

Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe
CONCOURS DE RECRUTEMENT DE LA 39^{ème} PROMOTION (Assurance)

Samedi 4 juin 2022
Épreuve de Finance
Durée : 1h 30

Nombre de pages : **02**

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

Reprenre la bonne réponse sur votre feuille d'examen

- 1. 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. Le taux d'intérêt final

- 2. Les bons du trésor sont des titres :**

- a. Émis par la Banque Centrale
- b. Émis par les autorités du marché financier
- c. Émis par le trésor public
- d. Aucune réponse n'est correcte

- 3. La monnaie fiduciaire est :**

- a. Les écritures dans les livres de compte des banques
- b. Les chèques et les cartes bleues
- c. Les pièces et les billets
- d. Aucune réponse n'est correcte

- 4. L'émission d'un nouveau titre financier sur la Bourse relève du :**

- a. Marché primaire
- b. Marché secondaire
- c. Marché des actifs conditionnels
- d. Aucune réponse n'est correcte

- 5. Une augmentation de la masse monétaire supérieure à la production réelle :**

- a. Engendre de l'inflation
- b. Provoque une baisse des prix
- c. Provoque une appréciation de la monnaie nationale
- d. Fait baisser les taux d'intérêt

II. Répondre à la question suivante : (2 points)

Donner le « Code Devise » des monnaies suivantes : (il s'agit d'un code devise composée de 3 lettres et connu sur le plan international) (0.5 point par réponse correcte)

- * Dinar Algérien
- * Dinar Tunisien
- * Dollar Américain
- * Franc Suisse

III. Exercices (13 points)

Exercice 1 (4 points)

Le bilan résumé de l'entreprise ABC au 31-12-2021 se présente ainsi :
(Valeurs en U.M : Unités Monétaires)

Actifs		Capitaux Propres et Passifs	
Actifs Non Courants	7500	Capitaux propres	4000
Stocks	1000	Emprunts	2700
Clients	1000	Fournisseurs	1800
Liquidité	500	Concours Bancaires	1500
	10000		10000

Le Chiffre d'Affaires pour l'année 2021 est de 4000 U.M (TVA = 0)

On vous demande de :

1. Définir le Fonds de Roulement (1 point)
2. Calculer le Fonds de Roulement, le Besoin en Fonds de Roulement et la Trésorerie Nette de l'entreprise ABC (1 point)
3. Porter un jugement sur la trésorerie et l'équilibre financier de la Société. (2 points)

Exercice 2 (9 points)

U et **L** deux entreprises du même secteur d'activité. Elles sont similaires de point de vue taille et risque économique. Elles paient des impôts sur les bénéfices au taux de 25%.

L'entreprise **L** a une structure financière composée à 75 % par capitaux Propres et 25 % par Dettes. Son bêta est de 1,5.

L'entreprise **U** est financée à 100% par capitaux propres.

Fin 2019, L'entreprise **U** envisage de réaliser un projet présentant les cash-flows prévisionnels suivants : (Cash-flows de fin période présentés en unités monétaires)

	2019	2021	2021	2022
Cash-flows nets	- 6000	2490	2490	2490

- Le cash-flow de 2019 correspond à l'Investissement Initial

Par ailleurs :

- Le taux sans risque est de 0,06
 - Le Rendement espéré du marché est de 0,11
1. La Société **U** envisage de financer le projet par Capitaux Propres (Autofinancement) : Calculez la VAN. La Société **U** a-t-elle intérêt à réaliser le projet ? (2 points)
 2. La Société **U** envisage de financer le projet comme suit :
 - Autofinancement : 3000 U.M
 - Emprunt : 3000 U.M. Cet emprunt est d'une durée de 3 ans, obtenu fin 2019 à un taux de 6% et remboursable par annuités constantes de début de périodes.

On vous demande de :

- a) Etablir le tableau d'amortissement de l'emprunt (2 points)
- b) Calculer la VAN Ajustée. Commenter (3 points)
- c) Justifier l'utilisation du critère de la VAN Ajustée. (2 points)

Institut de Financement du Développement du Maghreb Arabe
CONCOURS DE RECRUTEMENT DE LA 39^{ème} PROMOTION (Assurance)

Samedi 4 juin 2022
Épreuve de Finance
Durée : 1h 30

Nombre de pages : 02

IV. QCM : (5 points) : Une seule réponse est correcte.

(1 pour une réponse correcte ; - 0,25 pour une fausse réponse ; 0 en cas de non réponse)

Reprendre la bonne réponse sur votre feuille d'examen

1. **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. Le taux d'intérêt final
2. **Les bons du trésor sont des titres :**
 - a. Émis par la Banque Centrale
 - b. Émis par les autorités du marché financier
 - c. Émis par le trésor public
 - d. Aucune réponse n'est correcte
3. **La monnaie fiduciaire est :**
 - a. Les écritures dans les livres de compte des banques
 - b. Les chèques et les cartes bleues
 - c. Les pièces et les billets
 - d. Aucune réponse n'est correcte
4. **L'émission d'un nouveau titre financier sur la Bourse relève du :**
 - a. Marché primaire
 - b. Marché secondaire
 - c. Marché des actifs conditionnels
 - d. Aucune réponse n'est correcte
5. **Une augmentation de la masse monétaire supérieure à la production réelle :**
 - a. Engendre de l'inflation
 - b. Provoque une baisse des prix
 - c. Provoque une appréciation de la monnaie nationale
 - d. Fait baisser les taux d'intérêt

V. Répondre à la question suivante : (2 points)

Donner le « Code Devise » des monnaies suivantes : (il s'agit d'un code devise composée de 3 lettres et connu sur le plan international) (0.5 point par réponse correcte)

- * Dinar Algérien : DZD
- * Dinar Tunisien : TND
- * Dollar Américain : USD

* Franc Suisse : CHF

I. **Exercices (13 points)**

Exercice 1 (4 points)

Le bilan résumé de l'entreprise ABC au 31-12-2021 se présente ainsi :
(Valeurs en U.M : Unités Monétaires)

Actifs		Capitaux Propres et Passifs	
Actifs Non Courants	7500	Capitaux propres	4000
Stocks	1000	Emprunts	2700
Clients	1000	Fournisseurs	1800
Liquidité	500	Concours Bancaires	1500
	10000		10000

Le Chiffre d'Affaires pour l'année 2021 est de 4000 U.M (TVA = 0)

On vous demande de :

1. Définir le Fonds de Roulement (1 point)

FR : Ressource à terme maintenu disponible pour financer l'exploitation

$$\text{FR} = 4000 + 2700 - 7500 = - 800$$

2. Calculer le Fonds de Roulement, le BFR et la Trésorerie nette de l'entreprise ABC (1 point)

$$\text{BFR} = 2000 - 1800 = 200$$

$$\text{T} = - 800 - 200 = -1000$$

3. Porter un jugement sur la trésorerie et l'équilibre financier de la Société. (2 points)

* **Situation de déséquilibre financier**

* **difficultés de trésorerie (déficit équivalent à 3 mois de CA)**

Exercice 2 (9 points)

U et **L** deux entreprises du même secteur d'activité. Elles sont similaires de point de vue taille et risque économique. Elles paient des impôts sur les bénéfices au taux de 25%.

L'entreprise **L** a une structure financière composée à 75 % par capitaux Propres et 25 % par Dettes. Son bêta est de 1,5.

L'entreprise **U** est financée à 100% par capitaux propres.

Fin 2019, L'entreprise **U** envisage de réaliser un projet présentant les cash-flows prévisionnels suivants : (Cash-flows de fin période présentés en unités monétaires)

	2019	2021	2021	2022
Cash-flows nets	- 6000	2490	2490	2490

- Le cash-flow de 2019 correspond à l'Investissement Initial

Par ailleurs :

- Le taux sans risque est de 0,06
- Le Rendement espéré du marché est de 0,11

$$\beta_{\text{non endettée}} = \beta_{\text{endettée}} \left[\frac{1}{1+(1-T)L} \right]$$

T : Taux d'Impôt, L : Dettes /Capitaux Propres

$$\beta_{\text{non endettée}} = 1.5 \left[\frac{1}{1+(0.75 \times 1/3)} \right] = 1.2$$

1. La Société U envisage de financer le projet par Capitaux Propres (Autofinancement) :
Calculez la VAN. La Société U a-t-elle intérêt à réaliser le projet ? (2 points)

$$\text{Coût des Capitaux Propres} = 0.06 + (0.11 - 0.06) 1.2 = 0.12$$

$$\text{VAN} = -6000 + 3000 (1.12)^{-1} + 3000 (1.12)^{-2} + 3000 (1.12)^{-3} = -19.4$$

2. La Société U envisage de financer le projet comme suit :

- Autofinancement : 3000 U.M
- Emprunt : 3000 U.M. Cet emprunt est d'une durée de 3 ans, obtenu fin 2019 à un taux de 6% et remboursable par annuités constantes de début de périodes.

- a) Etablir le tableau d'amortissement de l'emprunt (2 points)

	Capital restant du	Amortissement	Intérêts	Annuités
0	3000	1059	0	1059
1	1941	942	116	1059
2	999	999	60	1059
3				

- b) Calculer la VAN Ajustée. Commenter (3 points)

$$\text{VAN Ajustée} = \text{VAN Base} + \text{VAN de l'Emprunt}$$

$$\text{VAN Base} = -19.4$$

$$\text{VAN Emprunt}$$

$$\text{*Economie d'impôt année 1} = 116 \times 0.25 = 29$$

$$\text{*Economie d'impôt année 2} = 60 \times 0.25 = 15$$

$$\text{VAN Emprunt} = 29 (1.12)^{-1} + 15 (1.12)^{-2} = 40.8$$

$$\text{VAN Ajustée} = 21.4$$

La rentable devient rentable avec un financement partiel par dettes.

- c) Justifier l'utilisation du critère de la VAN Ajustée. (2 points)

Avec le changement de structure financière de l'entreprise, après le projet, la VAN Ajustée serait un critère plus adapté pour la prise de décision.