



Matière : Macroéconomie I

Enseignants :

Cours magistral : Éric Fries Guggenheim

Travaux Dirigés : Éric Fries Guggenheim, Nicolas Mazuy, Luc Naegelé, Laurène Thil

Durée : 1h30

Aucun document autorisé

Calculatrice non programmables autorisées

Exercice 1

Soit une économie ouverte sur le reste du monde, composée de quatre secteurs institutionnels : les entreprises, les ménages, une institution financière et l'État. Elle est ouverte sur le reste du monde. Dans cette économie le revenu des entreprises de la période t , c'est à dire, le produit des ventes de biens et services aux ménages de la période précédente, est de 100 millions d'euros.

Voici la liste des opérations de l'année en cours dans cette économie (montants en millions d'euros) :

Opérations	Montants
a- Exportations d'automobiles des entreprises résidentes	20
b- Dépôts bancaires des entreprises en comptes courants	10
c- Dividendes des entreprises résidentes payés aux détenteurs non-résidents d'actions	20
d- Importations de biens de consommation intermédiaire	10
e- Aide publique aux entreprises innovantes	20
f- Dépenses touristiques à l'étranger des ménages résidents	5
g- Dépôts bancaires des ménages en comptes courants	15
h- Prestations sociales publiques versées aux ménages	10
i- Rémunérations des ménages pour la détention d'actifs étrangers	15
j- Taxe sur le revenu des ménages	5

Question 1.1 (5 points)

Complétez le schéma du flux circulaire de revenu donné en annexe en indiquant par des flèches la direction des différents flux, en notant sur chaque flèche le nom et le montant de l'opération concernée, et en indiquant dans le flux circulaire du revenu après l'intervention de chaque flux le niveau provisoire atteint par le flux circulaire.

Question 1.2 (1 point)

Après avoir fait le bilan des fuites et des injections, précisez si l'économie est équilibrée ou déséquilibrée.

Question 1.3 (1 point)

En période t_1 , représentez dans le schéma l'introduction d'un revenu universel public pour les ménages de 20 millions d'euros (les opérations précédentes étant reproduites à chaque période). Expliquez quelle(s) est (sont) la (les) conséquence(s) de cette introduction.

Question 1.4 (2 points)

Pour financer ce revenu universel, l'État étudie deux options:

- Option A: un financement grâce à un impôt sur les bénéfices des entreprises résidentes du même montant.
- Option B: un emprunt auprès d'un pays étranger à 5% remboursable, en une seule fois, 3 périodes après l'avoir contracté (soit, un prêt en t_1 puis un remboursement intégral en t_4).

Sans calculs, discutez de la pertinence de ces deux options à horizons de 8 périodes.

Question 1.5 (1 point)

À partir de l'opération e. (Aide publique aux entreprises innovantes) expliquez dans quelle(s) mesure(s) le flux circulaire de revenu pourrait augmenter en période t_4 , malgré le paiement des intérêts.

Exercice 2

Soit un entrepreneur représentatif dont la fonction de production s'écrit :

$$Y = 10000 + 1000 N_d - 5 N_d^2$$

Chaque semaine il produit un bien B en quantités Y mesurées en kg/semaine qu'il vend au prix P_Y exprimé en €/kg et achète la force de travail dont il a besoin en quantité N_d exprimée en heures de travail par semaine qu'il paie au prix w exprimé en €/heure.

Question 2.1 (2 points)

Qu'est-ce qu'un entrepreneur représentatif ?

Question 2.2 (2 points)

Pour quelles valeurs de la quantité de travail employée sa fonction de production est-elle conforme aux hypothèses (néo)classiques acceptées par John Maynard Keynes.

Question 2.3 (2 points)

Écrivez la fonction de profit de cet entrepreneur en supposant que sa fonction de coût ne dépend que de la quantité de travail employée et des coûts fixes puis écrivez sa fonction de profit marginal.

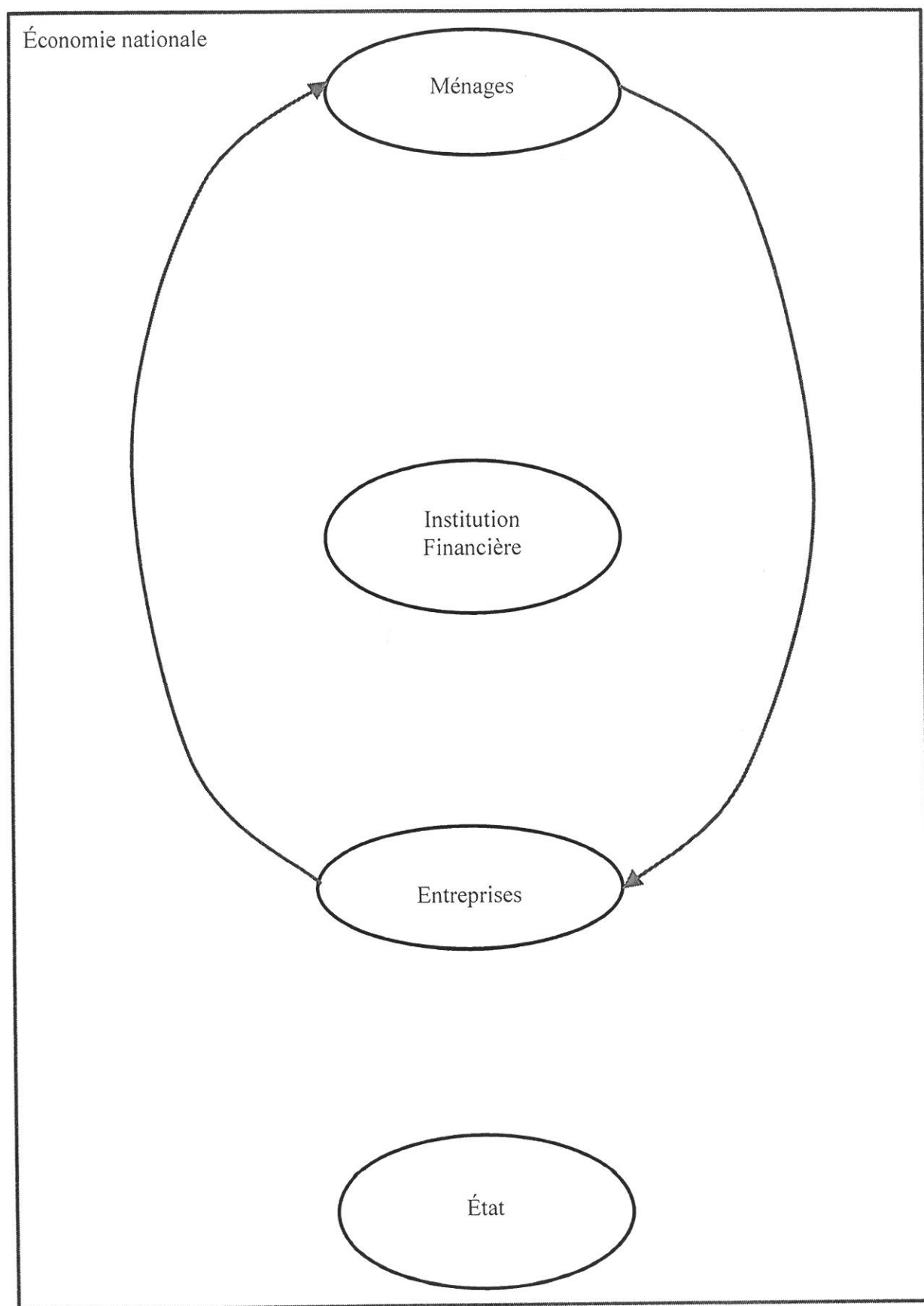
Question 2.4 (1 point par sous-question)

Soient $P_Y = 10$ €/kg et $w = 100$ €/h. L'entrepreneur emploie $N_d = 50$ h de travail/semaine. Les coûts fixes se montent à 100000 €/semaine.

- 4.1. Calculez le profit hebdomadaire de l'entrepreneur ;
- 4.2. Calculez la productivité marginale en valeur dans l'entreprise pour ce niveau de l'emploi ;
- 4.3. Calculez le profit marginal de l'entrepreneur pour ce niveau d'emploi.
- 4.4. Montrez que le profit réalisé n'est pas maximum.
- 4.5. Que faudrait-il faire pour que le profit réalisé se rapproche du maximum ?

ANNEXE : Schéma du flux circulaire

Reste du monde



Reste du monde