

### FILIÈRE L1 AES, TAMPON TRAVAUX DIRIGÉS D'ÉCONOMIE POLITIQUE 1

Cours de M. HUET  
Année universitaire 2012-2013

#### 18h en 9 TD :

- I- Courants de pensée en économie :
  - 1. Objet et méthode de l'économie politique.
  - 2. Évolution de la pensée économique (1) : Du mercantilisme au libéralisme.
  - 3. Évolution de la pensée économique (2) : Contestation du libéralisme.
- II- Comptabilité nationale :
  - 4. Familiarisation avec le langage et la mesure de l'économie.
  - 5. Les secteurs institutionnels et les circuits économiques.
  - 6. Emplois-ressources et TES (Tableau entrées – sorties)
- III- Initiation à l'analyse keynésienne :
  - 7. Théories de la consommation, consommation et épargne chez Keynes.
  - 8. Revenu d'équilibre dans un modèle bi-sectoriel (Ménages & ENF) chez Keynes.
  - 9. Revenu d'équilibre dans un modèle tri-sectoriel (Ménages, ENF & État) et dans un modèle quadri-sectoriel (Économie ouverte) chez Keynes.

#### Ressources :

- ❖ Ces TD comportent 50 questions de cours et 47 exercices corrigés.

#### *Bibliographie à titre indicatif :*

- 1. Macroéconomie, 90 exercices corrigés, A. NURBEL, Éd. Publibook Université, 2004.
- 2. Macroéconomie, cours et problèmes, 353 exercices résolus, Eugène A. DIULIO, Série SCHAUM, 9<sup>ème</sup> tirage, 1986.
- 3. Macroéconomie, exercices et corrigés, B. BERNIER, R. FERRANDIER, Y. SIMON, Éd. ECONOMICA, 1988.
- 4. Les grands courants de la Pensée Économique, concepts de base et questions essentielles, A. SAMUELSON, seconde édition, Éd. Presses Universitaires de Grenoble, 1985.
- 5. Les grandes doctrines, analyse microéconomique, A. REDSLOB, Éd. Litec, 1989.
- 6. Plusieurs ouvrages à la Bibliothèque Universitaire.
- 7. Web.

# L1AES

## Économie politique 1

### TD 1 : Objet et méthode de l'économie politique.

#### I- Objet de l'économie politique.

Les besoins de l'homme sont nombreux, mais les ressources pour les satisfaire sont limitées (ou rares) relativement. L'objet de l'économie politique est de lutter contre la rareté pour permettre à l'homme de satisfaire au mieux ses besoins, en effectuant des arbitrages (ou sacrifices).

- 1) Définir les notions de besoin et de rareté.
- 2) Distinguer entre bien économique et bien non-économique (ou bien libre).
- 3) Pourquoi insiste-t-on sur le caractère relatif de la rareté ?
- 4) Qu'est-ce qu'une demande solvable ?
- 5) Faire un schéma en classifiant les différentes sortes de biens économiques.
- 6) Exposer la loi de satiabilité (ou de saturation) des besoins.
- 7) Qu'est-ce que la rationalité économique ? L'optimalité ?
- 8) Les ressources sont-elles pleinement utilisées ?
- 9) L'homme est-il toujours rationnel ?
- 10) Définir et exposer le principe d'économicité.
- 11) L'économie politique est-elle neutre ?
- 12) Le comportement des agents économiques est-il immuable (le même dans le temps et dans l'espace) ?

#### II- La méthode de l'économie politique.

- 1) Montrer que la science économique est autonome.
- 2) Montrer que la science économique entretient d'étroites relations avec d'autres disciplines.
- 3) Distinguer entre approches statique, statique comparative et dynamique.
- 4) Distinguer Microéconomie / Macroéconomie.
- 5) Distinguer Variable endogène (induite) / variable exogène (autonome).
- 6) Que signifie "*toutes choses égales par ailleurs*" ou "*ceteris paribus*" ?
- 7) Quelles sont les 3 types de dépenses en macroéconomie ?
- 8) Est-il aisé de passer de la micro à la macroéconomie ?
- 9) Pourquoi l'économie est-elle considérée comme une science ?

# L1AES

## Économie politique 1

TD 2 : Évolution de la pensée économique (1) : Du mercantilisme au libéralisme.

### I- Les pensées préclassiques.

A.- La pensée mercantiliste.

Question 1. Situer ce courant de pensée dans le temps.

Question 2. Quelles sont les mutations spirituelle, politique et technique de cette époque ?

Question 3. Quelles sont les différentes formes de mercantilisme ?

Question 4. Exposer les idées mercantilistes à propos de la population et de l'emploi et du commerce international ?

B.- Les doctrines libérales.

Question 1. Exposer les idées du courant de pensée britannique en évoquant les auteurs majeurs.

Question 2. Exposer les idées du courant de pensée français en évoquant les auteurs majeurs.

C.- Les physiocrates.

Question 1. Présenter l'école physiocrate.

Question 2. Exposer leurs idées concernant la valeur et la richesse.

Question 3. En quoi consiste l'apport de Quesnay ?

Question 4. En quoi consiste l'apport de Turgot ?

### II- L'univers classique : La révolution libérale.

Question 1. Décrire les mutations de l'époque.

Question 2. Citer les principaux auteurs.

Question 3. Exposer les théories objectives de la valeur.

Question 4. Exposer les théories subjectives de la valeur.

Question 5. Exposer la théorie de la répartition.

Question 6. Exposer la théorie de l'échange international.

Question 7. Exposer la loi des rendements décroissants et le principe de population chez Malthus.

Question 8. Qu'est-ce que la loi des débouchés et quelles sont ses implications ?

# L1AES

## Économie politique 1

### TD 3 : Évolution de la pensée économique (2) : Contestation du libéralisme.

#### I- La contestation socialiste du libéralisme.

Question 1. Citer les différents courants contestataires.

Question 2. Exposer l'analyse marxiste en insistant sur les points suivants :

- ❖ La conception marxiste de la valeur.
- ❖ L'exploitation.
- ❖ L'aliénation.
- ❖ La baisse tendancielle du taux de profit.
- ❖ Les crises comme fatalité économique.
- ❖ L'interaction accumulation-paupérisation comme fatalité sociale.

#### II- La contestation keynésienne.

Question 1. Quelles sont les implications de la crise de 1929 du point de vue de la pensée économique ?

Question 2. En quoi l'analyse keynésienne s'oppose-t-elle à celle des libéraux classiques ?

#### III- Concepts et mécanismes de l'économie marxiste

1) Définir les concepts suivants : Capital constant, capital variable, composition organique du capital, plus-value, taux d'exploitation, taux de plus-value, taux de profit, prix de production.

2) On possède des informations sur une économie capitaliste composée de quatre branches.

Branches	Capital constant
1	180
2	210
3	240
4	300

Le montant du capital investi par branche est de 340 et le taux d'exploitation de 170%.

Compléter le tableau en procédant comme suit :

- a) Calculer la composition organique du capital pour chaque branche.
- b) Calculer la plus-value de chaque branche.
- c) Calculer les valeurs des marchandises produites par chaque branche.
- d) Calculer le taux de profit de chaque branche, puis le taux de profit moyen dans l'économie.
- e) Calculer les prix de production.

	Branche 1	Branche 2	Branche 3	Branche 4
Capital constant ( $c$ )				
Capital Variable ( $v$ )				
<b>Capital total (<math>C = c + v</math>)</b>				
Composition organique : $\frac{c}{v}$				
Taux d'exploitation : $\rho = \frac{P_l}{v} \times 100$				
Plus-value : $p_l = \rho \times v$				
Valeur des marchandises ( $M = c + v + p_l$ )				
Taux de profit : $\pi = \frac{P_l}{c+v} \times 100$				

3) On possède des informations sur une économie capitaliste composée de deux branches de production. Le capital constant est usé au bout d'un cycle de production.

Éléments	Branche 1	Branche 2
Capital constant	?	75
Capital variable	75	?
<b>Capital total</b>	<b>275</b>	<b>275</b>
Plus-value	135	260

Compléter les tableaux en procédant comme suit:

- Calculer les montants du capital constant et du capital variable compte tenu du capital total investi par chaque branche.
- Calculer la composition organique du capital par branche.
- Calculer le taux de plus-value de chaque branche.
- Calculer le taux de profit des deux branches, ainsi que le taux de profit moyen.
- Au cycle suivant, on constate que la composition organique du capital est égale à 3 pour la branche 2, alors que le montant du capital investi est identique. Quelles sont les modifications subies par cette branche ? Déterminer le montant du capital variable et du capital constant pour cette période. Commenter.

Période 1	Branche 1	Branche 2	Total
Capital constant ( $c$ )			
Capital Variable ( $v$ )			
<b>Capital total (<math>C = c + v</math>)</b>			
Composition organique : $\frac{c}{v}$			
Taux d'exploitation : $\rho = \frac{p_l}{v} \times 100$			
Plus-value : $p_l = \rho \times v$			
Valeur des marchandises ( $M = c + v + p_l$ )			
Taux de profit : $\pi = \frac{p_l}{c+v} \times 100$			

Période 2	Branche 2
Capital constant ( $c$ )	
Capital Variable ( $v$ )	
<b>Capital total (<math>C = c + v</math>)</b>	
Composition organique : $\frac{c}{v}$	

# L1AES

## Économie politique 1

### TD 4 : Familiarisation avec le langage et la mesure de l'économie.

#### I- Les agrégats et leurs évaluations.

- 1) Définir un agrégat.
- 2) Définir : Valeur Ajoutée (VA), produit Intérieur Brut (PIB), Produit National Brut (PNB), Capital Fixe (CF), Formation Brute de Capital Fixe (FBCF), Consommation de Capital Fixe (CCF), Formation Nette de Capital Fixe (FNCF).
- 3) Faire la distinction entre grandeurs nominale / réelle, en € courant / en € constant, en valeur / en volume.

#### II- Exercices.

- 1) Soit un individu qui voit son salaire passer de 1 000 € à la période  $t_0$  à 1 100 € à la période  $t_1$ .
  - a) Transformer les données en indice, base 100 en  $t_0$ . Commenter les résultats.
  - b) Calculer le taux de variation du salaire entre les deux périodes. Commenter.
  - c) Calculer le coefficient multiplicateur du salaire entre les deux périodes. Commenter.
  - d) Faire un tableau permettant de décrire comment passer d'un indicateur à un autre.
- 2) Martine a l'habitude d'acheter chaque mois des cartes téléphoniques, CD et bijoux de fantaisie.

	Quantité $Q$	$t_0$		$t_1$	
		Prix unitaire	Dépense	Prix unitaire	Dépense
		$p$		$p$	
Cartes téléphoniques	2	10	20	10	20
CD	2	15	30	13	26
Bijoux de fantaisie	5	4	20	6,20	31
			70		77

1. Définir l'inflation et ses caractéristiques en comparant la valeur du panier de Martine.
  2. Transformer les données en indices et déduire le taux d'inflation.
  3. Distinguer inflation, désinflation et déflation, sachant que l'indice général des prix passe de 100 à 110, puis à 112 pour finir à 110.
- 3) Un individu perçoit un salaire nominal de 5 000 euros en 2002 et de 8 000 euros en 2003. Pour les années 2002 et 2003, l'indice des prix à la consommation (base 100 en 1996) est respectivement égal à 114,5 et 140,8.
- Quel est le montant du salaire réel de notre individu en 2003?
- 4) Soient les quantités produites d'un bien quelconque et son prix unitaire.

Années	$Q$ (en unités)	$P$ (en euros)
2006	7 500	80
2007	9 000	120
2008	8 750	140
2009	9 200	130

- a) Calculer pour chaque année la valeur de la production à prix courants.
- b) Calculer pour chaque année la valeur de la production à prix constants (prix de 2006). Commenter.
- c) Expliquer pourquoi la valeur de la production à prix constants baisse entre 2007 et 2008, alors que la valeur nominale de la production augmente.

- d) Établir l'indice de volume de la production, ainsi que l'indice de la valeur de la production à prix constants (base 100 l'année 2006). Commenter.
- e) Établir l'indice de la production à prix courants (base 100 l'année 2006).
- f) Établir l'indice du prix du bien (base 100 l'année 2006).
- g) En prenant par exemple l'année 2007, est-il possible d'établir une relation entre les indices de valeur, de volume et de prix?

5) On suppose que le salaire nominal  $W$  d'un individu a augmenté de 25%, alors que le niveau des prix  $P$  a lui augmenté de 40% entre les dates 0 et 1.

Établir la relation entre les coefficients multiplicateurs du pouvoir d'achat, du salaire nominal et du prix. Déduire la relation entre les variations relatives respectives.

6) On suppose que le prix d'un bien augmente de 15% et que la quantité produite de ce bien croît de 35%.

Déterminer la variation relative de la valeur nominale de la production.

7) Le tableau suivant donne, pour une économie fictive, les évolutions du PIB nominal et de l'indice des prix.

Années	PIB nominal (milliards d'euros)	Indice des prix (base 100 = 2000)
2002	450	103
2003	486	107
2004	515	108

Calculez le PIB réel au prix de l'année 2000 et 2002, après avoir exposé et justifié la démarche adoptée.

8) Dans une économie fictive, on suppose que la valeur nominale du PIB augmente de 12% entre 2008 et 2009, alors que l'indice des prix est passé dans le même temps de 100 à 121.

Calculer la variation relative du produit intérieur brut réel entre 2008 et 2009 après avoir exposé la démarche.

9) Le tableau suivant donne des indications sur le prix d'un bien  $i$  (en €) et la quantité produite pour deux dates  $t_0$  et  $t_1$ .

Variables	$t_0$	$t_1$
$P$	22	24
$Q$	500	700

- a) Calculer les variations relatives du prix, de la quantité produite et de la valeur nominale de la production.
- b) Calculer les indices du prix, de la quantité produite et de la valeur nominale de la production, en prenant comme base 100 l'année  $t_0$ .

10) Le tableau suivant donne, pour un produit, les évolutions du prix unitaire (en euros) et des quantités offertes par une entreprise, entre  $t_0$  et  $t_1$ .

Variables	$t_0$	$t_1$
$P$ (euros)	30	33
$Q$	15	18

Démontrer la relation entre les coefficients multiplicateurs des prix, des quantités et de la valeur de la production. Déduire la relation entre les variations relatives.

# L1AES

## Économie politique 1

### TD 5 : Les secteurs institutionnels et les circuits économiques.

#### 1) Compréhension : Vrai ou faux ?

- ❖ Une personne seule constitue un ménage.
- ❖ Deux étudiants partageant un F2 constituent un ménage.
- ❖ Chaque personne vivant en maison de retraite constitue un ménage.
- ❖ Tous les habitants d'un immeuble constituent un seul ménage.
- ❖ Toutes les sociétés non financières sont privées.
- ❖ Toutes les administrations sont publiques.
- ❖ Les sociétés d'assurances font partie des sociétés financières quelque soit leur statut (sociétés anonymes ou mutuelles).

#### 2) Les secteurs institutionnels : Trouver la bonne réponse.

Les 6 secteurs institutionnels de la comptabilité nationale sont : Les ménages, les sociétés non-financières, les sociétés financières, les administrations publiques, les institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM) et le reste du monde.

- ❖ Quels sont les secteurs qui regroupent uniquement les entreprises ?
- ❖ Quels sont les secteurs qui produisent essentiellement des services non-marchands ?
- ❖ Associer chaque secteur à l'une des fonctions suivantes : Transformer et répartir des disponibilités financières, produire des services non-marchands réservés à des groupes particuliers, produire des biens et des services marchands non-financiers, consommer, effectuer des opérations économiques avec les agents résidents, produire des services non-marchands destinés à la collectivité.
- ❖ Placer les agents suivants dans le secteur institutionnel adéquat :

Un retraité ; Danone ; La bibliothèque municipale ; La Banque Nationale de Paris ; un artisan peintre à son compté ; une famille ; Axa ; la filiale Renault au Brésil ; la sécurité sociale ; la Région Réunion ; Emmaüs ; un maraîcher ; la CGTR.

#### 3) Revenus primaires, revenus secondaires et prélèvement obligatoires.

- ❖ Les revenus secondaires sont-ils aussi appelés revenus de transfert ?
- ❖ Classer les revenus suivants : un salaire ; le RMI ; la bourse ; les allocations familiales ; une pension de retraite ; des intérêts sur le compte épargne ; le bénéfice d'un commerçant ; les honoraires d'un médecin ; le remboursement maladie.
- ❖ Distinguer les prélèvements suivants selon qu'ils soient obligatoires ou pas : cotisation mutuelle de santé ; cotisation assurance voiture et maison ; l'octroi de mer ; la TVA ; cotisations versées à la sécurité sociale ; Impôt sur les Revenus des Personnes Physiques (IRPP) ; Impôt sur les Bénéfices des Sociétés (IBS) ; facture EDF ; Facture d'eau ; timbre fiscal.

#### 4) Les opérations économiques

- ❖ Associer chaque définition à l'un des termes suivants : Dividende ; prestations sociales ; consommation finale ; consommation intermédiaire ; investissements ; cotisations sociales ; impôt ; intérêts ; services financiers ; services non-marchands.
  - Achats de bien de production durable ;
  - Achat de voiture par un particulier ;
  - Achat de voiture par une entreprise ;
  - Prélèvements obligatoires auprès des salariés et des employeurs effectués par la sécurité sociale ;
  - Revenus des actionnaires ;

- Prélèvements obligatoires par l'État auprès des ménages et des entreprises ;
- Aides aux ménages sur la base de critères sociaux ;
- Rémunération d'un compte épargne ;
- Achats de biens et services détruits ou transformés lors du processus de production ;
- Services liés au prêt (crédit, assurance, etc.) ;
- Services dont le prix de vente est inférieur à 50% de leur coût ;
- Achats de biens et services par les ménages.

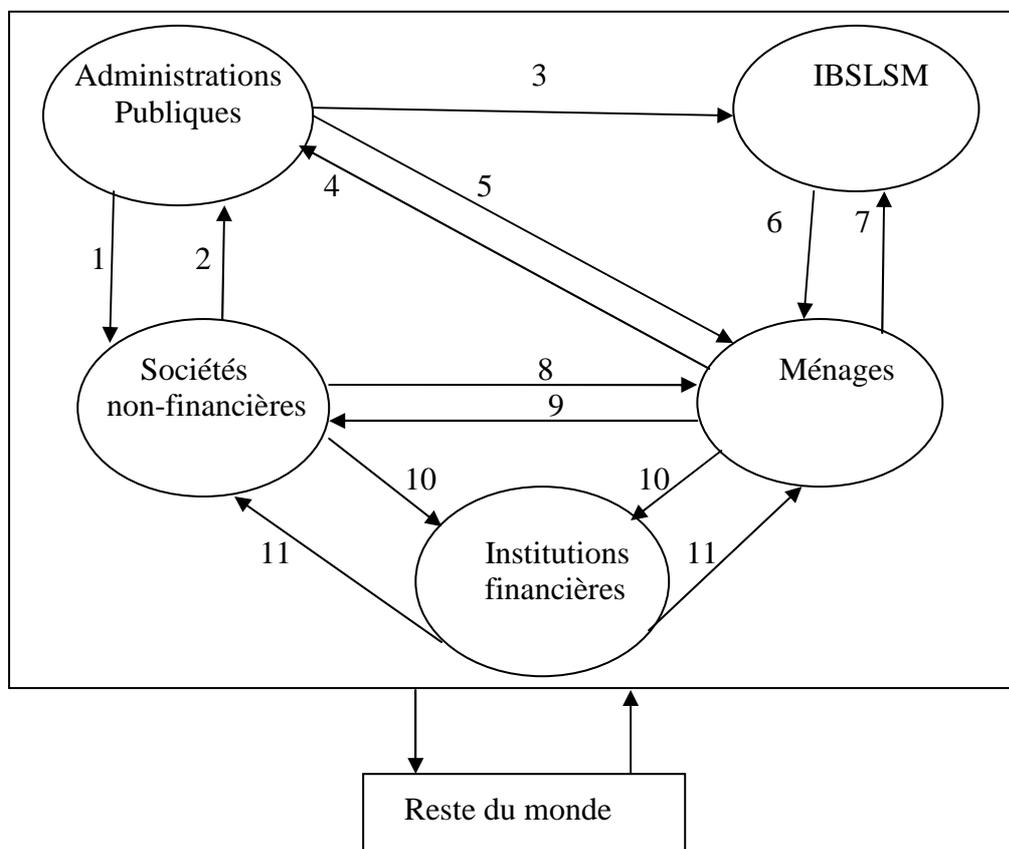
❖ Préciser s'il s'agit de : Consommation finale ; consommation intermédiaire ou FBCF.

Un boulanger achète de la levure, du sel, des ingrédients divers, un nouveau four et une nouvelle voiture personnelle. Il fait appel à une société de nettoyage pour la boulangerie. Un jour, il tombe malade et ira voir le médecin qui lui prescrit des médicaments.

❖ Acheter des tomates pour faire une salade. Quelle est la différence selon que l'acheteur soit un particulier ou un restaurant ?

5) Circuit économique.

❖ À quelles opérations correspondent les flèches ?



Services non-marchands et prestations sociales ; production de B&S marchands ; aides et subventions ; importation ; exportation ; travail ; impôts et cotisations sociales ; épargne et intérêts versés ; crédits accordés ; contributions volontaires ; services non-marchands.

❖ Exercice.

Soit une économie composée de deux sociétés non financières  $E_1$  et  $E_2$ , et de ménages qui sont salariés ou actionnaires.  $E_1$  produit des biens intermédiaires et  $E_2$ , des biens de consommation finale. Tous les bénéfices sont distribués aux ménages qui consomment tous leurs revenus. Des informations incomplètes (en millions d'euros) sur les comptes des sociétés sont données ci-dessous : ( $E$  = emplois ;  $R$  = ressources)

$E$	$E_1$	$R$	$E$	$E_2$	$R$
Salaires versés : 48	Ventes à $E_2$ : 60		Achats à $E_1$ : 60 Salaires versés : 32		Ventes : 110

- a) Rappeler les caractéristiques des sociétés non-financières.
- b) Après avoir complété les comptes, tracer le circuit des flux monétaires entre les agents.
- c) Établir le compte des ménages.

Au circuit précédent, on apporte les modifications suivantes. Dans chaque société, l'amortissement représente 40% des bénéfices. Cet amortissement permet d'acheter des biens d'équipement auprès d'une entreprise  $E_3$  qui ne fait ni bénéfice, ni perte.

- a) Rappeler la définition d'un bien d'investissement, puis préciser le rôle de l'amortissement.
- b) Tracer le circuit des flux monétaires entre les agents.
- c) Calculer le revenu et la consommation des ménages, ainsi que l'investissement des entreprises.

On considère que, en plus des matières premières achetées à  $E_1$ ,  $E_2$ , doit en importer pour une valeur de 8 millions d'euros, ce qui diminue d'autant son bénéfice net. Par ailleurs,  $E_3$ , exporte des biens d'investissement pour une valeur de 8 millions d'euros également.

- a) Établir les comptes des sociétés, des ménages et du Reste du monde.
- b) Tracer le circuit des flux monétaires entre les agents.

# L1AES

## Économie politique 1

### TD 6 : Emplois-ressources et Le TES (Tableau entrées –sorties)

Exercice 1. Les ressources des uns sont les dépenses des autres.

- ❖ Paul, étudiant, achète 2 baguettes de pain à 0,80 € l'unité à la boulangerie Pabon.
- ❖ Émilie, étudiante, travaille comme caissière au supermarché Arnak et gagne 600 € par mois.
- ❖ Christophe, étudiant, achète une mobylette à 1 500 € chez le concessionnaire Roulvit.

Question : Remplir le schéma ci-après : —→ Flux physiques.  
- - - - -> Flux financiers.



Exercice 2. Circuit économique et marchés.

Soit une économie comportant 3 secteurs : les ménages (M), les sociétés non-financières (SNF) et les administrations publiques (AP) :

- ❖ Les ménages ont reçu 800 unités monétaires (UE) de salaires des AP et 800 UE de salaires des SNF. En outre, ils ont reçu 400 UE de prestations sociales.
- ❖ Les SNF ont vendu des B&S pour 1 400 UE aux M et 1 000 UE aux AP. Par ailleurs, elles ont versés des dividendes de 400 UE aux M.
- ❖ Les AP ont dû se contenter de prélever 1 000 UE auprès des M et 600 UE auprès des SNF.

Question : Établir le circuit économique simplifié (flux physiques et financiers) et faire apparaître les différents marchés : Travail, B&S, capitaux.

Exercice 3. Les comptes.

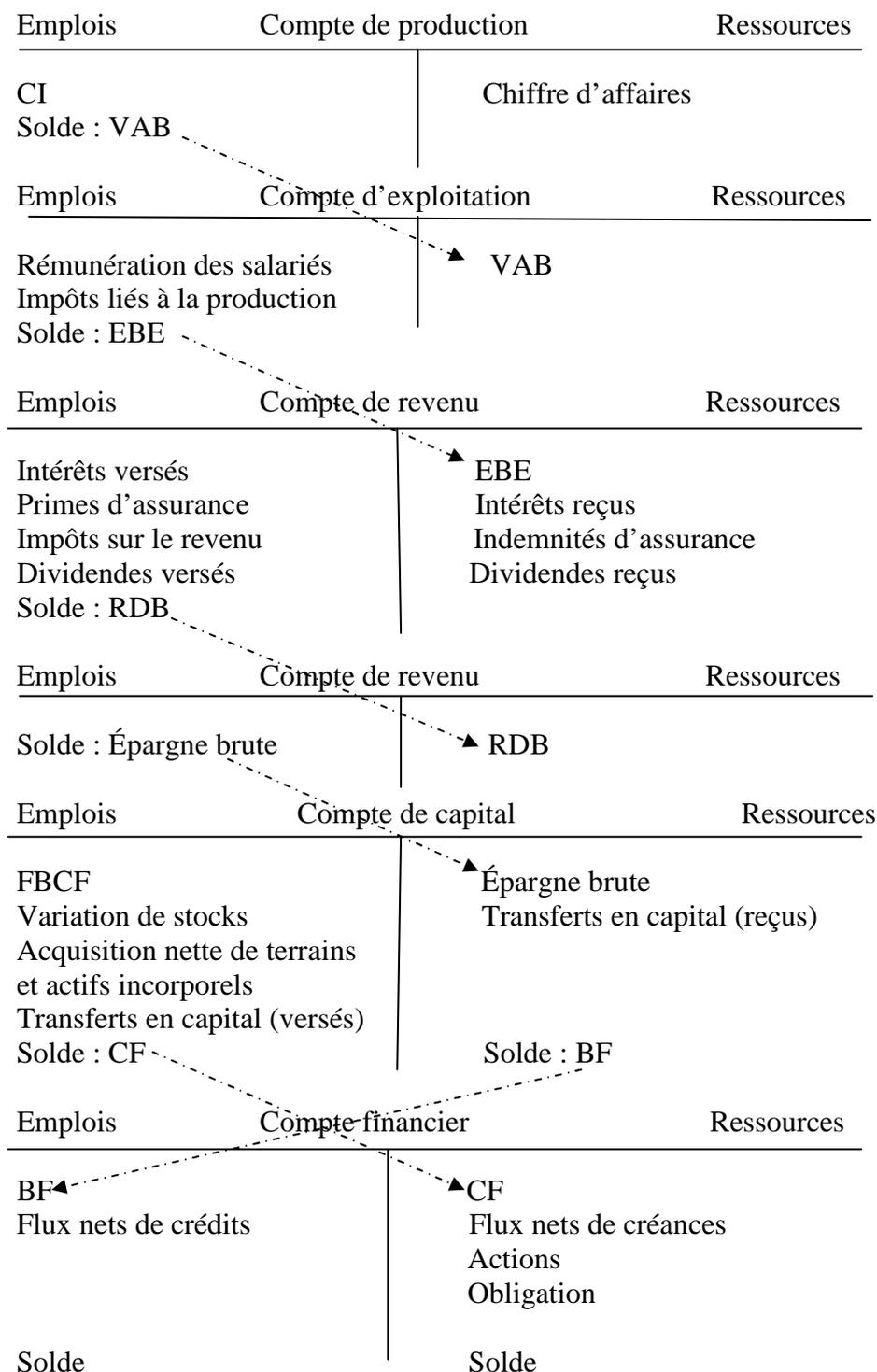
- 1) Nous avons les informations suivantes concernant le compte d'exploitation des SNF : en millions d'unités monétaires.
  - ❖ Salaires et traitements bruts : 442 ;
  - ❖ Cotisations sociales : 145 ;
  - ❖ Impôt à la production : 50 ;
  - ❖ Subventions d'exploitation : 12,5 ;
  - ❖ Valeur ajoutée brute : 1 000
  - ❖ Le solde correspond à l'Excédent Brut d'Exploitation.

Question : Remplir le compte d'exploitation avec en Ressources ce qu'elles reçoivent et en Emplois ce qu'elles dépensent.

- 2) Séquence de comptes. Construire la séquence des comptes des SNF à partir des données suivantes en millions d'UE (Voir également l'annexe 1) :
  - ❖ Production de B&S marchands : 3 840 ;
  - ❖ Rémunération des salariés : 1 300 ;
  - ❖ Dividendes versés : 80 ;
  - ❖ Consommation intermédiaire : 1 860 ;
  - ❖ Actions et obligations émises : 40 ;
  - ❖ Dividendes reçus : 40 ;
  - ❖ Variation de stocks : 50 ;
  - ❖ FBCF : 400 ;
  - ❖ Impôts sur le revenu et le patrimoine : 80 ;

- ❖ Impôts liés à la production : 180 ;
- ❖ Crédits obtenus auprès des banques : 230 ;
- ❖ Acquisition nette de terrain : 20 ;
- ❖ Intérêts versés : 160 ;
- ❖ Intérêts reçus : 60 ;
- ❖ Solde créance (différence entre les créances remboursées aux SNF et les créances accordées par les SNF) : 80.

### Annexe 1 : Séquence des comptes des SNF



Exercice 4. Définir : Opérations sur biens et services, opérations de répartition, opérations financières et branche.

Exercice 5. Lecture d'un TES.

Soit le TES d'une économie :

Branche Produits	Agriculture	Industrie	Services	total CI	CI des produits	CF	FBCF	X	$\Delta S$	total emplois
	Agricoles	<b>70</b>	50	30	150	150	100	50	16	-2
Industriels	<b>40</b>	60	<b>12</b>	112	112	150	120	38	-4	<b>416</b>
Services	<b>18</b>	55	80	153	153	340	100	30	-1	622
Total	<b>128</b>	165	122	415	415	590	270	84	-7	1352

CI des branches	128	165	122	415
VAB	172	235	478	885
Q	300	400	600	1300

Q	300	400	600	1300
M	14	16	22	52
Total ressources	314	416	622	1352

Question 1. Faire une lecture en ligne : 12 ; 416.

Question 2. Faire une lecture en colonne : 1<sup>ère</sup> colonne.

Question 3. Que représentent les tableaux qui composent le TES ?

Exercice 6. Construction d'un TES.

Soit une économie réduite à deux types de produits (agricoles et industriels) et deux branches (Agriculture et Industrie).

La production agricole est de 500 UE, utilisée à hauteur de 60 UE par l'agriculture et à hauteur de 200 UE par l'industrie.

La production industrielle de cette économie s'élève à 900 UE, dont 120 UE à destination de l'agriculture et 70 UE utilisés par l'industrie elle-même.

On suppose qu'il n'y a ni investissement, ni variation de stocks, ni relations avec l'extérieur.

Question 1. Remplir le tableau ci-après.

Branche Productions	Agriculture	Industrie	Total CI	CF (consommation finale)	Total emplois
Produits agricoles					
Produits industriels					
Total					
			Total de Chaque ligne		
Valeur ajoutée					
Production					
Total ressources					

❖ Soit  $Q$  la production  $\Leftrightarrow CF = Q - CI$ .

❖  $VA = Q - CI$ .

❖  $PIB = \sum VA$ .

Question 2. Calculer le PIB de cette économie.

# L1AES

## Économie politique 1

### TD 7 : Théories de la consommation, consommation et épargne chez Keynes.

#### I- Les théories de la consommation.

- Question 1. Exposer l'analyse keynésienne de la fonction de consommation.  
 Question 2. Expliquer la théorie du revenu relatif et l'effet de cliquet de Duesenberry.  
 Question 3. Expliquer la théorie du revenu permanent de Friedman.  
 Question 4. Expliquer la théorie du cycle de vie de Modigliani.

#### II- Consommation ( $C$ ) & Épargne ( $S$ ) chez Keynes.

Exercice 1. Maîtrise des concepts.

Soit la fonction de consommation keynésienne  $C = C_0 + c Y_d$ , où  $C_0$  désigne la consommation incompressible (ou consommation autonome) et  $Y_d$  le revenu disponible.

- 1) Définir la consommation incompressible.
- 2) Définir le revenu disponible. Comment le calculer ? Le connaît-on ex post (postérieurement ou a posteriori) ou ex ante (antérieurement ou a priori) ? Peut-on le calculer pour un seul individu ?
- 3) Interpréter les termes de cette équation.

Exercice 2. Application.

Soit  $C = 40 + 0,90 Y_d$ , où  $C$  représente la consommation et  $Y_d$  le revenu disponible.

- 1) Interpréter les termes de cette équation.
- 2) Quelles sont les 2 composantes de  $C$  ?
- 3) Faire sa représentation graphique avec la consommation en ordonnée et le revenu disponible en abscisse.
- 4) Définir la propension marginale à consommer ( $pmc$ ). Donner sa formule. Interpréter  $pmc = 0,9$ .
- 5) Quelles sont les caractéristiques de la  $pmc$  ?

Exercice 3. Consommation-épargne.

Soit l'équation de consommation keynésienne  $C = 40 + 0,90 Y_d$ , où  $C$  représente la consommation et  $Y_d$  le revenu disponible.

- 1) Compléter le tableau ci-après sachant que  $Y_d = C + S$ , où  $S$  désigne l'épargne.

$Y_d$	300	400	500	600	700
$C$					
$S$					

- 2) Dédire la fonction d'épargne sachant que :  $\left\{ \begin{array}{l} S = Y_d - C \\ C = 40 + 0,90Y_d \end{array} \right\}$ , puis vérifier les résultats du tableau.
- 3) Généraliser le résultat en partant de  $C = C_0 + c Y_d$ .
- 4) Quelle est la signification de la première bissectrice ?
- 5) Expliquer et calculer le revenu correspondant au seuil de rupture (le revenu qui égalise la consommation ou revenu d'équilibre).
- 6) Faire deux graphiques superposés représentant la fonction de consommation et la fonction d'épargne. Commenter.

Exercice 4.

Propensions marginales. Soit l'équation de consommation keynésienne  $C = 40 + 0,90 Y_d$ , où  $C$  représente la consommation et  $Y_d$  le revenu disponible.

- 1) Dédire l'expression de la fonction d'épargne.
- 2) Dériver les fonctions de consommation et d'épargne.
- 3) Compléter le tableau ci-après où  $\Delta$  désigne les variations :

$Y_d$	$C$	$S$	$\Delta C$	$\Delta Y_d$	$\Delta S$	$c = pmc = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$	$s = pms = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d}$	$c + s = pmc + pms$
300			-	-	-	-	-	-
400								
500								
600								
700								
			-	-	-	-	-	-

- 4) Comparer les résultats obtenus avec ceux de la question 2.
- 5) Commenter la dernière colonne.
- 6) Retrouver le même résultat en partant de l'équation  $Y_d = C + S$ .

Exercice 5. Propensions moyennes.

Soit l'équation de consommation keynésienne  $C = 40 + 0,90 Y_d$ , où  $C$  représente la consommation et  $Y_d$  le revenu disponible.

- 1) Dédire l'expression de la fonction d'épargne.
- 2) Compléter le tableau ci-après et commenter la colonne de la  $PMC$  :

$Y_d$	$C$	$S$	$\bar{C} = PMC = \frac{C}{Y_d}$	$\bar{S} = PMS = \frac{S}{Y_d}$	$\bar{C} + \bar{S} = PMC + PMS$
100					
200					
300					
400					
500					

- 3) Que stipule "la loi psychologique fondamentale" chez Keynes ?
- 4) Observer la colonne de la  $PMC$ . Les résultats sont-ils conforme à "la loi psychologique fondamentale" ?
- 5) Commenter la dernière colonne.
- 6) Retrouver le même résultat en partant de l'équation  $Y_d = C + S$ .

Exercice 6.

Soit l'équation de consommation keynésienne  $C = 100 + 0,90 Y_d$ , où  $C$  représente la consommation et  $Y_d$  le revenu disponible.

- 1) Dédire la fonction d'épargne sachant que :  $\left\{ \begin{array}{l} S = Y_d - C \\ C = 100 + 0,90 Y_d \end{array} \right\}$ .
- 2) Calculer le revenu correspondant au seuil de rupture (le revenu qui égalise la consommation ou revenu d'équilibre).
- 3) Faire deux graphiques superposés représentant la fonction de consommation et la fonction d'épargne.

# L1AES

## Économie politique 1

### TD 8 : Revenu d'équilibre dans un modèle bi-sectoriel (Ménages & ENF) chez Keynes.

Exercice 1. Dans une économie réduite aux ménages et entreprises non financières, la fonction de consommation est  $C = 40 + 0,90 Y_d$  et la fonction d'investissement  $I_0 = 10$  (tout est en milliards d'euros).

- 1) Interpréter les deux équations.
- 2) Pourquoi le revenu disponible,  $Y_d$ , est-il égal, dans ce cas, au revenu  $Y$  ?
- 3) Calculer le revenu d'équilibre,  $Y^*$ , sachant qu'à l'équilibre la production (ou le revenu) est égale aux dépenses.
- 4) Calculer la valeur de la consommation à l'équilibre et vérifier que le revenu est égal aux dépenses.
- 5) Faire la représentation graphique avec  $C, I$  en ordonnée et  $Y$  en abscisse (penser à la signification de la première bissectrice).
- 6) À la période suivante, l'investissement passe à 12. Calculer les nouvelles valeurs du revenu et de la consommation à l'équilibre.
- 7) Généraliser les résultats avec  $C = C_0 + c Y_d$ ;  $I = I_0$ .

Exercice 2. Dans une économie réduite aux ménages et entreprises non financières, la fonction de consommation est  $C = 100 + 0,90 Y_d$  et la fonction d'investissement  $I_0 = 150$  (tout est en millions d'euros).

- 1) Calculer le revenu d'équilibre et la valeur de la consommation à l'équilibre.
- 2) Faire la représentation graphique.
- 3) Calculer la valeur du multiplicateur des dépenses.
- 4) Quel est le lien entre le multiplicateur et la  $pmc$  ?
- 5) Démontrer que  $K_I > 1$ .
- 6) Que stipule le multiplicateur ?
- 7) Est-il possible d'obtenir directement l'expression du revenu d'équilibre à partir des équations de l'énoncé ?

Exercice 3. Dans une économie réduite aux ménages et entreprises non financières, la fonction de consommation est  $C = 40 + 0,90 Y_d$  et la fonction d'investissement  $I_0 = 10$ . Par ailleurs, le revenu d'équilibre  $Y^* = 500$ , et le multiplicateur d'investissement  $K_I = 10$ .

- 1) On désire que le revenu d'équilibre soit de 600 milliards d'euros. Quelle est la variation nécessaire de l'investissement pour y parvenir ?
- 2) Faire un schéma expliquant l'impact de la variation de l'investissement sur le revenu.
- 3) Remplir le tableau ci-après, où  $\Delta$  désigne les variations,  $D$  la demande,  $Y$  le revenu,  $I$  l'investissement,  $C$  la consommation et  $c$  la  $pmc$  :

Période	$\Delta I$	$\Delta D = \Delta I$	$\Delta Y = \Delta D = \Delta I$	$\Delta C = c \Delta Y$
1				
2				
3				
·				
·				
·				
$n$				
Total				

- 4) Calculer la valeur du multiplicateur au bout de 3 périodes.
- 5) Généraliser avec  $C = C_0 + c Y_d$ ;  $I = I_0$ . Remplir le tableau ci après, puis déduire la valeur du multiplicateur dynamique.

Période	$\Delta I$	$\Delta D = \Delta I$	$\Delta Y = \Delta D = \Delta I$	$\Delta C = c\Delta Y$
1				
2				
3				
.				
.				
.				
$n$				
Total				

- 6) Quelle est la différence entre le multiplicateur statique et le multiplicateur dynamique ?
- 7) Comparer les formules des deux types de multiplicateur.
- 8) Calculer le multiplicateur dynamique au bout de 3 périodes en utilisant la formule générale puis en additionnant les 3 premiers termes de la suite géométrique. Généraliser.

Exercice 4. Dans une économie réduite aux ménages et entreprises non financières, la fonction de consommation est  $C = 60 + 0,90 Y_d$  et la fonction d'investissement  $I_0 = 150$  (tout est en millions d'euros).

- 1) Déterminer le revenu d'équilibre.
- 2) Déterminer le revenu d'équilibre en passant par l'égalité entre les retraits ( $S$ ) et les injections ( $I$ ) (l'épargne,  $S$ , correspond à une fuite du circuit économique), appelée aussi l'équation épargne-investissement.
- 3) Faire deux graphiques superposés représentant la fonction de consommation et la fonction d'épargne. Commenter.

Exercice 5. Dans une économie réduite aux ménages et entreprises non financières, la fonction de consommation est  $C = 60 + 0,90 Y_d$  et la fonction d'investissement  $I_0 = 150$ . Selon les experts économiques, le revenu de plein-emploi serait de l'ordre de 2 400 milliards d'euros, alors que le revenu d'équilibre est de 2 100 milliards d'euros et que le multiplicateur d'investissement est égal à 10.

- 1) Dans quelle situation cette économie se trouve-t-elle ?
- 2) Faire la représentation graphique avec  $D = C + I$  en ordonnées et  $Y$  en abscisse (ne pas oublier la première bissectrice).
- 3) Calculer l'écart entre la demande correspondant au plein-emploi et la demande à l'équilibre du sous-emploi. Comment désigne-t-on cet écart ?
- 4) Comment absorber cet écart ?

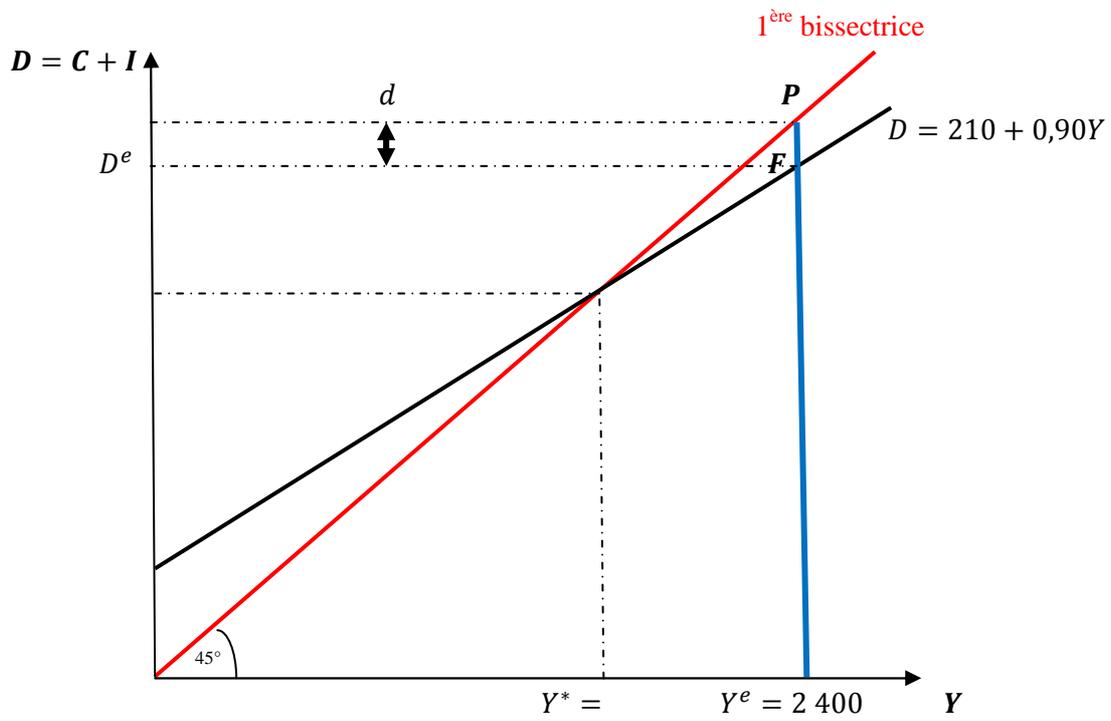
Exercice 6. Calculer la propension marginale à consommer si le multiplicateur du modèle bisectoriel est  $K_I = 5$ .

Exercice 7. Dans une économie réduite aux ménages et entreprises non financières, la fonction de consommation est  $C = 100 + 0,90 Y_d$  et la fonction d'investissement  $I_0 = 110$ .

- 1) Calculer le revenu d'équilibre.
- 2) Calculer le multiplicateur d'investissement.

Selon les experts économiques, le revenu de plein-emploi serait de l'ordre de 2 400 milliards d'euros.

- 3) Dans quelle situation cette économie se trouve-t-elle ?
- 4) Compléter le graphique avec les données chiffrées.
- 5) Calculer l'écart entre la demande correspondant au plein-emploi et la demande à l'équilibre du sous-emploi.



# L1AES

## Économie politique 1

TD 9 : Revenu d'équilibre dans un modèle tri-sectoriel (Ménages, ENF & État) et dans un modèle quadri-sectoriel (Économie ouverte) chez Keynes.

### I- Modèle trisectoriel.

Exercice 1. Soit une économie trisectorielle avec :

$$C = 100 + 0,90Y_d; \quad I_0 = 80 \text{ (tout est en milliards d'euros).}$$

- 1) Calculer le revenu d'équilibre en passant par l'équation des dépenses, puis en passant par l'équation épargne-investissement.
- 2) L'investissement autonome augmente de 20 milliards d'euros. Calculer le nouveau revenu d'équilibre et le multiplicateur d'investissement.

Supposons que l'État opte pour des dépenses publiques de 20 milliards d'euros de sorte que :  
 $C = 100 + 0,90Y_d; \quad I_0 = 80; \quad G_0 = 20.$

- 3) Calculer le revenu d'équilibre en passant par l'équation des dépenses, puis en passant par l'équation épargne-investissement.
- 4) Calculer le multiplicateur des dépenses publiques.

Supposons que l'État soit dans l'obligation de couvrir ses dépenses par des impôts d'égale valeur de sorte que  $C = 100 + 0,90Y_d; \quad I_0 = 80; \quad G_0 = 20; \quad T_0 = 20.$

- 5) Calculer le revenu d'équilibre en passant par l'équation des dépenses, puis en passant par l'équation épargne-investissement.
- 6) Calculer le multiplicateur des recettes fiscales.
- 7) Commenter les résultats.

Exercice 2. Soit une économie trisectorielle avec :

$$C = 100 + 0,90Y_d; \quad Y_d = Y - T; \quad I_0 = 20; \quad G_0 = 15; \quad T_0 = 5.$$

- 1) Calculer le revenu d'équilibre.
- 2) Déduire les valeurs des variables endogènes à l'équilibre.
- 3) Comparer les multiplicateurs des dépenses publiques et des recettes fiscales.
- 4) Faire la représentation graphique avec les dépenses en ordonnée et le revenu en abscisse (ne pas oublier l'intérêt de la première bissectrice).
- 5) Retrouver le revenu d'équilibre en utilisant la méthode injections-retraits, sachant que les impôts constituent une dérivation d'épargne (donc une fuite du circuit économique) et que les dépenses publiques constituent une dérivation d'investissement (donc une injection dans le circuit économique).

Exercice 3. Soit une économie trisectorielle avec :

$$C = 100 + 0,90Y_d; \quad Y_d = Y - T; \quad I_0 = 20; \quad G_0 = 15; \quad T = 5 + 0,10Y.$$

- 1) Calculer le revenu d'équilibre.
- 2) Comparer les multiplicateurs des dépenses publiques et des recettes fiscales.
- 3) Retrouver le revenu d'équilibre en utilisant la méthode injections-retraits, sachant que les impôts constituent une dérivation d'épargne (donc une fuite du circuit économique) et que les dépenses publiques constituent une dérivation d'investissement (donc une injection dans le circuit économique).

Exercice 4. Soit une économie caractérisée par :

$$C = 200 + 0,50Y_d; \quad Y_d = Y - T; \quad I = 40; \quad G = 12,5; \quad T = 5.$$

- 1) Calculer le revenu d'équilibre.
- 2) Calculer le niveau de consommation à l'équilibre.
- 3) Montrer que l'équilibre économique est respecté.
- 4) Présenter les comptes de l'État.

Sachant que le plein-emploi sera atteint si le revenu d'équilibre est de 550 milliards d'euros, l'économie se trouve en situation de sous-emploi. Pour atteindre la situation de plein-emploi, le gouvernement peut agir soit en augmentant les dépenses publiques, soit en diminuant les impôts et par conséquent les recettes fiscales.

- 5) Quelle sera la variation des dépenses publiques nécessaire pour atteindre le plein-emploi ?
- 6) Quelle sera la variation des recettes fiscales nécessaire pour atteindre le plein-emploi ?
- 7) Présenter les comptes de l'État dans les 2 cas envisagés. Quel instrument choisir et pourquoi ?

Exercice 5. Soit une économie caractérisée par :

$$C = 100 + 0,90Y_d; Y_d = Y - T; I = 110; G = 15; T = 10.$$

- 1) Sachant que le revenu d'équilibre s'établit à 2 160 milliards d'euros, calculer le niveau de consommation à l'équilibre.
- 2) Montrer que l'équilibre économique est respecté.

Sachant que le plein-emploi sera atteint si le revenu d'équilibre est de 2 460 milliards d'euros, l'économie se trouve en situation de sous-emploi. Pour atteindre la situation de plein-emploi, le gouvernement peut agir soit en augmentant les dépenses publiques, soit en diminuant les impôts et par conséquent les recettes fiscales.

- 3) Quelle sera la variation des dépenses publiques nécessaire pour atteindre le plein-emploi ?
- 4) Quelle sera la variation des recettes fiscales nécessaire pour atteindre le plein-emploi ?
- 5) Quel instrument choisir et pourquoi ?

## II- Modèle quadri-sectoriel (Économie ouverte).

Exercice 6. On suppose des exportations ( $X$ ) autonomes et des importations ( $M$ ) en partie autonome et en partie proportionnelles au revenu dans une économie où il n'y a pas de secteur public. L'économie se caractérise donc par :

$$Y + M_0 = C + I + X; C = C_0 + c Y_d; I = I_0; Y_d = Y; M = M_0 + mY; X = X_0.$$

- 1) Interpréter les équations.
- 2) Déterminer le revenu d'équilibre.
- 3) Dédire les multiplicateurs d'investissement ( $K_I$ ), d'exportations ( $K_X$ ) et d'importations ( $K_M$ ).
- 4) Comparer les multiplicateurs d'exportations et d'importations.
- 5) Déterminer les valeurs respectives sachant que  $C = 140 + 0,80 Y_d; I = 448; M = 40 + 0,10 Y; X = 40$ .
- 6) Retrouver le revenu d'équilibre en utilisant l'équation épargne-investissement sachant que les importations constituent une fuite du circuit économique et que les exportations une injection dans le circuit économique.

Exercice 7. Soit une économie quadrisectorielle avec :

$$C = 140 + 0,80 Y_d; Y_d = Y - T; I = 448; G = 60; T = 10 + 0,05Y; M = 40 + 0,10 Y; X = 80.$$

- 1) Interpréter les équations.
- 2) Formuler l'équation d'équilibre entre revenu et dépenses.
- 3) Calculer le revenu d'équilibre.
- 4) Calculer le multiplicateur d'investissement.
- 5) Comparer les multiplicateurs des dépenses publiques et des recettes fiscales.

Les experts économiques estiment que le revenu du plein-emploi se situe à 100 milliards d'euros au-dessus du revenu d'équilibre.

- 6) Que peut faire l'État pour établir le plein-emploi ?
- 7) Présenter les comptes de l'État à l'équilibre de sous-emploi et à l'équilibre du plein-emploi.
- 8) Présenter les comptes du commerce extérieur à l'équilibre de sous-emploi et à l'équilibre du plein-emploi. Commenter.

Exercice 8. Soit une économie quadrisectorielle avec :

$$C = 140 + 0,80 Y_d; \quad Y_d = Y - T; \quad I = 448; \quad G = 60; \quad T = 10 + 0,05Y; \quad M = 40 + 0,10 Y; \quad X = 80.$$

- 1) À combien s'élèvent le revenu d'équilibre et le multiplicateur d'investissement ?
- 2) Si l'investissement augmente de 40 milliards d'euros, de combien augmente le revenu ?
- 3) Faire un schéma explicatif de l'impact de la variation d'investissement sur les autres variables macroéconomiques.
- 4) Retrouver le revenu d'équilibre en utilisant l'équation épargne-investissement sachant que les importations constituent une fuite du circuit économique et que les exportations une injection dans le circuit économique.
- 5) Donner l'expression du multiplicateur dynamique ?

Exercice 9. L'Île de "Cocoland", dirigée par le général Kaloupillé, dispose d'une économie caractérisée par :

$$C = 100 + 0,90Y_d; \quad Y_d = Y - T; \quad T = 10 + 0,05Y; \quad I_0 = 150; \quad G_0 = 49.$$

- 1) Calculer le revenu d'équilibre.
- 2) Calculer le multiplicateur des dépenses publiques et le multiplicateur des recettes fiscales.

Le ministre de l'économie, le financier Boucané, décide d'ouvrir l'économie sur l'extérieur. L'économie est désormais caractérisée par  $X_0 = 100$ ,  $M = 45 + 0,2Y$ , en plus des caractéristiques définies ci-haut.

- 3) Calculer le nouveau revenu d'équilibre.
- 4) Calculer le solde du commerce extérieur.

Exercice 10. Soit une économie quadrisectorielle avec :

$$C = 120 + 0,80 Y_d; \quad Y_d = Y - T; \quad I = 450; \quad G = 70; \quad T = 10 + 0,05Y; \quad M = 40 + 0,10 Y; \quad X = 88.$$

- 1) Déterminer le revenu d'équilibre.