

DS EN GESTION FINANCIERE

Durée : 1h30

I- - Une analyse des rendements sur la bourse des valeurs montre une influence prépondérante de deux facteurs : le PIB (F1) et le taux de changes (F2). Dans ce contexte, les caractéristiques de trois types d'actifs financiers A, B et C et les β liés aux deux facteurs précités se récapitulent dans le tableau suivant :

| Actifs financiers | Espérance de rentabilité | β_1 | β_2 |
|-------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| A | 15 | 0,4 | 0,3 |
| B | 30 | 1,2 | 0,5 |
| C | 10 | 0,2 | 0,2 |

Question : Déterminez l'équation de l'APT sur la base des trois actifs financiers

II- Dans une entreprise, on dispose des données suivantes appliquées au modèle de Miller-Orr, dans le domaine de la gestion de trésorerie : D (coût des transactions journalier) : 100 dh ; $\sigma(m) = 220$ dh ; encaisse moyenne journalière : 2781,128 dh.

Question : Déterminez les taux d'intérêt journalier et annuel

III- La matrice des covariances et l'espérance de rentabilité de trois actifs financiers A, B et C se présentent comme suit en % :

| | Actif A | Actif B | Actif C | Espérance de rentabilité de l'actif |
|---------|---------|---------|---------|-------------------------------------|
| Actif A | 8 | -0,9 | -0,3 | 22 |
| Actif B | -0,9 | 15 | -0,4 | 20 |
| Actif C | -0,3 | -0,4 | 10 | 30 |

Question : Trouvez les proportions à investir dans les actifs A, B et C de manière à maximiser la différence entre rentabilité et risque