

Capital Risque - Alexis NASS, CFA

Examen terminal du 23 Février 2019 à 9h

Durée : 3 H

Lisez attentivement les questions, répondez précisément et synthétiquement aux questions en utilisant les termes techniques appris en cours.

Questions de connaissances (6,25 points)

1) Quelles sont les sources de financements possibles pour un créateur d'entreprise ? Décrivez les rapidement. (1 point)

Apport personnel ; Love money / 4F ; business angels (personnes physiques) ; fonds d'amorçage (souvent de l'argent public). Si mention de l'emprunt -0.5

2) Pourquoi une entreprise en création aurait besoin de fonds propres et pas de dette ? (0,5 point)

Elle n'a pas encore les revenus nécessaires au service d'une dette. Ni le collatéral, mais l'absence de revenu est encore plus gênante.

3) Qui a créé le premier fonds de capital risque ? (0,25 point)

Georges DORNIOT

4) Que signifie Private Equity ? (0,5 point)

Investissement dans les actions d'une entreprise non cotée en bourse.

5) Qu'est ce que la Méthodologie PME ? A quoi sert t'elle ? (1 point)

Une méthode de calcul des performances **small caps, dividendes réinvestis**, utilisé pour comparer avec les performances du PE.

6) Quelles sont les sorties possibles pour un fonds de private equity ? (0,5 point) Quelle est la sortie la plus rentable ? (0,5 point)

Vente à un acheteur stratégique (un industriel), introduction en bourse, vente dite secondaire (à un autre fonds ou au management via un MBO) et liquidation (en cas d'échec). Les prix les plus élevés sont obtenu en cas de vente à acheteur stratégique

7) Pourquoi les fonds de Private Equity sont il qualifiés de *closed end* ? (0,5 point)

Date d'échéance prévue à l'avance, pas ou peu de possibilité de sortie anticipée.

8) Pourquoi le multiple EV/EBITDA est-il jugé le plus pertinent pour l'évaluation d'une entreprise ? (0,5 point)

Car il permet de comparer des entreprises aux structures de financement différentes.

9) Pourquoi le Private Equity est-il qualifié d'investissement alternatif ? Citez 4 actifs alternatifs (hors bitcoin !!) (1 point)

investissement alternatif car n'investi pas dans des valeurs mobilières. Immobilier, les matières premières, les Hedge Funds, le Managed Futures, Distress Securities, forêts, infrastructures, cinéma...

Si mention de l'illiquidité des investissements alternatifs -0,5. Certains sont liquides.

Questions de calculs (7,5 points)

Poser l'ensemble des formules de calcul. Le résultat ne doit pas être arrondi, vous devez montrer les 2 chiffres après la virgule.

10) Le dirigeant d'une entreprise possédant 75% du capital en vend 10% à l'occasion d'une augmentation de capital. Quel sera son pourcentage à l'issu de cette opération ? (0,5 point)

$$75\%/110\% = 68,18\%$$

11) Quelle est la valeur actuelle nette d'un projet nécessitant 350k€ d'investissement initial et qui vaudrait 5M€ en cas de succès dans 6 ans en tenant compte des probabilités de faillite suivantes : 50% la 1ère année ; 40% la deuxième année, 30% la troisième année, 20% la quatrième année et 10% les deux années suivantes, en retenant un taux d'actualisation de 15% ? (2 points)

0,13608000	=0,5*0,6*0,7*0,8*0,9*0,9
294 155,70 €	=5000000*B17/1,15^6
- 55 844,30 €	=B18-350000

12) A partir du tableau suivant, calculer la valeur de l'entreprise en utilisant la méthode DCF (2 points)

	30/06/2019	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028
Prix payé	-100										
Résultat		5	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Valeur Terminale											200
taux d'actualisation : 10%											

	30/06/2019	31/12/2019	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2024	31/12/2025	31/12/2026	31/12/2027	31/12/2028
Prix payé	-100										
Résultat		5	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Valeur Terminale											200
taux d'actualisation : 10%											
		0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5
Total	-100	5	7	8	9	10	11	12	13	14	215
	142,59	4,77	6,07	6,30	6,45	6,51	6,51	6,46	6,36	6,23	86,94

Si erreur sur actualisation avec des années entière : -1,5 point ; si confusion entre valeur de l'entreprise et valeur de l'investissement -0,5

13) Calculer les performances en terme de multiples du fonds NAI (Nass Affaires Industrielles) à fin 2018 avec les données ci-après (3 points) :

Capital Souscrit : 50 M€ ; frais de gestion : 2% du Capital Souscrit ; Carried Interest : 20% de la part de la NAV dépassant le Capital Souscrit ; durée de 10 ans extensible de 2 ans. Tableau en millions d'euros (M€).						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Capital appelé	15	25	10	0	0	0
Résultat réalisé	0	0	0	0	20	10
Résultat non réalisé	-5	-10	5	15	5	10
Distribution	0	0	0	0	10	10

Année	capital appelé en cours d'année (Called down)	total capital appelé (Paid in Capital)	frais de gestion (Management fees)	Résultat Opérationnel (Operating Result)	Valeur d'Actif Net avant distribution (NAV before distribution)	carried interest	Distributions	Valeur d'actif net après distribution (NAV after distribution)
2013	15,000	15,000	-1,000	-5,000	9,000	0,000	0,000	9,000
2014	25,000	40,000	-1,000	-10,000	23,000	0,000	0,000	23,000
2015	10,000	50,000	-1,000	5,000	37,000	0,000	0,000	37,000
2016	0,000	50,000	-1,000	15,000	51,000	0,200	0,000	50,800
2017	0,000	50,000	-1,000	25,000	74,800	4,760	10,000	60,040
2018	0,000	50,000	-1,000	20,000	79,040	0,848	10,000	68,192
DPI (Distributed to Paid In)		0,40						
RVPI (Residual Value to Paid In)		1,36						
TVPI (Total Value to Paid In)		1,76						

Questions d'analyse (6,25 points)

14) Vous travaillez chez Archimède & Associés, société de gestion opérant des fonds de LBO, et vous étudiez les opportunités suivantes :

M€ = million d'euros ; k€ = millier d'euros

Nom de l'entreprise	Secteur d'activité	Description	Chiffres clés
Robert SAS	Technologie Médicale	Robert SAS est une start up biotech (recherche médicale) dont l'ambition est de trouver un vaccin contre la perte de cheveux.	Capitaux propres : 10M€ Dettes à long terme : 0 Dettes à court terme : 0 Chiffre d'Affaire : 150k€ EBITDA : -3M€
Antoine SA	Production d'énergie	Antoine SA opère une centrale biomasse de cogénération qui produit de la chaleur pour le chauffage urbain ainsi que de l'électricité à partir des déchets de bois en provenance des scieries environnantes.	Capitaux propres : 5M€ Dettes à long terme : 5M€ Dettes à court terme : 0 Chiffre d'Affaire : 10M€ EBITDA : 1,5M€
Victor SARL	Import Export	Victor SARL est une entreprise spécialisée dans l'importation de mangues en provenance de Casamance (Sénégal) et leur distribution sur le marché français.	Capitaux propres : 250k€ Dettes à long terme : 100k€ Dettes à court terme : 300k€ Chiffre d'Affaire : 5M€ EBITDA : 150k€

Parmi ces trois entreprises, laquelle est la plus susceptible de faire l'objet d'un LBO de la part d'un fonds d'Archimède & Associés ? Décrivez 3 raisons qui expliquent votre choix. (3 points)

Antoine SA : Cash flow importants et stables (dû au secteur d'activité) ; Actifs physiques (une usine) ; Faible endettement (3 années de RN) ; argument négatifs acceptables : Robert ne pourrait recevoir que des fonds propres car son activité est très risqué. Victor est une entreprise commerciale, elle a peu d'actifs et dépend probablement d'une ou plusieurs personnes clés.

15) Un LP vous interroge sur la valorisation d'une des participations d'un des fonds et vous pose les questions suivantes :

"Quelles sont les 3 méthodes possibles de valorisation d'une participation ? (0,5 point)

Dans quelle ordre doit on les utiliser ? Pourquoi ? (0,5 point)

Transaction de marché sur des entreprises comparables (le + objectif) ; multiples de marché des entreprises comparables (assez objectif) ; DCF (subjectif)

Pourquoi les niveaux actuels de taux d'intérêt poussent les valorisation à la hausse ? (0,5 point)

2 raisons : La dette coûte moins cher et les taux d'actualisation sont plus bas.

Quel indice de marché peut vous amener à penser que le marché est *topish* (c'est à dire à un niveau de prix élevé) ? (0,5 point)"

Indice Argos au plus haut historique, 9,5x l'EBITDA

16) D'après l'étude France Invest 2017, la performance des fonds d'investissement de la catégorie capital innovation est de 1,4% depuis l'origine alors que la performance des fonds d'investissement de la catégorie capital transmission est de 13,6% depuis l'origine.

Pourquoi ces performances sont-elles en contradiction avec les principes généraux de la finance de marché ? (0, 5 point)

Le profit doit être corrélé au risque hors le capital innovation est plus risqué

Comment l'expliquez-vous ? (0,75 point)

Il s'agit d'une distorsion créée par l'intervention de l'état (via BPI France) dans le capital innovation + l'effet des défiscalisations.