

Sujet d'examen - 1^{ère} session
Semestres 1-3-5
Année universitaire 2016-2017

Intitulé de l'épreuve : Introduction à la finance

Nom de l'enseignant : S. Galanti & G. Levieuge

Mention / Spécialité / Parcours : L3 Eco-Gestion

Année : 2016-2017

Durée de l'épreuve : 3h

Documents autorisés : Néant

Matériels autorisés : calculatrice 4 opérations (calculatrices scientifiques et programmables interdites)

P1/

SUJET

PARTIE A

I) Questions sur document (6 points = 5 + 1)

Pourquoi les taux commencent à remonter

Extrait de LesEchos.fr, 16/10/2016.

Ce n'est pas encore la fin de l'ère des taux bas, mais le vent commence à tourner sur le marché obligataire. Depuis deux semaines, on assiste à une remontée des rendements des emprunts d'Etat de la zone euro, alors même que la Banque centrale européenne (BCE) continue d'acheter des quantités vertigineuses de titres. Le taux à 10 ans allemand s'est tendu de 16 points de base à 0,05%, repassant au-dessus de la barre de 0%, tandis que le taux français a augmenté de 16 points à 0,33%. Comment expliquer ce phénomène?

«Les taux européens restent corrélés aux taux américains, même si la corrélation est un peu moins forte que par le passé», souligne Patrick Artus, chef économiste de Natixis. De fait, les taux à 10 ans américains ont grimpé de 19 points à 1,75% depuis la fin septembre. « Aujourd'hui, il est assez clair que la Réserve fédérale américaine va vraiment commencer à relever ses taux directeurs en décembre, ce qui pourrait se traduire par une hausse de 100 points de base des rendements des emprunts d'Etat américains au cours de l'année 2017», envisage Patrick Artus.

- 1) Expliquez pourquoi la remontée des taux d'intérêt directs (donc de court terme) de la Banque Centrale américaine devrait entraîner une hausse des taux d'intérêt de long terme (c'est-à-dire des taux d'intérêt sur les emprunts d'Etat américains)
- 2) Comment se peut-il que la décision de la Banque Centrale américaine affecte également les taux d'intérêt de long terme européens ?

II) Question de cours (4 points) : Expliquez le lien négatif entre le taux d'intérêt (actuariel) d'une obligation et son prix de marché.

III) Exercice (4 points = 3 + 1) : Soit une obligation perpétuelle dont le taux nominal est de 5%, et le taux apparent est aujourd'hui de 10%. Sachant que cette obligation a été achetée au pair,

- 1) Déterminez le taux de gain en capital aujourd'hui
- 2) En déduire le taux de rendement de cette obligation

IV) Vrai / Faux (6 points)

BIEN PRECISER SUR LA COPIE QU'IL S'AGIT DU VRAI/FAUX DE LA PARTIE A

Répondez par Vrai, Faux ou NSP (Ne Sait Pas) aux affirmations suivantes, sans justification.

Réponse correcte : +1 pt ; Réponse fautive : -0,5 pt, NSP ou sans réponse : 0pt.

- 1) Si le taux d'intérêt augmente de 2%, alors le prix d'une obligation de durée égale à 5 ans devrait augmenter d'environ 10%.
- 2) La durée d'une obligation est d'autant plus courte que les coupons sont élevés.
- 3) Plus la durée est élevée, plus l'obligation correspondante est sensible aux mouvements du taux d'intérêt.
- 4) Dans le cas d'une obligation zéro-coupon, la durée correspond à la maturité.
- 5) Il n'y a pas de durée plus longue que celle d'une obligation zéro-coupon.
- 6) Dans la formule de la durée, le dénominateur correspond au prix de l'obligation.

PARTIE B

V) Questions sur document (4 pts + 1 pt bonus)

Mair Fereres : « Les valorisations peuvent aller du simple au triple selon les méthodes d'évaluation » Les Echos Le 28/11 à 12:13 Mis à jour à 12:18

Le Président d'Opstone, groupe d'expertise comptable et d'audit financier, détaille les différences entre les principales méthodes d'évaluation d'une PME, et leurs principales différences.

Quelles sont les principales méthodes pour évaluer une PME ?

L'une des méthodes les plus utilisées actuellement est celle dite de « **l'actif net comptable réévalué** ». Il s'agit d'une approche patrimoniale, puisqu'on part des éléments de la **situation nette** comptable de l'entreprise, à la date la plus récente. Bien que cette photo soit un peu figée, elle est corrigée par la réévaluation, à leur valeur vénale, d'un certain nombre d'éléments comme le **fonds de commerce**, les immeubles, les titres de participation, etc. A l'inverse, certaines **créances** peuvent se voir dépréciées, etc. La valeur obtenue traduit une réalité à la fois comptable et économique. Elle est facilement appréhendée par les chefs d'entreprise désireux de céder leur entreprise : les résultats obtenus sont à la fois concrets et clairs.

La seconde méthode est celle des **comparables**. Il s'agit de regarder les prix de cession de transactions récentes d'entreprises du même secteur, même positionnement, même taille, etc. Ces références réelles permettent au cédant de se positionner sur une attente de prix possible, et donne des critères en termes de multiples, par rapport au **chiffre d'affaires**, au résultat, etc. **L'inconvénient est que l'information sur les transactions n'est pas toujours accessible**. En outre, il faut prendre les éléments obtenus des bases de données avec prudence et exclure les opérations intragroupes, dans lesquelles d'autres facteurs peuvent intervenir, pour se concentrer sur les seules transactions externes. Lorsqu'il existe des entreprises comparables sur un marché coté comme **Alternext**, c'est évidemment plus simple, à la condition qu'il y ait suffisamment de flottant pour que le cours de bourse soit représentatif.

Enfin, une autre façon d'évaluer une entreprise revient à se pencher sur ses **résultats prévisionnels d'activité**, à partir de ses **flux de trésorerie** futurs. Il existe de nombreuses variantes de cette méthode, dont certaines complexes, mais toutes se fondent sur le **principe des « DCF », de l'anglais « discounted cash flows »**. C'est l'approche privilégiée des financiers et conseils, à la condition que les prévisions d'activité réalisées par le cédant soient sérieuses et crédibles. Mais elle est moins évidente à intégrer par les chefs d'entreprise cédants, qui ont souvent un réflexe patrimonial.

Quelle méthode faut-il alors privilégier ?

Cela dépend ! Les différentes méthodes utilisées - il en existe 7 « majeures » - aboutissent à un « nuage de valeurs » qui, pour une même PME, peuvent aller du simple au triple, dans tous les sens. La moyenne ou la médiane de ces valeurs n'ont aucun sens économique et l'une des principales « **valeurs ajoutées** » d'un conseil est, justement, d'orienter, en fonction du profil de l'entreprise et de la fiabilité des informations obtenues, vers l'un ou l'autre des calculs pour aboutir à une évaluation à la fois sérieuse et concrète. **L'acheteur, lui, privilégie en général la méthode des DCF**, car ce sont les résultats dégagés par l'entreprise dans les prochaines années qui l'intéressent au premier plan et qui justifient qu'il immobilise des fonds !

Comment, finalement, aboutir à la rencontre du vendeur et de l'acheteur sur un même prix ?

Après des mois de travail et d'évaluation, il y a un stade où les conseils doivent finalement laisser les chefs d'entreprise faire leur deal... C'est comme dans l'acquisition d'un appartement : **à un certain moment, parce que l'opération est importante et a du sens pour eux, cédant et acquéreur seront prêts à faire un geste pour que l'opération aboutisse**. Lorsqu'on arrive à cet accord, les conseils n'ont plus qu'à s'incliner ! Les modalités de paiement et les éventuelles clauses de **earn-out** peuvent, évidemment, avoir un impact sur le prix final de la transaction.

Propos recueillis par Cécile Desjardins

- 1) Pourquoi la méthode de l'actif comptable réévalué intéresse plus le chef d'entreprise qui cède son affaire, alors que l'acheteur potentiel préfère le modèle DCF ?
- 2) Pourquoi la méthode des comparables semble être particulièrement difficile à mettre en place pour les PME ?
- 3) D'après le cours, quelle est la limite du calcul d'actualisation des cash-flows ?
- 4) Finalement, pourquoi le prix auquel sera vendu l'entreprise n'est pas nécessairement conforme à la valeur mesurée par le ou les modèles ?

VI) QCM Partie B (8 POINTS)

Répondez par Vrai, Faux ou NSP (Ne Sait Pas) aux affirmations suivantes, sans justifications.

Réponse correcte : +1 pt ; Réponse fausse : -0,5 pt, NSP ou sans réponse : 0pt.

- 1) En France, la période de taux d'intérêts réels les plus élevés est 2005-2015
- 2) Lorsqu'un marché financier est « liquide », les prix n'ont pas de variations brusques, et l'on trouve rapidement une contrepartie au prix de marché
- 3) Si, à taux sans risque donné, les investisseurs ont une prime de risque très faible sur l'action d'une entreprise A par rapport à d'autres entreprises, alors cette entreprise A peut se financer en émettant des actions à un coût faible par rapport aux autres entreprises.
- 4) Dire que le « prix reflète bien l'information disponible » implique que les investisseurs achètent et vendent en s'imitant entre eux.
- 5) Il y a « anomalie de marché » lorsque la théorie financière standard n'explique pas les prix observés.
- 6) Je suis agriculteur, vendeur de blé, et je cherche à me couvrir contre la variation du prix (et non pas à spéculer). J'ai donc intérêt à acheter à terme du blé.
- 7) Une option me donne le choix d'acheter ou pas le sous-jacent.
- 8) Un swap est un contrat qui consiste à s'échanger des flux financiers pendant une durée déterminée, par exemple des paiements d'intérêts d'emprunts.

EXERCICES Partie B (8 POINTS)

A/ Options (1 pt)

J'achète une option d'achat (call) sur action, au prix d'exercice de 25 euros avec une prime de 1€. Tracez le profil des gains et pertes de l'option pour tous les prix au comptant compris entre 20 et 30 euros.

B/ Gordon Shapiro (2pt)

Une société annonce des dividendes en fin d'année de 2€. On attend une rentabilité de 10% pour cette firme. On suppose que les dividendes augmenteront de 5% par an.

- Que devrait valoir l'action en Bourse ?

- Supposons que le cours constaté en Bourse est de 45€. Que faut-il faire ?

C/ Coût Moyen Pondéré du Capital (2pt)

Une entreprise peut emprunter au taux de 6%. Ses actionnaires exigent une rentabilité des fonds propres de 12% pour accepter de détenir l'action. Son bilan est composé aux 1/3 de capitaux propres et à 2/3 de dette.

- Quel est son Coût Moyen Pondéré du Capital ?

Supposons que cette entreprise a un projet d'investissement dont elle estime la rentabilité à 9%.

- A-t-elle intérêt à mettre en place ce projet ?

- Supposons maintenant qu'elle choisit de ne se financer que par la dette. Peut-elle alors financer son projet ? (expliquez).

D/ Actualisation des flux de trésorerie (DCF) (3pts)

Supposons qu'on prévoit, pour une entreprise, des flux de trésorerie disponible (FTD) de 10M€ l'an prochain et de 12 M€ dans deux ans. En moyenne, cette entreprise se finance au coût de 8% (CMPC=0.08). (On suppose que la valeur finale $V_n=0$)

- Quelle est sa valeur économique (calculée) aujourd'hui ?

Supposons que sa capitalisation totale soit de 9 M€ et la valeur totale de ses dettes nettes de 16M€.

- Calculez sa valeur de marché (observée).

- Est-ce que le marché sur-évalue ou sous-évalue cette entreprise ? Devrais-je acheter ou vendre l'action ?