

Exercices d'application TD 2

Le marché des biens et services.

Le Saclaystan est une toute petite principauté qui accueille environs 1000 adultes. C'est, par exemple 50 000 fois moins que la France qui compte environs 50 millions d'adultes. Le Saclaystan est situé sur un plateau rocheux, protégé par des falaises impressionnantes et des forêts profondes qui limitent très fortement les échanges avec le reste du monde.

La princesse du Saclaystan vous fait venir à la cour afin que vous conseilliez son gouvernement dans ses choix de politique économique. Vous aurez à faire des projections sur les conséquences des choix budgétaires.

Pour commencer ce travail ambitieux, vous faites le choix de l'extrême simplicité. L'idée est de construire une maquette très simpliste de l'économie. En vérité, cette modélisation sera sans aucun doute beaucoup trop simpliste pour donner des prévisions véritablement crédibles. Mais ce sera une première étape dans la construction d'un modèle plus précis.

1. La fonction de consommation

Pour votre modèle, vous allez partir du principe que la consommation des ménages est une fonction linéaire croissante du revenu disponible : $C = c_0 + c_1(Y - T)$

Où C est la consommation des ménages de votre économie (en euros), $(Y - T)$ est le revenu disponible des ménages (Y est le revenu et T est le montant des prélèvements obligatoires nets des prestations sociales).

La modélisation commence par la calibration de cette relation, et donc par l'observations de quelques informations statistiques sur la consommation des ménages. On va supposer que les ménages de notre économie ont un comportement comparable à celui des Français.

a- Lisez le document « INSEE Première, n° 1815 » de Septembre 2020.

b- Utilisez les données des tableaux 1 et 4 pour tracer (à l'aide d'un logiciel tableur, type excel) la relation entre le revenu disponible brut par unité de consommation et la dépense de consommation par unité de consommation et obtenez une estimation du paramètre c_1 .

c- pour le paramètre c_0 , considérez que les 1000 adultes qui composent le Saclaystan ont un revenu disponible comparable à celui des ménages français.

Résultats : cette exploration des données, vous donne $c_1 = 0,62$ et $c_0 = 6\,488\,000$ €

2. L'équilibre ressources-emploi

a- Ecrivez l'équation qui définit l'équilibre ressources-emploi de l'économie.

b- Vous faites ensuite quelques hypothèses simplificatrices de sorte que vous pouvez réécrire cette équation sous la forme :

$$Y = C(Y - T) + I + G$$

Par honnêteté intellectuelle, mais plus encore pour pouvoir modifier dans le futur votre modèle en le rendant plus proche de la réalité, vous notez l'ensemble des hypothèses qui vous ont amenées jusqu'à cette équation simplifiée et discutez brièvement de leur pertinence.

c- L'institut de statistiques Saclaystanais estime que le montant de l'investissement annuel dans la principauté était de 18 millions d'euros en 2018. Vérifiez si ce montant est d'un ordre de grandeur comparable à celui d'un pays comparable comme la France (pour rappel, le Saclaystan est une économie environs 50 000 fois plus petite).

d- Le budget de l'Etat Saclaystanais est à l'équilibre et les dépenses publiques s'élèvent à 23 millions d'euro annuels pour l'année 2018. Calculez le PIB de cette économie en 2018.

3. Politique budgétaire et multiplicateur

a- Estimez l'impact sur le revenu d'une augmentation des dépenses publiques financées par une augmentation de 10% des dépenses publiques (financées par le recours à un emprunt)

b- Estimez l'impact sur le revenu d'une augmentation des dépenses publiques financées par une baisse de 10% des impôts. Commentez le résultat.

c- Calculez le multiplicateur keynésien de votre économie. Lisez les documents disponibles dans votre espace e-campus sur les multiplicateurs keynésiens. Celui de votre modèle correspond-il aux estimations proposées par les études académiques ? Quelle conclusion en tirez-vous ?

d - Trouvez la formule et calculez le multiplicateur des d'impôts (= la hausse du revenu national induite par une variations des impôts de 1€).

4. Investment & saving

a - Revenons la situation initiale où $G=T=23$ millions d'€. Calculez l'épargne privée (i.e. la différence entre le revenu disponible et la consommation), notée S_p . Calculez le taux d'épargne des ménages saclaystaniens (= le ratio de l'épargne sur le revenu disponible). Comparez ce taux à celui des ménages français.

b - Dans le cas d'une relance par l'augmentation des dépenses publiques de 10%, financées par l'emprunt, calculez le nouveau montant de l'épargne privée, ainsi que l'épargne nationale (la somme de l'épargne privée et publique). Commentez.