

Examen national révision comptable

Matière : Finance

Durée : 03h

Nombre de pages : 04

Aucun document n'est autorisé

Exercice 1 (7,5 points)

En décembre 2012, la société M décide la réalisation d'un nouveau projet.

Le projet sera implanté sur un terrain de 10 000 m², actuellement propriété de la société : la société a acquis ce terrain il y a dix ans au prix de 20 000 dinars. Les terrains à proximité se vendent actuellement à 20 dinars le m². On estime que le prix du terrain continuera à croître au rythme de 10% par an pendant les 10 prochaines années.

Le projet nécessite les investissements suivants :

- Construction (construction d'une structure légère) : 200 000 dinars
- Matériel industriel : 900 000 dinars

Les dépenses liées aux constructions et à l'acquisition du matériel sont réalisées au 31 décembre 2013.

Les constructions sont amortissables en linéaire sur 20 ans et le matériel industriel est amortissable en linéaire sur 10 ans.

Le projet (construction et montage du matériel) est réalisé sur une période d'un an (décembre 2012-décembre 2013). L'entrée en production est donc prévue pour début janvier 2014. Le projet est exploité sur une période de 5 ans (2014 à 2018).

Le produit fabriqué peut être vendu à 120 dinars l'unité.

PV

La structure des coûts est la suivante :

- Coût variable unitaire : 80 dinars CV
- Charges fixes hors dotations aux amortissements : 100 000 dinars par an. CF

Par ailleurs, la société devrait récupérer un dépôt lui appartenant et actuellement loué à une autre entreprise pour une valeur de 20 000 dinars par an (loyer payé en fin de période, en décembre de chaque année). Ce dépôt doit être récupéré au 31 décembre 2013 et utilisé sur toute la période du projet à partir de début 2014.

Le Besoin en Fonds de Roulement représente un (1) mois du chiffre d'affaires.

BFRR = 1 Mois

La demande étant incertaine, trois scénarios sont envisagés :

CA	Scénario pessimiste	Scénario réaliste	Scénario optimiste
Quantité à vendre par année (unités)	9 000	12 000	15 000

Le projet est supposé être cédé après cinq années d'exploitation :

- Le terrain est cédé à sa valeur de marché ;
- Le matériel industriel est cédé pour une valeur de 450 000 dinars ;
- Les autres valeurs immobilisées n'auront aucune valeur ;
- Le taux d'impôt sur les sociétés est de 25%.

1. En supposant que :

- Le taux d'actualisation est de 8 % ;
- Les 3 scénarios sont équiprobables ;
- Le coefficient de variation de la VAN toléré par l'entreprise est de 0,8 ;

l'entreprise doit-elle réaliser le projet ?

2. En supposant que :

- Les quantités vendues sont de 9 000 unités par an ;
- Le taux de rendement exigé par les entreprises de même classe de risque, mais non endettées est de 8% ;
- Les constructions et le matériel industriel sont financés en partie, par un emprunt bancaire ayant les caractéristiques suivantes :

- Montant : 800 000 dinars
- Déblocage au profit de l'entreprise : 31 décembre 2013
- Taux d'intérêt nominal : 6 % l'an
- Durée : 5 ans
- Modalités de remboursement : in fine
- Échéances annuelles portant sur les intérêts : 31 décembre de chaque année à partir de 2014.

Calculer la VAN ajustée. Commenter.

1190

Exercice 2 (7,5 points)

Soit le titre A de prix aujourd'hui 100 D. La valeur de l'indice du marché aujourd'hui est de 250. Le dividende qui sera payé en fin de période par A est de 10.

Le tableau suivant résume les quatre scénarios de l'évolution des valeurs de l'actif A et du marché

Probabilité	Titre A	Indice du marché
0,2	80	230
0,3	100	260
0,3	110	325
0,2	130	350

1. Calculer les différentes mesures relatives aux titres A ainsi que celles relatives au marché (rentabilité espérée, variance et covariance). Les rentabilités doivent être calculées dans le cas discret.

Pour la suite de l'exercice, on suppose : $E(R_A) = r_A = 15\%$; $r_M = 10\%$; $\sigma_A^2 = 3\%$; $\sigma_{AM}^2 = 3,5\%$

$\sigma_{AM} = 2,8\%$

2. Décomposer le risque total du titre A en risque systématique et risque spécifique
3. Il existe un actif sans risque de taux de rentabilité $r_f = 10\%$, dites-en se basant sur le MEDAF si le titre A est sous ou sur évalué par le marché. Faut-il l'acheter ?
4. On suppose l'existence d'un autre titre B dont les mesures de rentabilités sont les suivantes

$r_B = 20\%$; $\sigma_B^2 = 4,23\%$; $\rho_{AB} = +0,4$; $\rho_{BM} = +0,6$ (ρ étant le coefficient de corrélation). On demande de déterminer (dans le cadre du modèle de Markowitz) les caractéristiques du portefeuille optimal à variance minimale (composition, rentabilité espérée et variance).

5. On suppose que le portefeuille de marché est efficient et que c'est le portefeuille tangent, établir l'équation de la CML.
6. Supposons que le dividende qui sera distribué aux actionnaires de l'actif A n'est plus constant, mais il est tel que le dernier dividende qui a été distribué est de 10 D, il augmentera de 4% pour les 10 premières années et de 6% à partir de l'année 11 jusqu'à l'infini. Déterminer la valeur actuelle de cet actif si on suppose que le taux de rendement exigé par les actionnaires est arrondi à 15%.

V0103

$$\frac{(1+g)}{k-g}$$

Exercice 3 (5 points)

EUR / TND

« Inès Négoc » est une entreprise tunisienne dans le secteur du textile qui a réalisé le 1^{er} décembre 2015 deux opérations de commerce international avec ses partenaires européens :

- Une opération d'exportation de jeans vers l'Espagne d'un montant de 250 000 EUR à crédit de 3 mois.
- Une opération d'importation de matières premières auprès de son fournisseur italien d'un montant de 170 000 EUR dont le règlement interviendra également dans 3 mois.

Les conditions du marché des changes et des eurodevises observées le 1^{er} décembre 2015 sont les suivantes :

1 EUR = 2,1845-2,1865 TND e f

Taux du dinar tunisien à 3 mois = $4\frac{1}{2}\%$ - $4\frac{3}{4}\%$

Taux de l'euro à 3 mois = $1\frac{1}{8}\%$ - $3\frac{1}{8}\%$

La banque perçoit une commission de 0,2% pour toute opération de change.

Pour chaque emprunt effectué sur le marché des dépôts en devises, la banque perçoit une marge bancaire de $3\frac{1}{4}\%$.

Le TRI est de 8%.

- I. Afin de se couvrir contre le risque de change, la société « Inès Négoc » opte pour une couverture sur le marché interbancaire par des contrats à terme.
1. Quelle est la nature de l'engagement de l'entreprise « Inès Négoc » si elle décide de se couvrir par des contrats à terme sur le marché interbancaire ?
 2. Quel serait le montant encaissé par l'entreprise tunisienne ainsi que la date d'encaissement ?
- II. La société « Inès Négoc » estime que parallèlement au risque de change, elle fait face à un problème de trésorerie. Elle opte dans ce cas pour une avance en Dinars tunisiens.
1. Quel serait le montant encaissé par l'entreprise tunisienne ainsi que la date d'encaissement en cas de couverture par une avance en Dinars tunisiens ?
 2. Dans ce cas, l'entreprise a-t-elle intérêt à opter pour une couverture à terme ou une avance en devises ?

1/12/15

0,9975
0,9975