



# **Examen Terminal**

## **Session 1**

Janvier 2022  
Durée : 1H30

Aucun document n'est autorisé  
Seules les calculatrices non programmables sont acceptées pendant la durée de l'épreuve

Attention le sujet comporte 3 pages

**Question de réflexion : 10 points**

**Les intermédiaires financiers rendent-ils les marchés efficients ?**

**Exercices : 10 points****Exercice 1 : 4 points**

Vous recevez un salaire mensuel de 2500 euros, que vous consommez intégralement et uniformément sur le mois. Jusqu'à présent vous ne placiez pas cet argent. Vous vous demandez s'il pourrait être rentable d'en placer une partie en achetant des obligations.

Le taux d'intérêt annuel des obligations que vous avez repérées est de 4%. Les intérêts de ces obligations sont composés et leur composition s'effectue tous les 15 jours. On pose qu'une année compte 360 jours et qu'un mois compte 30 jours.

*NB : Vous devez justifier précisément vos réponses et arrondir vos résultats à 4 chiffres après la virgule.*

- 1) Que vous rapporteraient mensuellement ces obligations si vous décidiez de placer dans cet instrument financier la moitié de votre salaire au début du mois, et que vous les revendiez en milieu de mois ?
- 2) Les coûts de transaction liés à cette opération sont représentés par le coût du trajet domicile-banque. Le coût d'un trajet aller à la banque est de 0,4 €. Cette opération est-elle rentable ?
- 3) Séduit par ces obligations, vous vous demandez si vous ne feriez pas mieux de placer davantage d'argent encore dans cet instrument. L'opération serait-elle rentable si vous décidiez de placer les  $\frac{3}{4}$  de votre salaire dans ces obligations en début de mois, quitte à aller ensuite 3 fois à la banque, et revendre pour une valeur de 625 euros à chaque fois à la fin de la première, de la seconde et de la troisième semaine ? On rappelle que le taux d'intérêt de référence est sur 15 jours. Pour une période plus courte il convient de calculer l'intérêt simple correspondant à la période. Pour une période plus longue, il convient de composer les intérêts.
- 4) A quelle théorie se rattache cette demande de monnaie ? Quel est son apport spécifique aux théories de la demande de monnaie ?

**Exercice 2 : 6 points**

- 1) Dans le cadre de ses opérations principales de refinancement, la Banque Centrale Européenne décide de fournir des liquidités aux marchés par une procédure d'appel d'offre à taux fixe, selon une adjudication à la hollandaise.

Les demandes de monnaie centrale (montants en millions d'euros) émanant de 3 banques A, B et C sont les suivantes

Taux d'intérêt en %	Banque A	Banque B	Banque C
2,79		2	5
2,78	4	5	6
2,77	3	4	7
2,76	6	10	7
2,75	7		

La BCE décide de fournir 12 millions d'euros, au taux de 2,78.  
Calculer le montant total de liquidité alloué à chaque banque.

- 2) Dans le cadre de ses opérations principales de refinancement, la Banque Centrale Européenne décide cette fois-ci de fournir des liquidités aux marchés par une procédure d'appel d'offre à taux variable, selon une adjudication à l'américaine.

Les demandes de monnaie centrale (montants en millions d'euros) émanant de 3 banques A, B et C sont les suivantes

Taux d'intérêt en %	Banque A	Banque B	Banque C
2,79		2	5
2,78	4	5	6
2,77	3	4	7
2,76	5	6	7
2,75	7		

Compte tenu de sa politique monétaire, la BC décide d'allouer 45 millions d'euros.

- Quel est le taux minimal de l'adjudication ?
- Quel est le taux moyen de refinancement ?
- Sachant que la BCE fournira toutes les demandes effectuées à des taux supérieurs au taux minimal de l'adjudication et au prorata des demandes de chaque établissement pour la tranche correspondant au taux minimal de l'adjudication, calculer le montant total de liquidité alloué à chaque banque ainsi que le taux moyen de refinancement pour chaque banque.
- Au niveau de la zone euro, comment la BCE a-t-elle de fait procédé depuis 2000, par adjudication à taux fixe ou à taux unique ? Vous présenterez les grandes étapes.
- Quel est le niveau actuel des trois taux directeurs de la BCE ? Comment se positionne-t-elle pour le futur et pourquoi ?