



Concours d'Entrée Master II Recherche

Année Universitaire 2022-2023

Spécialité : Economie Internationale

Durée: 90 min.

* يختار الطالب المسابقة التي تتناسب مع اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

Exercice 1 : (2 points).

La start-up MobileApps réalise des applications pour smartphones. Sa fonction de coût total est :

$$CT(y) = 400 + 4y^2$$

1. Déterminez le nombre d'applications y que la start-up doit réaliser pour maximiser son profit si le prix d'une application est p . Calculez le prix à partir duquel la start-up fera des profits.
2. Si le prix d'une application est de 72 euros, combien d'applications MobileApps doit réaliser pour maximiser son profit ? La start-up poursuivra t'elle son activité dans ce cas ?

Exercice 2 : (6 points).

Nous considérons une économie fermée qui a les caractéristiques suivantes :

- La consommation agrégée en volume est représentée par l'équation suivante :
 $C = c(Y - \bar{T}) + \bar{C}$ où c et $\bar{C}$ sont des paramètres positifs, Y est à la fois le PIB et le revenu total des ménages et $\bar{T}$ est le montant forfaitaire des impôts payés par les ménages ;
- Le niveau d'investissement privé I est représenté par l'équation suivante : $I = \bar{I} + \frac{b}{r}$ où $\bar{I}$ et b sont des paramètres positifs et r est le taux d'intérêt ;
- Le niveau des dépenses publiques est noté $\bar{G}$;
- Sur le marché de la monnaie, la demande de monnaie est représentée par l'équation suivante :
 $\frac{M^d}{p} = m_1 Y + \frac{m_2}{r}$ où m_1 , m_2 sont des paramètres et P est le niveau général des prix. L'offre de monnaie est notée $\bar{M}$.

Supposons que le gouvernement peut agir sur deux variables considérées comme exogènes, le niveau des dépenses publiques et le niveau des impôts, et que la banque centrale contrôle le niveau de l'offre de monnaie, elle aussi considérée comme exogène. Enfin, nous supposons que les prix sont rigides (et normalisés à 1 pour simplifier), et que les entreprises sont contraintes sur leurs débouchés et qu'il existe du chômage.

1. Déterminez l'équation de la courbe LM. Cette courbe est-elle croissante ou décroissante ? Justifiez votre réponse.
2. Déterminez l'équation de la courbe IS. Cette courbe est-elle croissante ou décroissante ? Justifiez votre réponse.
3. Écrivez le système d'équations permettant de déterminer le niveau d'équilibre du taux d'intérêt noté r^* et du niveau de PIB noté Y^* dans cette économie. Déterminez le couple (r^*, Y^*) pour les valeurs suivantes des paramètres : $\bar{M} = 60$; $m_1 = 0.1$; $m_2 = 20$; $c = 0.75$; $b = 10$; $\bar{I} = 60$; $\bar{G} = 40$; $\bar{C} = 30$.

4. Calculez le multiplicateur de dépenses publiques. Que se passe-t-il si le gouvernement décide d'augmenter le niveau des dépenses publiques? Expliquez le mécanisme à l'œuvre en l'absence de changement du marché de la monnaie.
5. Calculez le multiplicateur fiscal. Que se passe-t-il si le gouvernement décide d'augmenter le niveau des impôts ? Expliquez le mécanisme à l'œuvre en l'absence de changement du marché de la monnaie.
6. Calculez le multiplicateur monétaire. Que se passe-t-il si la banque centrale décide d'augmenter la quantité de monnaie en circulation dans l'économie ? Expliquez le mécanisme à l'œuvre en l'absence d'un changement dans le marché des biens et services.

Exercice 3 : (12 points).

Le ministre des finances, Dr. Youssef El-Khalil, a annoncé le 28/09/2022, que le taux de change officiel serait modifié pour la première fois depuis 1997 : il sera porté à 15.000 livres pour un dollar à compter du 1^{er} novembre 2022. Notons que jusqu'à présent, le taux était resté fixé à 1.507 livres. Cette décision officielle constitue un premier pas vers l'unification des multiples de change en vigueur au Liban. Sur le marché noir, le 17 décembre 2022, le taux de change a dépassé 43000 L.L. pour un dollar ; via une plateforme d'échanges, il a atteint 30600 L.L. pour un dollar. Pour le gouverneur de la BDL, Riad Salameh, cette décision « *nécessite du temps avant d'être mise en œuvre*. En effet, le FMI aurait préféré une libéralisation du taux de change officiel et l'élimination de tous les autres taux. Force est de remarquer que l'unification des nombreux taux de change en vigueur est l'une des conditions fixées par le FMI pour que le Liban décroche un programme d'aide indispensable.

Cependant, les autorités libanaises ont décidé d'aller plus lentement car cela aura un impact sur le capital des épargnants, des banques et des entreprises. Ces autorités s'efforcent de contenir toute répercussion sociale ou financière et aident le secteur privé à effectuer une transition ordonnée vers le nouveau taux de change.

Source : Ces passages sont extraits de : Reuters, Les Echos, et l'Orient-le-Jour (dates différentes mais proches)

On vous demande de présenter et d'analyser:

Chocs, crises, résilience et régimes de change : entre les enseignements théoriques et les expériences, quel modèle de change pour quel Liban ?

Remarque:

La réponse doit inclure une analyse des données et une explication des idées de manière académique.



Entrance Exam Master II Research

Academic Year 2022-2023

Major: International Economy

Duration: 90 min.

* يختار الطالب المسابقة التي تتناسب مع اللغة التي يريد الإجابة من خلالها.

Exercise 1: (2 points)

The start-up MobileApps makes applications for smartphones. Its total cost function is :

$$CT(y) = 400 + 4y^2$$

1. Determine the number of applications y that the start-up should realize to maximize its profit, if the price of an application is p . Calculate the price from which the start-up will make profits.
2. If the price of an application is 72 euros, how many applications does MobileApps have to produce to maximize its profit? Will the start-up continue its activity in this case?

Exercise 2: (6 points)

We consider a closed economy that has the following characteristics:

- The aggregate consumption by volume is represented by the following equation: $C = c(Y - \bar{T}) + \bar{C}$ where c and $\bar{C}$ are positive parameters, Y represents both GDP and total household income and $\bar{T}$ is the sum of taxes paid by households;
- The level of private investment I is represented by the following equation: $I = \bar{I} + \frac{b}{r}$ where $\bar{I}$ and b are positive parameters and r is the interest rate;
- The level of public spending is denoted by $\bar{G}$;
- In the money market, the demand for money is represented by the following equation: $\frac{M^d}{p} = m_1 Y + \frac{m_2}{r}$ where m_1 , m_2 are parameters and P is the general price level. The supply of currency is denoted by $\bar{M}$.

Suppose that the government can act on two exogenous variables, the level of public spending and the level of taxes, and that the central bank controls the level of money supply, which is also considered exogenous. Finally, we assume that prices are rigid (and normalized to 1 for simplicity), and that companies are constrained on their market opportunity and that there is unemployment.

1. Determine the equation of the LM curve. Is this curve increasing or decreasing? Justify your answer.
2. Determine the equation of the IS curve. Is this curve increasing or decreasing? Justify your answer.
3. Write the system of equations for determining the equilibrium level of the interest rate denoted r^* and the GDP level denoted Y^* in this economy. Determine the couple (r^*, Y^*) for the following values of the parameters: $\bar{M} = 60$; $m_1 = 0.1$; $m_2 = 20$; $c = 0.75$; $b=10$; $\bar{I} = 60$; $\bar{G} = \bar{T} = 40$; $\bar{C} = 30$.

4. Calculate the public expenditure multiplier. What happens if the government decides to increase the level of public spending? Explain the related mechanism in the absence of a change in the money market.
5. Calculate the fiscal multiplier. What happens if the government decides to increase the level of taxes? Explain the related mechanism in the absence of a change in the money market.
6. Calculate the monetary multiplier. What happens if the central bank decides to increase the amount of money in circulation in the economy? Explain the related mechanism in the absence of a change in the market for goods and services.

Exercise 3: (12 points)

The Minister of Finance, Dr. Youssef El-Khalil, announced on 09/28/2022, that the official exchange rate would be modified for the first time since 1997: it will be raised to 15,000 Lebanese Lira per dollar from November 1, 2022. Note that until now, the rate had remained fixed at 1,507 pounds. This decision constitutes a first step towards the unification of the exchange rates in force in Lebanon. On the black market, the 17 December 2022, the exchange rate exceeded 43000 L.L. for a dollar. Via Currency Exchange Platform, it reached 30600 L.L. for a dollar. For the governor of the BDL, Riad Salameh, this decision "requires time before being implemented". Indeed, the IMF would have preferred liberalization and the unification of the official exchange Rate. It must be noted that the unification of the many exchange rates in force is one of the conditions set by the IMF for Lebanon to obtain an indispensable aid program.

However, the Lebanese authorities have decided to go slower because it will have an impact on the capital of savers, banks and companies. These authorities also strive to contain any social or financial repercussions and help the private sector to make an orderly transition to the new exchange rate.

Source: These passages are extracted from: Reuters, Les Echos, and l'Orient-le-Jour (different dates)

Present and analyze:

Shocks, Crise (and/or crises), Resilience and Exchange Rate Regimes: between theoretical analysis and experiences, which exchange rate model for which Lebanon?

Note: The answer should include the intellectual sequence in analyzing the data and explaining the ideas in an academic way.



مباراة الدخول الى الماستر ٢ بحثي
العام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣

المدة: ٩٠ دقيقة

الاختصاص: اقتصاد دولي

* يختار الطالب المسابقة التي تتناسب مع اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

المسألة ١: (علامتان)

الشركة الناشئة MobileApps تنتج تطبيقات للهواتف الذكية. دالة التكلفة الإجمالية هي :

$$CT(y) = 400 + 4y^2$$

١. حدد عدد التطبيقات y التي يجب أن تنتجها الشركة الناشئة لزيادة أرباحها إذا كان سعر التطبيق p . حدد السعر الذي سيسمح للشركة الناشئة البدء بتحقيق الأرباح.
٢. إذا كان سعر التطبيق هو ٧٢ يورو، حدد عدد التطبيقات y التي يجب أن تنتجها الشركة لزيادة أرباحها؟ هل يمكن للشركة الإستمرار بنشاطها في هذه الحالة؟

المسألة ٢: (٦ علامات)

نحن نعتبر اقتصادا مغلقا له الخصائص التالية :

- يتم تمثيل الاستهلاك الكلي حسب الحجم بالمعادلة التالية
- $C = c(Y - \bar{T}) + \bar{C}$: حيث c و $\bar{C}$ إيجابية ، Y هو الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي دخل الأفراد و $\bar{T}$ هو المبلغ الإجمالي للضرائب التي تدفعها الأسر ;
- يتم تمثيل مستوى الاستثمار الخاص I بالمعادلة التالية: $I = \bar{I} + \frac{b}{r}$ حيث $\bar{I}$ و b إيجابية و r هو سعر الفائدة
- يشار إلى مستوى الإنفاق العام من قبل $\bar{G}$
- في سوق المال ، يتم تمثيل الطلب على النقود بالمعادلة التالية:
- $$m1 Y + \frac{m2}{r} = \frac{M^d}{p}$$
- حيث P هو مستوى السعر العام. يتم الإشارة إلى المعروض من العملة من قبل $\bar{M}$

لنفترض أن الحكومة يمكن أن تعمل على متغيرين يعتبران خارجيين ، مستوى الإنفاق العام ومستوى الضرائب ، وأن البنك المركزي يتحكم في مستوى المعروض النقدي ، والذي يعتبر أيضا خارجيا. أخيرا ، نفترض أن الأسعار جامدة (١ من أجل البساطة) ، وأن الشركات مقيدة بمنافذها وأن هناك بطالة .

١. تحديد معادلة منحنى LM. هل هذا المنحنى يزداد أو يتناقص؟ علل جوابك
٢. تحديد معادلة منحنى IS. هل هذا المنحنى يزداد أو يتناقص؟ علل جوابك
٣. اكتب نظام المعادلات لتحديد مستوى التوازن لسعر الفائدة المشار إليه r^* ومستوى الناتج المحلي الإجمالي المشار إليه Y^* في هذا الاقتصاد. تحديد (r^*, Y^*) للقيم التالية:

$$\bar{M} = 60 ; m_1 = 0.1; m_2 = 20; c = 0.75; b=10; \bar{I} = 60; \bar{G} = \bar{T} = 40; \bar{C} = 30$$

٤. احسب مضاعف الإنفاق العام. ماذا يحدث إذا قررت الحكومة زيادة مستوى الإنفاق العام؟ اشرح ما سيحصل في حالة عدم وجود تغيير في سوق المال.

٥. احسب مضاعف الضريبة. ماذا يحدث إذا قررت الحكومة زيادة مستوى الضرائب؟ اشرح ما سيحصل في حالة عدم وجود تغيير في سوق المال.

٦. احسب المضاعف النقدي. ماذا يحدث إذا قرر البنك المركزي زيادة كمية الأموال المتداولة في الاقتصاد؟ اشرح ما سيحصل في حالة عدم وجود تغيير في سوق السلع والخدمات.

المسألة ٣: (١٢ علامة)

أعلن وزير المالية الدكتور يوسف الخليل في ٢٨/٩/٢٠٢٢، أنه سيتم تعديل سعر الصرف الرسمي للعملة الوطنية لأول مرة منذ عام ١٩٩٧: ستصبح قيمة الدولار الأميركي الواحد تساوي ١٥٠٠٠ ليرة لبنانية (ل.ل) إعتباراً من ١ تشرين الثاني ٢٠٢٢. كما أشار الى أن هذا المعدل ظل ثابتاً عند مستوى ١٥٠٧ ليرة لبنانية حتى هذا التاريخ. يشكل هذا القرار خطوة أولى نحو توحيد أسعار الصرف المعمول بها في لبنان. في السوق السوداء، تخطى سعر الصرف في ١٧ كانون الأول ٢٠٢٢، ٤٣٠٠٠ ل.ل. أما سعر منصة الصيرفة فبلغ ٣٠٦٠٠ ل.ل. للدولار الواحد. وفق حاكم مصرف لبنان، الأستاذ رياض سلامة، إن هذا القرار يتطلب وقتاً قبل تنفيذه. الجدير بالذكر أن صندوق النقد الدولي كان يفضل تحرير سعر الصرف الرسمي وإلغاء جميع الأسعار الأخرى. لا بد من الإشارة الى أن توحيد العديد من أسعار الصرف هو من بين الشروط التي وضعها صندوق النقد الدولي لكي يتسنى للبنان الحصول على المساعدات الضرورية التي تساعد على تخطي الأزمة الراهنة. بالرغم من كل ذلك، قررت السلطات اللبنانية أن تسير ببطء بعملية توحيد سعر الصرف بكونها تؤثر على رؤوس الأموال (للمودعين والمصارف والشركات). كما سعت جاهدة أن تحتوي أي تداعيات إجتماعية أو مالية وأن تساعد القطاع الخاص على الإنتقال المنظم الى سعر الصرف الجديد.

المصدر: تم إستخراج المقاطع من مصادر متعددة وتواريخ مختلفة (موقع رويترز، Les Echos، لوريان لو جور)

المطلوب معالجة الموضوع التالي :

الأزمة (و/أو الأزمات)، الصدمات، وأنظمة سعر الصرف: بين النظريات العلمية والتجارب العملية، أي نموذج سعر صرف لأي لبنان؟

ملاحظة: يجب أن يتضمن الجواب التسلسل الفكري في تحليل المعطيات وشرح الأفكار بطريقة أكاديمية.