

Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe
CONCOURS DE RECRUTEMENT DE LA 40^{ème} PROMOTION (Banque)

Dimanche 25 Octobre 2020

Épreuve de Finance

Durée : 1h 30

Nombre de pages : 02

QCM : (6 points) : Une seule réponse est correcte.

(1 pour une réponse correcte ; - 0,5 pour une fausse réponse ; 0 en cas de non réponse)

Reprendre la bonne réponse sur votre feuille d'examen

1. La différence entre une obligation convertible (OC) et une obligation à bon de souscription d'actions (OBSA) est que :
 - a. Pour l'OBSA, l'exercice de l'option n'entraîne pas la disparition de l'obligation
 - b. L'une est un produit assorti d'une option et l'autre non
 - c. Seule l'OC présente un intérêt pour l'émetteur
 - d. Aucune réponse n'est correcte
2. L'autofinancement est la source de financement privilégiée pour les entreprises d'après :
 - a. La théorie de Modigliani et Miller (1963)
 - b. La théorie de Miller (1977)
 - c. La théorie du « Market Timing »
 - d. Aucune réponse n'est correcte
3. La TVA (Taxe sur la valeur Ajoutée) :
 - a. a un impact négatif sur le résultat d'exploitation de l'entreprise
 - b. a un impact positif sur la Valeur Ajoutée de l'entreprise
 - c. n'a aucun impact sur le Résultat Net de l'Entreprise
 - d. Aucune réponse n'est correcte
4. Un investisseur a à choisir entre deux projets exclusifs A et B. Selon la VAN (Valeur Actuelle Nette), la décision portera sur A. Selon le TRI (Taux de Rentabilité Interne), la décision portera sur B. On vous demande d'utiliser l'un des critères suivants : Quel serait votre choix :
 - a. La VAN
 - b. Le TRI
 - c. Le délai de récupération
 - d. Le coût du Capital
5. Un investisseur veut comparer les projets : A et B

Projets	VAN Espérée(en u.m)	Variance de la VAN
Projet A	10	49
Projet B	15	81

VAN : Valeur Actuelle Nette ; u .m : unités monétaires

Sur la base du coefficient de variation de la VAN : CV(VAN), on a :

- a. Le CV (VAN) du projet A est supérieur 1
- b. Le CV (VAN) du projet B est supérieur 1.5
- c. Le projet A est plus risqué que le projet B
- d. Aucune réponse n'est correcte

6. Vous souhaitez vendre des USD. Quatre banques vous donnent les cours au comptant suivants EUR/USD. Quel est le meilleur prix pour vendre des USD ?
- 1.3600 – 1.3602
 - 1.3601 – 1.3603
 - 1.3605 – 1.3607
 - 1.3595 – 1.3597

II- Répondez par Vrai ou Faux et justifiez votre réponse : (4 points : 2 + 2)

- Une obligation est un actif financier risqué.
- Lorsque l'effet de levier financier est favorable, l'entreprise doit diminuer le financement par dettes et augmenter le financement par capitaux propres.

III- Exercices : (10 points)

Exercice 1 : 4 points

A et B deux actions cotées en bourse. Selon un analyste financier :

- Taux de rendement espéré du marché : 12%
- Taux sans Risque : 4%

	A	B
Rentabilité attendue	à déterminer	18,4%
Ecart type de la rentabilité	0,2	0,22
Bêta	1,5	à déterminer

Le Coefficient de Corrélation entre la rentabilité de A et la rentabilité de B est de 0,5

- Calculez la prime de risque du marché. (0.5 point)
- Quelle est la rentabilité attendue sur l'action A à partir du MEDAF ? (0.5 point)
- Calculez le bêta du titre B. (0.5 point)
- Que représente le bêta du titre (0.5 point)
- Vous composez votre portefeuille d'actions A pour 60% et d'actions B pour 40% : Calculez la rentabilité attendue et l'écart type de votre portefeuille. (2 points)

Exercice 2 : 6 points

La Société X souhaite réaliser 4 projets, tous rentables. Ces projets nécessitent un investissement total de 700 u.m (unités monétaires) alors que X dispose d'un budget d'investissement limité à 500 (u.m). La Société X vous demande de l'aider, à sélectionner parmi les 4 projets, le programme d'investissement le plus rentable. Les 4 projets se présentent comme suit : (Valeurs en u.m)

Projets	Valeur Actuelle Nette (VAN)	I_0 : Investissement initial à $t = 0$
Projet 1	100	200
Projet 2	120	200
Projet 3	80	150
Projet 4	60	150

Les projets sont divisibles : On peut réaliser le projet totalement ou partiellement : donc le programme à sélectionner peut porter sur des projets à réaliser à 100% et d'autres à réaliser partiellement.

- Déterminez le programme d'investissement le plus rentable pour l'entreprise en utilisant le critère de la VANU ($VAN \text{ Unitaire} = VAN / I_0$) (2 points)
- La société X vous demande de l'aider à résoudre le problème à travers un programme linéaire et vous demande en conséquence de :
 - Définir la « fonction objectif » (2 points)
 - Définir les « Contraintes » (2 points)