

Correction

Exercice 1: la croix keynésienne

On considère une économie simplifiée où l'équilibre dépend de la production totale Y et du taux d'intérêt *réel* r . Il s'agit d'un modèle de court terme de sorte que l'on omet les indices temporels. Tout au long de cet exercice, nous supposons que les prix sont fixes (nous faisons donc abstraction de l'offre agrégée). Les composantes de la demande agrégée sont:

- la consommation totale des ménages: $C = C(Y, r)$
- l'investissement total des entreprises: $I = I(r)$
- les dépenses gouvernementales G choisies de manière exogène par le gouvernement G

La croix keynésienne

1. Écrire la relation définissant l'équilibre sur le marché des biens à l'état stationnaire (\bar{Y}, \bar{r}) . Justifier brièvement, sans calcul, le signe des dérivées $C'_Y(\bar{Y}, \bar{r})$, $C'_r(\bar{Y}, \bar{r})$ et $I'(\bar{r})$.

Nous analysons la détermination de l'équilibre au moyen d'un graphique (diagramme à 45 degrés, aussi appelé croix keynésienne): la demande est représentée sur l'axe vertical et la production est représentée sur l'axe horizontal. La production d'équilibre est donnée par l'égalité entre la production et la demande.

2. On suppose maintenant que le gouvernement augmente ses dépenses d'une quantité infinitésimale ΔG sans effet sur les taux d'intérêt. Quelle est l'augmentation ΔY de la production d'équilibre ? Calculer le multiplicateur fiscal $\frac{\Delta Y}{\Delta G}$. Représenter cette augmentation sur le diagramme à 45 degrés.
3. Dans la question précédente, on n'a pas précisé comment était financée la dépense supplémentaire (peut-être par un emprunt remboursé dans le futur). On suppose maintenant que le gouvernement impose une taxe forfaitaire ΔT sur le revenu des ménages pour financer ses dépenses ($\Delta T = \Delta G$). Avec ces taxes, la consommation totale des ménages est une fonction du revenu disponible $C = C(Y - \Delta T, r)$. De combien augmente la production d'équilibre et quel est le nouveau multiplicateur fiscal? Comment interpréter le résultat?
4. Calculer et représenter sur un graphe du même type l'effet d'une baisse des taux d'intérêt nominaux en supposant que les prix sont fixes à court terme.

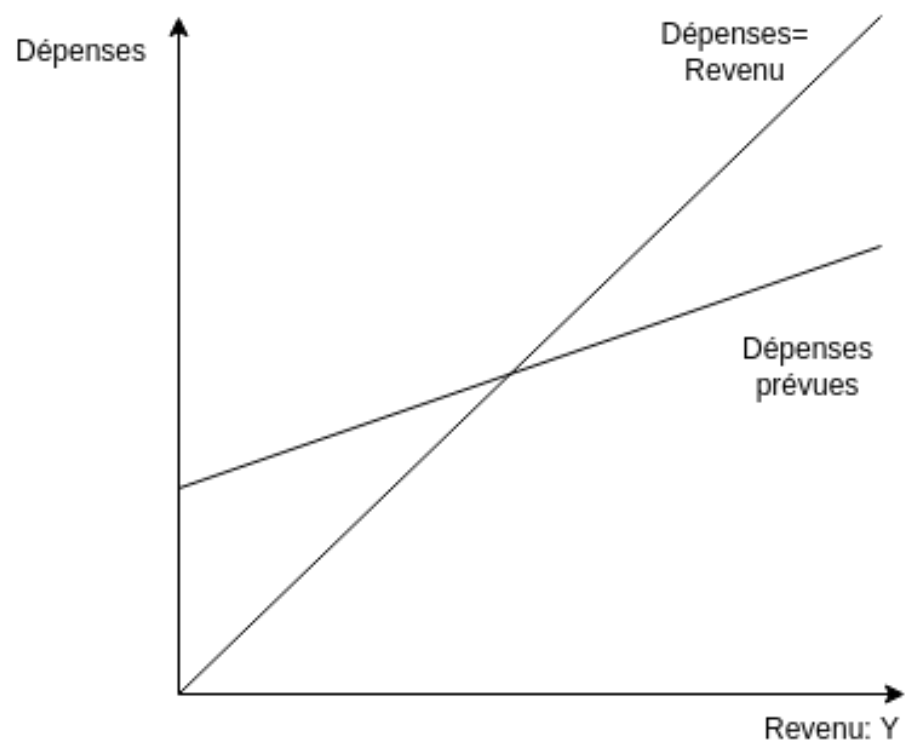


Figure 1: Croix Keynesienne

Agents hétérogènes

On suppose maintenant que les agents sont répartis en 2 groupes: les agents de type H (hand-to-mouth), pour une fraction λ , et les agents de type S (savers) pour une fraction $1 - \lambda$. Les agents H n'ont pas accès aux marchés financiers et tous leurs revenus proviennent du travail. Les agents S (pour savers) peuvent lisser leur consommation par l'épargne. Ces derniers reçoivent en plus de leur travail, les revenus du capital et les profits des firmes. Les différents revenus seront définis plus bas.

5. On suppose que les fonctions de consommation des deux groupes sont données par:

$$C^H(Y^H, r) = c_0^H + c_Y^H(Y_H - \bar{Y}_H) \quad \text{avec} \quad 1 \approx c_H^1 < 1 \quad (1)$$

$$C^S(Y^S, r) = c_0^S + c_Y^S(Y_S - \bar{Y}_S) + c_r^S(r - \bar{r}) \quad \text{avec} \quad 0 < c_1^S \approx 0 \quad (2)$$

où \bar{Y}_H (resp \bar{Y}_S) est le revenu perçu à l'équilibre par les agents H (resp S)

6. Justifier *intuitivement* les hypothèses sur c_Y^H et c_Y^S . A-t-on assez d'informations pour calculer la propension marginale à consommer agrégée¹ comme dans la question 1?

On fait maintenant les hypothèses suivantes sur la répartition du revenu total:

- tous les agents travaillent au même salaire W
 - une fraction α_L des revenus totaux revient aux travailleurs, une fraction α_K aux détenteurs du capital et une fraction α_π est payée sous forme de profits au détenteurs des firmes. On a bien sûr $\alpha_L + \alpha_K + \alpha_\pi = 1$
 - le gouvernement taxe les profits et les revenus du capital à un taux τ , pour les redistribuer aux agents H
7. Calculer la propension marginale à consommer agrégée. Peut-elle être plus grande que 1? Quel est le multiplicateur fiscal.

¹La propension marginale à consommer agrégée est l'augmentation de la consommation prévue totale, lorsque le revenu total augmente d'une unité.