

**UNIVERSITE DE SFAX**  
**Ecole Supérieure Commerciale**  
**&**  
**Institut des Hautes Etudes Commerciales**

Année Universitaire 2004/2005

Auditoires :

- Troisième Année Sciences Comptables
- Troisième Année Théories et Techniques Comptables
- Troisième Année Ingénierie Fiscale et Gestion Comptable

**Examen Final – Session Principale**

Janvier 2005 – Durée 2h45mn  
(Enoncés)

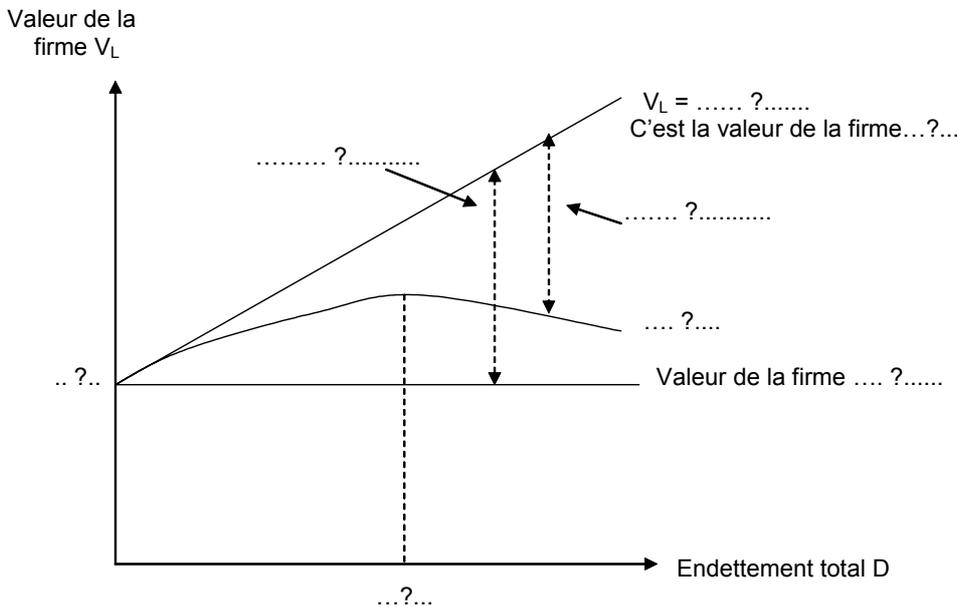
Enseignant : Walid KHOUFI

**Question de cours** : (3 points)

1/ Commentez la citation suivante :

« Les détracteurs de la théorie de Modigliani et Miller (MM) disent souvent qu'elle ne tient plus dès qu'on ajoute des facteurs réels et qu'en fait, la théorie de MM n'a peu de chose à voir avec le monde réel. Selon eux, la structure du capital est très pertinente ; c'est la théorie de MM qui ne l'est pas ».  
(Maximum 10 lignes)

2/ Rajoutez les indications et les commentaires manquants (dans les espaces marqués par « ...?... »)



3/ Si on note par :

- $V_0$  : la valeur d'acquisition d'une action,
- $D_j$  : le dividende reçu par l'actionnaire à l'instant  $j$ ,
- $g$  : le taux d'évolution du dividende,
- $k$  : le taux de rendement exigé par les actionnaires.

Alors démontrez que :  $k = \frac{D_1}{V_0} + g$

**Exercice N° 1** : (3 points)

<http://www.progerer.com>

Soit un projet d'investissement dont la valeur actuelle nette calculée au taux de 8% est de 15000 dinars. Le taux de rentabilité interne de ce projet est de 10%, la durée de vie est de 5 ans et les cash-flows nets sont égaux.

Calculer le montant de l'investissement et celui des cash-flows.

**Exercice N° 2 : (7 points)**

Pour le financement de sa nouvelle unité touristique dans la région de Sfax, l'entreprise « X » a décidé d'utiliser à la fois les sources de financement suivantes :

- Une émission de 50000 nouvelles actions pour une valeur de souscription unitaire égale à 25 dinars. Le dernier dividende distribué par l'entreprise était de 1,500 dinars. Les dividendes dans l'entreprise X évoluaient à un rythme constant au taux de 2% l'an.
- Un emprunt obligataire d'un montant égal à 2000000 dinars dont les caractéristiques sont les suivantes :
  - Valeur nominale = 20 dinars.
  - Emission au pair.
  - Valeur de remboursement = 25 dinars.
  - Remboursement par annuités constantes de fin de période.
  - Durée 5 ans.
  - Frais d'émission = 20000 dinars.
  - Les frais d'émission sont amortis au prorata des charges financières.
  - Taux d'intérêt nominal égal à 7%.
  - Taux d'impôt sur les sociétés = 35%.

1/ En utilisant le modèle de Gordon et Shapiro, déterminer le coût des fonds propres.

2/ Etablir le tableau d'amortissement de l'emprunt obligataire

2-1/ Dégager le taux effectif de l'emprunt.

2-2/ Dégager le décaissement réel relatif à chacune des cinq années.

2-3/ Calculer le coût de l'emprunt obligataire.

3/ Calculer le coût global de financement de cette nouvelle unité hôtelière.

**Exercice N° 3 : (7 points)**

On considère deux entreprises X et Y qui sont strictement identiques, sauf en ce qui concerne leur structure financière : X n'est pas endettée, alors que Y a une dette d'un montant égal à 100000 dinars au taux de 7,5%.

1/ On suppose qu'il n'y a pas d'impôt sur les bénéfices.

	Société X à l'équilibre	Société Y avant l'équilibre
Bénéfice avant intérêts	30000	30000
Intérêts	--	7500
Bénéfice disponible pour les actionnaires	30000	22500
Taux de rendement requis par les actionnaires	12%	12%
Valeur de marché des actions	250000	187500
Nombre des actions	12500	18750

1/ Calculer le coût moyen pondéré du capital ( $k_a$ ) pour chacune des deux sociétés. Commenter les valeurs trouvées.

2/ Pour un investisseur qui détient 10% du capital de Y ,

2-1/ montrer comment il peut accroître le taux de rendement espéré de son portefeuille.

2-2/ quel gain certain peut-il réaliser.

2-3/ à partir des résultats trouvés, expliquer le fonctionnement du processus d'arbitrage.

2-4/ Calculer de deux façons différentes le taux de rendement d'équilibre requis pour l'entreprise Y.

II/ On suppose que le taux d'impôt est de 50%.

1/ Calculer le coût moyen pondéré du capital pour chacune des sociétés.

2/ Calculer le coût des capitaux propres pour chacune des sociétés.