

INSTITUT DE FINANCEMENT DU DEVELOPPEMENT DU MAGHREB ARABE
CONCOURS DE RECRUTEMENT DE LA 2^{ème} PROMOTION SPECIALE –MINISTERE DES FINANCES

Samedi 20 Mai 2023

Épreuve de Finance

Durée : 1h 30

Nombre de pages : **02**

I. **QCM : (5 points) : (0.5 pour une réponse correcte ; - 0,25 pour une fausse réponse ; 0 en cas de non réponse)**

1 seule réponse correcte : Reprendre la bonne réponse sur votre feuille d'examen

1. Le Trésor public crée :

- a. La monnaie fiduciaire
- b. La monnaie divisionnaire
- c. La monnaie digitale
- d. Aucune réponse n'est correcte

2. L'état de résultat renseigne sur

- a. Les charges et produits
- b. Les emplois et ressources
- c. Les dépenses et recettes
- d. Aucune réponse n'est correcte

3. Le besoin en fonds de roulement augmente lorsque

- a. Le chiffre d'affaires augmente
- b. Le délai de crédit fournisseur augmente
- c. Le délai d'écoulement des stocks est faible
- d. Aucune réponse n'est correcte

4. Un effet de levier financier positif signifie que

- a. L'entreprise a intérêt à s'endetter pour en profiter
- b. L'entreprise ne doit pas s'endetter car ça augmente trop son risque
- c. Le risque financier diminue
- d. Aucune réponse n'est correcte

5. Les bons du trésor sont des titres émis par :

- a. L'Etat
- b. Les banques
- c. Les entreprises
- d. La banque centrale

6. Les billets de trésorerie sont des titres émis par

- a. L'Etat
- b. Les banques
- c. Les entreprises
- d. La banque centrale

7. Le Return On Equity désigne

- a. La rentabilité économique de l'entreprise
- b. La rémunération des actionnaires
- c. La rentabilité financière
- d. La rentabilité des bailleurs de fonds

8. Le PER est le rapport entre :

- a. La valeur de l'action de l'entreprise et son dividende par action.
- b. La valeur des Capitaux Propres et les Emprunts
- c. La valeur de l'action de l'entreprise et son bénéfice par action.
- d. Aucune réponse n'est correcte

9. Lorsque 2 actifs composant un portefeuille sont négativement corrélés, ceci impliquerait normalement :

- a. Accroissement du degré du risque d'investissement
- b. Réduction du degré du risque d'investissement
- c. Accroissement du degré du risque de liquidité
- d. Aucune réponse n'est correcte

10. L'intérêt dont le taux tient compte de la variation des prix, c'est-à-dire du taux d'inflation, s'appelle :

- a. Le taux d'intérêt nominal.
- b. Le taux d'intérêt réel
- c. Le taux d'intérêt nominatif.
- d. Aucune réponse n'est correcte

II. Répondre par vrai ou faux et justifier votre réponse : (5 Points= 2 +3)

1. L'augmentation de capital par incorporation des réserves impacte la trésorerie de l'entreprise.

Faux : Incorporation des réserves n'apporte pas d'argent frais à l'entreprise (simple écriture comptable)

2. Le Béta (risque systématique) d'une entreprise non endettée est moins élevée que le Béta d'une entreprise endettée.

Vrai : Le Béta prend en considération le risque économique et le risque financier :

L'entreprise non endettée supporte un risque économique

L'entreprise endettée est plus risquée : elle supporte un risque économique et un risque financier.

Exercice 1 : (3 points)

OB 1 est une obligation dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant :

	Flux		
	1 an	2 ans	3 ans
OB1	6	6	115

En se plaçant dans le cadre d'une structure à terme des taux plate et en considérant que le taux du marché est égal à 11% :

1- Calculer le prix, la duration et la sensibilité de l'obligation OB1. (2 points)

$$\text{Prix OB} = 6 (1,11)^{-1} + 6 (1,11)^{-2} + 115 (1,11)^{-3} = 94,362$$

$$\text{Duration} = 2,8338259$$

$$\text{Sensibilité} = -2,5529963$$

2- Calculer le nouveau prix du titre dans le cas :

a. D'une baisse du taux de marché de 1%. (0.5 point) : Prix = 96,8144252

b. D'une hausse du taux de marché de 1%. (0.5 point) : Prix = 91,9950346

Exercice 2 : (7 points)

Le coût moyen pondéré du capital (CMPC) de la Société « V » est de 12%. Sa structure du capital est composée de 75% de dettes et de 25% de fonds propres. Le coût de la dette avant impôt est de 12.5% et le taux d'impôt est de 20%. Le taux sans risque est de 6% et la prime de risque du marché est de 8%.

1. Calculez le coût des fonds propres et le bêta de cette entreprise (1 point)

$$0,12 = \text{Coût des Capitaux Propres} \times 0,25 + \text{Coût de la Dette après impôt} \times 0,75$$

$$0,12 = \text{Coût des Capitaux Propres} \times 0,25 + 0,125 \times 0,8 \times 0,75$$

$$\text{Coût des Capitaux Propres} = 0,18$$

$$0,18 = 0,06 + 0,08 \beta \quad \beta = 1,5$$

2. L'entreprise « V » envisage de réaliser un nouvel investissement fin 2023 pour un coût de 1000. Les prévisions concernant ce projet se présentent comme suit :

Année	31-12-2023	31-12-2024	31-12-2025	31-12-2026	31-12-2027
Achat Matériel	1000				
Chiffre d'affaires		750	750	750	750
Charges d'exploitation *		250	250	250	250
Dotations Aux amortissements**		250	250	250	250

*Hors dotations aux amortissement

**Amortissement linéaire sur 4 ans

Les Cash-Flows :

Année	31-12-2023	31-12-2024	31-12-2025	31-12-2026	31-12-2027
Achat Matériel	1000				
Chiffre d'affaires		750	750	750	750
Charges d'exploitation *		250	250	250	250
Dotations Aux amortissements**		250	250	250	250
Résultat Avant Impôt		250	250	250	250
Impôt		50	50	50	50
RN		200	200	200	200
Cash-Flow*		450	450	450	450

$$\text{CFN} = \text{RN} + \text{DAM} - \text{Variation BFR}$$

$$\text{CFN} = 200 + 250 - 0 = 450$$

a. Calculez le délai de récupération (1 point)

$$2,22 \text{ Années} : 450 + 450 + 100/450$$

b. Calculez la Valeur Actuelle Nette, le taux d'actualisation étant de 12%. (2.5 points)

$$\text{VAN} = -1000 + 450 (1,12)^{-1} + 450 (1,12)^{-2} + 450 (1,12)^{-3} + 450 (1,12)^{-4} = 366$$

c. Le projet est-il rentable (0.5 point)

VAN Positive : Projet Rentable.

d. Quel est l'effet sur la VAN si l'entreprise utilise l'amortissement dégressif au lieu de l'amortissement linéaire : argumentez votre réponse sans faire de calculs (2 points)

- Lorsque les Dotations aux amortissement augmentent, le bénéfice imposable diminue et l'impôt sur les sociétés diminue et le Cash-flow augmente
- Lorsque les Dotations aux amortissement diminuent, le bénéfice imposable augmente et l'impôt sur les sociétés augmente et le Cash-flow diminue
- Utilisation des amortissements dégressifs : les premières annuités augmentent et les dernières diminuent : donc les premiers Cash-flows augmentent et les derniers diminuent alors que la somme arithmétique des cash-flows est la même dans les 2 cas.
A travers l'actualisation la somme des cash-flows actualisés augmente et la VAN augmente.