

*Institut de Financement du Développement du
Maghreb Arabe*
**CONCOURS DE RECRUTEMENT DES
PROMOTIONS ASSURANCE et BANQUE (Finance)**

Questions d'ordre Général

Assurance :

Question (4 points) :

1. Qu'est-ce qu'une opération d'assurance (1 point)
2. Répondre par vrai ou faux et justifier votre réponse : (1,5 point)

« Le cycle de production est inversé dans l'activité d'une compagnie d'assurance »
3. En quoi consiste « Solvabilité II » (1,5 point)
4. Qu'est-ce qu'on entend par « provisions techniques » dans une compagnie d'assurance ; donnez 2 exemples de provisions techniques.

JUILLET 2006 :

Questions (6 points) :

ÉNONCÉ

- 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 ?

Corrigé

- 1) Le PER (Price Earning Ratio) : Définition et utilité pratique :
 - PER = Cours / Bénéfice par Action
 - Utilité : Calcul de la rentabilité d'un titre, calcul du coût du capital, évaluation d'une entreprise.
- 2) Définition précise d'une option :

Une option est un contrat entre deux parties : l'acheteur, appelé aussi détenteur de l'option, et le vendeur. Ce contrat donne le droit, sans entraîner obligation, au détenteur

de l'option, d'acheter (option d'achat : call) ou de vendre (option de vente : put) un bien donné, appelé actif sous-jacent, à l'autre partie, à un prix fixe, appelé prix d'exercice, à une date future fixe (option européenne), ou à n'importe quel moment avant cette date (option américaine)

3) Quelle est la distinction entre une option européenne et une option américaine ? La distinction entre une option européenne et une option américaine réside dans le fait que la première ne peut être exercée qu'à la date d'échéance alors que la seconde peut l'être à tout moment jusqu'à la date d'échéance.

JUILLET 2008 :

Question 1 (3 points) :

ÉNONCÉ

Préciser la signification des variables qui interviennent dans le Modèle d'Équilibre des Actifs Financiers.

Corrigé

L'équation du MEDAF est la suivante : $\mu_j = r_f + \beta_j(\mu_m - r_f)$

Elle fait intervenir quatre variables :

- *μ_j : le rendement espéré de l'actif risqué j*
- *r_f : le rendement de l'actif sans risque*
- *μ_m : le rendement espéré du portefeuille de marché*
- *Le coefficient $\beta_j = \frac{Cov(r_j, r_m)}{Var(r_m)}$, appelé aussi coefficient de volatilité ou encore coefficient de Sharpe, mesure la contribution du titre j au risque total du portefeuille de marché.*

La relation du MEDAF exprime que le rendement espéré du titre j doit, à l'équilibre du marché, être égal au taux sans risque r_f augmenté d'une prime de risque constituée par le produit de deux éléments. Le premier élément est l'excédent du rendement espéré du portefeuille de marché par rapport à la rémunération de l'actif sans risque, c'est à dire la prime de risque que l'on devrait percevoir quand on accepte de supporter un niveau de risque égal à celui du marché. Le deuxième élément est le coefficient de Sharpe β_j .

Question 2 (3 points) :

ÉNONCÉ

Présenter les formules de calcul (préciser les paramètres) et la signification des notions suivantes : La duration et la sensibilité d'une obligation

Corrigé

Le prix d'une obligation est calculé selon le même principe que celui d'une action. Il est égal à la valeur actuelle de ses flux futurs. Chacun des flux étant évalué au taux du marché :

$$P(r) = \frac{F_1}{1+r} + \frac{F_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{F_t}{(1+r)^t} + \dots + \frac{F_n}{(1+r)^n} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

La sensibilité d'une obligation est mesurée par la variation relative de son prix pour une variation unitaire du taux d'intérêt, soit formellement:

$$S(r) = \frac{dP(r)/P(r)}{dr} = \frac{dP(r)}{dr} \times \frac{1}{P(r)}$$

Soit après différenciation :

$$S(r) = -\frac{1}{1+r} \left[\left(1 \times \frac{F_1((1+r)^{-1})}{P(r)} \right) + \dots + \left(t \times \frac{F_t((1+r)^{-t})}{P(r)} \right) + \dots + \left(T \times \frac{F_T((1+r)^{-T})}{P(r)} \right) \right]$$

La quantité entre crochets désigne la duration (DU) qui représente une durée de vie moyenne pondérée par les poids respectifs des différentes échéances :

$$Sensibilité = -\frac{Duration}{1+r}$$

JUILLET 2009 :

Question 1 (4 points) :

ÉNONCÉ

Présenter la signification et les formules de calcul des notions suivantes :

- 1) La durée de vie moyenne d'une obligation
- 2) La Valeur Actuelle Nette d'un projet (VAN)

Corrigé

- 1) La durée de vie moyenne d'une obligation

La durée de vie moyenne est donnée par le rapport de la somme des durées pondérées par les flux (en capital) et le montant nominal de l'obligation.

$$d = \sum_{i=1}^n \frac{iF_i}{N}$$

Avec, d : durée de vie moyenne

F : Flux en capital (amortissement)

n : durée de vie

N : montant nominal de l'emprunt (actif)

i : période de remboursement

L'obligation ayant la durée de vie moyenne la plus courte est la moins risquée. La notion de durée de vie moyenne constitue un indicateur de risque.

2) La Valeur Actuelle Nette d'un projet (VAN)

Cette méthode d'évaluation des projets d'investissements consiste à comparer la valeur actuelle des dépenses d'investissement à la valeur actuelle des cash-flows attendus sur la durée de vie du projet d'investissement. Un projet est accepté si sa valeur présente est positive.

La valeur actuelle d'un projet représente l'enrichissement de l'investisseur résultant de sa réalisation.

Calcul de la VAN :

Considérons un investissement nécessitant une dépense initiale de $I_0 = CF_0$, réalisée à la date $t = 0$ et dont on espère, au cours de sa durée de vie de n périodes annuelles, les cash-flows notés

CF_1, CF_2, \dots, CF_n Supposés obtenus en fin de période.

La valeur actuelle nette (au taux d'actualisation k) d'un tel projet est définie comme la différence, à la date $t = 0$, entre la valeur des cash-flows CF_t et la valeur de la dépense d'investissement, soit formellement:

$$\begin{aligned} VAN(-I_0, CF_1, CF_2, \dots, CF_n, k, n) \\ = CF_1(1+k)^{-1} + \dots + CF_t(1+k)^{-t} + \dots + CF_n(1+k)^{-n} - I_0 \end{aligned}$$

Cette relation montre que la valeur actuelle est une fonction de:

La série des cash-flows (*y compris la dépense initiale I_0*).

Le taux d'actualisation choisi k .

La durée de vie du projet n .

SEPTEMBRE 2013 :

Questions de connaissance : (5 points) :

ÉNONCÉ

Définir et donner les formules de calcul des notions suivantes :

1. Le Bêta d'une action (2,5 points)
2. La duration d'une obligation (2,5 points)

Corrigé

1. Le Bêta d'une action :

Le Bêta d'une action j est formulé comme suit :

r_j : rendement du titre j

r_m : rendement du marché

$Var(r_m)$: variance du rendement du marché

$$\beta_j = \frac{Cov(r_j, r_m)}{Var(r_m)}$$

Le coefficient bêta d'un titre financier mesure son risque par rapport à la moyenne du marché.

2. La duration d'une obligation :

DU : duration

F_t : Flux dégagé par l'obligation à la date t

r : Taux d'intérêt

$$P(r) : \text{Valeur de l'obligation ; } P(r) = \sum_{t=1}^T \frac{F_t}{(1+r)^t}$$

$$DU = \left(1 \times \frac{F_1(1+r)^{-1}}{P(r)}\right) + \dots + \left(t \times \frac{F_t(1+r)^{-t}}{P(r)}\right) + \dots + \left(T \times \frac{F_T(1+r)^{-T}}{P(r)}\right)$$

La duration (DU) représente une durée de vie moyenne pondérée par les poids respectifs des différentes échéances.

MAI 2015 :

Question (6 points) :

ÉNONCÉ

Donner la définition, l'utilité et la formule de calcul de chacune des notions suivantes :

- 1) Excédent Brut d'Exploitation (EBE)
- 2) Le coût des Capitaux Propres

AOÛT 2015 :

Questions de connaissance (5 points) :

- 1) Indice Boursier : (3 points)
 - a) Définition et mode de calcul (2 points)
 - b) Citer deux Indices Boursiers en précisant les marchés financiers qui les concernent (1 points)
- 2) Sur le marché de change : (3 points)
 - a) Qu'est-ce qu'une cotation au certain ? Donner un exemple (1 points)
 - b) Qu'est-ce qu'une cotation à l'incertain ? Donner un exemple (1 points)
 - c) Donner les noms des monnaies dont les codes se présentent comme suit (code devise connu sur le plan international) : (1 points)
 - CHF
 - GBP

Corrigé

- Indice Boursier :
 - ❖ Définition et mode de calcul :
 - Un indice boursier est une mesure statistique calculée par le regroupement des valeurs des titres de plusieurs sociétés. L'indice boursier sert généralement à mesurer la performance d'une bourse ou d'un marché.
 - Panier d'actions dont les variations sont supposées refléter le plus fidèlement possible les fluctuations de l'ensemble de la bourse sur laquelle sont cotées ces valeurs.
 - Les indices boursiers sont calculés en faisant la moyenne de la valeur des titres composant l'indice, ou en prenant en compte la valeur de chaque titre dans la capitalisation boursière.
 - ❖ Citer deux Indices Boursiers en précisant les marchés financiers qui les concernent :
 - CAC 40 : Bourse de Paris

- DAX 30 : Bourse de Francfort
- FTSE 100 : Bourse de Londres
- Dow Jones: Bourse de New York
- Sur le marché de change :
 - ❖ Qu'est-ce qu'une cotation au certain ? Donner un exemple
 - Cotation au certain : Le Taux de Change est le prix d'une unité de monnaie nationale en termes de devise étrangère.
Exemple : sur le marché de Tunis : 1 TND = 0,510 USD
 - ❖ Qu'est-ce qu'une cotation à l'incertain ? Donner un exemple
 - Cotation à l'incertain : Le Taux de Change est le prix d'une unité de devise étrangère en termes de monnaie nationale.
Exemple : sur le marché de Tunis : 1 USD = 1,96 TND
 - ❖ Donner les noms des monnaies dont les codes se présentent comme suit (code devise connu sur le plan international) :
 - CHF : Franc Suisse

GBP : Livre Sterling (Pound Britannique)

JUILLET 2018 :

Question 1 (4 points) :

Marché de Change : Quelle est la différence entre le Marché de dépôts, le Marché de change au comptant et le change manuel ?

Question 2 (3 points) :

Qu'est-ce qu'on entend par « provisions techniques » dans une compagnie d'assurance ; donnez 2 exemples de provisions techniques.

Question 3 (3 points) :

Selon vous et dans le cadre d'une analyse financière d'une entreprise, quel est le solde intermédiaire de gestion le plus pertinent. Justifiez votre réponse.

Question 4 (2 points) :

Le Groupe d'Action Financière (GAFI) : quel est son objet ?

Question 1 (4 points) :

- 1) Sur le marché de change : qu'est-ce qu'une cotation à l'incertain ; donnez un exemple portant sur le Dinar Tunisien ou sur le Dinar Algérien (avec des données se rapprochant de la réalité) (2 point)
- 2) Qu'est-ce qu'une Option « in the money » ; donner un exemple (2 point)

Corrigé

- 1) Cotation à l'incertain : Cotation d'une unité d'une devise étrangère exprimée en une quantité variable de la monnaie locale.
 - Exemples :
 - Fin juin 2018 : 1 USD = 2.63 TND ; 1 EUR = 3,1 TND
 - Fin juin 2018 : 1 USD = 117 DZD ; 1 EUR = 137 DZD
- 2) Une option d'achat (call) est dans la monnaie lorsque le prix d'exercice de l'option est inférieur au prix de marché du sous-jacent
 Une option de vente (put) est dans la monnaie lorsque le prix d'exercice de l'option est supérieur au prix de marché du sous-jacent.

Question 2 (4 points) :

Dans le cadre des développements théoriques portant sur l'endettement des entreprises : Présenter brièvement les 2 théories suivantes :

1. La théorie du trade-off (2 points)
2. La théorie du pecking order (2 points)

(6 lignes aux maximums pour les 2 théories)

Corrigé

1. La théorie du Trade-off (Trade off Theory) et la théorie de la hiérarchie de financement

(Pecking Order Theory of Financing) (POT) sont deux théories développées pour expliquer le comportement de financement de la firme. Leur objectif est d'examiner les effets de complémentarité et de substitution entre les différentes sources de financement de la firme : Capitaux Propres et Dettes.

- La Théorie de compromis permet de démontrer l'existence d'un taux d'endettement optimal : un taux qui maximise la valeur de l'entreprise. Il s'agit en fait d'un arbitrage entre les économies fiscales générées par la déductibilité des charges financières et des coûts de détresse financière générés par l'augmentation du risque de l'entreprise
- 2. Théorie du pecking order : La théorie du pecking order a été développée par S. Myers en 1984.

Les asymétries d'information déterminent la structure financière : Pour minimiser le coût de ces asymétries d'information, les dirigeants choisiront prioritairement l'autofinancement quand ils ont les fonds disponibles pour financer un projet, ensuite s'ils sont obligés de passer aux solutions externes pour chercher des fonds, ils privilégieront la dette la moins risquée comme les obligations ordinaires, puis la dette risquée et n'opteront pour une émission d'actions qu'en dernier recours (dirigeants devraient s'assurer avant que le prix de l'émission soit assez élevé pour ne pas pénaliser les anciens actionnaires.)

La Théorie du pecking order tend donc à justifier la classification des modes de financement des entreprises.

Question 3 (2 points) :

Le taux d'intérêt auquel une épargne est rémunérée est de 5%

Combien d'années devez-vous attendre pour doubler votre capital ?

Corrigé

- $C(1 + i)^n = 2C \Leftrightarrow (1 + i)^n = 2$
- $1,05^n = 2 \Leftrightarrow \ln(1,05^n) = \ln(2) \Leftrightarrow n \ln(1,05) = \ln(2) \Leftrightarrow n = \frac{\ln(2)}{\ln(1,05)}$
 $= 14,2 \text{ Années}$

JUILLET 2019

Question 1 (2 points) :

Présentez-en quoi consiste la « mondialisation »

Corrigé

Le processus de mondialisation se définit comme étant l'émergence d'un vaste marché mondial des biens, des services, des capitaux et de la force de travail, s'affranchissant de plus en plus des frontières politiques des Etats, et accentuant les interdépendances entre les pays.

Ce processus prend plusieurs aspects comme, l'intensification des échanges commerciaux des biens et des services et la hausse du degré d'ouverture des économies, des échanges massifs de capitaux et l'accroissement des migrations internationales.

Question 2 (2 points) :

Pour la citation ci-dessous : Répondez par Vrai ou Faux et justifier votre réponse :

« Un projet peut avoir une VAN (Valeur Actuelle Nette) positive même si le TRI (Taux de Rentabilité Interne) est inférieur au coût du capital »

Corrigé

Faux :

Si la VAN est positive, le Taux de Rentabilité Interne est supérieur au coût du capital.

La VAN est une fonction décroissante du taux d'actualisation : lorsque le taux d'actualisation augmente la VAN diminue et le TRI est le taux d'actualisation qui annule la VAN donc si le taux d'actualisation dépasse le TRI, la VAN devient négative.

Question 3 (2 points) :

On quoi consiste le dette mezzanine.

Corrigé

La dette mezzanine est une dette subordonnée qui, dans un montage de rachat d'une entreprise par endettement, s'interpose entre la dette senior et les capitaux propres.

L'investisseur en dette mezzanine n'est remboursé qu'après le remboursement complet de toutes les tranches de la dette senior. La dette mezzanine est donc un outil de financement couramment mis en place lors de montages financiers de LBO (Leveraged Buy Out).

Question 4 (2 points) :

Qu'est-ce qu'un régime de change flottant « impur »

Corrigé

Le système de change est flottant lorsque la loi de l'offre et de la demande qui explique les fluctuations du prix.

Le système de change est flottant pur lorsque l'offre et la demande nationales de monnaie déterminent un prix, c'est donc le marché qui détermine un prix et les autorités monétaires n'interviennent pas.

Le système de change flottant est impur si les autorités monétaires interviennent sur ce marché, et ne laissent donc pas les mécanismes de marché fonctionner librement.

Question 5 (2 points :0,5+0,5+1) :

Une entreprise française s'attend à recevoir 1 000 000 \$ dans 6 mois.

- a) Expliquez comment elle peut couvrir le risque de change avec un contrat forward.
- b) Expliquez comment elle peut couvrir le risque de change avec une option.
- c) Quelles sont les principales similitudes et différences entre les deux types de couverture

Corrigé

- a) Prendre une position courte sur un contrat forward qui lui permet de vendre les USD dans 6 mois à un prix fixé dans le contrat.
- b) Acheter un put sur les USD ayant une échéance 6 mois qui lui permet de vendre les USD au prix d'exercice.
- c)
 - ❖ Similitude : Les deux contrats permettent de vendre l'actif sous-jacent dans 6 mois un prix fixé à l'avance (le forward est un engagement à terme alors que l'option donne à son détenteur le droit et non l'obligation d'exercice)
 - ❖ Différence fondamentale :
 - Les forward sont conçus pour neutraliser le risque, en définissant un prix auquel le hedger achètera ou vendra.
 - Les options, par contre, procurent une assurance. Elles offrent aux investisseurs un moyen de se protéger contre des mouvements défavorables des cours, tout en leur laissant la possibilité de profiter des mouvements favorables. La contrepartie de cet avantage est le coût d'achat de l'option.

SEPTEMBRE 2020 :

Question 1 (4 points) :

1. Qu'est-ce qu'une opération d'assurance (1 point)
2. Répondre par vrai ou faux et justifier votre réponse : (1,5 point)
« Le cycle de production est inversé dans l'activité d'une compagnie d'assurance »
3. En quoi consiste « Solvabilité II » (1,5 point)

Question 2 (3 points) :

L'ANNUITÉ Equivalente et l'indice de rentabilité : deux critères de décision dans le cadre des choix des investissements :

1. Donner la formule de calcul de chacun des deux critères
2. Quelle est l'utilité de chacun des deux critères par rapport à d'autres critères tels que le TRI (taux de rentabilité interne)

Question 3 (3 points) :

Présenter les similitudes et les différences entre « une option » et « un contrat à terme »

OCTOBRE 2020

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

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

1. La différence entre une obligation convertible (OC) et une obligation à bon de souscription d'action (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 à 1
 - b. Le CV (VAN) du projet B est supérieur à 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 ?
- a. 1.3600-1.3602
 - b. 1.3601-1.3603
 - c. 1.3605-1.3607
 - d. 13595-13597
- II. **Répondez par vrai ou faux et justifier votre réponse : (4points : 2+2)**
- 1. Une obligation est un actif financier risqué
 - 2. Lorsque l'effet de levier financier est favorable, l'entreprise doit diminuer le financement par dettes et augmenter le financement par capitaux propres.

SEPTEMBRE 2021

Exercice 1 (2,5 points) :

Un effet de levier financier positif signifie que :

- a. L'entreprise ne doit pas s'endetter car ça augmente trop son risque
- b. L'entreprise a intérêt à s'endetter car ça augmente sa rentabilité économique et financière
- c. L'entreprise a intérêt à s'endetter car ça augmente sa rentabilité financière
- d. Aucune réponse n'est correcte

Laquelle des 4 propositions est juste. Justifiez votre réponse

Corrigé

- c. L'entreprise a intérêt à s'endetter car ça augmente sa rentabilité financière

$$k = r + \frac{(r - i)D}{C}$$

- k = rentabilité financière
- r = rentabilité économique
- i : coût de la dette D
- C : Capitaux Propres
- D : Dettes

Lorsque $r > i$: k augmente lorsque D augmente
: L'entreprise a intérêt à s'endetter :

la rentabilité financière augmente avec la dette (effet de levier est positif)

Exercice 2 (3,5 points) :

Plus l'entreprise est proche de son point mort, plus la sensibilité de son résultat d'exploitation à une variation de son niveau d'activité est :

- a. Faible
- b. Elevée

Laquelle des 2 propositions est juste. Justifiez votre réponse

(Le niveau d'activité est exprimé en chiffre d'affaires ou exprimé en quantité produite)

Corrigé

Plus l'entreprise est proche de son point mort, plus la sensibilité de son résultat d'exploitation à une variation de son niveau d'activité est :

- b. Elevée
- **DELO** : Degré de levier opérationnel
= variation relative du Résultat d'Exploitation

par rapport à une variation relative des quantités

▪ *RE : résultat d'exploitation*

$$RE = (P - V)Q - F$$

▪ *P : prix de vente unitaire*

▪ *V : coût variable unitaire*

▪ *Q : Quantité*

▪ *F : charges fixes (exploitation)*

$$▪ DELO = \frac{\text{Variation } RE/RE}{\text{Variation } Q/Q} = \frac{(P - V)Q}{(P - V)Q - F} = \frac{\text{Marge sur Coût Variable}}{\text{Résultat d'Exploitation}}$$

Seuil de rentabilité : RE

= 0 donc plus, on s'approche du seuil de rentabilité plus le

DELO est élevé.

$$\text{Au niveau du seuil de rentabilité : } DELO = \frac{\text{Marge sur Coût Variable}}{0}$$

La division par zéro donne l'infini.

Exercice 3 (2 points) :

- a. Quels sont les droits des actionnaires (1 point)
- b. Quels sont les risques liés à une Action (1 point)

Corrigé

a.

➤ Droits des actionnaires :

- Dividende
- Droit de vote
- Droit sur l'actif (en cas de liquidation)

b.

➤ Risques liés à une Action

- Risque de ne pas être rémunéré
- Risque de perte en capital

Exercice 4 (2 points) :

Qu'est-ce qu'une devise en déport

Corrigé

Devise en déport : le cours au comptant est supérieur au cours à terme

Exercice 5 (1 point) :

Une banque vous indique une fourchette de prix EUR/USD spot de 1,1150 / 65
À quel prix achèteriez-vous le dollar ?

Exercice 6 (1 point) :

Vous comptez placer une somme C auprès d'une banque sur 1 an :

	Banque 1	Banque 2
Taux d'intérêt annuel	8%	8%
Fréquence de Capitalisation	Trimestrielle	Semestrielle

Quelle banque devriez-vous choisir pour maximiser la valeur acquise d'un investissement C effectué à la date $t=0$?

JUIN 2022 :

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

(1 point 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 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. Emis par la Banque Centrale
 - b. Emis par les autorités du marché financier
 - c. Emis 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 l'inflation
 - b. Provoque une baisse des prix
 - c. Provoque une appréciation de la monnaie nationale
 - d. Fait baisser les taux d'intérêt

Corrigé

1. L'intérêt dont le taux compte de la variation des prix, c'est-à-dire du taux d'inflation, s'appelle :
 - b. Le taux d'intérêt réel
2. Les bons du trésor sont des titres :
 - c. Emis par le trésor public
3. La monnaie fiduciaire est :
 - c. Les pièces et les billets
4. L'émission d'un nouveau titre financier sur la bourse relève du :
 - a. Marché primaire
6. Une augmentation de la masse monétaire supérieure à la production réelle :
 - a. Engendre l'inflation

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

Donner le « Code Devise » des monnaies suivantes : (il s'agit d'un code devise composé de 3 lettres et connu sur le plan international) (0,5 point par réponse correcte)

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

Corrigé

- Dinar Algérien : DZD
- Dinar Tunisien : TND
- Dollar Américain : USD
- Franc Suisse : CHF

SEPTEMBRE 2022

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

(1 point 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. Le taux de rentabilité exigé par les actionnaires :
 - a. Correspond au Coût des Capitaux Propres

- b. Correspond au Coût u Capital
 - c. Correspond au PER (Price Earning Ratio)
 - d. Aucune réponse n'est correcte
2. L'excédent Brut d'Exploitation (EBE) augmente lorsque :
- a. La Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA) diminue
 - b. Les charges financières diminuent
 - c. La marge commerciale augmente
 - d. Aucune réponse n'est correcte
3. Laquelle des propositions suivantes est juste ? :
- a. Le taux du marché financier est inférieur au taux de marché monétaire
 - b. Le taux du marché monétaire est inférieur aux taux débiteurs
 - c. Les taux débiteurs sont inférieurs aux taux créditeurs
 - d. Aucune réponse n'est correcte
4. Considérons 2 options d'achat de même sous-jacent et au même prix d'exercice. Laquelle présente la prime le plus élevée ? :
- a. L'option dont la date d'exercice est de trois mois
 - b. L'option dont la date de l'exercice est de six mois
 - c. Les deux présentent la même prime
 - d. Aucune réponse n'est correcte
5. Considérons 2 options de vente de même sous-jacent et au même prix d'exercice. Laquelle présente la prime le plus élevée ? :
- a. L'option dont la date d'exercice est de trois mois
 - b. L'option dont la date de l'exercice est de six mois
 - c. Les deux présentent la même prime
 - d. Aucune réponse n'est correcte

Corrigé

- 1. Le taux de rentabilité exigé par les actionnaires :
 - a. Correspond au Coût des Capitaux Propres
 - 2. L'excédent Brut d'Exploitation (EBE) augmente lorsque :
 - c. La marge commerciale augmente
 - 3. Laquelle des propositions suivantes est juste ? :
 - c. Les taux débiteurs sont inférieurs aux taux créditeurs
 - 4. Considérons 2 options d'achat de même sous-jacent et au même prix d'exercice. Laquelle présente la prime le plus élevée ? :
 - b. L'option dont la date de l'exercice est de six mois
 - 5. Considérons 2 options de vente de même sous-jacent et au même prix d'exercice. Laquelle présente la prime le plus élevée ? :
 - b. L'option dont la date de l'exercice est de six mois
- II. **Répondre à la question suivante (5 points) :**

1. Quelle est la différence entre la droite de marché de capitaux (CML) et la droite de marché des titres (SML) ? (2 points)
2. Citez les bourses auxquelles correspondent les indices boursiers suivants (2 points)
 - a. CAC 40
 - b. Dow Jones
 - c. FTSE
 - d. DAX
3. Quelle est l'opération, la plus risquée : (1 point)
 - a. Achat d'une option d'achat
 - b. Vente d'une option d'achat
 - c. Achat d'une option de vente

Justifiez votre réponse

Corrigé

1.

▪ CML

: L'axe des Y représente le niveau de rendement attendu et l'axe des X, le niveau de risque représenté par l'écart type des rentabilités des titres.

$$\text{L'équation de la CML : } E(R_p) = R_f + \left[\frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \right] \sigma_p$$

▪ SML

: La SML indique le niveau de risque pour un niveau de rendement donné

: L'axe

des Y représente le niveau de rendement attendu et l'axe des X, le niveau de risque représenté par le bêta

$$\text{L'équation de la SML : } E(R_i) = R_f + (E(R_m) - R_f)\beta_i$$

2.

- a. CAC 40 : Paris
- b. Dow Jones : NYSE
- c. FTSE : Londres
- d. DAX : Francfort

3.

- b. Vente d'une option d'achat

Vente d'une option d'achat : les pertes du vendeur sont théoriquement illimitées : plus le cours d'exercice augmente plus la perte augmente

MAI 2023 :

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

(0,5 point 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. 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

Corrigé

1. Le Trésor public crée :
 - d. Aucune réponse n'est correcte
 2. L'état de résultat renseigne sur :
 - a. Les charges et produits
 3. Le besoin en fonds de roulement augmente lorsque :
 - a. Le chiffre d'affaires augmente
 4. Un effet de levier financier positif signifie que
 - a. L'entreprise a intérêt à s'endetter pour en profiter
 5. Les bons du trésor sont des titres émis par :
 - a. L'Etat
 6. Les billets de trésorerie sont des titres émis par :
 - c. Les entreprises
 7. Le Return On Equity désigne
 - c. La rentabilité financière
 8. Le PER est le rapport entre :
 - c. La valeur de l'action de l'entreprise et son bénéfice par action.
 9. Lorsque 2 actifs composant un portefeuille sont négativement corrélés, ceci impliquerait normalement :
 - b. Réduction du degré du risque d'investissement
 10. L'intérêt dont le taux tient compte de la variation des prix, c'est-à-dire du taux d'inflation, s'appelle :
 - b. Le taux d'intérêt réel
- 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.
 2. Le Béta (risque systématique) d'une entreprise non endettée est moins élevée que le Béta d'une entreprise endettée.

Corrigé

- 1.

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

2.

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.

AOÛT 2023 :

I. Répondez aux questions suivantes (6 points) :

1. Définissez les opérations de Leverage Buy-out (LBO) et expliquez sur quoi repose le montage financier associé à ces opérations. (3 points)
2. Présentez brièvement le régime de change flottant « pur », le régime de change flottant « impur ». Situez la Tunisie et l'Algérie par rapport à ces régimes de change. (3 points :1+1+1)

III. QCM (4 points) : (0,5 point pour une réponse correcte ; -0,25 pour une fausse réponse, 0 en cas de non réponse)

Une seule réponse est correcte : Reprenez la bonne réponse sur votre feuille d'examen (indiquer le numéro de la question et la lettre qui correspond à votre réponse)

1. Le taux de rentabilité exigé par les actionnaires :
 - a. Est toujours supérieur au coût des Capitaux Propres
 - b. Est décroissant en fonction de la prime de risque
 - c. Est décroissant en fonction du bêta de l'action
 - d. Aucune réponse n'est correcte
2. Un investissement est considéré comme rentable lorsque :
 - a. Son taux de rentabilité interne est positif
 - b. Son délai de récupération est inférieur à 3 ans
 - c. Son Indice de Rentabilité (Ou Indice de Profitabilité) est positif
 - d. Aucune réponse n'est correcte
3. Quelle obligation présente le risque de taux d'intérêt le plus élevé ? :
 - a. Une obligation à cinq ans qui verse des coupons au taux de 6%
 - b. Une obligation à cinq ans qui verse des coupons au taux de 8%
 - c. Une obligation zéro-coupon à cinq ans
 - d. Elles présentent toutes le même risque de taux
4. La dette mezzanine est :
 - a. Moins rentable que la dette senior
 - b. Plus rentable que les fonds propres
 - c. Plus risquée que la dette senior
 - d. Aucune réponse n'est correcte
5. La notation :

- a. Permet d'informer les investisseurs sur la rentabilité de l'emprunt
 - b. Permet d'évaluer l'entreprise
 - c. Permet d'évaluer le risque de défaillance de l'entreprise
 - d. Aucune réponse n'est correcte
6. Le bêta d'une action représente :
- a. Le risque spécifique
 - b. Le risque systémique
 - c. Le risque systématique
 - d. Aucune réponse n'est correcte
7. La diversification permet :
- a. Augmenter la rentabilité
 - b. Réduire le risque
 - c. Réduire le risque et augmenter la rentabilité
 - d. Aucune réponse n'est correcte
8. L'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) augmente lorsque :
- a. Le taxe sur la valeur ajoutée (TVA) diminue
 - b. La marge commerciale augmente
 - c. Les charges financières diminuent
 - d. Aucune réponse n'est correcte