

Solution à l'interrogation 5 (Groupe 5)

Exercice 'Eurolande'

On a que $C + D = 3750$ et $C + R = 600$: Alors le multiplicateur est $\frac{C+D}{C+R} = \frac{3750}{600} = 6.25$ (*réponse a) est fausse*). Pour calculer le reste, il faut d'abord trouver la quantité D . Regardons le multiplicateur qui est donné par $\frac{1+c_P}{c_B+c_P} = 6.25$. En transformant, on obtient $c_P = \frac{1-6.25c_B}{6.25-1} = 0.16667$ (*réponse c) est alors juste*). De plus, le stock monétaire est donné par $3750 = D + C = (1 + c_P)D$, donc $D = 3750/(1 + c_P) = 3214.286$ (*réponse d) est juste*). Les réserves sont alors $R = c_B D = 64.286$ milliards d'€. (*Réponse b) est alors fausse*). Attention: D n'est pas le stock monétaire moins la base monétaire, car les réserves R ne sont pas comptés dans le stock.

Exercice 'Euro-Dollar-Livre'

M Némarré d'abord convertit son capital de USD en GBP. Ceci est équivalent à transformer le capital d'abord en EUR et ensuite en GBP. Alors le capital en GBP est $K_{\mathcal{L},0} = K_{\$,0} e_{\mathcal{L},0} / e_{\mathcal{E}\$,0}$. Le capital a la fin de l'année est $K_{\mathcal{L},1} = 1.06 K_{\mathcal{L},0}$ avec le rendement de 6% en GBP. Le rendement en EUR est

$$\frac{K_{\mathcal{E},1}}{K_{\mathcal{E},0}} = \frac{\frac{1}{e_{\mathcal{L},1}} K_{\mathcal{L},1}}{\frac{1}{e_{\mathcal{L},0}} K_{\mathcal{L},0}} = \frac{e_{\mathcal{L},0}}{e_{\mathcal{L},1}} 1.06 = \frac{1}{1 + 0.03} 1.06 = 1.0291$$

Réponse a) est alors juste. Le rendement en USD est alors

$$\frac{K_{\$,1}}{K_{\$,0}} = \frac{e_{\mathcal{E}\$,1} K_{\mathcal{E},1}}{e_{\mathcal{E}\$,0} K_{\mathcal{E},0}} = (1 + 0.10) 1.0291 = 1.132$$

Réponse b) est alors juste. Si on définit le taux entre USD et GBP par le prix en GBP pour un USD: alors convertir un USD est donné par le convertir en EUR d'abord et après le convertir en GBP: Donc $e_{\mathcal{L}\$,1} = 1 \cdot \frac{e_{\mathcal{L}\mathcal{E}}}{e_{\mathcal{E}\mathcal{L}}}$ donc le changement du taux $e_{\mathcal{L}\$,1}$ est

$$\frac{e_{\mathcal{L}\$,1}}{e_{\mathcal{L}\$,0}} = \frac{e_{\mathcal{L}\mathcal{E},1} e_{\mathcal{E}\mathcal{L},0}}{e_{\mathcal{L}\mathcal{E},0} e_{\mathcal{E}\mathcal{L},1}} = \frac{1.03}{1.1} = 0.936$$

L'USD a donc change par un taux de $1 - 0.936 = -6.36\%$ (*réponse c) est alors juste*).

Finalement, le plan de placement de M. Némarré a rapporté 2.91%. S'il avait placé son capital en EUR avec un rendement de 3%, il aurait gagné plus (*réponse d) est juste*).

Exercice 'Flawabrustan'

On a $A = 1100$, $S = 400$, $I = 350$, $tY - G = -150$ et $t = 0.3$. Pour trouver les réponses, on calcule d'abord Y : Car $Y = A + BOC$, il faut déterminer la BOC: de l'identité macroéconomique $BOC = (S - I) + (tY - G) = 50 - 150 = -100$. Alors $Y = A + BOC = 1000$. Ceci donne les recettes fiscales $T = tY = 300$ et donc $G = tY - (tY - G) = 300 - (-150) = 450$ (*réponse a) est juste*).

La consommation égale $C = A - I - G = 300$ (*réponse b) est fausse*). Si on suppose une consommation autonome $a = 20$ alors de $C = a + c(1 - t)Y$ on obtient $c = (C - a)/((1 - t)Y) = 280/700 = 0.4$ (*réponse c) est juste*).

Après le choc exogène A et Y ont diminué mais la BOC reste inchangé parce qu'elle était à -100 avant et après le choc. L'absorption et le revenu ont alors changé d'après peu la même quantité - le choc est donc perçu comme permanent (*réponse d) est juste*).

Exercice 'termes de l'échange de A et B'

Les termes de l'échange de B en période 1 sont $TE_{B,1} = \frac{104}{102 \cdot 1.5} = 0.6798$ et en période 2: $TE_{B,2} = \frac{107}{107 \cdot 1.55} = 0.6452$. Les termes de l'échange de B se sont alors détériorés (*réponse a) est fausse*). En contrepartie, les termes de l'échange de A se sont améliorés ($TE_{A,1} = 1.471$, $TE_{A,2} = 1.55$), ainsi permettant A un revenu plus élevé à partir du même panier d'exportations. Si cette variation est perçue comme temporaire, alors le pays A ne va pas augmenter son absorption autant que son revenu, alors la différence $Y - A = BOC$ va augmenter (*réponse b) est juste*).

En période 2, les produits du pays B coûtent moins par rapport aux produits du pays A qu'auparavant: B est devenu plus compétitif (*réponse c) est juste*). Le taux de change réel de A est donné par $e \cdot IPC_A / IPC_B$. En période 1 il était donc 1.471, et en période 2 il est 1.55; En termes réels la monnaie de A a donc apprécié (*réponse d) est fausse*).

Exercice 'îles Cocos'

Il faut résoudre cet exercice dans le cadre du graphique "S + T contre I + G". Car les îles Cocos sont une petite économie ouverte, le taux d'intérêt réel est donné par l'étranger et ne change pas dû au marché des îles Cocos (*réponse a) est fausse*). Parce que les termes de l'échange améliorent, mais cette variation est perçue comme temporaire, le revenu Y augmente beaucoup plus que l'absorption A (c-à-d S + T augment tandis que G + I ne change pas trop). La différence $BOC = Y - A$ augmente alors (*réponse b) est fausse, réponse c) est juste, réponse d) est fausse*).