

## Examen

*Durée : 90 minutes*

*Aucun document autorisé (sauf dictionnaire bilingue pour les non-francophones)*

*Pas de calculatrice*

### 1 Questions de cours (3 points)

Répondre très brièvement aux questions suivantes (une ou deux phrases suffisent pour chaque réponse) :

**Question 1** Qu'est-ce qu'un système financier ?

**Question 2** Quelle est la différence entre une obligation et une action ?

**Question 3** Quelle est la différence entre finance directe et finance indirecte ?

**Question 4** Que s'est-il passé sur le marché des changes le mercredi 16 septembre 1992 ("Black Wednesday") ?

**Question 5** Quelle est la différence entre anti-sélection et aléa moral ?

### 2 Questions de compréhension (7 points)

**Question 6** Pourquoi le prix des obligations et le taux d'intérêt évoluent-ils de manière opposée ?

**Question 7** Citez et expliquez deux raisons pour lesquelles le taux d'intérêt sur une obligation d'Etat est en général plus faible que le taux d'intérêt sur une obligation d'entreprise de même maturité.

**Question 8** Définissez l'hypothèse d'efficience du marché boursier, et citez et expliquez un élément empirique en faveur de cette hypothèse et un élément empirique en sa défaveur.

**Question 9** Citez et expliquez deux raisons pour lesquelles le taux de change est souvent très volatile à court terme.

**Question 10** Parmi les entreprises, lesquelles sont davantage susceptibles de se financer par prêts bancaires plutôt que par émission de d'obligations ou d'actions, et pourquoi ?

### 3 Exercices (10 points)

**Question 11** Ecrivez l'équation définissant implicitement le taux actuariel d'une obligation à 20 ans de coupon annuel 100 euros et de valeur faciale 1000 euros, qui se vend au prix de 2000 euros. Existe-t-il un unique taux actuariel solution de cette équation ?

**Question 12** Tracez les courbes d'offre et de demande d'obligations dans le plan dont l'axe des abscisses représente la quantité d'obligations et l'axe des ordonnées le prix des obligations. On suppose que les agents utilisent leur revenu ( $R$ ) pour consommer ( $C$ ) et pour épargner ( $E$ ) :  $R = C + E$ . On considère une hausse du taux d'épargne  $E/R$  à revenu  $R$  donné. Quel est l'effet de cette hausse sur la courbe de demande d'obligations ? Quel est son effet sur la courbe d'offre d'obligations (via son effet sur la consommation des produits des entreprises par les agents) ? En déduire son effet sur le taux d'intérêt.

**Question 13** Certains économistes pensent qu'en cas de bulle présumée sur le marché boursier, les banques centrales devraient augmenter le taux d'intérêt dans le but de freiner le développement de la bulle. D'après le modèle d'évaluation monopériodique, quel est l'effet d'une hausse du taux d'intérêt sur le taux de croissance d'une bulle rationnelle perpétuelle ? Quel est son effet sur le taux de croissance d'une bulle rationnelle éclatant avec une probabilité constante ? Et quel est son effet sur les cours boursiers dans le cas où il n'y a en réalité pas de bulle ?