

EXAMEN NATIONAL DE CES REVISION COMPTABLE (NOUVEAU REGIME)

SESSION PRINCIPALE, DECEMBRE 2013

CORRECTION EPREUVE DE FINANCE

Questions de cours : 4 points

1- LBO : (1 point)

Le Leverage-buy-out : C'est un montage financier de rachat d'entreprise par effet de levier, c'est-à-dire par recours à un fort endettement bancaire.

Le montage se décompose en trois étapes : (1) les repreneurs vont créer une société (holding), en faisant en sorte d'être majoritaires dans le capital (2) Cette holding va se charger d'acquérir la société cible en acquérant la majorité de son capital. Elle paye en utilisant le moins possible de ses fonds propres et donc en utilisant surtout l'argent d'un emprunt contracté auprès d'une banque. Les charges financières des dettes contractées par la holding seront payées grâce aux remontées de dividendes provenant de la cible. (3) Au bout de quelques années, la société cible est revendue ou introduite en bourse, ce qui génère souvent de confortables plus-values pour ses actionnaires.

2- Les facteurs influençant l'évolution du taux de change : (1,5 points)

Le taux de change est la valeur de la monnaie nationale exprimée en monnaie étrangère et est influencé par plusieurs facteurs.

Les facteurs fondamentaux : le volume des échanges de biens et de services, les niveaux et l'évolution des prix à l'intérieur et à l'extérieur, les niveaux des taux d'intérêt à l'intérieur et à l'extérieur (le taux d'intérêt dépend de : l'inflation anticipée relative, les variations des barrières commerciales relatives, les variations de demande de biens relatives, de la croissance anticipée relative), les niveaux des activités économiques internes et externes,

- Les facteurs psychologiques : Les anticipations et la spéculation des agents économiques jouent un rôle essentiel dans l'instabilité des taux de change

3- Instruments de couverture du risque de change, cas d'une créance en devise (position longue) : (1,5 point)

- ✓ Agir sur les délais : à travers l'escompte ou le termaillage (modifier la monnaie de facturation ou les délais de cessions de la devise)
- ✓ La compensation bilatérale ou multilatérale (entre les différentes filiales d'un groupe).
- ✓ La couverture à terme : le Forward Price Agreement (ventre à terme de la devise)
- ✓ Le change à terme à préavis
- ✓ Obtenir une avance en devise (la monnaie de la facturation de la créance).
- ✓ Recourir à un organisme de garantie qui couvrira en totalité le risque de change.
- ✓ Acheter un contrat futures sur devise
- ✓ Acheter un call (option) sur la devise ou construire des stratégies sur les options (les tunnels)
- ✓ Les swaps de devises

Problème : 16 points

Partie A : Evaluation du projet : Klassika (5,5 points)

Partie B : L'option sur le Galact (4,5 points)

Question 1 : 1 point

Date de décision Galact : au 31-12-2016 : VA des CF = 3 000,00
 IO = 2 000,00
 VAN = 1 000,00

VAN Galact : au 31-12-2013 : VA des CF = 1 972,55
 Actualisation à 15% pour 3 ans IO = 1 315,03
VAN = 657,52

Question 2 : 2,5 points

$$\text{la valeur du call} = S \cdot N(d1) - K \cdot e^{-r \cdot t} \cdot N(d2) ; d1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + t \cdot (r + 0,5 \cdot \sigma^2)}{\sigma \cdot \sqrt{t}} \quad d2 = d1 - \sigma \cdot \sqrt{t}$$

Avec :

S : cours de l'actif support : valeur actuelle calculée en B1 : 1972,55

K : Prix d'exercice : coût de l'investissement : 2 000 000

t : Echéance : 3 ans soit $3 \times 360 = 1080$ jours

r : le taux d'intérêt sans risque : 7%

σ : l'écart-type de l'actif support (risque) : 30%

$$d1 = \frac{\ln\left(\frac{1972,55}{2\,000\,000}\right) + 1080 \cdot (7\% + 0,5 \cdot 30\%^2)}{30\% \cdot \sqrt{1080}} = 0,633 \approx 0,63 \text{ ainsi } N(d1) = 0,7357$$

$$d2 = 0,633 - 30\% \cdot \sqrt{1080} = 0,117 \approx 0,12 \text{ d'où } N(d2) = 0,5478$$

$$\text{la valeur du call} = 1972,55 \cdot (0,7357) - 2000 \cdot e^{-7\% \times 1080} \cdot (0,5478) = 564,44$$

L'étudiant à été orienté à la question A2 :

S : cours de l'actif support : valeur actuelle calculée en A2 :

$$VA \text{ au } 31 - 12 - 2013 = \frac{275,15}{(1,15)^2} + \frac{373,19}{(1,15)^3} + \frac{1494,57}{(1,15)^4} = 1\,157,96$$

Ainsi :

$$d1 = \frac{\ln\left(\frac{1\,157,96}{2\,000\,000}\right) + 1080 \cdot (7\% + 0,5 \cdot 30\%^2)}{30\% \cdot \sqrt{1080}} = -0,4 \approx -0,4 \text{ ainsi } N(d1) = 1 - 0,6554$$

$$d2 = -0,4 - 30\% \cdot \sqrt{1080} = -0,916 \approx -0,92 \text{ d'où } N(d2) = 1 - 0,8212$$

$$\text{la valeur du call} = 1\,157,96 \cdot (1 - 0,6554) - 2000 \cdot e^{-7\% \times 1080} \cdot (1 - 0,8212) = 106,65$$

Question 3 : 1 point

Question 3 :

la VAN du Klassica au 31-12-2013 = -244,75
 La valeur de l'option d'achat (call) sur le Galact : 564,44
La valeur des deux projets = 319,69

Partie C : Montage Financier

Apport en capital : Valeur du terrain : 600

Emprunt : 1 050

Ainsi I0 = 1650

Question C-1 : 1 point

Les Cash-Flows (voir tableau question A1) :

	31/12/2013	30/09/2014	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017
Cash Flows (voir tableau 2, question A1) =	-150,00	-650,00	-940,00	275,15	373,19	1 494,57
Actualisation à 11% au 31-12-2013	-150,00	-601,06	-846,85	223,32	272,87	984,52

$$VAN \text{ au } 31 - 12 - 2013 = -150 - \frac{650}{(1,11)^{9/12}} - \frac{940}{(1,11)^1} + \frac{275,15}{(1,11)^2} + \frac{373,19}{(1,11)^3} + \frac{1494,57}{(1,11)^4} = -117,2$$

Question C-2 : 2 point

Tableau d'amortissement :

Emprunt de : 1050
 taux d'intérêt : 9%
 période de remboursement : 5
 Facteur d'actualisation = 3,890
Annuités constantes : 269,95

	Cap restant dû	intérêts	Principal remboursé	annuités
Fin 2015	1 050,00	94,50	175,45	269,95
Fin 2016	874,55	78,71	191,24	269,95
Fin 2017	683,32	61,50	208,45	269,95
Fin 2018	474,87	42,74	227,21	269,95
Fin 2019	247,66	22,29	247,66	269,95

Calcul de la VAN de la dette et la VAN ajustée

	intérêts	Econ d'impôts sur intérêts
Fin 2015	94,50	28,35
Fin 2016	78,71	23,61
Fin 2017	61,50	18,45
Fin 2018	42,74	12,82
Fin 2019	22,29	6,69

$$VAN \text{ au } 31 - 12 - 2014 = \frac{28,35}{(1,09)^1} + \frac{23,61}{(1,09)^2} + \frac{18,45}{(1,09)^3} + \frac{12,82}{(1,09)^4} + \frac{6,69}{(1,09)^5} = 73,56$$

$$VAN \text{ au } 31 - 12 - 2013 = \frac{28,35}{(1,09)^2} + \frac{23,61}{(1,09)^3} + \frac{18,45}{(1,09)^4} + \frac{12,82}{(1,09)^5} + \frac{6,69}{(1,09)^6} = 67,49$$

$$VAN \text{ ajustée} = -117,2 + 67,49 = -49,72$$

Question C-3 : 1,5 point

	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017
CAHT	600,00	864,00	1 152,00
- Charges décaissable	-270,00	-388,80	-518,40
= EBE	330,00	475,20	633,60
- dotation d'amort	-279,17	-279,17	-279,17
- Intérêts	-94,50	-78,71	-61,50
= Bénéfice avant impôts	-43,67	117,32	292,93
- Impôts	0,00	-35,20	-87,88
= Bénéfice net	-43,67	82,13	205,05
Dividende de SamYung	0,00	82,13	205,05

Question C4 : 1,5 points

Application du modèle de Gordon et Shapiro :

$$\text{la Valeur des actions au } 31 - 12 - 2017 = \frac{Div_{31-12-2018}}{k_e - g} = \frac{200 \times 1,04}{14\% - 4\%} = 2 080$$

La part des actions est égale à 2080

Il est possible de calculer la part en % :

La valeur des dettes à cette date, 31-12-2017 = Capital restant à rembourser = 683,32

$$\text{Ainsi la part de la société} = \frac{2080}{2080 + 683,32} = 75,27\%$$