

N° ETUDIANT : ..... N° ANONYMAT : .....

N° AMPHI : ..... N° PLACE : .....

LICENCE 2<sup>ème</sup> ANNEE

Licence Economie et gestion  
Licence Economie et gestion parcours Santé  
Double Licence Mathématiques – Economie et gestion  
Double Licence Langues Etrangères Appliquées – Economie et gestion

Semestre 4– Session 1 / Contrôle terminal / Mai 2022

Matière : Macroéconomie III                      Enseignant : A. Barbier-Gauchard  
Durée : 2h00  
Aucun document autorisé, Calculatrice interdite

**REPONRE EXCLUSIVEMENT SUR LE SUJET**

*Attention : Merci de composer sur cette feuille-réponse. Ne pas détacher le sujet.  
(numéro anonymat et numéro étudiant mal écrit = copie « perdue »)  
Une attention toute particulière sera portée à la fois à l'écriture, au soin  
mais aussi à la clarté et à la pertinence de la réponse aux questions.*

**Exercice 1 – Répondez au QCM, une seule réponse possible (14 points)**

**Questions de compréhension (1 point par question)**

1/ Soit une économie caractérisée par un niveau d'activité de plein-emploi égal à 500, une vitesse de circulation de la monnaie égale à 0,5 et un niveau général des prix égal à 1,5. D'après la Théorie Quantitative de la Monnaie, quelle est la quantité de monnaie en circulation dans cette économie ?  
a) 1500  
b) 1000  
c) 550  
d) 750  
e) 2500

2/ Le niveau des salaires nominaux dépend de la situation du chômage. Quel est l'économiste à l'origine de cette affirmation ?  
a) Smith  
b) Pigou  
c) Fischer  
d) Phillips  
e) Say

3/ Quel agent économique exprime une capacité de financement ?

- a) Les entreprises
- b) Les ménages
- c) L'État
- d) La banque centrale
- e) les marchés financiers

4/ Que représente le NAIRU ?

- a) Le NAIRU est le taux de chômage qui n'accélère pas les salaires nominaux.
- b) Le NAIRU est le taux de croissance qui stabilise les salaires nominaux.
- c) Le NAIRU est le taux de chômage qui n'accélère pas l'inflation.
- d) Le NAIRU est le taux de croissance qui stabilise le chômage.
- e) Le NAIRU est le taux d'inflation qui stabilise le chômage.

5/ Soit une firme dont la fonction de production est la suivante :  $Q = bL^{0.3}$

où  $Q$  est le niveau de production,  $L$  le niveau d'emploi,  $b$  un paramètre de productivité,  $P$  le niveau général des prix et  $W$  le salaire nominal. A la suite du COVID 19, le gouvernement français verse une prime proportionnelle au taux  $\tau$  sur la masse salariale que doivent rémunérer les entreprises pour alléger le coût du travail (sans cessation d'activité). Comment s'exprime le profit de la firme ?

- a)  $\Pi = (P - \tau)bL^{0.3} - WL$
- b)  $\Pi = P b L^{0.3} - (W - \tau)L$
- c)  $\Pi = P b L^{0.3} + \tau - WL$
- d)  $\Pi = P b L^{0.3} - (W + \tau)L$
- e)  $\Pi = P b L^{0.3} + \tau WL - WL$

6/ Soit un ménage dont la consommation s'élève à  $C$  achetée à un niveau général des prix  $P$ . Les revenus de son travail s'élèvent au salaire nominal  $W$ . A la suite du COVID 19, le gouvernement français verse un revenu de remplacement forfaitaire d'un montant  $\tau$  aux ménages qui ont dû cesser toute activité. Comment s'exprime la contrainte budgétaire du ménage ?

- a)  $PC = W + \tau$
- b)  $PC = \tau$
- c)  $(P - \tau)C = W$
- d)  $PC + \tau = W$
- e)  $PC = (1 + \tau)W$

### Détermination des comportements et de l'équilibre (2 points par question)

7/ Soit en économie telle que l'équilibre simultané sur le marché des biens et services et sur le marché de titres s'exprime de la façon suivante où  $y$  est le niveau d'activité,  $p$  le niveau général des prix,  $r$  le taux d'intérêt réel,  $m$  la quantité de monnaie en circulation dans l'économie et  $g$  les dépenses publiques :

$$y = a_1 g + a_2 m - a_3 r \text{ (IS)}$$

$$y = b_1 (m - p) + b_2 r \text{ (LM)}$$

Quelle est l'expression de la demande globale ?

$$a) y^d = \frac{a_1 b_2 g + (a_2 b_2 + a_3 b_1) m - a_3 b_1 p}{b_1 + a_3}$$

$$b) y^d = \frac{a_1 b_2 g + (a_2 b_2 + a_3 b_1) (m - p)}{b_2 + a_3}$$

$$c) y^d = \frac{a_1 b_2 g + (a_2 b_2 + a_3 b_1) m - p}{b_2 + a_3}$$

$$d) y^d = \frac{a_1 b_2 g + (a_2 b_2 + a_3 b_1)(m-p)}{b_1 + a_2}$$

$$e) y^d = \frac{a_1 b_2 g + (a_2 b_2 + a_3 b_1)m - a_3 b_1 p}{b_2 + a_3}$$

8/ Soit une économie telle que l'équilibre sur le marché du travail permet d'arriver à l'expression suivante du niveau d'emploi d'équilibre :  $l = A_1 + A_2 p$ .

Par ailleurs, la fonction de production de la firme s'exprime sous la forme :  $y = Zl^2$  où  $y$  est le niveau d'activité,  $l$  le niveau d'emploi,  $Z$  le paramètre de productivité et  $p$  le niveau général des prix. Quelle est l'expression de l'offre globale dans ce cas ?

$$a) y^s = Z(A_1 + A_2 p)^2$$

$$b) y^s = Z^2(A_1 + A_2 p)^2$$

$$c) y^s = ZA_1 + (A_2 p)^2$$

$$d) y^s = Z(A_1 A_2 p)^2$$

$$e) y^s = Z(A_1 A_2 p)$$

9/ Soit une économie dont l'équilibre simultané sur les marchés des biens et services, marché de la monnaie, marché du travail et marché de titres peut se résumer de la façon suivante

$$y^d = a_1(y - \tau) + a_2(m - p) + a_0 \quad (DG)$$

$$y^s = \alpha y^n + \frac{\beta y}{\lambda} p \quad (OG)$$

où  $y$  est le niveau d'activité,  $p$  le niveau général des prix,  $m$  la quantité de monnaie en circulation,  $g$  les dépenses publiques,  $\tau$  un taux de prélèvement forfaitaire et  $y^n$  le niveau d'activité de plein emploi :

Tous les paramètres sont compris entre 0 et 1.

Quel est le niveau d'activité et de prix d'équilibre dans cette économie ?

$$a) y^* = \frac{\beta y(-a_1 \tau + a_2 m + a_0) - \lambda y^n}{\beta y(1 - a_1) + a_2 \lambda}$$

$$b) y^* = \frac{\beta y(-a_1 \tau + a_2 m - a_0) + a_2 \alpha \lambda y^n}{\beta y(1 - a_1) + a_2 \beta}$$

$$c) y^* = \frac{\beta y(-a_1 \tau + a_2 m + a_0) + a_2 \alpha \lambda y^n}{\beta y(1 - a_1) + a_2 \lambda}$$

$$d) y^* = \frac{\beta y(-a_1 \tau + a_2 m - a_0) - \alpha \lambda y^n}{\beta y(1 - a_1) + a_2 \beta}$$

$$e) y^* = \frac{\beta y(-a_1 \tau + a_2 m + a_0) + a_2 \alpha \lambda y^n}{\beta y(1 - a_1) + a_1 a_2 \lambda}$$

10/ Quel est le niveau de prix d'équilibre dans cette économie ?

a)  $p^* = \frac{(-a_1\tau + a_2m + a_0) - \alpha(1-a_1)y^n}{\beta\gamma(1-a_1) + a_1a_2\lambda}$

b)  $p^* = \frac{(-a_1\tau + a_2m - a_0) - \alpha(1-a_1)y^n}{\beta\gamma(1-a_1) + a_2\beta}$

c)  $p^* = \frac{(-a_1\tau + a_2m + a_0) - \alpha y^n}{\beta\gamma(1-a_1) + a_2\lambda}$

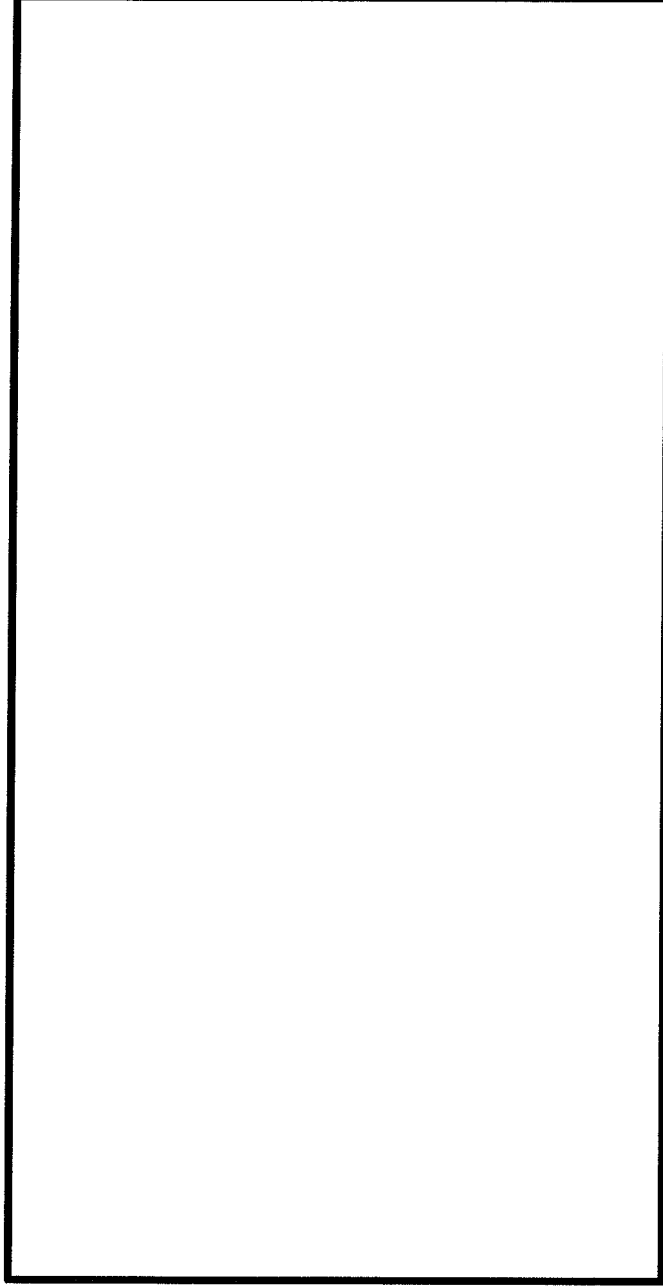
d)  $p^* = \frac{(-a_1\tau + a_2m - a_0) - \alpha\gamma y^n}{\beta\gamma(1-a_1) + a_2\beta}$

e)  $p^* = \frac{(-a_1\tau + a_2m + a_0) - \alpha(1-a_1)y^n}{\beta\gamma(1-a_1) + a_2\lambda}$

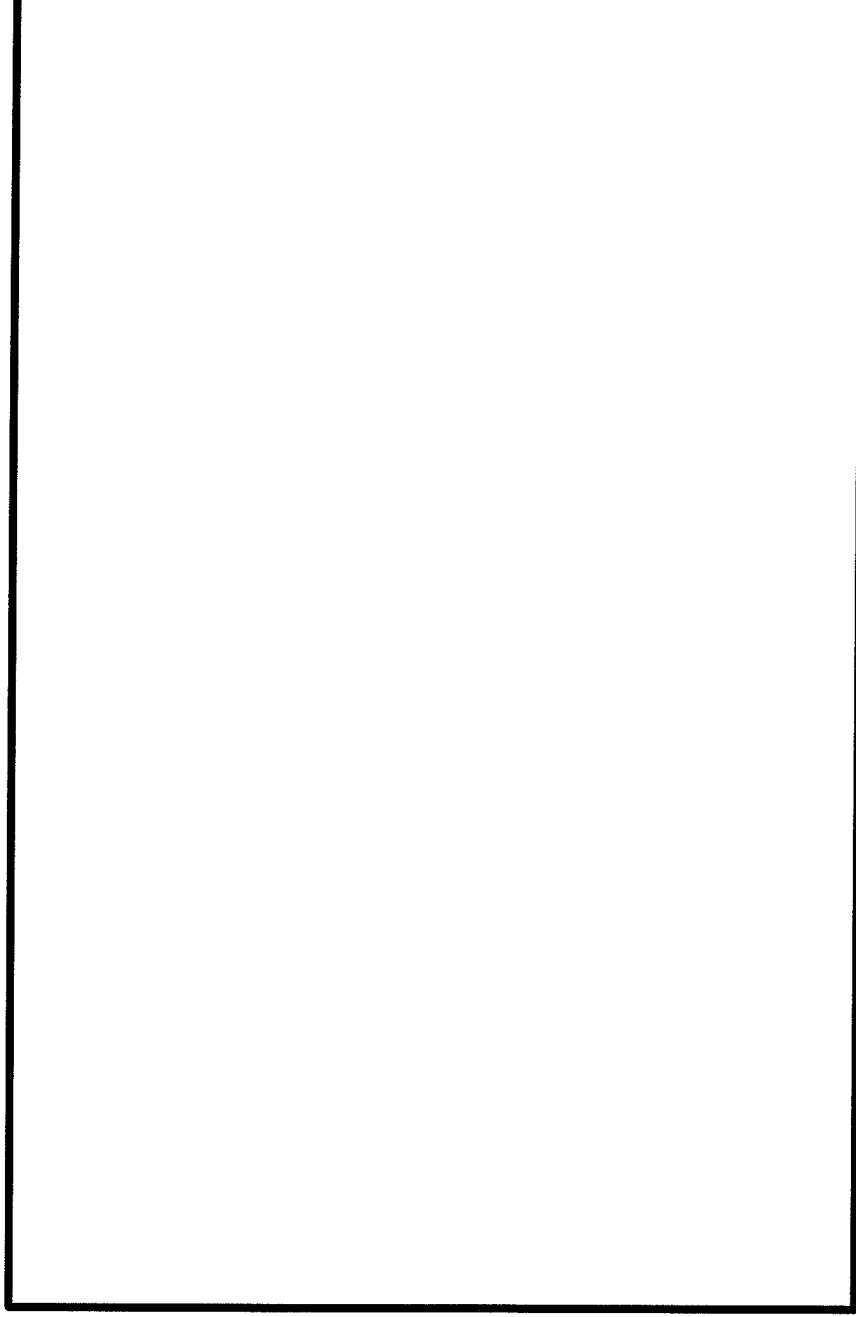
Questions de compréhension (1 point par question)						
Q1 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q2 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q3 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q4 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q5 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q6 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Détermination des comportements et de l'équilibre (2 points par question)						
Q7 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q8 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q9 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	
Q10 :	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d	<input type="radio"/> e	

**Exercice 2 – Répondez aux questions suivantes (6 points)**

1) Soit  $\frac{\beta}{\lambda_1 b_1 (1-\alpha) + \beta b_2}$  le multiplicateur monétaire complet d'un modèle OG-DG où  $\lambda_1$  est le paramètre de technologie,  $\alpha$  la sensibilité de la consommation des ménages au revenu,  $\beta$  la sensibilité de la consommation aux encaisses réelles,  $b_1$  la sensibilité de la demande de monnaie au revenu,  $b_2$  la sensibilité de la demande de monnaie au taux d'intérêt. Que signifie ce multiplicateur ?



2) Quelles sont les principales différences entre le modèle classique et le modèle OG-DG ?



3) Quel impact sur l'économie aurait l'introduction de l'intelligence artificielle dans le processus de production de la firme ? Vous analyserez ce choc dans le cadre classique et dans le cadre OG DG. Appuyez votre propos d'une représentation graphique (2 points)

