

M2 Stratégie et Ingénierie Financière (SIF)
M2 Banque Finance

Capital Risque, Cours n°2

Le private equity : définition, vocabulaire, structure des fonds. Exercices d'application tirés du CFA Level I & II

Questions sur le 1^{er} cours

- Pourquoi une entreprise en création a besoin de fonds propres et pas de dette ?
- Qui a créé le premier fonds de capital risque ?
- Qu'est ce que le *love money* ?
- Qu'est ce qu'un business angel ?
- Qu'est ce qu'un FCPI ?
- Qu'est-ce qu'un fonds d'amorçage ?
- Qu'est ce que la ligne des marchés de capitaux ?
- *What is a public company ? A private company ?*
- *What is private equity ?*

Vocabulaire général

English	Français	Définition
Private Company	Entreprise non cotée	non cotée = non cotée en bourse
Public Company	Entreprise cotée	cotée = cotée en bourse
State owned company / Government owned company	Entreprise publique	Entreprise appartenant à l'Etat
IPO (Initial Public Offering)	Introduction en Bourse	
EBITDA : earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization	excédent brut d'exploitation (EBE)	

Questions sur l'étude France Invest 2017

« Performance nette des acteurs français du capital investissement à fin 2017 » 24^{ème} édition 27 Juin 2018

- Qu'est ce qu'un TRI ?
- Qu'est ce qu'un indice CAC ?
- Qu'est ce que la Méthodologie PME (Public Market Equivalent) ?
- Quelles sont les différentes catégories de fonds établies dans cette étude?
- Quelle est la plus rentable ? La moins rentable ?
- Est-ce cohérent avec la théorie de la ligne des marchés de capitaux ?
- Quelle catégorie est la plus importante en terme de montant ?

La base de la finance moderne

Définition du Taux de Rendement Interne (TRI)

Le TRI est le taux d'actualisation qui annule la Valeur Présente en un instant T d'une série de flux financiers.

$$\sum_{t=1}^n \frac{\text{Distributions}_t}{(1 + TRI)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Appels de fonds}_t}{(1 + TRI)^t}$$

Source : « Performance nette des acteurs français du capital-investissement à fin 2016 », AFIC Etudes 2017, 23^{ème} édition, 28 Juin 2017.

Questions sur l'étude France Invest

- Les performances sont elles proche d'un fonds à l'autre ou bien dispersées ?
- Qu'est ce qu'un millésimes ? En quoi est-ce important ?
- Qu'est ce qu'un retour réalisé ? Qu'est ce qu'un retour à venir (ou potentiel) ?

Questions sur le livre blanc de la SOPROMECC « Pourquoi il est indispensable de financer les PME françaises »

Création de la Société de Promotion Economique, à l'initiative des Banques Populaires.

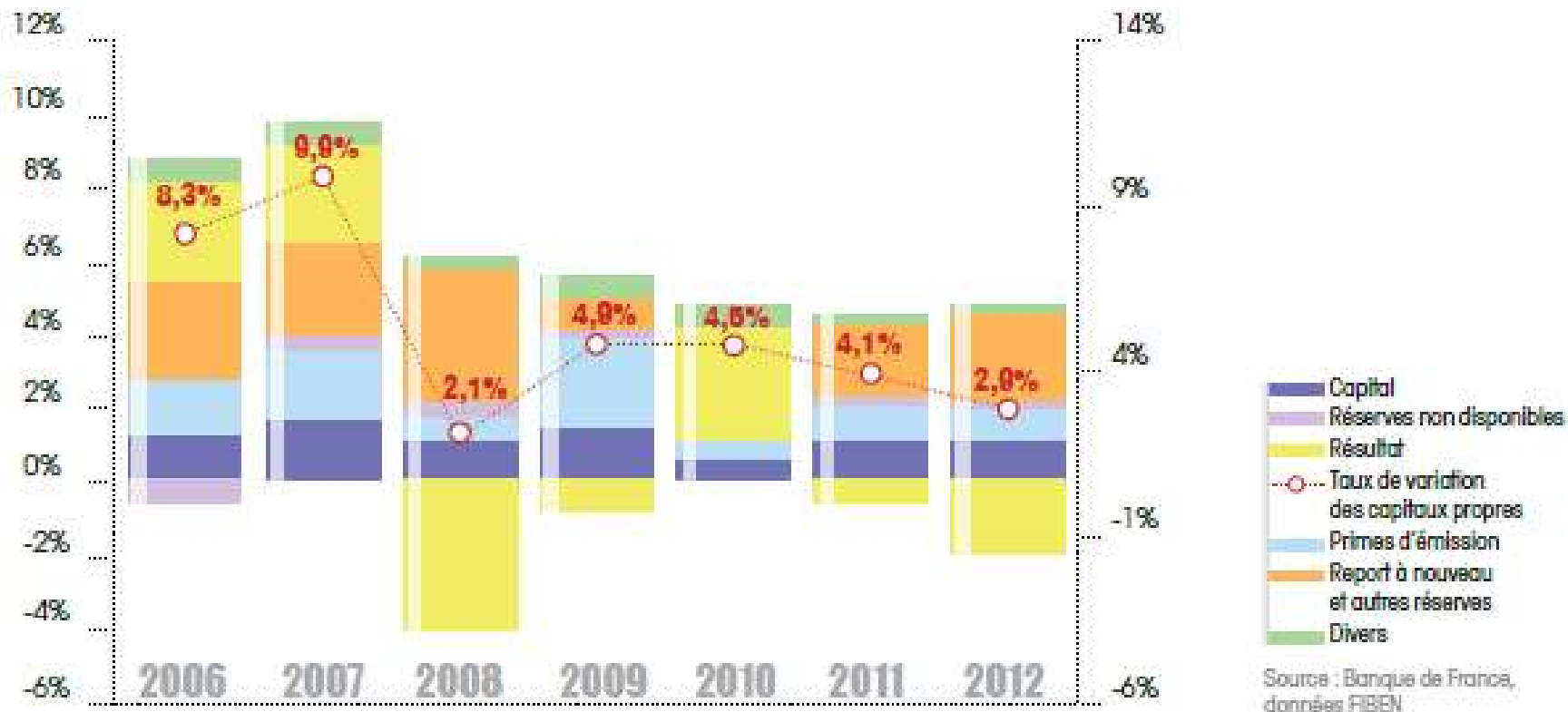
« Il est apparu que la forme qui semblait le mieux convenir à notre clientèle de PME était celle du prêt personnel consenti à un actionnaire ou à un associé pour lui permettre de souscrire en son nom propre à une augmentation de capital de la société dans laquelle il est majoritaire. »

Qu'est pensez vous ?

Questions sur le livre blanc de la SOPROMECC « Pourquoi il est indispensable de financer les PME françaises »

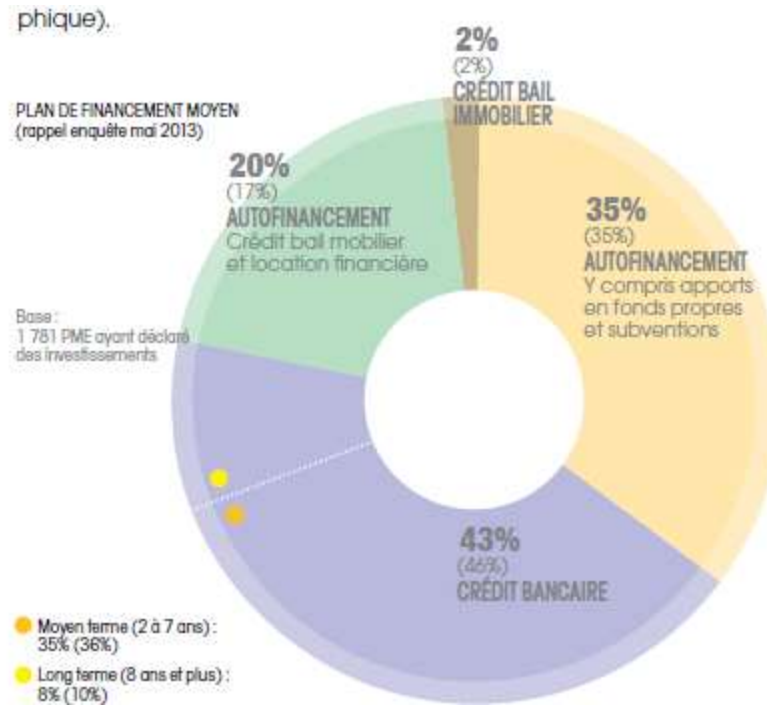
- Combien y a-t-il de PME en France ? (p14)
- Qu'est ce qu'un ETI ?

Questions sur le livre blanc de la SOPROMECC « Pourquoi il est indispensable de financer les PME françaises »



- Comprenez vous bien chacun des éléments de ce graphique ?

Questions sur le livre blanc de la SOPROMECC « Pourquoi il est indispensable de financer les PME françaises »



- Comprenez vous bien chacun des éléments de ce graphique ?

SOPROMECC : Ordres de Grandeur

INTERVENTIONS	
Types d'opérations	Développement – Transmission – Rachat secondaire
Zone géographique	France métropolitaine
Secteurs d'activité	Tous secteurs
MONTANTS	
Montant d'investissement	0 à 500 K€
Montant moyen	250 K€
Participation/constitution de tours de table	Jusqu'à 3 M€
STATISTIQUES ANNUELLES	
Nombre de dossiers reçus	>250
Nombre de dossiers instruits	60
Nombre d'investissements	8
Portefeuille de participations	50
Contacts	

Sopromec Participations – 19, rue du Quatre Septembre – 75002 Paris
www.sopromec.fr

Stéphane Taunay
Tél. : 01.44.77.94.82
stephane.taunay@sopromec.com

Stéphane Roy
Tél. : 01.44.77.94.83
stephane.roy@sopromec.com

- Quel est le taux de sélection de Sopromec ?

INDICATEUR CHAUSSON FINANCE

2^{ème} SEMESTRE 2016

CHIFFRES CLÉS DU SEMESTRE

405 M€ ^{11%}

INVESTIS

354 ^{29%}

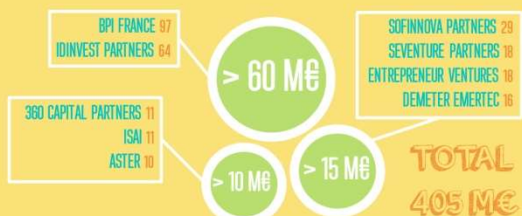
NOMBRE DE SOCIÉTÉS FINANCIÉES

106 ^{45%}

NOMBRE DE SOCIÉTÉS FINANCIÉES POUR LA PREMIÈRE FOIS

* VS semestre précédent à périmètre comparable

CLASSEMENT DES SOCIÉTÉS DE CAPITAL RISQUE FRANÇAISES



0,3 VENTECH	0,0 HI INOV	2,6 I SOURCE
0,1 ARDIAN	4,0 A PLUS FINANCE	2,1 APICAP
0,7 ALVEN CAPITAL PARTNERS	4,7 KREAXI	2,0 STARQUEST
0,3 OMNES CAPITAL	4,4 60 CAPITAL	1,5 IT-TRANSLATION INVESTISSEMENT
0,2 IRIS CAPITAL	3,5 CAP HORN	1,5 INNOVACOM
7,8 CAPAGRO	3,4 CEA INVESTISSEMENT	1,5 ELAJA
7,1 KIMA VENTURES	3,3 SIPAREX	1,5 GENESIS CAPITAL PARTNERS
0,5 CAP DECISIF	2,8 CAPITAL GRAND EST	1,1 AURIGA
5,4 INNOVATION CAPITAL	2,6 CM-CIC INNOVATION	0,8 KERALA VENTURES
5,4 TURENNE CAPITAL	2,6 I SOURCE	0,5 IRDI
5,4 AMUNDI	2,1 APICAP	0,1 ACE MANAGEMENT

TOP 10 DES INVESTISSEURS LES PLUS ACTIFS (EN NB DE SOCIÉTÉS FINANCIÉES)

Les 10 plus actifs font en moyenne un deal tous les 8 jours.



INVESTISSEMENTS PAR SECTEUR

Les premiers secteurs sur la période sont les secteurs Santé & Internet et e-commerce. Le secteur Télécom réalise une percée notamment grâce à la levée de fonds de Sigfox (150 m€).



TOP 10 DES INVESTISSEURS LES PLUS ACTIFS (EN NB DE SOCIÉTÉS FINANCIÉES)

Les 10 plus actifs font en moyenne un deal tous les 8 jours.



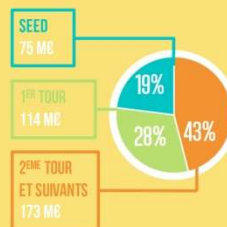
TOP 5 DES "FARMERS"

Classement des Fonds qui ont apporté des capitaux à des sociétés déjà financées



INVESTISSEMENTS PAR STADE DE DÉVELOPPEMENT

Les séries A confirment leur augmentation du 1^{er} semestre 2016, représentant 28% du montant total invest.



TOP 5 DES RÉGIONS

Les fonds français continuent de consacrer une part importante de leurs investissements à l'étranger. Ce semestre, cela concerne plus d'un quart des fonds investis.



INVESTISSEMENTS PAR SECTEUR

Les premiers secteurs sur la période sont les secteurs Santé & Internet et e-commerce. Le secteur Télécom réalise une percée notamment grâce à la levée de fonds de Sigfox (150 m€).



TOP 5 DES "HUNTERS"

Classement des Fonds qui ont apporté des capitaux à des sociétés non encore financées



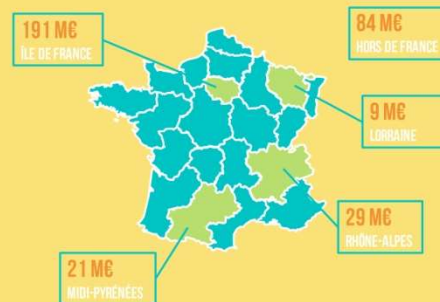
TOP 10 DES LEVÉES

La percée du secteur de la Santé du 1^{er} semestre n'est pas confirmée ce semestre : tous les secteurs sont presque autant représentés.

Montant (en M€) / Société / Secteur	
101 SIGFOX	TELECOM
90 DEVIALET	AUTRES
69 VESTIAIRE COLLECTIVE	INTERNET & E-COMMERCE
40 THERACHON	SANTÉ
31 MEDDAY	SANTÉ
21 NAVVA	CLEANTECH
16 MISSION THERAPEUTICS	LOGICIEL
20 FINALCAD	LOGICIEL
17 MDLOTOV	INTERNET ET E-COMMERCE
16 FINANCEAPP	LOGICIEL

TOP 5 DES RÉGIONS

Les fonds français continuent de consacrer une part importante de leurs investissements à l'étranger. Ce semestre, cela concerne plus d'un quart des fonds investis.



AUTRES FAITS MARQUANTS DU SEMESTRE

ACTUALITÉ DES FONDS :

BPI France et IDINVEST confirment leur 1^{ère} place de classement avec un niveau d'investissement plus de 2 fois supérieur au numéro 3.

LEVÉE DE FONDS MARQUANTE :

Sigfox détient le record cette année avec une levée de 150m€ auprès de ses investisseurs historiques et de nouveaux investisseurs corporates : Total et Saesforces notamment.

ACTUALITÉ MARQUANTE :

Devialet prend la position n°2 du classement des plus grosses levées du semestre, avec 100m€ levés, et marque l'arrivée de Koralega Capital, fonds de Fleur Pellerin, ex-Ministre en charge de l'Économie numérique, dans le paysage du Venture français.

L'Indicateur Chausson Finance recense les investissements réalisés chaque semestre par les sociétés de capital-risque françaises, dans des entreprises françaises et européennes. Les informations recueillies pour l'établissement de cette 37^e édition, qui porte sur les six derniers mois de l'année 2016, font état auprès de 345 sociétés de capital-risque françaises.

À PROPOS DE CHAUSSON FINANCE

Créé en 1992, Chausson Finance est, depuis 20 ans, le spécialiste de la levée de fonds pour les entreprises à forte croissance. Pionnier de la levée de fonds en France, Chausson Finance est, avec 4700m levés et 200 levées de fonds à son actif, le leader reconnu dans la réalisation de tours de financement auprès de fonds de capital-risque et de capital-développement. Parmi les tours de tables réalisés, citons ceux des sociétés AlloCiné, Coreavia, NetCentric, Saneza, Talend, Delamination, Yakzaoulie, Bombastoff, Geolix, Vente à la propriété, Mely...

DISCLAIMER

Bien que Chausson Finance ait apporté le plus grand soin à la collecte des données à partir desquelles cet Indicateur a été établi, la société ne peut donner ni assurance ni garantie, explicite ou implicite, relative à la fiabilité des données fournies par les Fonds de capital-risque sollicités et decline toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait en être faite par une tierce partie.

MÉTHODOLOGIE

Sont pris en compte les investissements de toute société de capital-risque dont l'équipe de gestion opère sur le territoire français et qui gère des fonds supérieurs à 5 millions d'euros. En termes d'investissements, sont pris en considération uniquement les investissements d'un montant supérieur à 0,1 million d'euros réalisés sur des entreprises du domaine des nouvelles technologies. Les secteurs d'activités pris en compte sont les suivants : le logiciel, les télécoms, l'internet et e-commerce, la santé et les cleantech.

Retrouvez l'ensemble des archives sur www.chaussonfinance.com

Questions sur l'indicateur de Chausson Finance

- Quelles sont les montants investis au 2^{ème} semestre 2016 ?
- Combien de sociétés ont été financé au 2^{ème} semestre 2016 ?
- Quelle est la société leader en terme de montant investi ?
- Qu'est ce qu'un *farmer* ?
- Qu'est ce qu'un *hunter* ?
- Qu'est ce qu'un *seed* ?
- Qu'est ce qu'un 1^{er} tour ?
- Qu'est ce qu'un 2^{ème} tour ?

Question sur la video AMF

- Qu'est ce que le risque de perte en capital ?
- Qu'est ce que le risque d'illiquidité ?
- Comment y remédier ?
- Quel est le rôle de l'AMF ?

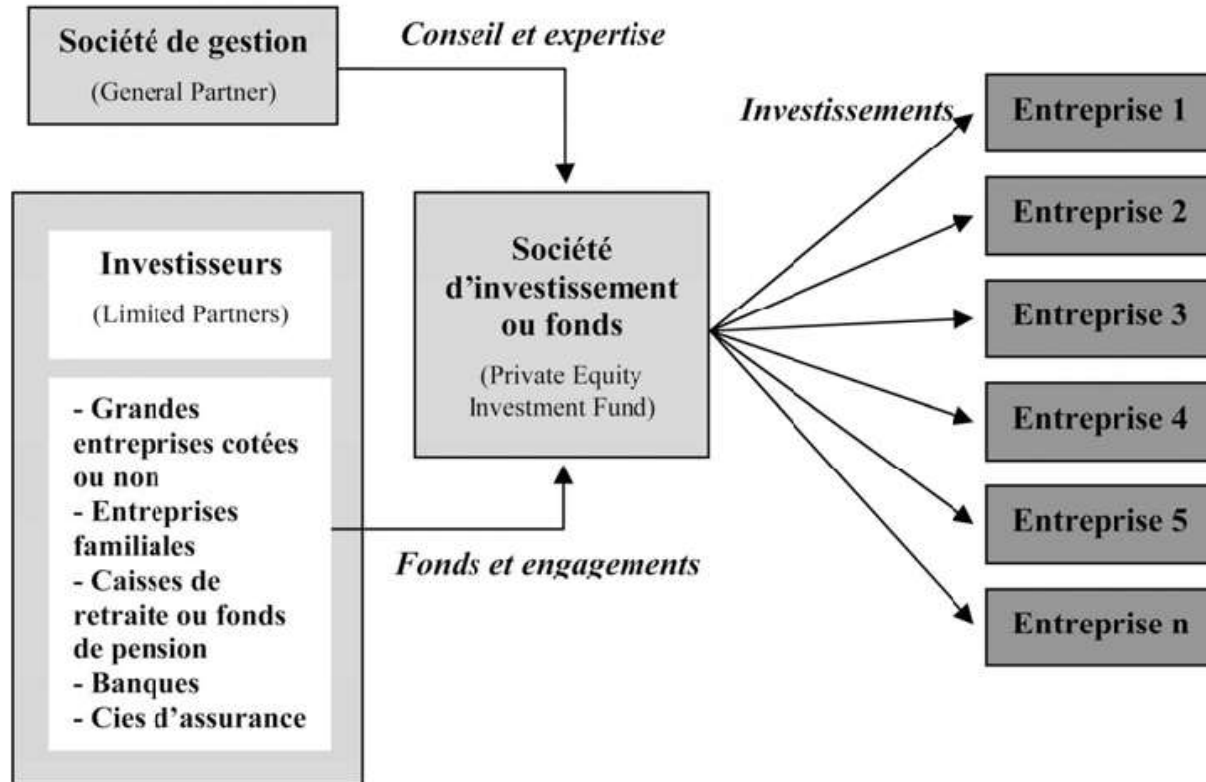
Question sur l'interview de Quentin Colmant

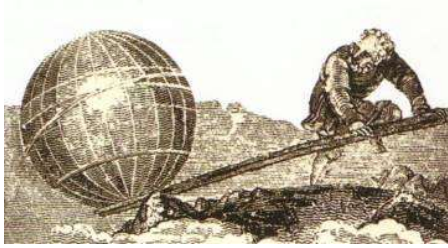
- Quel sont les 5 conditions nécessaire au succès pour un créateur de start up selon Quentin Colmant ? (cette question me semble la plus importante!)

Le Private Equity / Capital Investissement

- Le 1^{er} cours était consacré au capital risque, *stricto sensus*, c.a.d le capital innovation + capital développement. Nous allons maintenant aussi parler du segment le plus important : le **capital transmission (LBO)**.
- Rappel des montants appelés depuis l'origine à fin 2017 en France selon France Invest (ex AFIC) : capital innovation (7 302 M€), capital développement (12 191 M€), capital transmission (34 602 M€).
- Le capital transmission s'adresse à des entreprises matures, qui seront rachetées en grande partie via de la dette (dette senior bancaire, dette mezzanine, obligation à haut rendement).

Le fonctionnement d'un fonds

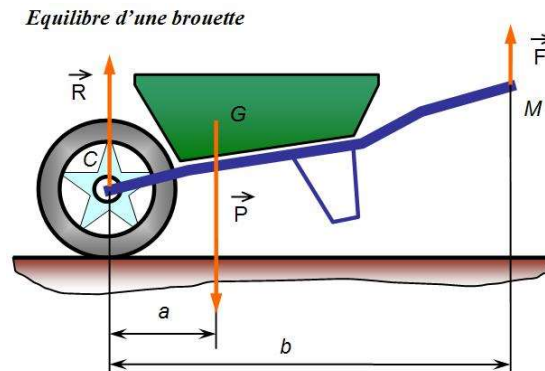




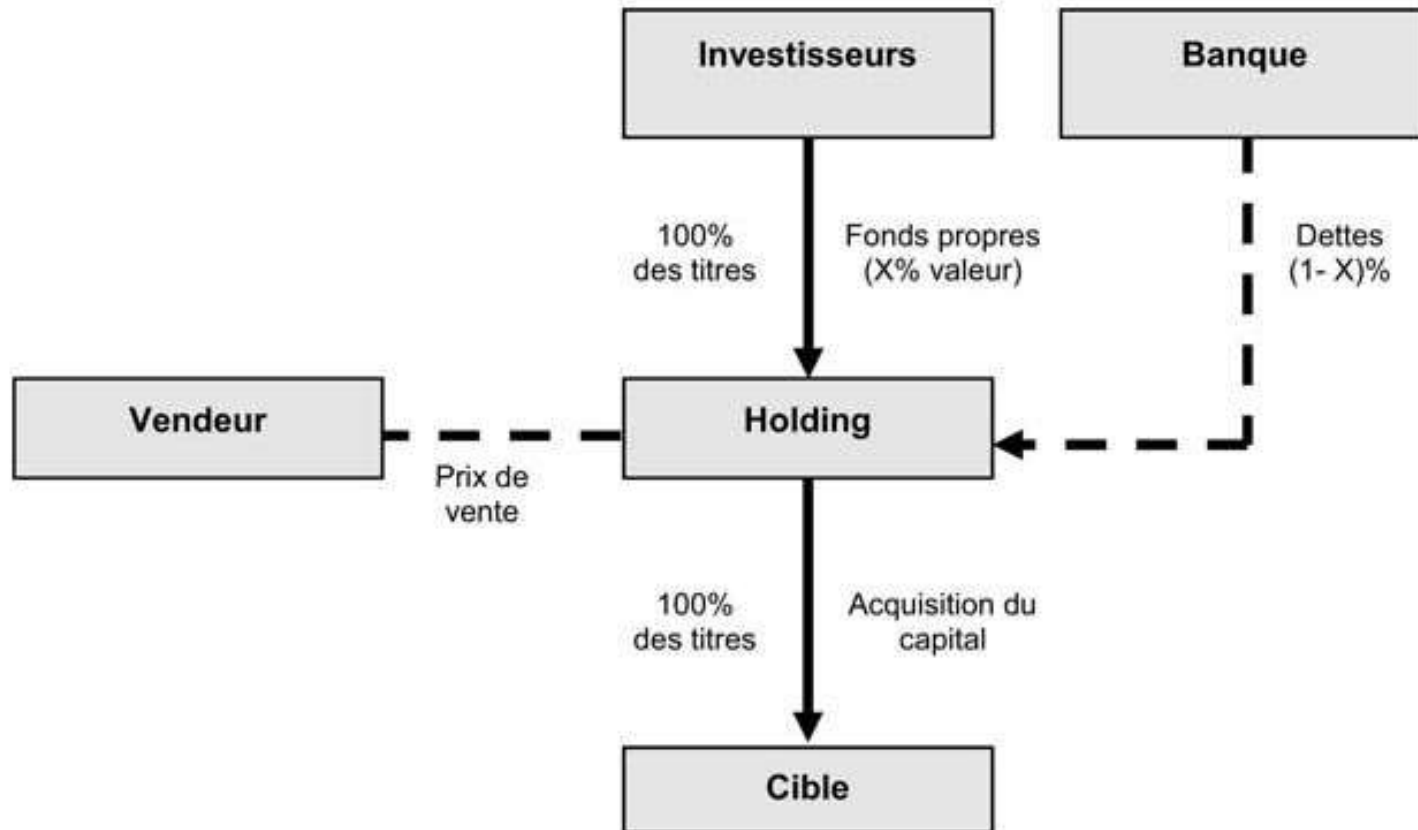
L'effet de levier

- **Archimède de Syracuse** (en grec ancien : Ἀρχιμήδης / *Arkhimédês*), né à Syracuse vers 287 av. J.-C. et mort en cette même ville en 212 av. J.-C.
- ηὔρηκα / *hēúrēka* signifiant « J'ai trouvé ! »
- « Πα βω και χαριστιωνι ταν γαν κινησω πασαν » : « Donnez-moi un point d'appui, et un levier, je soulèverai le monde »

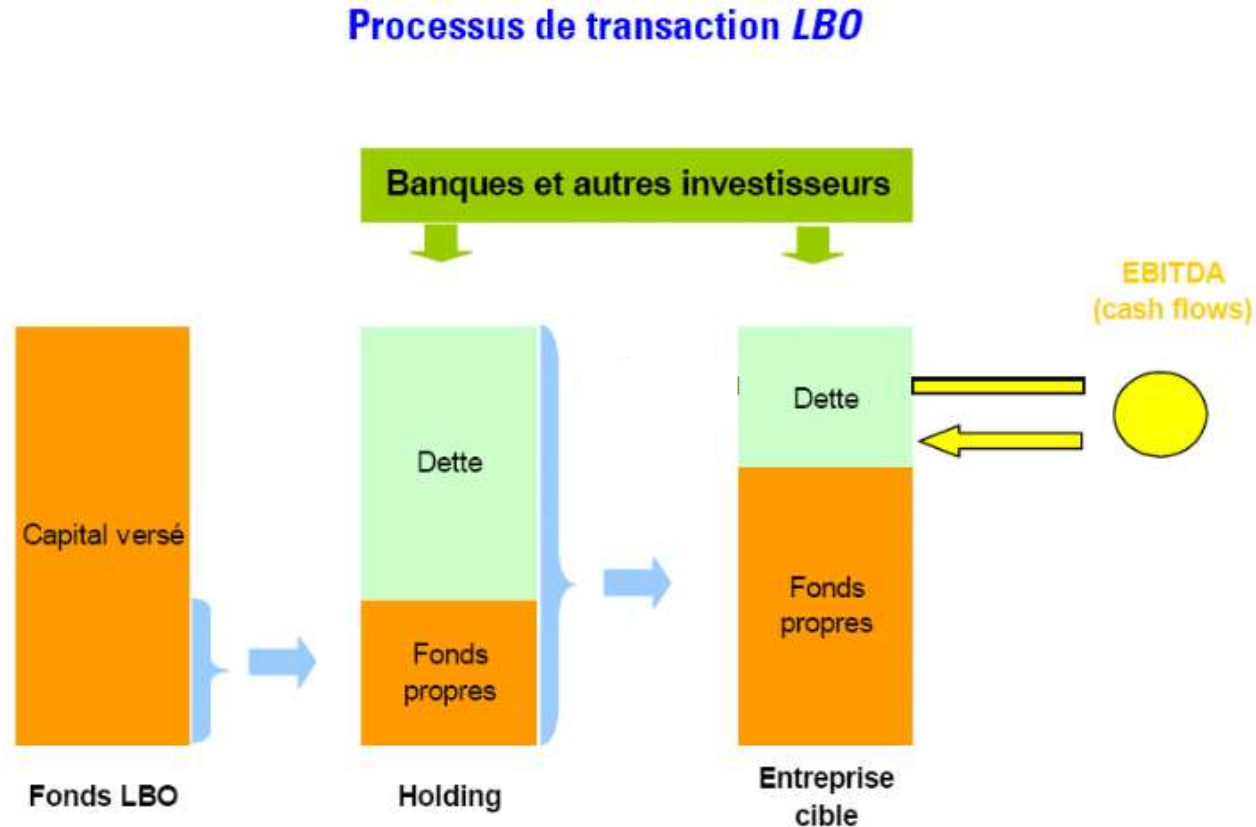
Source : Wikipedia



L'effet de levier via le holding de reprise



L'effet de levier via le holding de reprise



- La cible peut avoir d'autres dettes.
- La dette d'acquisition portée par la holding est remboursée via le paiement de dividendes.



CFA Institute

Private Equity & CFA program

- Qu'est ce que le CFA ?
- Quelles sont les connaissances de base exigées dans ce programme concernant le Private Equity ?
- Il existe 3 niveaux d'examen au CFA, le Private Equity n'est qu'une toute petite partie de ce programme.

CBOK Topic Areas

- I. Ethical and Professional Standards
 - A. Professional Standards of Practice
 - B. Ethical Practices
- II. Quantitative Methods
 - A. Time Value of Money
 - B. Probability
 - C. Probability Distributions and Descriptive Statistics
 - D. Sampling and Estimation
 - E. Hypothesis Testing
 - F. Correlation Analysis and Regression
 - G. Time-Series Analysis
 - H. Simulation Analysis
 - I. Technical Analysis
- III. Economics
 - A. Market Forces of Supply and Demand
 - B. The Firm and Industry Organization
 - C. Measuring National Income and Growth
 - D. Business Cycles
 - E. The Monetary System
 - F. Inflation
 - G. International Trade and Capital Flows
 - H. Currency Exchange Rates
 - I. Monetary and Fiscal Policy
 - J. Economic Growth and Development
 - K. Effects of Government Regulation
 - L. Impact of Economic Factors on Investment Markets
- IV. Financial Reporting and Analysis
 - A. Financial Reporting System (with an emphasis on IFRS)
 - B. Analysis of Principal Financial Statements
 - C. Financial Reporting Quality
 - D. Analysis of Inventories and Long-Lived Assets
 - E. Analysis of Taxes
 - F. Analysis of Debt
 - G. Analysis of Off-Balance-Sheet Assets and Liabilities
 - H. Analysis of Pensions, Stock Compensation, and Other Employee Benefits
 - I. Analysis of Inter-Corporate Investments
 - J. Analysis of Business Combinations
 - K. Analysis of Global Operations
 - L. Ratio and Financial Analysis
- V. Corporate Finance
 - A. Corporate Governance
 - B. Dividend Policy
 - C. Capital Investment Decisions
 - D. Business and Financial Risk
 - E. Capital Structure Decisions
 - F. Working Capital Management
 - G. Mergers and Acquisitions and Corporate Restructuring

- VI. Equity Investments
 - A. Types of Equity Securities and Their Characteristics
 - B. Equity Markets: Characteristics and Institutions
 - C. Equity Market Indexes and Benchmarks
 - D. Valuation of Individual Equity Securities
 - E. Fundamental Analysis (Sector, Industry, Company)
 - F. Equity Market Valuation and Return Analysis
 - G. Equity Portfolio Management Strategies
- VII. Fixed Income
 - A. Types of Fixed-Income Securities and Their Characteristics
 - B. Fixed-Income Markets: Characteristics & Institutions
 - C. Fixed Income Portfolio Benchmarks
 - D. Fixed-Income Valuation (Sector, Industry, Company) and Return Analysis
 - E. Term Structure Determination and Yield Spreads
 - F. Analysis of Interest Rate Risk
 - G. Analysis of Credit Risk
 - H. Valuing Bonds with Embedded Options
 - I. Structured Products
 - J. Fixed-Income Portfolio Management Strategies
- VIII. Derivatives
 - A. Types of Derivative Instruments and Their Characteristics
 - B. Forward Markets and Valuation of Forward Contracts
 - C. Futures Markets and Valuation of Futures Contracts
 - D. Options Markets and Valuation of Option Contracts
 - E. Swaps Markets and Valuation of Swap Contracts
 - F. Credit Derivatives Markets and Instruments
 - G. Uses of Derivatives in Portfolio Management
- IX. Alternative Investments**
 - A. Types of Alternative Investments and Their Characteristics
 - B. Real Assets and Valuation
 - C. Real Estate Valuation
 - D. Investment Entities and Valuation
 - E. Private Equity/Venture Capital and Valuation**
 - F. Hedge Fund Strategies and Valuation
 - G. Commodities
 - H. Asset Allocation to Alternative Investments
 - X. Portfolio Management and Wealth Planning
 - A. The Investment Policy Statement
 - B. Modern Portfolio Management Concepts
 - C. Behavioral Finance
 - D. Environmental, Social, and Governance (ESG) Investing
 - E. Management of Individual/Family Investor Portfolios
 - F. Management of Institutional Investor Portfolios
 - G. Investment Manager Selection
 - H. Economic Analysis and Setting Capital Market Expectations
 - I. Tax Efficiency Strategies
 - J. Asset Allocation
 - K. Portfolio Construction and Revision
 - L. Risk Management
 - M. Execution of Portfolio Decisions (Trading)
 - N. Performance Evaluation
 - O. Presentation of Performance Results



Le Private Equity dans le programme CFA (2013-2016)

Niveau	Livre	Edition	pages	Nb pages
I	Volume 6 : Derivatives & Alternatives Investment	2013	194 à 203	9
II	Volume 5 : Alternative Investments & Fixed Income	2014	139 à 182 + 183 à 189 (pb & solutions)	51
III	Volume 5 : Alternative Investments, Risk Management, and the Application of Derivatives	2016	27 à 44	18



CFA Level I

- Le niveau 1 c'est le début, on vous demande de comprendre : le vocabulaire de base, les logiques de la technique de LBO, le fonctionnement de base des fonds de PE.
- Au niveau calcul, c'est du multiple et de la probabilité de base, et de l'actualisation de base.

Le vocabulaire à connaître

Type d'investissement		
English	Français	Définition
Leveraged Buy Out (LBO)	Rachat avec effet de levier ; Capital Transmission	aquisition d'une entreprise (coté ou non) financé en grande partie par de la dette. L'entreprise cible sert de collateral pour la dette. Les cash flow de l'entreprise doivent être suffisant pour le service de la dette.
Management Buy Out (MBO)	Rachat par les dirigeants	LBO au profit des dirigeants existants de l'entreprise.
Venture Capital	Capital Risque / Capital Innovation	Investissement dans les tous premiers stades de développement de l'entreprise
Development Capital	Capital Développement	Investissement dans une entreprise ayant déjà validée son modèle économique et entrant en phase de croissance soutenue.
Distressed Investing	Capital Retournement	Investissement dans des entreprises matures en difficulté (défaut sur la dette, banqueroute)
Mezzanine Debt	Dette Mezzanine	Il s'agit d'un financement hybride entre dette senior et fonds propres.

Fonctionnement d'un fonds de private equity

Structure et frais des fonds de Private Equity		
English	Français	Définition
Limited Partner (LPs)	Investisseurs	Les apporteurs de capitaux du fonds d'investissement. Leur responsabilité est limitée à leur apport.
General Partner (GP)	Gérant	Le gérant du fonds (une société de gestion), sa responsabilité est pleine et l'apport en capital réduit.
Committed Capital	Capital promis / "engagé"	Les Limited Partners s'engagent à fournir au GP un montant de capital promis.
Draw-down Capital	Capital appelé	Capital effectivement versé par les investisseurs dans le fonds.
Invested Capital	Capital investi	Capital effectivement utilisé par le fonds pour acheter des participations dans des entreprises.
Management fees	Frais de gestion	En général 1 à 3% du Committed Capital, même si celui-ci n'est pas entièrement appelé.
Incentive fees	Frais de performance	En général 20% des profits réalisés.

Les caractéristiques d'une entreprise cible

- **Sous-évaluation** du prix de l'entreprise ou du cours de l'action (si cotée) : On peut acheter au prix du marché (même au dessus du prix du marché car on doit payer une prime de contrôle si la société est cotée), mais pas au dessus de la valeur intrinsèque.
- **Management intéressé** par une opération : ils sont les mieux placés pour bien connaître l'entreprise et son potentiel.
- **Entreprise mal gérée** : pour pouvoir réduire les coûts (*cost killing*).
- **Cash flow importants et stables** : pour pouvoir endetter la bête.
- **Faible endettement** : pour pouvoir endetter la bête.
- **Actifs physiques** : pour servir de collat' pour pouvoir endetter la bête.

Comment valoriser une entreprise ?

- 1) Méthode des **comparables** (ou du marché) : on utilise des multiples d'EBITDA, du résultat net, ou bien du chiffre d'affaire.
- 2) Discounted Cash Flow (**DCF**) : la valeur de l'entreprise est égale à la somme des cash flows probables actualisés.
- 3) Par la **valeur comptable des actifs** : l'entreprise vaut la valeur de marché des actifs moins la valeur de marché des dettes. On utilise la *fair value* et non la valeur de liquidation (vente forcée en cas de faillite).

Basique, même pour des gros montants

Example 7

Portfolio Company Valuation

A private equity fund is considering purchasing a radio broadcaster that had an EBITDA of \$200 million. In the past year, three radio broadcasting companies were sold for 8x EBITDA, 10x EBITDA, and 9x EBITDA. Based on this information, the maximum value the private equity fund is most likely to assign to the broadcaster is:

- A. \$1,600 million.
- B. \$1,800 million.
- C. \$2,000 million.

Basique, même pour des gros montants

Example 7

Portfolio Company Valuation

A private equity fund is considering purchasing a radio broadcaster that had an EBITDA of \$200 million. In the past year, three radio broadcasting companies were sold for 8x EBITDA, 10x EBITDA, and 9x EBITDA. Based on this information, the maximum value the private equity fund is most likely to assign to the broadcaster is:

- A. \$1,600 million.
- B. \$1,800 million.
- C. \$2,000 million.

Solution:

C is correct. The maximum value the private equity fund is most likely to assign is that using the highest multiple ($10 \times \$200 \text{ million} = \$2,000 \text{ million}$). The minimum value the seller may be willing to accept is that using the lowest multiple. Of course, in negotiations, growth prospects, risk, size, current market conditions, etc. will be considered.

Stratégies de sortie

- Le but des fonds de private equity est de revendre plus cher, mais même revendre au même prix leur fait gagner de l'argent ! (Vous suivez ?).
- La durée d'investissement est de 6 mois à 10 ans, avec une moyenne de 5 ans.
- Les sorties possibles : vente à un **acheteur stratégique** (un industriel), **introduction en bourse**, **vente dite secondaire** (à un autre fonds) et **liquidation** (en cas d'échec).

CFA Level I : l'échauffement

112. Venture capital investments used to provide capital for companies initiating commercial manufacturing and sales are *most likely to be considered a form of*:

- A. first-stage financing.
- B. mezzanine financing.
- C. second-stage financing.

Source : CFA Level I Mock Exam ; Morning Session ; 2010

Q. 112 / 2010 Mock Morning

112. Venture capital investments used to provide capital for companies initiating commercial manufacturing and sales are *most likely to be considered a form of*:

- A. first-stage financing.
- B. mezzanine financing.
- C. second-stage financing.

Answer: A

“Alternative Investments,” Bruno Solnik and Dennis McLeavey ; 2010 Modular Level I, Vol. 6, p. 214 ; Study Session 18-73-g : Explain the stages in venture capital investing, venture capital investment characteristics, and challenges to venture capital valuation and performance measurement

Venture capital investments provided to initiate commercial manufacturing and sales is considered a form of first-stage financing.

Source : CFA Level I Mock Exam ; Morning Session ; 2010

Q. 114 / 2010 Mock Morning

114. An analyst estimates that an initial investment of £500,000 in a venture capital project will pay £6 million at the end of five years if the project succeeds and that the probability the project survives to the end of the fifth year is 25 percent. The required rate of return for the project is 19 percent. The expected net present value of the venture capital investment is *closest to*:

- A. £128,000.
- B. £1,125,000.
- C. £2,014,000.

Q. 114 / 2010 Mock Morning

114. An analyst estimates that an initial investment of £500,000 in a venture capital project will pay £6 million at the end of five years if the project succeeds and that the probability the project survives to the end of the fifth year is 25 percent. The required rate of return for the project is 19 percent. The expected net present value of the venture capital investment is *closest to*:

- A. £128,000.
- B. £1,125,000.
- C. £2,014,000.

Answer: A

"Alternative Investments," Bruno Solnik and Dennis McLeavey ; 2010 Modular Level I, Vol. 6, pp. 216-218 ; Study Session 18-73-h : Calculate the net present value (NPV) of a venture capital project, given the project's possible payoff and conditional failure probabilities.

The probability that the venture will pay 6 million at the end of five years is 25%. The probability of failure is 75%. The expected NPV if the project succeeds is 2,014,296 using $FV = 6,000,000$, $I = 19\%$, $n = 5$ for a present value of $2,514,296 - 500,000 = 2,014,296$.

The NPV of the project is $0.25(2,014,296) + 0.75(-500,000) = £128,574$. The investment has a positive NPV and should be accepted.

Source : CFA Level I Mock Exam ; Morning Session ; 2010

Q. 114 / 2014 Finquiz Mock Exam

114. For venture capital investing, later stage financing is the capital provided for a company:

- A. to prepare for an IPO.
- B. to plan for major expansion.
- C. to initiate commercial manufacturing and sales.

Source : CFA Level I Mock Exam ; Morning Session ; 2014 ; Finquiz

Q. 114 / 2014 Finquiz Mock Exam

114. For venture capital investing, later stage financing is the capital provided for a company:

- A. to prepare for an IPO.
- B. to plan for major expansion.
- C. to initiate commercial manufacturing and sales.

Correct Answer: B

Reference: CFA Level I, Volume 6, Study Session 18, Reading 63, Page 239, LOS-d. Later stage financing in venture capital investing is capital provided for major expansion.

Source : CFA Level I Mock Exam ; Morning Session ; 2014 ;
Finquiz

Exercices à faire en cours

- Document « Exercices de capital risque » distribué aux étudiants.
- Si vous comprenez la question, vous trouverez facilement la réponse. Lisez attentivement.
- Faites les 3 premiers exercices, ceux du Level I : 10 minutes.
- Correction : 20 minutes.
- Objectifs pédagogiques : l'anglais ne devrait pas être un problème. Le monde du capital investissement parle anglais. Vous devez vous constituer des lexiques français / anglais. Le fait de connaître le même concept dans les 2 langues améliore la compréhension.



Travail à faire pour le prochain cours

- Finir les exercices distribués en cours