

DSCG

SESSION 2017

UE2 – FINANCE

Éléments indicatifs de corrigé

PARTIE I

Dossier 1

1. Présenter les avantages et les inconvénients d'une introduction en bourse dans le cadre général.

L'introduction en bourse est une opération d'appel public à l'épargne réalisée sur un marché de valeurs mobilières réglementé conformément aux règles fixées par Euronext et l'AMF.

De manière générale, l'introduction en bourse doit permettre à une société :

- une bonne publicité ;
- une plus grande crédibilité et visibilité ce notamment à l'international ;
- plus de facilité à attirer des collaborateurs de haut niveau, ou à entrer dans des relations de long terme avec de grandes entreprises.
- un accès facilité à des capitaux externes et une meilleure position de négociation avec les banques partenaires de l'entreprise (effet d'introduction en bourse).
- d'offrir aux actionnaires une liquidité accrue de leurs actions.

Les inconvénients principaux de l'introduction en bourse sont :

- sur le plan des coûts directs engendrés par l'introduction : commission des intermédiaires financiers assurant le placement des actions, commission d'autres conseils (juridique, etc.) ;
- sur le plan des coûts indirects engendrés par l'introduction : mobilisation de l'attention des dirigeants de l'entreprise, perte de confidentialité vis-à-vis des parties prenantes (clients, fournisseurs...) et des concurrents en contrepartie d'une plus grande transparence ;
- sur le plan du cours des actions : généralement, le cours des actions est sous-évalué lors de l'introduction. De plus, le rendement des actions introduites tend à être moins élevé que celui du marché sur un horizon de 3 à 5 ans.
- sur le plan de l'actionnariat : la société est confrontée à une dispersion de son actionnariat. Les actionnaires peuvent voir leur pouvoir de contrôle (droits de vote) être dilué.

2. Exposer les objectifs recherchés par CARBIOS au travers de son introduction en bourse. Préciser une alternative à l'introduction en bourse qu'auraient pu choisir les dirigeants de CARBIOS en vue de s'adresser à un nombre limité d'investisseurs.

Les motivations spécifiques aux dirigeants créateurs de Carbios sont les suivantes :

- financer son développement sans avoir recours à l'endettement financier étant donné que ses capacités actuelles de trésorerie ne lui permettent pas de la faire à long terme ;
- améliorer la visibilité de la société et faire connaître ses activités à des partenaires industriels en vue de la signature de contrats de licence ;
- permettre une éventuelle sortie des actionnaires historiques.

Une première alternative possible est celle d'un placement privé. Il permet de s'adresser à un nombre limité d'investisseurs lors d'une augmentation de capital dans un cadre qui échappe aux contraintes de l'appel public à l'épargne lié à une introduction en bourse.

Une seconde alternative possible à une introduction est liée à un apport de fonds d'investissement. Depuis peu, des fonds européens spécialisés offrent des financements sous forme de dettes obligataires complétées de bons de souscriptions d'actions (BSA) appelés *venture loans*. L'avantage principal réside dans la rapidité de mise à disposition des fonds.

Cette alternative n'est pas à négliger pour une société innovante comme CARBIOS soutenue par un seul fonds d'investissement (ici le fonds Truffle Capital), qui recherche un nouvel apport financier dans des délais impartis relativement courts.

3. Que signifie une option de sur-allocation ? Pourquoi un tel dispositif a été prévu ?

L'option de sur-allocation (*greenshoe* en anglais) désigne un mécanisme par lequel la banque émettrice (ici la société Invest Securities) peut réguler le prix d'une action tout juste introduite en bourse. CARBIOS et la société émettrice se sont mis d'accord sur un nombre donné d'actions à émettre et, s'ils le souhaitent, sur un nombre supplémentaire d'actions à émettre en vue d'assurer la stabilité des cours (jusqu'à 15 % du nombre principal d'actions). Lors d'une introduction en bourse et en particulier sur le marché de valeurs émergentes qu'est Alternext¹, les actions nouvellement cotées peuvent être soumises à des déséquilibres entre l'offre et la demande, ce qui génère une forte volatilité et éventuellement un surcroît d'aversion au risque chez les investisseurs. L'option de sur-allocation peut permettre d'atténuer ces déséquilibres.

4. La société DEINOVE détient 2.8% du capital de CARBIOS préalablement à l'émission. Puisqu'elle décide de ne pas souscrire à l'émission des actions nouvelles, sa participation dans le capital CARBIOS devrait baisser. En supposant l'augmentation de capital souscrite à 100%, présenter la situation de DEINOVE après l'introduction dans les deux cas de figure suivants :

- Dans le cadre d'une augmentation réalisée à 100%, soit 810 000 actions nouvelles

Avant l'opération d'introduction en bourse, DEINOVE détenait $2\,700\,000 \text{ actions} \times 2,8\% = 75\,600$ actions. Après l'opération, il détiendra toujours 75 600 actions mais sur un total cumulé de 3 510 000 actions (2 700 000 d'actions majorés des 810 000 actions provenant de l'augmentation). Son pourcentage de détention passerait alors à 2,154%.

- Dans le cadre de l'exécution de la clause d'extension de 15%

Avant l'opération d'introduction en bourse, DEINOVE détenait $2\,700\,000 \text{ actions} \times 2,8\% = 75\,600$ actions. Après l'opération, il détiendra toujours 75 600 actions mais sur un total cumulé de 3 631 500 actions. Son pourcentage de détention passerait alors à 2,082%.

3 631 500 actions correspondent à :
2 700 000
+ 810 000 (augmentation du capital)
+ $810\,000 \times 15\% = 121\,500$

Dossier 2

5. Justifier le choix de ne pas utiliser la méthode des comparables pour calculer la fourchette de prix indicative pour l'introduction en bourse.

La méthode des comparables a été écartée pour les raisons suivantes :

- L'échantillon retenu ne permet pas de faire des comparaisons sur la base des multiples VE/CA et VE/EBE (les sociétés du secteur n'étant pas rentables) ;
- La montée en puissance très progressive du chiffre d'affaires de CARBIOS ne permet pas de faire des comparaisons sur des ratios proches dans le temps ;
- Les activités des sociétés de l'échantillon retenu sont très diverses et peu comparables à CARBIOS à la fois au niveau du modèle économique et au niveau des marchés adressés.

¹ Euronext Growth

6. Calculer la valeur de marché des fonds propres de CARBIOS par la méthode des flux de trésorerie disponibles actualisés (arrondi au centième).

Par simplification, il est supposé que les flux de trésorerie soient actualisés en années entières.

Le taux d'actualisation est de 10,75 %

Le taux de croissance à l'infini est de 2,4%

en millions d'€	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CA	1	2,4	3	7,4	13,6	21,4	32,9
REX	-2,0	-1,7	0,1	2,1	5	6,9	8,45
- IS à 33,33%	-	-	0,03	0,7	1,67	2,3	2,82
= REX après IS	-2,0	-1,7	0,07	1,4	3,33	4,6	5,63
+ DAP	+0,7	+0,6	+0,6	+0,7	+0,7	+0,8	+0,8
- Investissements	-0,4	-0,5	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1
- Variation du BFR	-0,1	0,2	0,2	0,4	-0,1	-0,1	-0,1
Flux de trésorerie disponibles (FTD)	-1,8	-1,4	0,67	2,3	3,73	5,2	6,23
Taux d'actualisation	1,1075	1,1075	1,1075	1,1075	1,1075	1,1075	1,1075
Année	1	2	3	4	5	6	7
Coefficient	1,11	1,23	1,36	1,50	1,67	1,84	2,04
FTD actualisés	-1,63	-1,14	0,49	1,53	2,24	2,82	3,05
Total = 7,36							

La valeur actuelle des flux de trésorerie est de 7,36 M€

La valeur terminale est obtenue par $(6,23 \times 1,024) / (0,1075 - 0,024) \approx 76,401$ M€

La valeur actualisée de la valeur terminale est de 37,385 M€

La valeur de la société CARBIOS, laquelle n'a pas prévu d'endettement est, selon la méthode des Flux de trésorerie disponibles de $37,385 + 7,36 \approx 44,745$ M€

En divisant 44,745 M€ par le nombre total d'actions égal à $2\,700\,000 + 810\,000 = 3\,510\,000$ actions, nous obtenons le prix médian de 12,75€ par action indiqué en Annexe 2.

Nous retenons alors la fourchette de valeur comprise entre 40,28 M€ (soit 11,48€ par action) et 49,22 M€ (soit 14,02€ par action) correspondant à une variation de + et - 10 % de la valeur médiane précédemment obtenue (44,745 M€ ou 12,75€ par action).

7. L'introduction en bourse a été réalisée à 100% pour un prix de 14 € par action. Déterminer le montant du capital flottant de la société immédiatement après l'introduction en bourse.

Le montant du capital flottant est de 11 340 000 € immédiatement après l'introduction. Soit 14€ multiplié par 810 000 actions.

8. Au 1er Mars 2017, le cours d'une action CARBIOS est de 7,47 €. Il a été conseillé aux dirigeants de procéder à un regroupement d'actions. Préciser en quoi le regroupement est pertinent

Le cours de l'action Carbios a été divisé par 2 depuis l'introduction en bourse. Le regroupement d'actions consiste à multiplier la valeur d'une action par un multiple et de diviser le nombre d'actions par ce même multiple. L'objectif est d'augmenter artificiellement la valeur de l'action CARBIOS pour la rendre plus attrayante sur le marché Alternext².

² Euronext Growth

PARTIE II

À partir de vos connaissances et de l'*annexe 5*, il est demandé au candidat de traiter le sujet suivant :
« **La couverture des risques financiers dans une entreprise internationale** »

Après avoir rappelé les principaux risques financiers auxquels une entreprise ayant une activité internationale est confrontée, vous expliquerez sous quelles conditions et comment elle peut s'en couvrir.

Définition des termes du sujet :

Toute société est confrontée, de manière durable ou à un moment donné de son existence à des risques financiers qui peuvent avoir des répercussions significatives sur son devenir qu'elle soit industrielle, commerciale ou financière. Ces risques sont encore plus manifestes lorsque la société a une activité internationale. Deux grands types de risques financiers sont identifiés : (i) les risques de marchés ; et (ii) les risques de crédit.

Parmi les risques de marchés, citons en premier lieu le risque de change qui est le risque pour la société que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations des cours des monnaies étrangères. En second lieu, le risque de taux d'intérêt est un autre risque de marché. Il est le risque que la juste valeur ou les flux de trésorerie futurs d'un instrument financier fluctuent en raison des variations des taux d'intérêt du marché. En troisième lieu, le risque de matières premières est le risque provoqué par une variation – à la hausse ou à la baisse – du prix des matières premières. Enfin, citons le risque systématique qui est le risque de variation du prix des titres financiers cotés sur une bourse et le risque de liquidité qui empêche à tout investisseur à détenir ou à céder des titres.

Lorsqu'une partie prenante manque à l'une de ses obligations, elle amène l'entreprise à faire face à une perte financière. En l'occurrence, il peut s'agir du risque de non-paiement d'un client, le coût de son propre risque de défaut, etc. Le risque de crédit est d'autant plus important à gérer que l'entreprise a des activités internationales (cas du risque pays pour les virements internationaux, cas du *spread* (écart de marge de crédit), cas du risque politique...).

Si les enjeux économiques liés à la gestion de trésorerie à l'international sont considérables, la maîtrise des risques de change est un des facteurs clé de succès de toute démarche d'exportation.

La problématique et les références théoriques :

La problématique de la couverture des risques par les entreprises est considérée comme un des thèmes les plus importants de recherche en gestion et ce en finance d'entreprise.

Ainsi, la théorie moderne du portefeuille, initiée par les travaux de Markowitz (1952) considère un indicateur de dispersion (la variance) des rendements autour du rendement moyen pour mesurer le risque de portefeuille. L'objectif pour l'investisseur est alors de minimiser la probabilité que le rendement final d'un portefeuille soit inférieur ou égal à un certain niveau à niveau de risque donné. Nous pouvons également apprécier le risque d'un actif financier en utilisant le coefficient bêta du MEDAF, qui mesure le niveau de sensibilité du rendement d'un titre aux mouvements du marché.

Du point de vue de la gestion d'une entreprise, un des rôles principaux des trésoriers consiste à prendre des décisions alors que l'information est limitée et l'incertitude est forte. Dans un contexte d'internationalisation croissante, les entreprises sont effectivement exposées à différents risques financiers, résultant de l'incertitude liée aux variations futures des taux d'intérêt, des taux de change, des prix des matières premières et des titres financiers. Cette incertitude affectant leurs valeurs voire même menaçant leur avenir, elles sont amenées à utiliser de plus en plus de produits dérivés afin de couvrir ces risques. Les statistiques de la *Bank of International Settlements* (BIS) ou celle de l'Association Française des Trésoriers d'Entreprise (AFTE) attestent ainsi d'une hausse significative des produits dérivés négociés sur les marchés organisés et de gré à gré. En sus, il est à noter que la plupart des entreprises industrielles et commerciales mentionnées en Annexe 6 utilisent des produits dérivés, dont les *swaps*, les *futures*, les *forwards* et les options pour couvrir leurs risques de change.

Face à l'utilisation croissante des produits dérivés par les entreprises, force est de s'interroger sur les motivations de telles opérations. La problématique est donc de savoir quels sont les déterminants de la

décision de la couverture des risques et ses modalités d'application. En effet, à la suite de l'identification et de la mesure d'un risque, une entreprise va prendre la décision de se couvrir ou non. En somme, la question que nous nous posons est la suivante :

Une entreprise ayant des activités à l'international doit- elle couvrir tous les risques financiers en matière de gestion de trésorerie ? Si oui lesquels, pourquoi et de quelles manières ?

Intérêt d'une politique de couverture des risques : le cas du risque de change

Les entreprises qui vendent leurs produits et services à l'étranger et qui se font payer en devise étrangère assument de facto un risque de change. Celui-ci découle de la possibilité qu'une évolution défavorable du taux de change fasse en sorte que l'entreprise reçoive un montant en euros par exemple inférieur à celui initialement prévu. Pour les entreprises françaises qui importent des produits et services et qui paient leurs fournisseurs étrangers en devise étrangère, le risque résulte de la probabilité d'une évolution des taux de change les obligeant à payer un montant en euros supérieur à celui prévu. Cette exposition au risque de change, qui influe sur les mouvements de trésorerie de l'entreprise, est souvent désignée par l'expression risque de transaction. Il existe d'autres formes de risque de change.

Le risque comptable est celui qui se concrétise lorsque des éléments d'actif et de passif libellés dans une monnaie étrangère sont convertis en euros à des fins comptables. La conversion entraîne alors un gain ou une perte de change. Ce risque est particulièrement préoccupant pour les entreprises propriétaires de filiales à l'étranger, mais peut également avoir des effets pour les entreprises qui font de l'import-export. Le risque économique a trait aux retombées globales que les fluctuations des taux de change peuvent avoir sur la valeur global d'une entreprise. Les entreprises françaises qui vendent uniquement sur le marché intérieur peuvent aussi faire face au risque économique lorsque, par exemple, l'euro s'apprécie et se trouve ainsi à renforcer la position concurrentielle des producteurs étrangers.

Pour le trésorier, la gestion du risque de change consiste donc à trouver un moyen à faible coût si possible de se prémunir du risque de transaction. Pour autant, certains estiment que la gestion du risque de change est trop coûteuse, trop complexe ou exige trop d'attention. Or, les entreprises qui choisissent de ne pas gérer leur risque de change prennent pour acquis que les taux de change resteront à leur niveau actuel ou évolueront dans un sens qui leur sera favorable, une décision qui ressemble peu ou prou à de la spéculation.

Technique de couverture des risques : le cas du risque de change

A condition de réduire un risque de change à coût raisonnable, il est probable que le trésorier d'une entreprise prenne des mesures pour le couvrir. Pour ce qui est du risque de change, le risque qui est assuré n'est autre que l'affaiblissement de la position de trésorerie et des marges bénéficiaires dû à une variation défavorable des taux de change. Généralement, les entreprises disposent de deux techniques bien identifiées pour gérer le risque de change : la couverture naturelle et la couverture financière. Généralement, les entreprises se servent des deux.

a) Couverture naturelle

Les opérations de couverture naturelle visent à réduire la différence entre les sommes perçues et les sommes versées par une entreprise dans une devise étrangère donnée. Elles réduisent parfois efficacement le risque de change, mais leur application nécessite souvent des délais longs (ex : trouver de nouveaux fournisseurs dans un pays étranger soit difficile) et ces opérations exigent souvent un engagement à long terme (ex : emprunts en euros).

b) Couverture financière

L'autre moyen de couverture utilisé implique l'achat d'instruments de couverture de change, très souvent auprès de banques et de courtiers de change. Les instruments les plus couramment utilisés sont les contrats de change à terme, les options sur devises et les swaps.

Les contrats à terme permettent à une entreprise de fixer le taux de change auquel elle achètera ou vendra une somme donnée en monnaie étrangère (soit à une date fixe, soit à l'intérieur d'une période fixe). Ce sont des instruments souples qui peuvent facilement être appariés au risque de transaction futur (en général jusqu'à un an à l'avance). En concluant ces contrats à terme simples d'utilisation et ne comportent aucun prix d'achat, l'entreprise élimine la totalité ou la plus grande partie du risque de transaction. Toutefois, l'entreprise se trouve alors à s'engager par contrat à acheter ou vendre à une

banque ou à un courtier de change une somme préétablie en monnaie étrangère à une date ultérieure. À défaut, le contrat de change est résilié ou prolongé, ce qui peut entraîner un coût pour l'entreprise.

Les options sur devises peuvent être également utilisées pour réduire le risque de transaction. Elles donnent à l'entreprise le droit mais pas l'obligation (contrairement aux contrats à terme), d'acheter ou de vendre à une date ultérieure des devises à un taux de change préétabli. Elles lui permettent donc de bénéficier d'évolutions favorables des taux de change, ce qui explique pourquoi la plupart d'entre elles ont un coût à l'achat parfois prohibitif : la prime de l'option.

Les swaps impliquent la vente et l'achat simultanés d'une devise étrangère, qui peuvent permettre aux entreprises de faire correspondre leurs dates des entrées et sorties de devises. Un swap est une combinaison d'une transaction « au comptant » (achat ou vente d'une devise pour livraison dans les 24 à 48 heures) et d'un contrat à terme. Il n'y a pas de coût direct associé à l'achat de swaps (certaines garanties pourront être néanmoins déposées). Le swap élimine également le risque de change au cours de cette période.

Par ailleurs, les entreprises, ayant des activités internationales, peuvent se couvrir du risque de taux d'intérêt (ex : écart ou *spread* de taux obligataire de deux pays) avec ces mêmes instruments financiers. Quant au risque lié aux matières premières, il est très souvent couvert par les entreprises du secteur agro-industriel qui recourent pour ce faire aux contrats à terme. Enfin, le risque systématique lié à la variation des titres peut se couvrir et ce en particulier par un contrat à terme de type indiciel (ex : CAC 40, S&P 500, etc.). Comme pour la couverture du risque de change, l'entreprise doit décider du bien-fondé de ces couvertures à partir de trois critères ; la durée de couverture, le niveau de risque couvert (partiel ou total), les coûts directs (ex : prime de l'option) ou indirect (évolution favorable des cours).