est en particulier le cas pour le gaz, dont les prix sont souvent indexés avec un retard de quelques mois sur ceux du pétrole.

4 Ces hausses de prix et de coûts exercent un effet négatif à court terme tant sur la demande que sur l'offre, et donc sur l'activité.

En premier lieu, la perte de pouvoir d'achat que subissent les ménages les conduit à ajuster à la baisse leur volume de consommation, pour l'ensemble des biens et services. De plus, la baisse de l'activité chez les économies partenaires vient affecter la demande extérieure et donc

les exportations. Par ailleurs, certaines entreprises qui voient leurs coûts monter et leur rentabilité baisser peuvent choisir de restreindre leur production (ou de ne pas l'accroître), même si la demande adressée à leurs produits ne fléchit pas. Enfin, ces différents effets négatifs sur la demande et sur l'offre peuvent être amplifiés par des effets secondaires et par la baisse de confiance suscitée par le choc pétrolier.

5 Parallèlement à la baisse de la demande, une hausse des prix pétroliers entraîne à court terme une hausse de l'inflation.

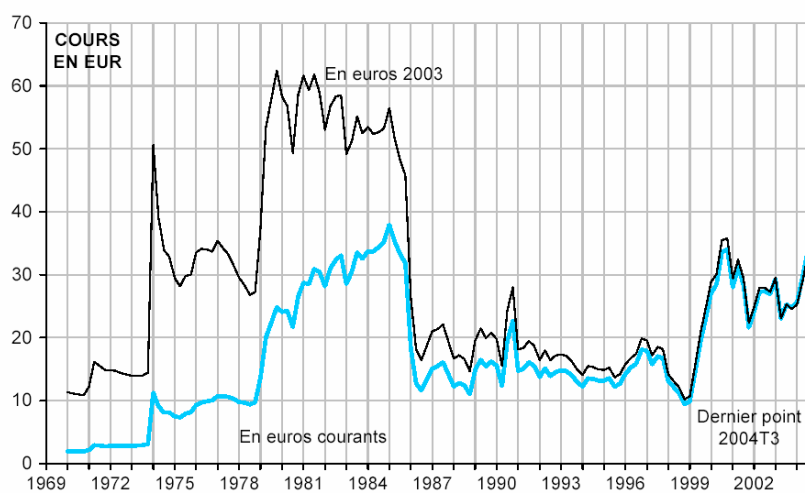
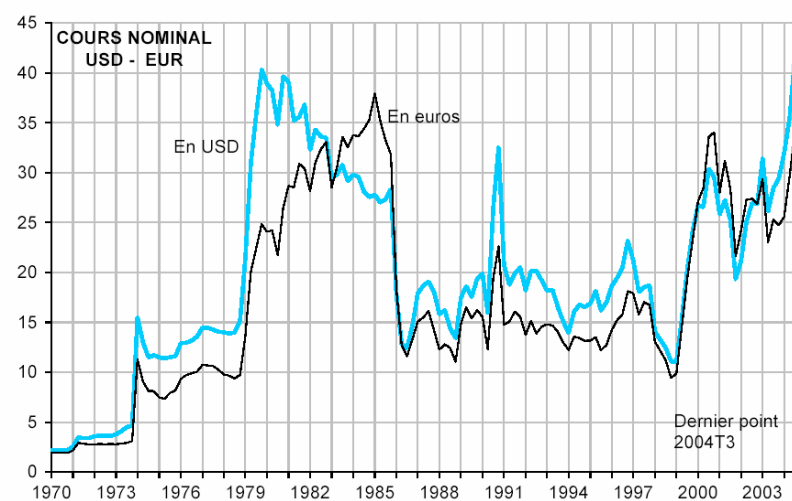
Il est ordinaire de distinguer dans l'analyse un effet inflationniste direct de possibles effets indirects, dits «de second tour». Dans le cas de la France, l'effet mécanique sur l'indice des prix à la consommation d'une hausse du prix du pétrole de 10 € est ainsi de 0,4 point. Les effets de second tour proviennent des tentatives, par les entrepreneurs et les salariés, de compenser la perte de revenu entraînée par le choc pétrolier. Ainsi, les producteurs peuvent transmettre à leurs clients la hausse des coûts en relevant les prix de vente, ce afin de restaurer leurs marges. De leur côté, de façon à maintenir leur pouvoir d'achat, les salariés peuvent exiger une augmentation compensatoire des salaires, elle-même susceptible de nourrir une nouvelle hausse des prix. De tels enchaînements conduisant à une spirale inflationniste ont été notamment à l'oeuvre à la suite du choc pétrolier de 1973, conduisant à une élévation marquée non seulement de l'inflation courante mais aussi des anticipations d'inflation.

6 Lorsqu'elle perdure, la hausse du prix du pétrole suscite des mutations éventuellement profondes de la structure productive.

Elle diminue la rentabilité de secteurs fortement consommateurs de produits pétroliers, et incite les entreprises à adopter des modes de fabrication (et à concevoir des produits) plus économes en hydrocarbures. Ce renouvellement des équipements se traduit à terme par des réallocations de capital productif et par des transferts d'emplois entre secteurs d'activité. Ces changements n'auraient pas d'effet a priori sur le chômage à long terme si les marchés du travail et des produits se révélaient suffisamment souples pour permettre ces réallocations de facteurs.

Néanmoins, à long terme, le prélèvement sur le revenu national que représente une hausse durable du prix réel du pétrole doit bien in fine être supporté par les agents intérieurs.

Graphique 4 : prix nominal et réel du Brent



Source : Datastream.

1) Question de réflexion (10 points)

Après avoir rappelé la logique des politiques keynésiennes, vous vous demanderez comment elles peuvent être financées et comment ce mode de financement affecte leur efficacité.

2) Traitez l'exercice suivant (10 points)

a) On considère un pays en autarcie. Le marché des voitures est concurrentiel et se trouve initialement en équilibre à un prix p_A . Le pays ouvre alors ses frontières. On suppose que le prix mondial des voitures est p_M et qu'il est supérieur à p_A .

Expliquez comment se modifient les quantités de voitures produites et achetées dans le pays. Les producteurs nationaux et les consommateurs nationaux ont-ils gagné à l'ouverture ? Le pays tout entier a-t-il gagné à l'ouverture ?

b) Illustration :

Les valeurs numériques sont purement illustratives.

On appelle p le prix des voitures et q la quantité échangée. Les offres et demandes nationales sont décrites par les fonctions suivantes :

$$q = 2p - 10, \quad q = 14 - p$$

Déterminez le prix d'équilibre et la quantité échangée.

Représentez les courbes d'offre et demande. On portera la quantité sur l'axe horizontal et le prix sur l'axe vertical.

Hachurez les aires représentant respectivement le surplus du producteur et celui du consommateur.

c) Le prix mondial est $p = 10$. Quelles sont les quantités achetées et produites dans le pays ?

A quoi correspond la différence entre ces deux quantités ?

Faites un nouveau schéma représentant la situation.

Identifiez les aires qui décrivent maintenant les surplus du producteur et du consommateur.

Peut-on identifier une aire représentant le gain global de l'ouverture ?

Interprétez précisément ces résultats.

1 Question de réflexion (10 points)

Vous traiterez la mini-dissertation ou le commentaire de texte .

1A mini-dissertation

En quoi le mode de financement des politiques keynésiennes de relance affecte-t-il leur efficacité ?

1B Commentaire de texte

En vous appuyant sur le texte ci-dessous et sur les connaissances acquises en cours et en TD, vous rappellerez ce qu'est un marché parfaitement concurrentiel. Vous expliquerez pourquoi les opérateurs de téléphonie mobile ont à plusieurs reprises été sanctionnés par le Conseil de la Concurrence. Vous discuterez dans ce contexte du rôle des autorités de régulation de la concurrence.

« Amende record pour les opérateurs de mobiles »

Nicole Brafman et Gaëlle Macke, Le Monde, 1^{er} décembre 2005.

Le Conseil de la concurrence a condamné, mercredi 30 novembre, à une amende de 534 millions d'euros les trois opérateurs de téléphonie mobile pour *"entente ayant restreint le jeu de la concurrence sur le marché"*. Orange (France Télécom) a écopé de 256 millions d'euros, SFR (Vivendi) de 220 millions d'euros et Bouygues Telecom (Bouygues) de 58 millions d'euros. Orange et SFR ont fait appel de cette décision. En valeur, il s'agit des plus grosses sanctions jamais décidées par le Conseil. En relatif, ces amendes représentent 3 % du chiffre d'affaires d'Orange France et de SFR et 1,6 % de celui de Bouygues Telecom. Pour déterminer l'amende, les membres du Conseil se fondent sur trois critères : la gravité des pratiques, le dommage à l'économie et la situation de l'entreprise sur son marché. (...)

En février 2002, l'association de consommateurs UFC-Que choisir avait porté plainte contre le même trio, les soupçonnant de s'être entendus entre 2000 et 2002 pour aligner leur mode de facturation des appels, sur la base d'une première minute indivisible puis de tranches de 30 secondes. Le Conseil a joint les deux affaires. L'enquête a été confiée à la direction générale de la concurrence (DGCCRF) qui a remis son rapport au Conseil en mai 2004.

Deux griefs ont été retenus. Le premier concerne les échanges d'informations qualifiées de *"confidentielles et stratégiques"* entre les trois opérateurs de 1997 à 2003. Ils s'échangeaient, chaque mois, leurs chiffres de nouveaux abonnés et de résiliation. Le gendarme de la concurrence relève que, *"bien que ne portant pas sur les prix, ces indicateurs constituaient une information très importante dont chacun tenait compte pour orienter les stratégies commerciales"*. Pour le Conseil, qui s'appuie sur une jurisprudence européenne, *"sur un marché où n'opèrent que trois acteurs et sur lequel l'entrée est très difficile, les échanges d'informations de ce type altèrent le jeu de la concurrence, en réduisant l'incertitude sur la stratégie des autres acteurs et en diminuant l'autonomie commerciale de chaque entreprise"*. Les opérateurs étaient au fait du caractère collusif de tels échanges puisqu'ils le maintenaient secret. (...)

Le second grief retenu par le Conseil est plus grave : il vise l'existence d'un accord entre les trois opérateurs pour stabiliser leurs parts de marché, entre 2000 et 2002. " *Cette politique a permis aux opérateurs d'arrêter la course aux parts de marché, de se les répartir au détriment des consommateurs pour augmenter leur rentabilité*", constatent les magistrats du Conseil. (...)

Le Conseil s'appuie (...) sur les constats de la stabilité effective des parts de marché et des similitudes dans les politiques commerciales des opérateurs sur la période. (...)

Les opérateurs contestent s'être constitués en cartel. Selon eux, c'est simplement parce que le marché de la téléphonie mobile est devenu mature que les parts de marché se sont stabilisées, "*comme partout ailleurs en Europe*". Leur argumentation, commune, affirme que les prix du téléphone mobile en France sont parmi les plus bas d'Europe, que la rentabilité de leur activité vient récompenser dix années d'investissements à perte (...).

Selon le Conseil, le dommage à l'économie est réel sachant que trois Français sur quatre possèdent un portable et que "*la concertation a facilité la mise en place de mesures défavorables aux consommateurs*".

2 Exercice 10 points

Les subventions à l'agriculture dans les pays développés

Pour simplifier l'analyse on raisonne comme s'il n'existait que deux pays, le Nord et le Sud et on s'intéresse à la production de blé.

- 1) On part d'une situation où la production de blé est subventionnée dans le Nord mais pas dans le Sud. Le montant de la subvention est de 3 € par quintal. Dans ces conditions, le marché mondial du blé est en équilibre au prix de 7 € par quintal. Combien payent ou reçoivent, par quintal, les producteurs des deux pays, les consommateurs des deux pays ?
- 2) Le Nord supprime sa subvention. Dans quel sens évolue le prix mondial du blé ? Pourquoi ? Choisissez une valeur numérique possible pour le nouveau prix mondial du blé. Comment évoluent les offres du Nord et du Sud, ainsi que la demande mondiale ? Les producteurs et consommateurs de chaque pays ont-ils gagné ou perdu, par rapport à la situation antérieure ?

L'évaluation change-t-elle si l'on prend en compte la nécessité de financer la subvention ?

- 3) On désigne par p le prix du blé, par q_1 la quantité offerte par le Nord, par q_2 la quantité offerte par le Sud et par q la quantité globale échangée. On ne distingue pas les demandes des consommateurs du Nord et du Sud.

Les fonctions d'offre et de demande, en l'absence de subvention, sont

$$q_1 = 2p - 14, \quad \text{si} \quad p \geq 7$$

$$q_2 = 3p - 18, \quad \text{si} \quad p \geq 6$$

$$q = 16 - q, \quad \text{si} \quad p \leq 16$$

Déterminez le prix d'équilibre mondial et les quantités produites.

- 4) Le Nord introduit une subvention $T = 3$ par unité de bien produit. La variable p désigne maintenant le prix hors subvention. Ecrivez la condition d'équilibre mondial et déterminez le nouveau prix d'équilibre et les quantités produites. Comparez l'ancien et le nouvel équilibre.
- 5) On représente géométriquement l'équilibre sans subvention. Représentez sur une même figure, les courbes d'offre individuelles, d'offre globale et de demande. Identifiez l'équilibre.
- 6) On représente géométriquement l'équilibre avec subvention. Représentez sur une même figure, la courbe d'offre avec subvention du Nord, la courbe d'offre du Sud et la courbe de demande. Identifiez l'équilibre.

Cours d'Antoine d'Autume, Jean-Sébastien Lenfant et Anne Yvrande-Billon
Septembre 2006

Introduction générale à l'économie

Durée : deux heures. Pas de documents.

1 Question de réflexion (10 points)

Comment les économistes analysent-ils les défauts de fonctionnement du marché ?

2 Exercice : commerce extérieur et relance keynésienne (10 points)

On appelle Y , C , I et G les niveaux de la production nationale, de la consommation, de l'investissement et des dépenses publiques. On introduit les importations M et les exportations X dans ce cadre.

Quelle égalité relie toutes ces variables ? Comment s'interprète-t-elle ?

Les comportements sont décrits par les fonctions suivantes

$$C = cY + C_0, \quad M = mY, \quad 0 < c < 1$$

Que représentent les paramètres c et m ?

L'investissement I , les dépenses publiques G et les exportations X sont considérés comme exogènes.

Comment peut-on interpréter ces hypothèses ?

Introduisez les comportements de la seconde question dans la relation de la première question.

Calculez le niveau d'équilibre de Y . A-t-on des raisons de penser qu'il correspond au plein-emploi ?

Quel est le multiplicateur ? Interprétez la formule obtenue.

Application numérique

$$c = 3/4, \quad m = 1/4,$$

$$C_0 = 1000, \quad I = 2000, \quad G = 1000, \quad X = 4000$$

Quelle est la valeur numérique du multiplicateur ? Calculez le niveau de la production. Y a-t-il équilibre de la balance commerciale ?

On augmente les dépenses publiques de 100. Quels sont les effets de cette augmentation sur la production et la balance commerciale ?

Résumez les enseignements de l'exercice en décrivant les effets d'une hausse des dépenses publiques dans une économie ouverte. La relance est-elle plus efficace qu'en économie fermée ? Pourquoi ? Quels problèmes rencontre-t-elle ?

Eléments de corrigés des exercices

Corrigé Janvier 1999

1)

$Y = c(Y - T) + C_0 + I + G$ et donc $Y = (-cT + C_0 + I + G)/(1 - c)$. Le multiplicateur est $1/(1 - c)$.

2) $Y = c(Y - tY) + C_0 + I + G$ et donc $Y = (C_0 + I + G)/(1 - c(1-t))$. Le multiplicateur est

$1/(1 - c(1-t))$. Il est inférieur au multiplicateur précédent car la hausse de Y se traduit par une hausse des impôts, donc par une moindre hausse du revenu disponible, ce qui diminue les effets induits. Le fait que le multiplicateur soit plus faible est bon face aux chocs exogènes : les impôts jouent le rôle de stabilisateur automatique. mais cela signifie évidemment aussi que la politique budgétaire sera moins efficace.

3) et 4) Voir tableau. La méthode consiste à calculer d'abord Y , à en déduire C et à vérifier enfin la cohérence de la ligne. Les multiplicateurs sont respectivement $5/2$ et 2 .

Remarque : Les montants initiaux de T et t ont été choisis de manière à ce qu'ils soient équivalents : Y et T sont les mêmes dans les deux premières lignes.

5) La baisse de I de 300 implique une baisse de Y de $2,5 \times 300 = 750$.

6) La baisse de I se traduit par une baisse de Y de $2 \times 300 = 600$.

L'effet de stabilisateur automatique des impôts amortit le choc sur la production, puisque la baisse automatique des impôts contribue à soutenir l'activité. L'inconvénient est évidemment un creusement du déficit budgétaire.

7) Supposons que l'Etat veuille revenir à la situation initiale, qui était de plein-emploi, et qu'il veuille maintenir l'équilibre budgétaire. Il a deux instruments à sa disposition, T et G , pour atteindre deux objectifs. Il faut qu'il augmente à la fois ces deux variables. On peut vérifier que fixer $G = T = 2750$ permet de revenir à $Y = 12000$.

	I	G	C	Y	T	excédent budgétaire
situation initiale avec impôt fixe	3000	2000	7000	12000	2000	0
situation initiale avec impôt proportionnel	3000	2000	7000	12000	2000	0
situation après choc avec impôt fixe	2700	2000	6550	11250	2000	0
situation après choc avec impôt proportionnel.	2700	2000	6700	11400	1900	100

Corrigé septembre 1999

1) $p = 7$, $q = 8$

2)

3) $p = 6$, offre = 6, dem = 9, imp = 3

Le prix plus bas incite à acheter à l'extérieur.

4) Les consommateurs ont gagné à la baisse de prix. Les producteurs ont perdu. Il y a un gain net pour le pays.

5) $p = 4$, $q = 4$

Si $p = 6$, offre = 6, dem = 3 exports = 3.

6) Offres et demandes globales :

$$q = 2p - 6 + p = 3p - 6$$

$$= 15 - p + 6 - p/2 = 21 - 3p/2 \text{ donne } p = 6$$

On retrouve les quantités échangées des questions précédentes. Les exports de B sont biens égaux aux imports de A, ce qui montre bien que $p = 6$ était le prix d'équilibre.

7) Chaque pays dans son ensemble gagne. Tout le monde ne gagne pas dans un pays. Il faudrait subventionner les producteurs du pays A et les consommateurs du pays B en prélevant sur les gains des deux autres parties. Pas si facile à mettre en œuvre car les transferts risquent d'être distorsifs et il n'y aura pas unanimité pour mettre en place une redistribution des gains.

Corrigé Janvier 2000

1) Offre prix minimum = 1000. Si $p = 6000$, $q = 500$.

2) Prix d'équilibre est 8000 et $q = 700$. Les types a et b se logent. Les types c ne se logent pas « volontairement ».

$$\text{Surplus du consomm} = 200 \times 2000 + 500 \times 1000 = 900\,000$$

$$\text{Surplus du producteur} = 0,5 \times 700 \times 7000 = 2\,450\,000$$

3) Si blocage, $p = 6000$ et $q = 500$.

Surplus du consomm = $200 \times 4000 + 300 \times 3000 = 1\,700\,000$

Surplus du producteur = $0,5 \times 500 \times 5000 = 1\,250\,000$

	Sans blocage	Avec Blocage
Consommateurs	900 000	1 700 000
Producteurs	2 450 000	1 250 000
Total	3 350 000	2 950 000

Les consommateurs gagnent, les producteurs perdent. Il y a une perte sèche.

4) L'hypothèse implicite est que les logements sont attribués dans l'ordre fixé par la courbe de demande, c'est-à-dire dans l'ordre des surplus individuels décroissants. Seuls sont logés les agents de type a et 300 agents de type b.

Si le rationnement s'opère de manière proportionnelle 50% des agents de chaque type sont logés. Le surplus des consommateurs devient

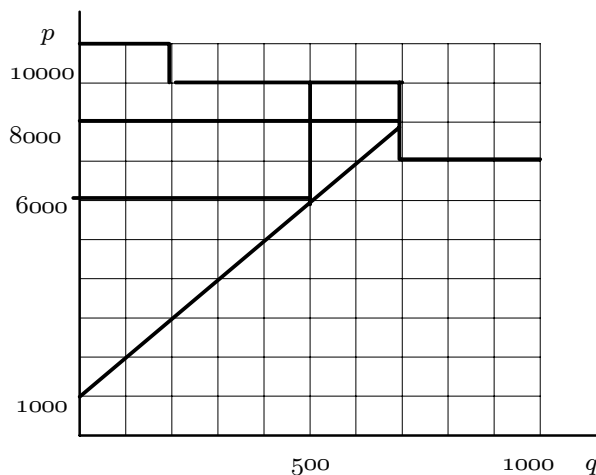
Surplus des consomm = $100 \times 4000 + 250 \times 3000 + 150 \times 1000 = 1\,300\,000$.

La procédure de rationnement n'a a priori aucune raison de maximiser le surplus total des consommateurs.

Remarque : maximiser le surplus total revient sans doute à servir d'abord les agents les plus riches. S'ils étaient prêts à payer le plus cher, c'est que leur surplus individuel tiré de la transaction est plus élevé. L'hypothèse implicite sur la comparabilité des utilités individuelles est discutable. Une autre hypothèse impliquerait que l'addition des surplus n'a pas de sens.

En définitive , deux points essentiels :

- i) il se pose un problème de choix de la procédure de rationnement
- ii) il se pose un problème de comparaison des utilités individuelles



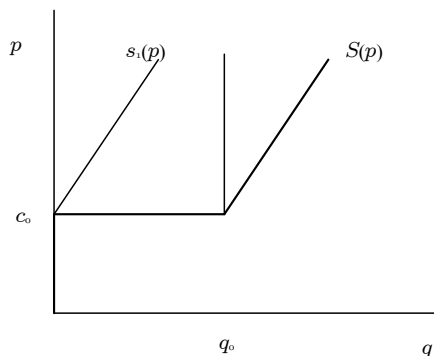
Corrigé Septembre 2000

- 1a) Le pays A utilise $3 \times 40 = 120$ unités de travail pour produire le bien 1. Il lui reste $300 - 120 = 180$ unités de travail, qui lui permettent de produire 45 unités de bien 2.
- 1b) Le pays B utilise $2 \times 33 = 66$ heures de travail pour produire du bien 1. Il lui reste 84 heures de travail qui lui permettent de produire 28 unités de bien 2.
- 2a) Les coûts comparatifs sont $\frac{3}{4} = .75$ dans le pays A et $\frac{2}{3} = .66$ dans le pays B. Le bien 1 est donc relativement moins coûteux dans le pays B. Celui-ci a donc intérêt à se spécialiser complètement dans le bien 1. Le pays A se spécialise en bien 2.
- 2b) Le pays B produit $150/2 = 75$ unités de bien 1 tandis que le pays A produit $300/4 = 75$ unités de bien 2. En autarcie, les productions mondiales étaient $40 + 33 = 73$ unités de bien 1 et $45 + 28 = 73$ unités de bien 2. Le commerce a permis d'augmenter les productions mondiales de deux unités chacune.
- 3) On remarque que le pays B a un avantage absolu dans la production des deux biens. Les salaires réels y seront plus élevés (que ce soit en autarcie ou après commerce). Si le travail était mobile, les travailleurs auraient tendance à quitter le pays A.

Corrigé Janvier 2001

1)

La courbe d'offre concurrentielle est la courbe de coût marginal. On suppose que celui-ci croît avec la quantité produite, et qu'il est toujours supérieur au coût unitaire c_0 de l'OPEP.



2) l'équilibre est $p = 30$, $q = 1200$ $q_0 = 1000$ et $q_I = 200$

Le profit est $20 \times 1000 = 20000$.

3) La demande mondiale peut baisser parce que l'économie mondiale entre en récession ou encore parce que la hausse du dollar renchérit le pétrole pour les pays non US.

Le nouvel équilibre est

$p = 22$, $q = 1120$ $q_0 = 1000$ et $q_I = 120$

Le profit est $12 \times 1000 = 12000$

La baisse de demande entraîne une baisse de prix et donc une baisse du profit de l'OPEP.

4) Si l'OPEP réduit sa production, le nouvel équilibre est

$p = 26$, $q = 960$ $q_0 = 800$ et $q_I = 160$

Le profit est $16 \times 800 = 12800$

L'OPEP a intérêt à diminuer la quantité offerte pour limiter la baisse de prix. Il se comporte ainsi conformément à la théorie du monopole.

Ceci est réaliste. L'OPEP et en particulier l'Arabie Séoudite accepte souvent de limiter sa production....

Corrigé septembre 01

- 1) L'offre de travail est une fonction croissante du salaire puisqu'un salaire plus élevé incite un plus grand nombre de travailleurs à se présenter sur le marché. L'exercice suggère que cette élasticité de l'offre de travail n'est pas très élevée.

La demande de travail est une fonction décroissante du salaire puisqu'une hausse du salaire rend moins rentable l'embauche par les entreprises

- 2) L'équilibre est déterminé par l'égalité de l'offre et de la demande, soit

$$5 + \frac{1}{3}w = 13 - w, \text{ ce qui donne } w = 6 \text{ et donc } x = 7.$$

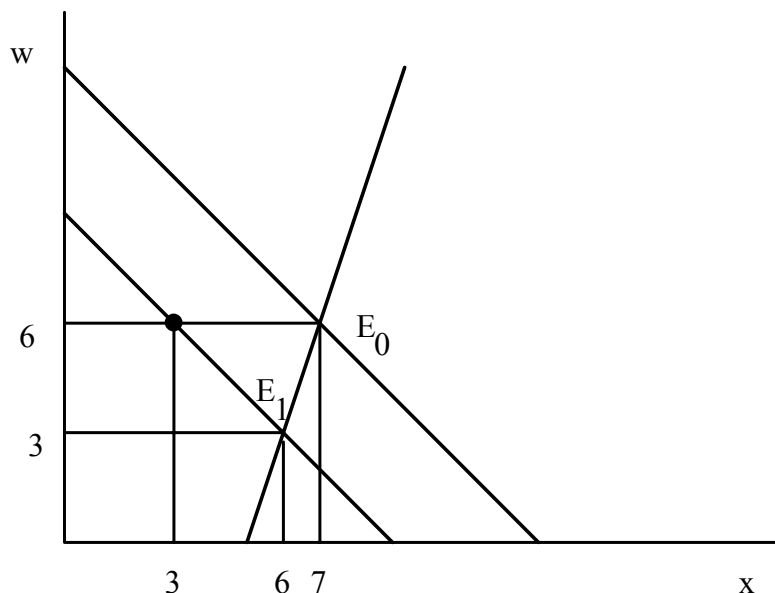
- 3) La demande de travail qualifiée baisse. Ceci peut être dû au progrès technique, qui incite à employer plutôt des travailleurs qualifiés, ou encore à la concurrence des pays à bas salaires, qui a les mêmes résultats en ce qui concerne les pays développés.

Le nouvel équilibre est caractérisé par $5 + \frac{1}{3}w = 9 - w$, ce qui donne

$w = 3$ et $x = 6$. La baisse de la demande conduit à la fois à une baisse de l'emploi et du salaire. L'offre de travail étant peu élastique, c'est surtout le salaire qui baisse.

- 4) On étudie maintenant ce qui se passe si les travailleurs parviennent à refuser cette baisse. La rigidité des salaires se traduit par l'apparition de chômage. L'emploi est en effet déterminé par la demande de travail. Pour un salaire restant fixé à 6, l'emploi est $x = 3$.

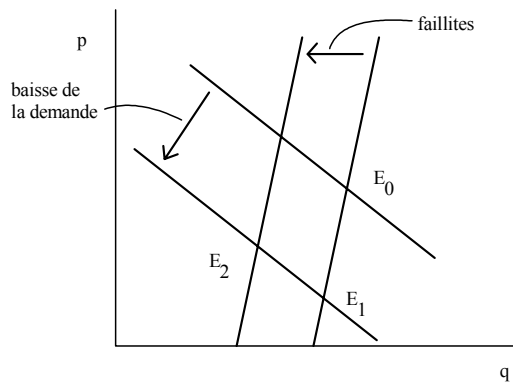
- 5) Il y a des raisons de penser que le progrès technique conduit globalement à une baisse de la demande de travail non-qualifié. Aux USA, ceci a conduit à une stagnation et même à une baisse des salaires. En Europe la résistance des salaires a contribué à l'augmentation particulièrement importante du chômage des non-qualifiés.



Corrigé Le marché du transport aérien

A

- 1) L'offre est peu élastique car les compagnies disposent de capacités qu'elles veulent à tout prix utiliser.



- 2) La baisse de la demande se traduit par un déplacement vers le bas et la gauche de la courbe de demande. L'équilibre passe de E_0 à E_1 . Comme l'offre est peu élastique, le prix s'écroule alors que la quantité échangée baisse peu, car les capacités sont toujours là.
- 3) La baisse de prix empêche les compagnies de rentabiliser leurs capacités. Certaines font donc faillite, ce qui réduit l'offre. La courbe d'offre se déplace vers la gauche. La réduction de l'offre permet au prix d'augmenter (tout en restant probablement inférieur au prix initial) tandis que la quantité diminue. On passe en E_2 .
- 4) Le prix a commencé à baisser puis s'est repris quand les capacités excédentaires ont disparu. Les quantités échangées ont baissé, de manière faible à court terme et plus importante à long terme.

B

- 1) L'équilibre de marché s'écrit $1 + (2/5)p = 13 - 2p$, soit $(12/5)p = 12$ ce qui donne $p = 5$ et $q = 3$.
 - 2) On a $p' = p + 3$.
 - 3) L'offre dépend du prix p' reçu par le vendeur et la demande du prix p payé par l'acheteur. L'équilibre de marché s'écrit donc $1 + (2/5)(p + 3) = 13 - 2p$ soit $(12/5)p = 12 - 6/5 = 54/5$ et donc $p = 54/12 = 4,5$. On en déduit $p' = 7,5$ et $q = 4$.
 - 4) La subvention diminue le prix payé par l'acheteur et augmente le prix reçu par le vendeur. La quantité échangée augmente. Les deux côtés gagnent à la mise en place d'une subvention.
- La modélisation correspond mal à l'expérience américaine puisqu'on a accordé des subventions forfaitaires aux compagnies.

Corrigé Septembre 02

- 1) $Y = \frac{1}{1-c}(C_0 + I + G - cT)$ Les impôts ont une influence négative sur la production car leur hausse représente une diminution de revenu disponible et donc de consommation. De manière précise, le multiplicateur ordinaire s'applique à la demande autonome amputée de l'impact direct des impôts sur la consommation.
- 2) Le multiplicateur est égal à 4. On obtient $Y = 4(1500 + 2500 + 4000 - (3/4)4000) = 20000$.
- 3) Les impôts baissent de 5%. L'effet sur la production est $-c/(1-c)\Delta T = -3 \times (-200) = 600$. On retrouve ce résultat par un calcul direct $Y = 4(1500 + 2500 + 4000 - (3/4)3800) = 20600$. Baisser les impôts augmente le revenu disponible des ménages et relance l'économie. Les dépenses publiques étant données, ceci augmente évidemment le déficit budgétaire du même montant.
- 4) On considère maintenant le cas plus réaliste d'un impôt proportionnel. La baisse de t augmente Y . Cet effet induit est insuffisant pour inverser l'effet direct de la baisse du taux. Le montant d'impôt baisse donc, mais la baisse est amoindrie. On peut ainsi tabler sur un déficit budgétaire assez faible, grâce à la relance de l'économie.
- 5) On a maintenant $Y = \frac{1}{1-(1-t)c}(C_0 + I + G)$. Le multiplicateur de dépense autonome est plus petit. Ceci traduit le jeu des stabilisateurs automatiques. La relance de la dépense autonome augmente le revenu mais aussi les impôts, ce qui réduit l'effet de relance.

Corrigé janvier 2003

A On a $Y = C + I + G = c(Y - T) + \bar{C} + I + G$

et donc

$$Y = \frac{G - cT + \bar{C} + I}{1 - c}$$

a) $Y = 14000$ b) $Y = 14800$ c) $Y = 14200$

Rq on a aussi

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}\Delta G - \frac{c}{1-c}\Delta T = 4\Delta G - 3\Delta T$$

Le multiplicateur est égal à 4 et s'applique aux dépenses autonomes. Les impôts diminuent le revenu disponible et donc la consommation de cT , ce qui donne aussi lieu à effet multiplicateur.

Dans le cas b, les dépenses publiques sont financées par emprunt. L'effet multiplicateur est fort mais la politique crée un déficit budgétaire.

Dans le cas c, on retrouve le multiplicateur de budget équilibré et le théorème de Haavelmo.

B 1) $Y_p - wN_p = (a - w)N_p$ représente le profit cad éventuellement la rémunération du capital. Il est positif car $a > w$

Rq : La production non-marchande n'a pas de prix. On décide (Voir Compta Nat) de l'évaluer au coût de production cad au montant des salaires distribués par l'Etat.

2) On a

$$Y_p = C + I = c(Y_p + wN_G - T) + \bar{C} + I$$

$$Y_p = \frac{c(wN_G - T) + \bar{C} + I}{1 - c} \text{ et donc}$$

$$Y = wN_G + \frac{c(wN_G - T) + \bar{C} + I}{1 - c} = \frac{wN_G - cT + \bar{C} + I}{1 - c}$$

$$N = N_G + N_p = N_G + \frac{1}{a} \frac{c(wN_G - T) + \bar{C} + I}{1 - c}$$

(Les formules algébriques ne sont pas demandées)

a) $Y_p = 12000, \quad N_p = 4000, \quad Y = 14000, \quad N = 5000$

b) $Y_p = 12800, \quad N_p = 4267, \quad Y = 14800, \quad N = 5267$

c) $Y_p = 12000, \quad N_p = 4000, \quad Y = 14200, \quad N = 5100$

En ce qui concerne les productions on retrouve au niveau global les mêmes résultats que dans le A. (Il suffit de remplacer Le théorème de Haavelmo s'éclaire. L'augmentation des emplois publics, quand elle est financée, n'exerce aucun effet induit sur l'emploi privé.

Conclusion. Ceci confirme que peu importe dans le modèle keynésien ce que recouvre G. Il peut s'agir d'achats de biens privés ou d'emplois publics. En revanche, les deux types de production n'ont pas, ici, le même contenu en emplois alors qu'on suppose dans l'approche usuelle qu'une même fonction de production s'applique à l'ensemble de la production (On

Corrigé Janvier 04

Dans une perspective classique, un salaire réel supérieur à son niveau d'équilibre entraîne l'apparition de chômage. Une hausse du salaire réel se traduit alors par une augmentation du chômage car elle diminue la demande de travail des entreprises. La hausse de salaire rend l'emploi moins rentable pour les entreprises.

Dans une perspective keynésienne, ce résultat peut s'inverser car une augmentation des salaires augmente le revenu des ménages et stimule la consommation. Comme la production est déterminée par la demande, il est possible que ceci se traduise par une augmentation de la demande globale, de la production et de l'emploi.

Il est raisonnable de penser que les salariés consomment une grande part de leur revenu alors que les capitalistes en épargnent une grande partie. De manière plus générale,

Keynes pensait que la propension à consommer décroît avec le niveau de revenu. Les riches ont donc une propension à consommer plus faible que les pauvres.

4) La demande globale est $c_1 waY + c_2(Y - waY) + I + G$. On en déduit $Y = \frac{1}{1 - c_1 wa - c_2(1 - wa)}$.

Si $c_1 = c_2 = c$, on retrouve le multiplicateur habituel $1/(1 - c)$. Dans le cas général, la propension macroéconomique à consommer le revenu $c_1 wa - c_2(1 - wa)$ peut être vue comme une moyenne pondérée des propensions à consommer des deux classes.

5) Si $w = 3$, on obtient $Y = \frac{2100}{1 - \frac{3}{4} \frac{3}{5} - \frac{1}{2} \frac{2}{5}} = \frac{2100}{1 - 0,45 - 0,2} = \frac{2100}{0,35} = 6000$

6) Si $w = 4$, on obtient $Y = \frac{2100}{1 - \frac{3}{4} \frac{4}{5} - \frac{1}{2} \frac{1}{5}} = \frac{2100}{1 - 0,6 - 0,1} = \frac{2100}{0,3} = 7000$.

La hausse du salaire réel modifie le partage salaire-profits à l'avantage des salariés. Comme ceux-ci ont une propension à consommer plus élevée que les capitalistes, ceci se traduit par une hausse de la propension moyenne à consommer. Le multiplicateur augmente donc (de $1/0,35$ à $1/0,3$). La production augmente.

Dans une perspective keynésienne, une répartition des revenus favorable aux salaires et plus généralement aux classes pauvres est souhaitable car elle augmente la demande globale. Ceci justifie une politique des revenus et une politique de relance de la consommation populaire.

- 2) Si l'investissement dépend des profits (qui servent à le financer), la question est ambiguë car déplacer le partage à l'avantage des salariés augmente la consommation mais diminue l'investissement. L'effet sur la demande globale est incertain.

Corrigé septembre 2004

1) Toute hausse de l'activité se traduit par une augmentation des rentrées fiscales qui exerce un effet dépressif sur l'activité. Le multiplicateur de dépenses publiques est donc plus faible que dans le cas d'un impôt constant. En revanche, le déficit budgétaire est réduit par les rentrées fiscales supplémentaires. La relance se finance partiellement elle-même.

C'est le mécanisme des stabilisateurs automatiques. La production et le solde budgétaire fluctuent moins quand l'économie est frappée par des chocs.

$$2) \quad \text{On a } Y = \frac{1}{1 - c} (C_0 + I + G - cT) = 3(6000 - 2000) = 12000$$

Si G augmente de 300, Y augmente de 900 et le déficit budgétaire de 300.

$$3) \quad \text{On a } Y = \frac{1}{1 - c(1 - t)} (C_0 + I + G) = 2(6000) = 12000$$

La situation initiale est identique puisque le montant des impôts est le même.

Le multiplicateur est plus faible puisque la hausse induite des impôts réduit l'effet de relance.

Si G augmente de 300, Y augmente de 600 et les impôts de 150. Le déficit budgétaire n'augmente que de 150.

On retrouve les effets décrits dans la première question.

Corrigé janvier 2005

1 La demande décrit le comportement des entreprises. Un salaire plus élevé diminue l'emploi rentable. L'offre de travail décrit le comportement des travailleurs. Un salaire plus élevé les incite à travailler plus.

2) Le surplus des demandeurs naît de l'écart entre le salaire qu'ils seraient prêts à payer et celui qu'ils payent effectivement. Il est donc représenté par le triangle situé en dessous de la demande de travail et au-dessus de la droite horizontale correspondant au salaire. Ce surplus est le profit. (Attention : le surplus du producteur est ici celui situé en haut)

Le surplus des travailleurs naît de l'écart entre le salaire qu'ils exigent pour travailler et celui qu'ils touchent effectivement. Il est représenté par le triangle situé au-dessus de la courbe d'offre et en dessous de la droite de salaire. C'est le surplus du consommateur.

3) La subvention augmente la demande de travail et déplace la courbe vers le haut d'un montant égal à S . Le niveau d'emploi augmente. Le salaire touché par les travailleurs ne change pas. Le chômage est donc lu sur la droite $\bar{w}$. Il diminue.

4)5) Le surplus des entreprises est lu en utilisant l'ancienne courbe de demande de travail, pour le salaire $\bar{w} - S$ payé par les entreprises. Le surplus des travailleurs est lu en comparant le salaire $\bar{w}$ à la courbe d'offre de travail.

Le coût des subventions est représenté par l'aire $2 + 3 + 4$ du rectangle ayant pour dimensions la subvention unitaire et le nouveau niveau de l'emploi.

Les entreprises gagnent puisqu'elles payent un salaire plus bas et bénéficient d'un nombre de travailleurs plus élevé. Les salariés gagnent puisque l'emploi augmente. Le surplus social augmente puisque plus d'échanges mutuellement avantageux sont réalisés.

La mise en place de la subvention est donc favorable. L'intervention de l'Etat ne s'accompagne pas, ici, d'une perte sèche mais au contraire d'une augmentation du surplus social.

On trouve là une justification assez forte à une politique de subvention, par exemple, au travail non-qualifié. Il faut pourtant ajouter qu'en pratique, le financement de la subvention aurait sans doute un coût social supérieur au montant de la subvention, car il occasionnerait des distorsions et une perte sèche.

	Entreprises	Travailleurs	Etat	Surplus social (total)
Avant subvention	1	2 + 5		1 + 2 + 5
Avec subvention	1 + 2 + 3	2 + 3 + 4 + 5 + 6	- (2 + 3 + 4)	1 + 2 + 3 + 5 + 6
Gain	2 + 3	3 + 4 + 6	- (2 + 3 + 4)	3 + 6

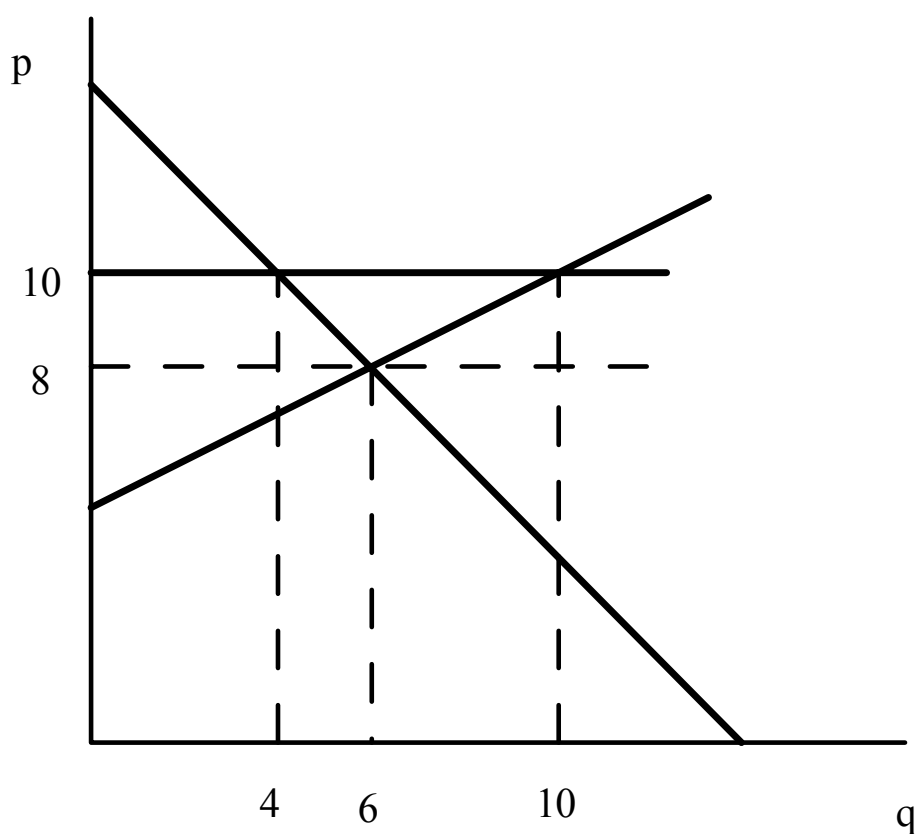
Corrigé septembre 2005

Equilibre

$$p = 8 \quad q = 6$$

Si $p = 10$ la demande est 10 et l'offre 4. On exporte 6

(Le prix national ne peut faire autre chose que se fixer au niveau du prix mondial)



	consommateur	producteur	Surplus social
Avant	1 + 2	3	1 + 2 + 3
Après	1	3 + 2 + 4	1 + 2 + 3 + 4

Le gain social de l'ouverture est représenté par le triangle 4.

Corrigé janvier 06

- 1) Les consommateurs (du Nord comme du Sud) payent le prix mondial soit 7 €. Les producteurs du Sud, qui ne sont pas subventionnés, reçoivent 7€. Les producteurs du Nord reçoivent le prix plus la subvention, soit 10€
- 2) Si la subvention disparaît, certains producteurs du Nord vont disparaître ou réduire leur production. L'offre mondiale de blé diminue. Le prix mondial augmente. Il passe, par exemple, à 8€. L'offre du Nord diminue, puisque les producteurs du Nord reçoivent 8€ au lieu de 10€. L'offre des producteurs du Sud augmente puisque le prix qu'ils reçoivent augmente. La demande mondiale diminue. Les producteurs du Nord ont perdu. Ils vendent une quantité plus faible à un prix plus faible. Les producteurs du Sud ont gagné. Ils vendent une quantité plus grande à un prix plus élevé. Les consommateurs ont perdu car le prix qu'ils payent s'est élevé.

Ce dernier résultat est trompeur parce qu'on ne s'est pas préoccupé de la manière dont est financée la subvention. Elle l'est probablement par un impôt prélevé sur les consommateurs du Nord. Supprimer la subvention permet de supprimer cet impôt et il est très probable que les consommateurs du Nord y gagneront.

- 3) Les producteurs du Nord commencent à produire pour un prix supérieur ($p=7$). Cela tient par exemple au coût plus élevé de la main d'œuvre dans ces pays.

La relation d'équilibre est

$$2p - 14 + 3p - 18 = 16 - p$$

soit $6p = 48$ cad $p = 8$. Les offres individuelles sont $q_1 = 2$ et $q_2 = 6$.

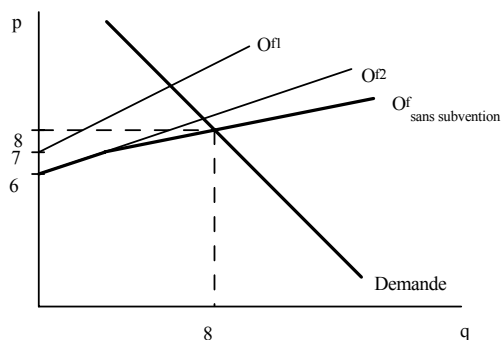
- 4) La relation d'équilibre est

$$2(p + T) - 14 + 3p - 18 = 16 - p$$

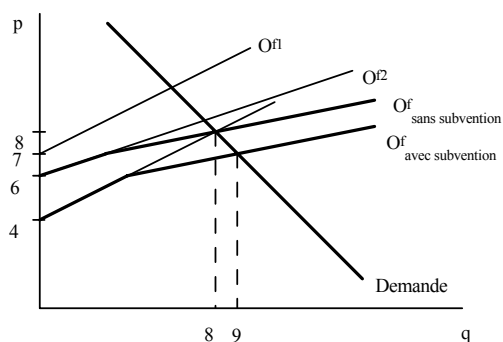
soit $6p + 2T = 48$ ou $6p = 42$, soit $p = 7$. Les offres individuelles sont $q_1 = 6$ et $q_2 = 3$.

Les producteurs du Nord, compte tenu de la subvention, gagnent 10 par unité produite alors qu'ils ne gagnaient que 8 sans subvention. Leur offre augmente. Certains producteurs qui n'étaient pas rentables sans subvention entrent sur le marché. D'autres augmentent leur production. Les producteurs du Sud voient le prix baisser et réduisent leur offre.

5)



6) La courbe d'offre avec subvention du Nord est translatée vers le bas d'un montant égal à la subvention.



7) Cf les débats actuels sur le cycle de négociations de l'OMC et l'ouverture des pays du Nord (en fait essentiellement Etats-Unis et Europe) aux produits agricoles des pays du Sud (e.g. Brésil, Australie).