

Prof. Jean Mercenier

Septembre 2018

Examen: Macroéconomie Ouverte (L3)

Instructions: *Aucune documentation, ni calculatrice permise.*

- *Le questionnaire doit être remis impérativement même si sans réponse. L'étudiant qui ne remettrait pas sa copie du questionnaire sera considéré comme ne s'étant pas présenté à l'examen.*
- *Répondre SUR le questionnaire et ne remettre QUE le questionnaire en entourant clairement la réponse choisie; rien d'autre ne sera corrigé ! Toute ambiguïté sera considérée comme réponse erronée.*

Attention:

- *une réponse juste sera créditée d'un point.*
- *une absence de réponse sera créditée de zéro point*
- *une réponse erronée sera créditée d'un demi point négatif.*

Le modèle Mundell-Fleming dynamisée par les prix

Considérons le modèle Mundell-Fleming log-linéarisé suivant d'une petite économie ouverte dynamisée par les prix ; les notations sont celles du cours; l'environnement exogène est constant et l'économie est initialement (en t_0) à l'équilibre stationnaire. Le taux de change est supposé flexible.

$$\left\{ \begin{array}{l} m_t - p_t = -\lambda r_t + \psi y_t \\ y_t = \alpha_t + \phi(e_t + p_t^* - p_t) - \sigma r_t \\ r_t = r_t^* + \dot{e}_t^a \\ p_{t+1} - p_t = \eta(y_t - y_t^s) \\ y_t^s = \beta_0 + \beta l_t^d \\ l_t^d = \gamma_0 - \gamma(w_t - p_t) \\ w_t = \theta_0 + \theta p_t \quad 0 \leq \theta \leq 1 \end{array} \right.$$

Les chocs se produisent en tout début de période $t_1 = t_0 + 1$; le niveau des variables exogène changent de façon permanente.

Q1 La fonction de production sous-jacente est la Cobb-Douglas suivante: $Y = A\bar{K}^\delta L^{1-\delta}$

Q1.1 Quel est le lien entre les paramètres de cette fonction de production est le paramètre β du modèle ?

- (a) $\beta = \delta$;
- (b) $\beta = 1 - \delta$;
- (c) aucun des deux.

Q1.2 Quel est le lien entre les paramètres de cette fonction de production et les paramètres γ du modèle ?

- (a) $\gamma = 1 - \delta$;
- (b) $\gamma = 1/\delta$;
- (c) aucun des deux.

Q1.3 Supposons un choc positif permanent sur le stock de capital fixe; ceci affectera ?

- (a) β_0 positivement et γ_0 négativement ;
- (b) β_0 négativement et γ_0 positivement ;
- (c) aucun des deux.

On normalise pour la suite A et \bar{K} de sorte que $\beta_0 = \gamma_0 = 0$, et on pose $\theta_0 = 0$.

Q2 La fonction de demande agrégée.

Q2.1 La pente de la fonction de demande agrégée vaut:

- (a) $-\psi\phi$;
- (b) $-\psi$;
- (c) $-\phi$.

Q2.2 Une hausse du taux de change nominal:

- (a) déplacera la fonction de demande agrégée vers la droite ;
- (b) déplacera la fonction de demande agrégée vers la gauche ;
- (c) aucun des deux.

Q2.3 Une hausse de la variation anticipée du taux de change nominal :

- (a) déplacera la fonction de demande agrégée vers la droite ;
- (b) déplacera la fonction de demande agrégée vers la gauche ;
- (c) aucun des deux.

Q3 La fonction d'offre agrégée.

Q3.1 La pente de la fonction d'offre agrégée vaut:

- (a) $\beta\gamma\theta$;
- (b) $[\beta\gamma(1-\theta)]^{-1}$;
- (c) aucun des deux.

Q3.2 Supposons qu'il y ait parfaite indexation des salaires à l'indice des prix à la production, alors:

- (a) $\theta = 0$;
- (b) $(1-\theta) = 0$;
- (c) aucun des deux.

Q3.3 Il y a parfaite indexation des salaires à l'indice des prix à la production; la fonction d'offre agrégée est :

- (a) verticale;
- (b) de pente positive finie;
- (c) impossible à dire.

Q3.4 Il y ait imparfaite indexation des salaires à l'indice des prix à la production; la fonction d'offre agrégée est :

- (a) verticale;
- (b) de pente positive finie;
- (c) impossible à dire.

Q4 On pose $\theta = 0$

Q4.1 Un choc positif sur l'offre nominal de monnaie aura:

- (a) un effet positif sur le taux de change nominal de la période t_I ;
- (b) un effet négatif sur le taux de change nominal de la période t_I ;
- (c) aucun des deux.

Q4.2 Un choc positif sur l'offre nominal de monnaie aura:

- (a) un effet positif sur le taux de change réel de la période t_1 ;
- (b) un effet négatif sur le taux de change réel de la période t_1 ;
- (c) aucun des deux.

Q4.3 Un choc positif sur le taux d'intérêt étranger aura:

- (a) un effet positif sur la production de la période t_1 ;
- (b) un effet négatif sur la production de la période t_1 ;
- (c) aucun des deux.

Q4.4 Un choc positif sur le taux d'intérêt étranger aura:

- (a) un effet positif sur le taux d'inflation de la période t_1 ;
- (b) un effet négatif sur le taux d'inflation de la période t_1 ;
- (c) aucun des deux.

Q4.5 Un choc positif sur le niveau des prix étranger aura:

- (a) un effet positif sur le taux d'inflation de la période t_1 ;
- (b) un effet négatif sur le taux d'inflation de la période t_1 ;
- (c) aucun des deux.

Q4.6 Un choc positif sur le niveau de l'activité étrangère aura:

- (a) un effet positif sur le taux d'inflation de la période t_1 ;
- (b) un effet négatif sur le taux d'inflation de la période t_1 ;
- (c) aucun des deux.

Q4.7 Un choc positif sur le taux d'intérêt étranger aura:

- (a) un effet positif sur le taux d'inflation de long terme;
- (b) un effet négatif sur le taux d'inflation de long terme;
- (c) aucun des deux.

Q4.8 Un choc positif sur la consommation publique aura:

- (a) un effet positif sur le taux d'inflation de long terme;
- (b) un effet négatif sur le taux d'inflation de long terme;
- (c) aucun des deux.

Q4.9 Un choc positif sur l'offre nominale de monnaie aura:

- (a) un effet positif sur le taux de change nominal à long terme;
- (b) un effet négatif sur le taux de change nominal à long terme;
- (c) aucun des deux.

Q4.10 Un choc positif sur l'offre nominale de monnaie aura:

- (a) un effet positif sur le taux de change réel à long terme;
- (b) un effet négatif sur le taux de change réel à long terme;
- (c) aucun des deux.

Q4.11 Un choc positif sur l'offre nominale de monnaie aura:

- (a) un effet positif sur l'emploi à long terme;
- (b) un effet négatif sur l'emploi à long terme;
- (c) aucun des deux.

Q4.12 Un choc positif sur le taux d'intérêt étranger aura:

- (a) un effet positif sur la production à long terme;
- (b) un effet négatif sur la production à long terme;
- (c) aucun des deux.

Q4.13 Un choc positif sur le niveau des prix étranger aura:

- (a) un effet positif sur le niveau de l'emploi à long terme;
- (b) un effet négatif sur le niveau de l'emploi à long terme;
- (c) aucun des deux.

- Q4.14** Un choc positif sur le taux d'intérêt étranger aura:
- (a) un effet positif sur l'offre réelle de monnaie à long terme;
 - (b) un effet négatif sur l'offre réelle de monnaie à long terme;
 - (c) aucun des deux.

- Q4.15** Un choc positif sur le niveau des prix étranger aura:
- (a) un effet positif sur l'offre réelle de monnaie à long terme;
 - (b) un effet négatif sur l'offre réelle de monnaie à long terme;
 - (c) aucun des deux.

- Q4.16** Un choc positif sur la consommation publique aura:
- (a) un effet positif sur le niveau de l'emploi à long terme;
 - (b) un effet négatif sur le niveau de l'emploi à long terme;
 - (c) aucun des deux.

Les anticipations

Soit x_{t+1}^* les anticipations de x_{t+1} que les agents forment en t .

- Q5.1** Les anticipations adaptatives expriment que l'agent économique révisera ses anticipations d'inflation :
- (a) proportionnellement au taux d'inflation de la période précédente ;
 - (b) en fonction des changements de l'offre monétaire ;
 - (c) ni l'un, ni l'autre ?

- Q5.2** Le mécanisme de formation des anticipations adaptatives postule que l'agent réviser ses anticipations :
- (a) proportionnellement au changement de la réalisation de la variable à la période précédente ;
 - (b) proportionnellement à l'erreur d'anticipation commise à la période précédente ;
 - (c) ni l'un, ni l'autre ?

- Q5.3** Les agents ont des anticipations adaptatives. En t_0 , les autorités monétaires annoncent qu'une hausse de l'offre nominale de monnaie aura lieu en $t_1 > t_0$. Durant la période comprise entre t_0 et t_1 , cette annonce :
- (a) induira une hausse de l'inflation ;
 - (b) induira une baisse de l'inflation ;
 - (c) ni l'un, ni l'autre ?

- Q5.4** Si les anticipations que forment les agents sont adaptatives, alors ($\gamma > 0$):
- (a) $x_{t+1}^* - x_{t+1} = \gamma(x_t^* - x_t)$;
 - (b) $x_{t+1}^* - x_t^* = \gamma(x_t - x_{t-1})$;
 - (c) $x_{t+1}^* - x_t^* = \gamma(x_t - x_t^*)$?

Courbe de Phillips à CT

- Q6.1** Le taux de chômage naturel est tel que :

- (a) $p_{t+1}^* - p_t = p_{t+1} - p_t^*$;
- (b) $p_{t+1}^* - p_t = 0$;
- (c) $p_{t+1} = p_t$?

- Q6.2** La courbe de Phillips à court terme exprime un arbitrage

- (a) entre croissance des salaires nominaux et taux de chômage ;
- (b) entre niveau des salaires réels et niveau de l'emploi ;
- (c) entre niveau des salaires nominaux et niveau du taux de chômage ?

- Q6.3** Toutes autres choses égales par ailleurs, l'économie sera d'autant mieux décrite par le modèle keynésien que :

- (a) la courbe de Phillips est plus verticale;
- (b) la courbe de Phillips est plus horizontale;
- (c) ni l'un, ni l'autre.

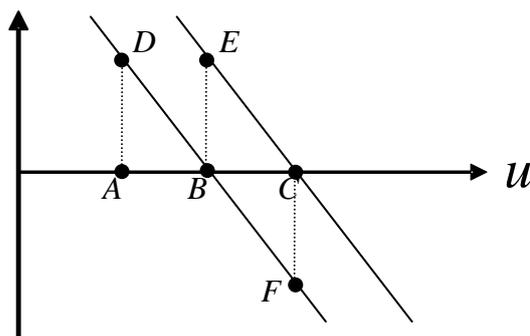
Q6.4 Le taux de chômage, réputé de type classique, est élevé. Toutes autres choses égales par ailleurs, la mesure la plus efficace pour lutter contre ce fléau est :

- (a) de mener une politique d'expansion budgétaire;
- (b) de mener une politique de restriction budgétaire;
- (c) ni l'un, ni l'autre.

Q6.5 Le taux de chômage, réputé de type keynésien, est élevé. Toutes autres choses égales par ailleurs, la mesure la plus efficace pour lutter contre ce fléau est :

- (a) une politique visant à réduire les coûts salariaux;
- (b) une politique visant à augmenter les coûts salariaux;
- (c) ni l'un, ni l'autre.

Q6.6 Soit le modèle IS-LM avec courbe de Phillips d'une économie fermée avec offre agrégée verticale, initialement à son équilibre stationnaire (noté B dans le graph suivant).



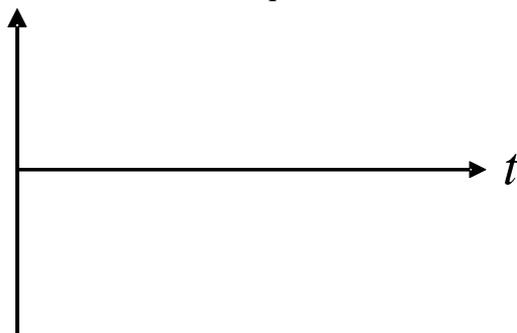
Supposons un choc positif permanent de demande. La trajectoire de l'économie sera:

- (a) $A-D$;
- (b) $D-B$;
- (c) $E-C$.

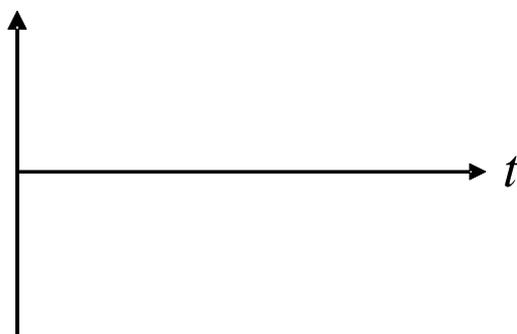
Q6.7 Supposons un choc négatif permanent d'offre. La trajectoire de l'économie sera (voir graph précédent):

- (a) $A-D$;
- (b) $D-B$;
- (c) $E-C$.

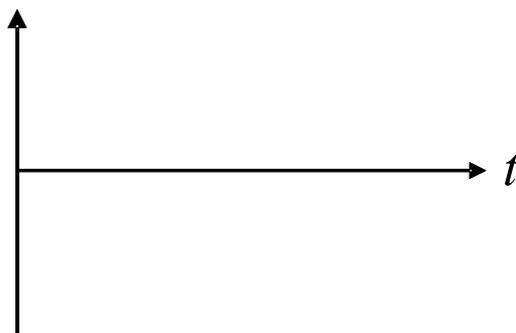
Q6.8 Supposons qu'un changement négatif et temporaire d'une composante autonome de la demande finale ait lieu en t_0 . Représenter dans le graphique suivant le profil temporel du *taux de chômage* (en indiquant clairement la position initiale avant le choc, ainsi que le niveau terminal).



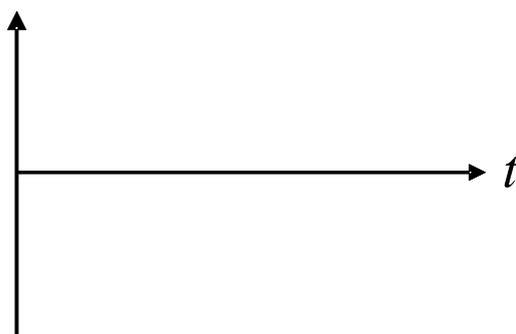
Q6.9 Supposons qu'un changement positif et temporaire de l'offre agrégée ait lieu en t_0 . Représenter dans le graphique suivant le profil temporel du *niveau des prix* (en indiquant clairement la position initiale avant le choc, ainsi que le niveau terminal).



Q6.10 Supposons qu'un changement négatif et temporaire d'une composante autonome de la demande finale ait lieu en t_0 . Représenter dans le graphique suivant le profil temporel du *taux d'inflation* (en indiquant clairement la position initiale avant le choc, ainsi que le niveau terminal).



Q6.11 Supposons qu'un changement positif et temporaire de l'offre agrégée ait lieu en t_0 . Représenter dans le graphique suivant le profil temporel du *taux d'inflation* (en indiquant clairement la position initiale avant le choc, ainsi que le niveau terminal).



Courbe de Phillips augmentée

Soit la courbe de Phillips en prix, augmentée des anticipations ; les prix sont en log :

$$(p_{t+1} - p_t) = a_0 + a_1 u_t + a_2 (p_{t+1}^* - p_t)$$

Q7a Les anticipations sont extrapolatives

Q7a.1 Le signe du coefficient a_1 est :

- (a) > 0 ;
- (b) $= 0$;
- (c) < 0 ?

Q7a.2 Le signe du coefficient a_2 est :

- (a) > 0 ;
- (b) < 0 ;
- (c) cela dépend du type d'anticipations ?

Q7a.3 Le coefficient a_2 doit satisfaire la contrainte suivante :

- (a) $|a_2| \geq 1$;
- (b) $|a_2| \leq 1$;
- (c) ni l'un ni l'autre ?

Q7a.4 L'équation de la courbe de Phillips de long terme s'écrit :

- (a) $(p_{t+1} - p_t) = [a_0 + a_1 u_t] / a_2$;
- (b) $(p_{t+1} - p_t) = [a_0 + a_1 u_t] / (1 - a_2)$;
- (c) $(p_{t+1} - p_t) = [a_0 + a_1 u_t] / (1 + a_2)$?

Q7a.5 A long terme, l'inflation anticipée est :

- (a) supérieure à l'inflation réalisée ;
- (b) égale à l'inflation réalisée ;
- (c) inférieure à l'inflation réalisée ?

Q7a.6 Le taux de chômage naturel est :

- (a) supérieur à court qu'à long terme ;
- (b) égal à court et à long terme ;
- (c) inférieur à court qu'à long terme ?

Q7b Les anticipations sont adaptatives

Q7b.1 Le signe du coefficient a_2 est :

- (a) > 0 ;
- (b) < 0 ;
- (c) cela dépend du type d'anticipations ?

Q7b.2 A long terme, l'inflation anticipée est :

- (a) supérieure à l'inflation réalisée ;
- (b) égale à l'inflation réalisée ;
- (c) inférieure à l'inflation réalisée ?

Q7b.3 Le taux de chômage naturel est :

- (a) supérieur à court qu'à long terme ;
- (b) égal à court et à long terme ;
- (c) inférieur à court qu'à long terme ?