

**INSTITUT DE FINANCEMENT DU DEVELOPPEMENT
DU MAGHREB ARABE**

Concours de Recrutement de la XXVI^{ème} promotion

Dimanche 9 Juillet 2006

Epreuve de Gestion Financière –Durée : 1 h 30 mn

Questions (6 points)

- 1) Le PER (Price Earning Ratio) : Définition et utilité pratique
- 2) Définition précise d'une option.
- 3) Quelle est la distinction entre une option européenne et une option américaine ?

Exercice 1 (6 points) :

Monsieur Mohamed Ali s'est adressé à sa Banque en vue d'obtenir un crédit destiné à l'acquisition d'un logement. La banque lui a proposé la formule suivante :

- Versement de 200 Dinars par mois pendant 60 mois à partir du 31 janvier 2006 (premier versement) jusqu'au 31-12-2010 (dernier versement)
- Capitalisation des intérêts au taux annuel de 6%
- Disposer au 1^{er} janvier 2011, d'un crédit de 28.000 Dinars.

1- Calculer la valeur acquise des versements de M. Mohamed Ali au 31-12-2010

2- Le crédit sera accordé au taux annuel de 12% et remboursé par des échéances mensuelles constantes sur 120 mois à partir du 31 janvier 2011.

Calculer la valeur de l'échéance mensuelle

Exercice 2 (8points)

Un investisseur possède un portefeuille P valant 2 000 000 dinars investis dans deux types d'actifs, des actions et des bons du trésor, répartis comme suit

Actions	1400 000
Bons du trésor	600 000

Le taux actuel du taux d'intérêt sans risque (le taux de rendement des bons du trésor) est de 6%. Le portefeuille de marché a un rendement attendu (ou espéré) de 14% et une volatilité, mesurée par l'écart type du rendement, de 20%.

Questions

- 1) Quelle est la composition (la répartition en pourcentage entre actions et bons du trésor) du portefeuille.
- 2) Etablir l'équation de la frontière efficiente.
- 3) Les actions sont suffisamment diversifiées de sorte que le portefeuille de l'investisseur peut être considéré comme efficient (se trouvant sur la frontière efficiente). Calculer son rendement attendu μ_p et son risque σ_p
- 4) Trouver la relation entre la proportion x investie en actions et le rendement attendu du portefeuille μ_p
- 5) Quelle devrait être la répartition des actifs pour obtenir un rendement attendu de 10%
- 6) Quelle devrait être la répartition des actifs pour obtenir un rendement attendu de 20%
- 7) Comment qualifier les portefeuilles des questions 5 et 6. Justifiez votre réponse.