

Analyse financière et choix de portefeuilles



Analyse financière et choix de portefeuilles



- Rôle des analystes financiers
- Gestion indicielle, ETF, trackers, smart betas
- Etude de cas : analyse de la performance d'un fonds de placement
- Arbitrage statistique
- Traitement de l'information financière, étude d'événements

Que font les analystes financiers (suite)

- Prédiction d'indicateurs financiers importants
 - Résultats, EBITDA
 - Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
 - Horizon d'un ou deux ans, « firm specific »
- Analyse stratégique et stratégie financière
 - Interaction avec les dirigeants d'entreprise
 - Taux de distribution des dividendes, rachat d'actions, augmentation de capital
- Evaluation des % de croissance des résultats à long-terme
 - Affaire d'opinion (épistémique) plus de statistique fréquentielle
 - Très important quand une grande partie de la valeur vient des cash-flows éloignés dans le temps
 - Souvent les mêmes valeurs pour des entreprises d'un même secteur

5

Que font les analystes financiers (suite)

- Détermination des taux de rentabilité cible
 - ROA (return on assets), EBITDA/E comparé avec le coût moyen pondéré du capital
 - ROE (return on equity) vs taux de rentabilité donné par le Médaf
- Calcul de « valeurs fondamentales »
 - Comparées au cours boursiers
- Méthodologies pas toujours transparentes
 - CFA : Chartered Financial Analyst
 - Détermination des bêtas, primes de risque de marché, taux de croissance à long terme
 - Compétences, déontologie ?
- Communication ciblée auprès des investisseurs
 - Grand pouvoir : faiseurs d'opinions

6

Rôle des analystes financiers

- Ingrédients de l'évaluation fondamentale
 - Cash-flows distribuables aux bailleurs de fonds (EBITDA), dividendes anticipés (DDM : discounted dividend model),
 - PER : Price Earnings Ratio (rapport entre le cours de l'action et le bénéfice prévisionnel par action)
- Si le prix de marché d'une action est inférieur à sa « valeur fondamentale », signal d'achat
 - Stock picking
 - Un PER bas est un signal d'achat potentiel
 - Mais, c'est aussi un indicateur de risque
 - PER élevé, risque total élevé, quid des Betas ?

7

Rôle des analystes financiers

- Indicateurs financiers
 - P/E Price to Earnings Ratio
 - Rapport entre capitalisation boursière et résultat net
- Beta couramment utilisé
 - Titres offensifs ou défensifs
- EV : entreprise value
 - somme de la valeur des actions et des dettes financières
 - valeur économique des actifs
- EBITDA/EV
 - « taux de rendement » de l'actif (hors plus-values)

Table 1: Top 10 factors by popularity	
Factor	% of respondents
P/E	81%
Beta	68%
EV/EBITDA	60%
ROE	55%
Size	54%
P/FCF	53%
P/B	53%
Share Repurchase	51%
Estimate Revision	50%
Profit Margins	47%

Source: BofA Merrill Lynch US Equity & US Quant Strategy

Source : BofA Merrill Lynch
US Equity & US Quant Strategy

8

Rôle des analystes financiers

■ Indicateurs financiers

- ROE : return on equity
- Dans ce contexte, résultats et fonds propres résultant des états comptables

■ P/B : Price / Book

- Ratio entre capitalisation boursière et valeur comptable des fonds propres
- En première approximation, donne une indication de la valeur des actifs intangibles (valeur du nouveau business, franchise bancaire,...)

Table 1: Top 10 factors by popularity

Factor	% of respondents
P/E	81%
Beta	68%
EV/EBITDA	60%
ROE	55%
Size	54%
P/FCF	53%
P/B	53%
Share Repurchase	51%
Estimate Revision	50%
Profit Margins	47%

Source: BofA Merrill Lynch US Equity & US Quant Strategy

Source : BofA Merrill Lynch
US Equity & US Quant Strategy

9

Analyse financière : stock picking

■ Lien entre PER et Beta ?

- What Determines Price-Earnings Ratios?
 - William Beaver et Dale Morse, 1978, Financial Analysts Journal

■ PER élevés liés à Betas élevés ?

■ Ou l'inverse selon les années ...

- De même, il n'y a pas de lien évident entre Beta et valeur de croissance

TABLE 6: Rank Correlations of Ratios and Media

Year	Rank Correlation
1956	-0.34
1957	-0.23
1958	0.22
1959	0.41
1960	0.50
1961	0.55
1962	-0.48
1963	-0.42
1964	-0.63
1965	-0.26
1966	-0.44
1967	0.50
1968	0.53
1969	0.58
1970	0.28
Median Adjusted for Predicted Sign	0.41

10

Médaf et analyse financière (stock picking)

- L'absence de lien stable entre PER et Beta est confirmé par l'étude économétrique suivante
 - Stern School, New York University

Year	Regression	R squared
1987	PE = 7.1839 + 13.05 PAYOUT - 0.6259 BETA + 6.5659 EGR	0.9287
1988	PE = 2.5848 + 29.91 PAYOUT - 4.5157 BETA + 19.9143 EGR	0.9465
1989	PE = 4.6122 + 59.74 PAYOUT - 0.7546 BETA + 9.0072 EGR	0.5613
1990	PE = 3.5955 + 10.88 PAYOUT - 0.2801 BETA + 5.4573 EGR	0.3497
1991	PE = 2.7711 + 22.89 PAYOUT - 0.1326 BETA + 13.8653 EGR	0.3217

<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/pe.pdf>

11

Analyse financière et choix de portefeuilles

■ Et le « Market timing » ?

- « Achat d'actions **quand** « le » marché est sous-évalué
- Vente **quand** le marché est surévalué
- Stratégie « **momentum** » : acheter après une hausse, vendre après une baisse (pari sur l'existence de tendances)
- Stratégie « **contrarian** » : pari sur l'existence de corrections

■ Marche aléatoire : imprévisibilité des cours boursiers ?

- Fama et les notions d'efficience faible, semi-forte et forte des marchés
- Lars Hansen pour une formulation plus rigoureuse des idées de Fama

12

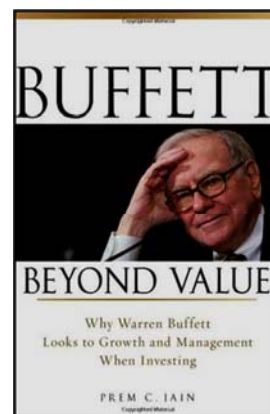
Analyse financière et choix de portefeuilles

- Actions « Growth » (valeurs de croissance)
 - Moins de fonds propres, plus de perspectives de croissance
 - PER élevés
 - Jeunes entreprises, nouvelles technologies
- Actions « Value » (valeurs de rendement)
 - Gestion de l'eau, Concessions d'autoroutes, ...
 - Marchés stables et matures, profits peu variables (faibles Betas),
 - Peu de perspectives de croissance (faibles PER)
 - Autre définition couramment utilisée : valeur de marché inférieure à valeur comptable (voir en fonction du contexte)

13

Analyse financière et choix de portefeuilles

Warren Buffet chante de l'investissement dans les actions valeur



**"Price is what you pay, Value is what you get
Whether we're talking about socks or stocks, I am buying quality merchandise, when it is marked down"**

14

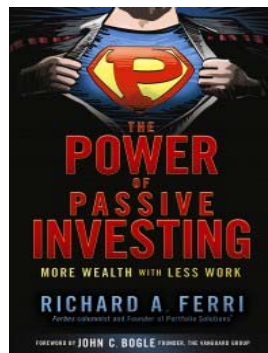
Médaf et analyse financière

**Stock-picking :
sélection de titres**



Gestion active
Gestion passive

market-timing
Acheter au point bas
Vendre au point haut



15

Efficience informationnelle



- Les gestionnaires de SICAV sont-ils compétents ?
 - En matière de « **Stock-picking** » (sélection de titres) ?
 - Achat de titres sous-évalués, vente de titres surévalués
 - Écart entre le cours boursier et la « valeur fondamentale »
 - Nécessite des compétences en analyse financière
 - Qui paye pour l'analyse financière ?
 - Paradoxe de Grossman et Stiglitz
 - Conflits d'intérêt
 - Un mot sur la gestion active
 - Et le Médaf dans tout ça

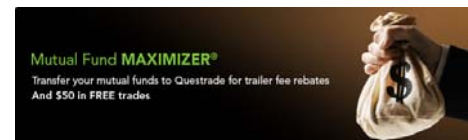
16

Efficienne informationnelle

- Compétence des gestionnaires de SICAV
- Vif débat aux États-Unis dans les années 60
 - Et depuis ...
- En moyenne, les gérants ne font pas mieux qu'un investissement dans le portefeuille de marché
- Peu de persistance dans les performances des gérants
 - Sauf pour les plus mauvais ...
- Faible proportion de gérants « battant le marché »
- Diminution de cette proportion au cours du temps

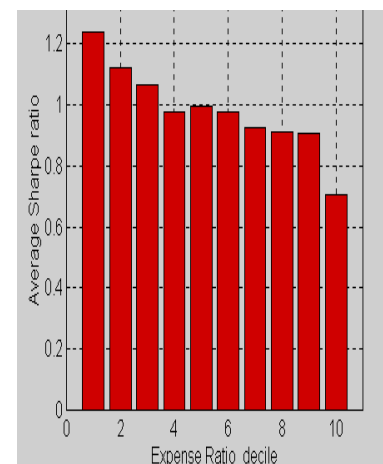
17

Efficienne informationnelle



- Performance des fonds en fonction des frais de gestion
 - En abscisse les fonds classés en fonction de leur frais de gestion
 - Par déciles
 - En ordonnée, la performance moyenne des fonds pour un décile donné
 - Mesurée par le **ratio de Sharpe**
 - Barras, Scaillet et Wermers (2010) montrent que 1% des gestionnaires obtiennent des performances permettant de couvrir les frais de gestion
 - Proportion diminuant avec le temps

Le principal déterminant de la performance est-il le montant des frais de gestion ?

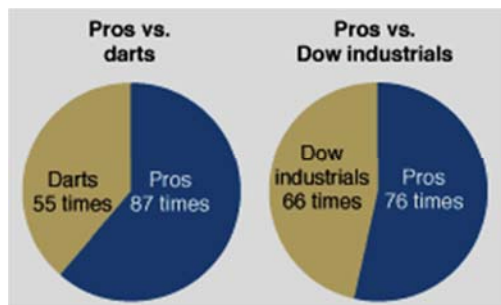
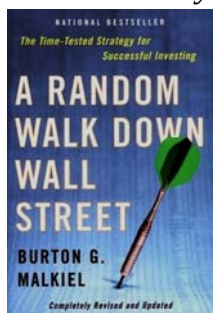


Efficienne informationnelle

Burton Malkiel



- Malkiel, « A random walk down Wall Street »
 - Selon Malkiel, un singe lançant des fléchettes, les yeux bandés, sur la cote du WSJ ferait aussi bien, voire mieux (!) que les gérants professionnels
- Le Wall Street Journal a repris l'idée à son compte
 - Pick your stock for contest (concours d'investissement)



L'honneur est
sauf
Mais de peu ...
Et les frais de
gestion...

19

Analyse financière et efficienne informationnelle : le cas France Télécom

**Analyse des
comptes de
France Télécom
au moment de
l'explosion de la
bulle internet**

**chute brutale
du bénéfice net
en 2001**

N200 Equity CH6					
# <GO> pr notes/ssécrans.					
FTE FP France Telecom Source Bloomberg					
Choix 6 Résumé cash flow Fin 2001 (Dec)					
Afficher 0 Ascendant Période Y Annu. Devise EUR EURO					
Resumé cash flow					
Bénéf net (pertes)	2265.8	2299.7	2768.2	3660.0	-8280.0
Deprec & amort	4735.5	4688.2	5020.5	8818.0	5441.0
Autre non-cash ajusté	-712.2	-113.0	-352.9	-3615.0	6245.0
Var FdsRoul non-csh	-46.6	279.3	672.5	-250.0	-330.0
Cshflu:actvt exploit.	6242.5	7132.2	8108.6	6613.0	7076.0
Cshflu:actvt investmt	-5378.4	-5018.6	-6646.6	-46888.0	-10824.0
Cshflu:actvt financmt	-938.3	-486.6	-1079.5	39891.0	4651.0
1)Var nette de cash	-74.2	1626.9	382.5	-384.0	903.0
Total sources					
Total utilisations					
2)Aug(dim) des fonds					
Cshflu libre	1682.73	2471.96	3108.13	-7700.00	-1477.00
Note:Vlrs par Action en EUR, tous les autres montants en millions de EUR					
Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 520410					
Hong Kong 852 2577 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2002 Bloomberg L.P.					
SP08-286-0 04-Sep-02 19:33:48					

Évolution notable du free cash-flow dès 2000

20

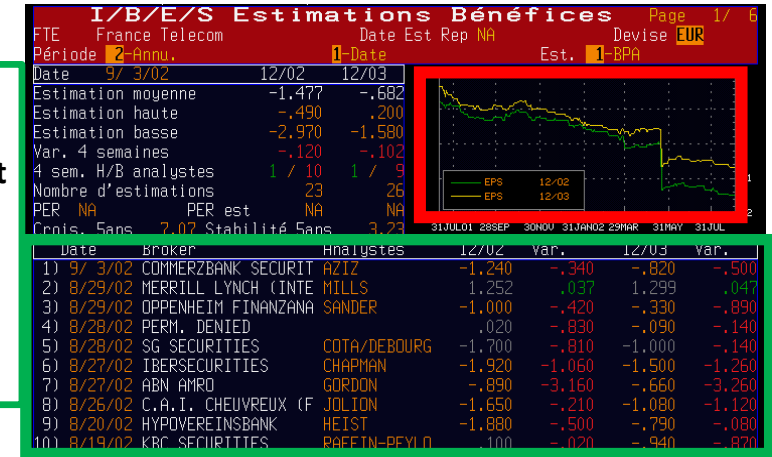


Importance des conference calls avec les analystes financiers

Company	Number of sell-side analysts	---% of time spent with---		No of investor conferences per year
		existing investors	prospective investors	
1	70	75	25	0
2	45	40	20	10
3	45	70	25	8
4	43	55	40	7
5	42	80	15	30
6	41	50	45	8
7	40	40	40	5

Analyse financière et efficience informationnelle

- Prévisions des analystes : le consensus de marché
 - BPA : bénéfice par action ; EPS : « Earnings per share »

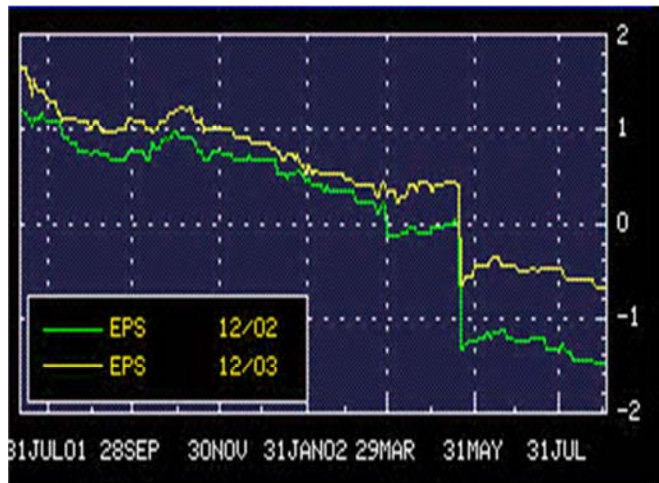


22

Analyse financière et efficience informationnelle

- Prévisions des analystes : le consensus de marché

En jaune, évolution des prévisions moyennes des BPA pour l'année en cours et pour l'année à venir



23

Analyse financière et efficience informationnelle

- Prévisions de l'analyste Travailleur et consensus de marché

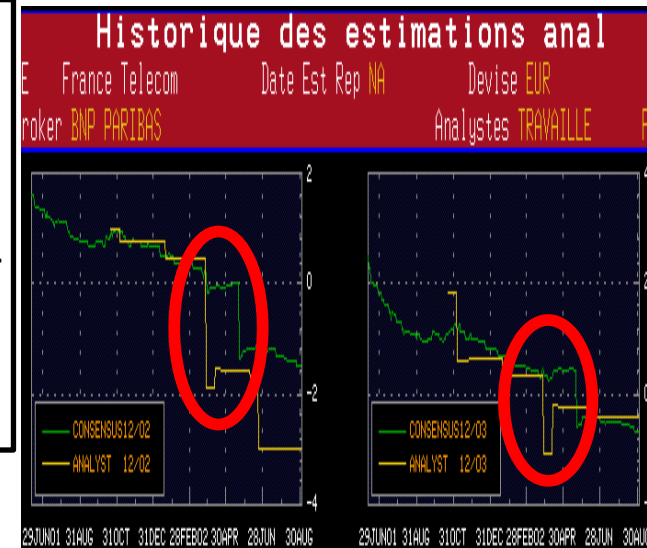
Capacité supérieure de certains analystes à anticiper les résultats des entreprises

Ici France Télécom

Il est difficile de s'écarter du consensus

Surtout pour les jeunes !

Pourquoi ?



24

La problématique de la rémunération des analystes financiers

- Elle rejoint celle des investisseurs « informés », c'est-à-dire disposant de capacités d'analyse informationnelle et de traitement des données supérieures
- Si l'information financière de qualité est diffusée publiquement on est face à un problème de passerager clandestin
- En outre, dans un marché transparent et rationnel, il n'est pas possible de réaliser des profits à partir d'informations privées (paradoxe d'Aumann)
- Paradoxe de Grossman et Stiglitz : il faut des « noise traders » pour que les « initiés » puissent réaliser des profits et permettre une efficacité informationnelle

25

Analystes financiers et bulle internet

■ Analystes financiers honnêtes ?

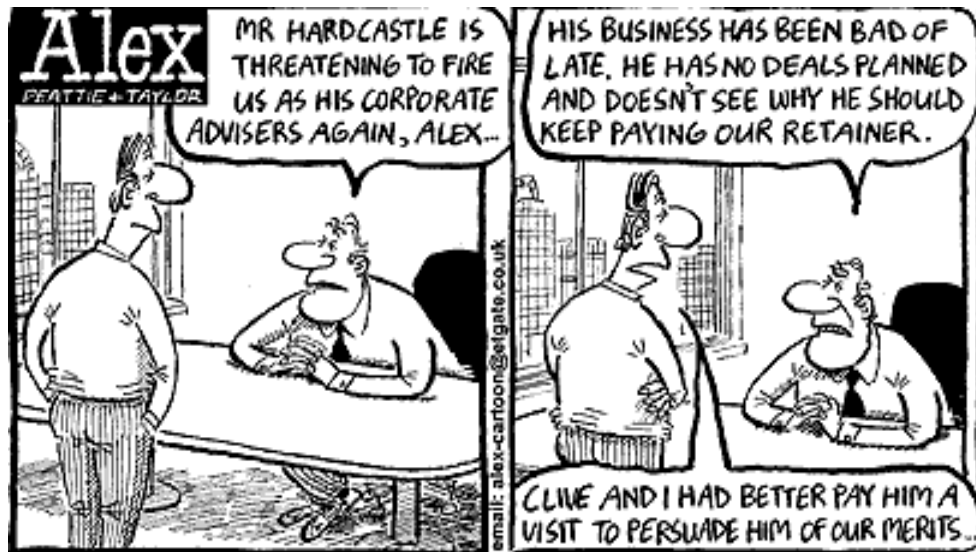
- Le « cas Henry Blodget »
- Spécialiste de la nouvelle économie chez  **Merrill Lynch**
- Traitait la société « AtHome » de « piece of crap » dans des messages internes
- dans le même temps, recommandait chaudement aux investisseurs d'en acheter les actions.
- lui et son équipe avaient été partie prenante de cinquante-deux transactions commerciales entre décembre 1999 et novembre 2000.
- En récompense, l'analyste avait vu sa rémunération annuelle passer de 3 millions à 13 millions de dollars.



 **Merrill Lynch**

26

Médaf et analystes financiers



Peattie et Taylor (les auteurs d'Alex, planche quotidienne dans le Telegraph) sont emblématiques de la culture de la City

http://en.wikipedia.org/wiki/Alex_%28comic_strip%29

<http://www.alexcartoon.com>

Médaf et analystes financiers



Analyse financière et efficacité informationnelle : discipline de marché ?



Sur la difficulté de sélectionner des gérants de fonds :
« j'ai déjà entendu parler de cette méthode pour sélectionner des actions », mais jamais des gérants »

En écho, à la fable du Wall Street Journal rapportée par Malkiel

Information financière : un site « culte »



[ZeroHedge](#) : L'incroyable histoire de Zero Hedge, le blog le plus lu de Wall Street

Inspiré du film culte et controversé « Fight Club ». les posts sont signés Tyler Durden, incarné à l'écran par Brad Pitt

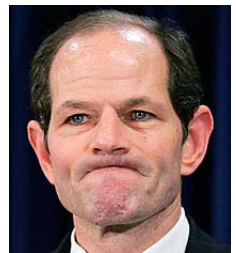
Money Monster Satire des dérives de l'information financière des épargnants



À prendre avec un peu de recul, ce n'est pas un documentaire, ne remplace pas un cours

Analystes financiers et bulle internet

- Muraille de Chine entre activités de conseil et analyse financière
 - Les analystes financiers travaillent plutôt du côté « sell-side », cad pour les banques
- Nécessité de mettre en place des systèmes de contrôle interne pour éviter ces déviances
 - Qui nuisent aux investisseurs, à la réputation de la banque en question et la réputation de la place financière concernée
- Menaces judiciaires
 - Dans le cas précédent, transaction de 1,4 milliards de dollars
 - Sanctions pour les individus ?



Eliot Spitzer
Le Shérif de NY



Tom Hayes

La rédemption d'Henry Blodget, rédacteur en chef de Business Insider (l'économie financière « façon tabloïd ») ?



« Ce qui intéresse aussi les lecteurs dans la finance, ce sont les parcours, le côté people »

BUSINESS INSIDER

Axel Springer met la main sur le site Business Insider

Le groupe allemand va dépenser 306 millions pour acquérir 88 % de ce « pure player », spécialiste des informations économiques

Le Monde
JEUDI 1^{er} OCTOBRE 2015

33

L'AMF (Autorité des Marchés Financiers) éclaire les règles sur le financement de la recherche



A compter du 1er janvier 2018, la directive MIF 2 (Marchés d'Instruments Financiers) impose une séparation des frais de courtage et de recherche dans la gestion sous mandat.



■ **Vers une nouvelle éthique ?**

- *Goldman Sachs on Thursday fired 20 New York- and London-based analysts in the Securities Division for cheating on a test they took over the summer during training.*
 - Goldman Sachs, 15 Octobre 2015
 - They were caught Googling the terms on an exam...
- *Michael Duvally, a Goldman Sachs spokesman said : "This conduct was not just a clear violation of the rules, but completely inconsistent with the values we foster at the firm."*
- *JPMorgan Chase & Co., the biggest U.S. bank, dismissed 10 analysts last month for cheating on internal training exams*
 - 16 octobre 2015

35

36

Exercice : Analyse financière du fonds Allianz Actions Aéquitas R C/D

- FR0000975880 - Allianz Global Investors GmbH
- <https://www.boursorama.com/bourse/opcvm/cours/M-P-804793/>

Informations clés pour l'investisseur

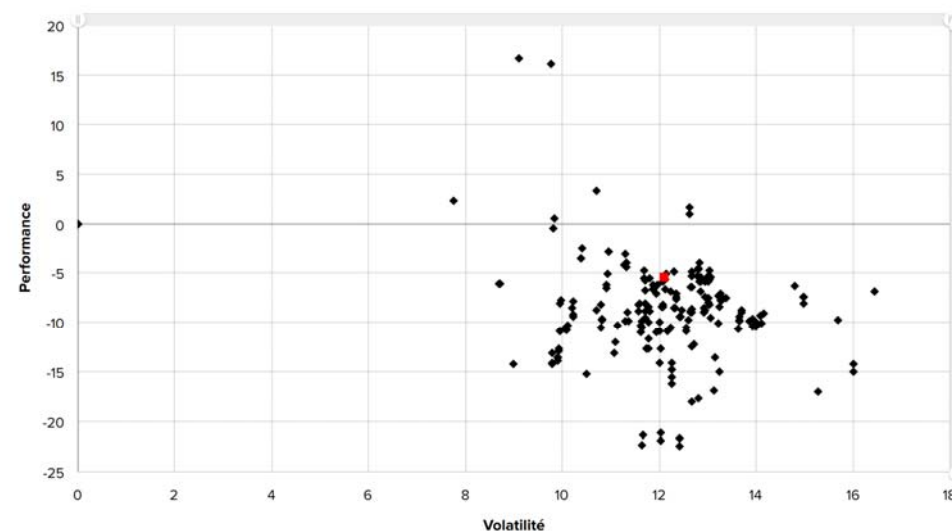
Ce document fournit des informations essentielles aux investisseurs de cet OPCVM. Il ne s'agit pas d'un document promotionnel. Les informations qu'il contient vous sont fournies conformément à une obligation légale, afin de vous aider à comprendre en quoi consiste un investissement dans cet OPCVM et quels risques y sont associés. Il vous est conseillé de le lire pour décider en connaissance de cause d'investir ou non.



37

PERFORMANCE VOLATILITÉ (CALCUL FIN DE MOIS AU 31/10/2018)

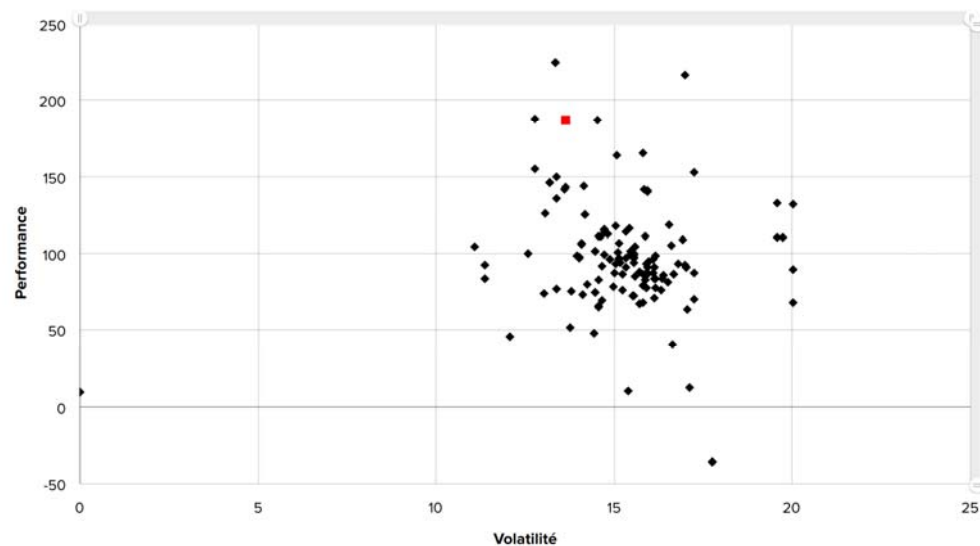
1 AN 3 ANS 5 ANS 10 ANS



38

PERFORMANCE VOLATILITÉ (CALCUL FIN DE MOIS AU 31/10/2018)

1 AN 3 ANS 5 ANS 10 ANS

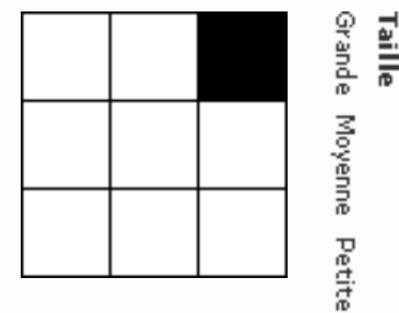


39

Style d'Investissement

Morningstar Style Box®

Actions



Valeur Mixte Croissance
Style

40

Benchmark

Benchmark du fonds Euronext Paris CAC All Tradable NR EUR
Benchmark de la catégorie Morningstar Euronext Paris CAC 40 NR EUR

Performance Annuelle	31/10/2018							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	31/10
Performance	-14,01	23,42	24,89	4,59	24,20	2,84	13,66	-1,93
+/- Catégorie	1,65	4,63	3,50	2,65	11,20	-2,08	1,38	4,20
+/- Indice	0,27	4,59	3,94	2,86	13,27	-4,83	1,97	0,18
Classement dans la catégorie	32	28	12	12	1	77	29	16

41

Allianz Actions Aéquitas R C/D

- <http://www.morningstar.fr/fr/funds/snapshot/snapshot.aspx?id=F0GBR04N7E>

Volatilité

31/10/2018

Ecart-type 3 ans	10,97 %	Ratio de Sharpe 3 ans	0,52
Performance moyenne 3 ans	5,54 %		

Mesures de risque

31/10/2018

31/10/2018

Indice standard

Best Fit Index

Euronext Paris CAC 40
NR EUR

Euronext Paris CAC Mid
60 NR EUR

R² 3 ans	78,38	83,21
Bêta 3 Ans	0,80	0,87
Alpha 3 Ans	1,93	-1,48

42

Allianz Actions Aéquitas R C/D

Répartition par type d'actif

30/09/2018

	% Long	% Court	% des actifs nets
Actions	93,49	0,00	93,49
Obligations	3,11	0,01	3,11
Liquidités	5,29	2,23	3,05
Autres	0,34	0,00	0,34

43

Répartition géographique

% des actifs actions

Etats Unis	0,00
Canada	0,00
Amérique Latine	0,00
Royaume Uni	0,00
Eurozone	100,00
Europe - sauf Euro	0,00
Europe - Émergente	0,00
Afrique	0,00
Moyen Orient	0,00
Japon	0,00
Australasie	0,00
Asie - Pays Développés	0,00
Asie - Émergente	0,00

44

Allianz Actions Aéquitas R C/D

Répartition sectorielle		30/09/2018
	% des actifs actions	Par rap./cat.
 Matériaux de Base	3,13	0,45
 Consommation Cyclique	15,05	0,85
 Services Financiers	6,82	0,51
 Immobilier	1,78	1,07
 Consommation Défensive	11,98	1,51
 Santé	11,12	1,16
 Services de Communication	0,81	0,28
 Énergie	7,34	0,74
 Industriels	26,21	1,24
 Technologie	15,76	2,09
		45

10 premières lignes du portefeuille			30/09/2018
			Portefeuille
Nombre total de lignes actions			35
Nombre total de lignes obligations			0
Poids des 10 premières lignes (%)			51,99
Nom de la valeur	Secteur	Pays	% des actifs
⊕ Allianz Sécuricash SRI IC	—	France	7,39
⊕ Total SA	🔥	France	6,87
⊖ LVMH Moet Hennessy Louis Vuitton SE	🚗	France	5,60
⊕ Thales	⚙️	France	5,13
⊖ Dassault Systemes SE	💻	France	4,93
⊖ Pernod Ricard SA	🛒	France	4,64
⊖ Capgemini SE	💻	France	4,56
⊖ Kering SA	🚗	France	4,40
⊕ Eiffage SA	⚙️	France	4,38
Orpea SA	⛶	France	4,10

Gestion indicielle, ETF, trackers

- On rappelle que selon la théorie, tous les investisseurs détiennent les mêmes actifs de base :
- Actif sans risque + Portefeuille de marché constitué de tous les actifs risqués
 - *Le portefeuille de marché est (en principe) efficient*
 - *L'analyse financière est inutile*
- Argument en faveur de la gestion indicielle passive
 - *Choisir un portefeuille proche du portefeuille de marché et de s'en tenir là*
 - *On peut néanmoins faire varier l'exposition au risque de marché au cours du temps*

49

Analyse financière et choix de portefeuilles

- Utiliser des Sicav permet d'économiser du temps
- Les gestionnaires professionnels ont accès à plus de marchés
 - *Investissement sur la bourse de Singapour...*
- Ils investissent dans de très nombreux titres
 - *Diversification*
 - *Ne pas mettre « tous ses œufs dans le même panier » permet de diminuer le risque.*



50

Analyse financière et choix de portefeuilles



Mutual funds allow you to put your money in one place, and still have access to a wide range of investments.

- Les portefeuilles des particuliers sont insuffisamment diversifiés
- Il est plus facile pour un fonds commun de placement d'accéder au « portefeuille de marché »
- Dans le cadre d'une gestion indicielle passive
- Ceci peut prendre la forme de fonds indiciels
- Ou de « trackers »

Mutual funds allow you to put your money in one place, and still have access to a wide range of investments.

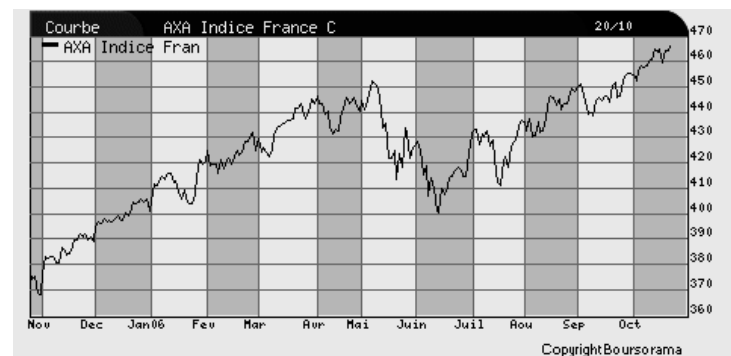


51

Analyse financière et choix de portefeuilles



- Axa Indice France
 - *Valeur liquidative : 465,86 euros au 20/10/2006*
 - *Nombre de parts : 471 987*
 - *Actif net : 219 880 milliers d'euros*
 - *Évolution de la valeur de la part depuis 1 an*



52

Analyse financière et choix de portefeuilles

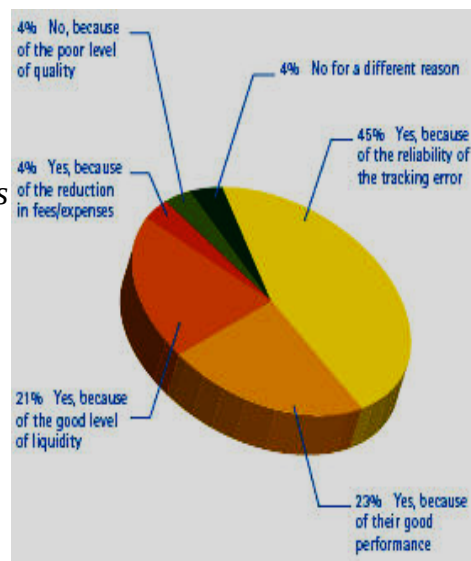


■ ETF : Exchange Traded Fund

- parts du fonds cotées en Bourse
- Achat en Bourse comme une action
- Prix d'achat d'une part : cours de Bourse et non pas valeur liquidative



EDHEC European ETF Survey : pour ou contre ?

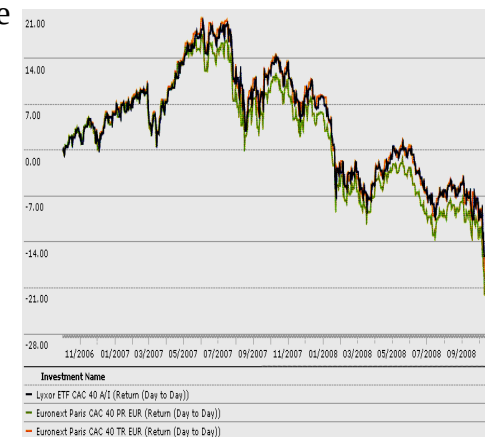


Analyse financière et choix de portefeuilles

■ Trackers : fonds visant à dupliquer l'évolution d'un indice (CAC40, Eurostoxx,...)

- Moyen économique d'investir notamment sur des marchés étrangers
- Frais de transaction réduits
- Concurrence pour les gestionnaires de fonds traditionnels
 - Lyxor ETFCAC40
 - ISIN FR0007052782 coté sur Next Track
- Émis par une banque
 - Risque de défaut

Comparaison entre la rentabilité cumulée du tracker et celle du CAC40



TR: total return ; dividendes réinvestis
PR: price return ; hors dividendes

Analyse financière et choix de portefeuilles

■ Quelques vidéos sur la question des fonds indiciels

■ Warren Buffett talks index funds (50'')

- So many investors, brokers and money managers hate to admit it, but the best place for the average retail investor to put his or her money is in Index Funds.

- <http://www.youtube.com/watch?v=rEX81GhMwM>
- 2008, 50 000 vues



■ Kahneman: Think 'Fast And Slow' About Index Funds (5'34)

- When it comes to the stock market, index funds are generally the smartest decision

- <http://www.youtube.com/watch?v=hOm6rD4m4V0> 2013



Smart betas

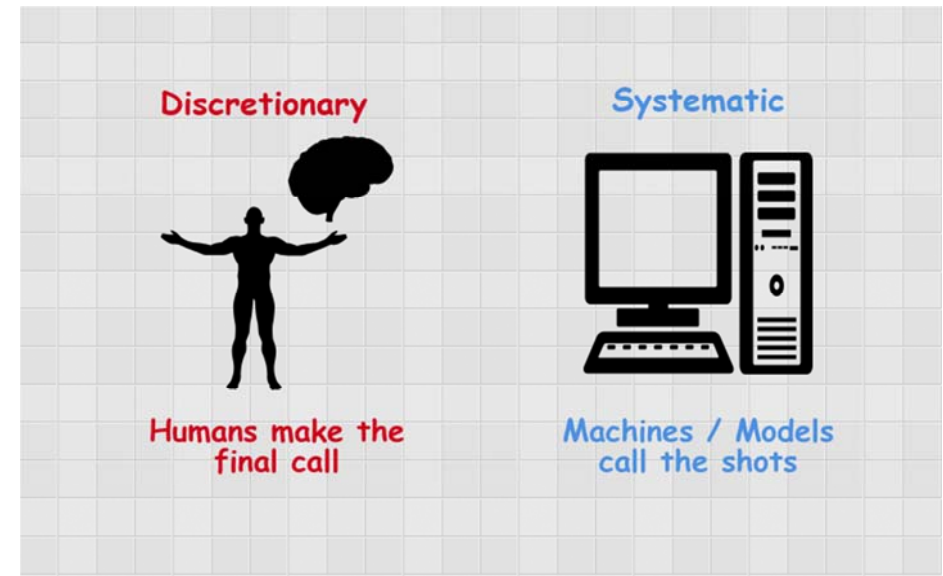
- La critique de Roll a encouragé la recherche d'indices de meilleure qualité que les indices boursiers traditionnels
- Transformer une faiblesse intellectuelle en une stratégie gagnante
- « Critique » des indices boursiers traditionnels pondérés par la capitalisation boursière
 - En cas de hausse d'une valeur, son poids augmente dans l'indice
 - Dupliquer l'indice aurait un effet procyclique déstabilisant
 - Les indices obligataires ne prennent en compte qu'une partie de la dette et « surpondèrent » les entreprises très endettées

Smart betas

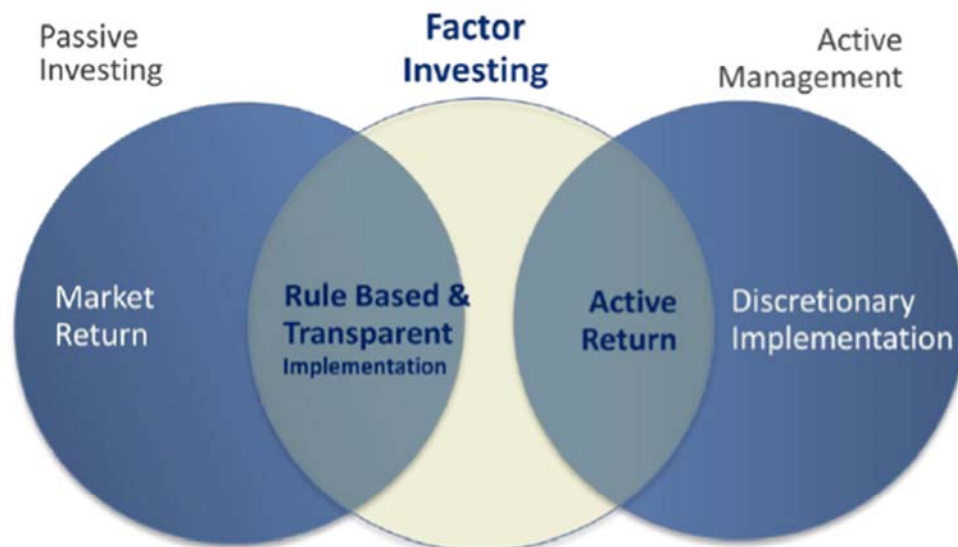
- Recherche d'indices constitués à partir d'autres critères de pondération que la capitalisation boursière
 - Gestion « passive »
 - Les indices peuvent avoir des betas donnés par rapport à des « facteurs de risque »
- Ou à partir de règles de gestion dynamique explicites (et non pas discrétionnaires)
 - Fonds à « formule » : la performance du fonds dépend d'une fonction, la variable étant par exemple le CAC40
 - Strategy derivatives : pari sur une stratégie dynamique
- Ces portefeuilles sont négociés comme des titres
 - Exchange Traded Funds (ETF)

57

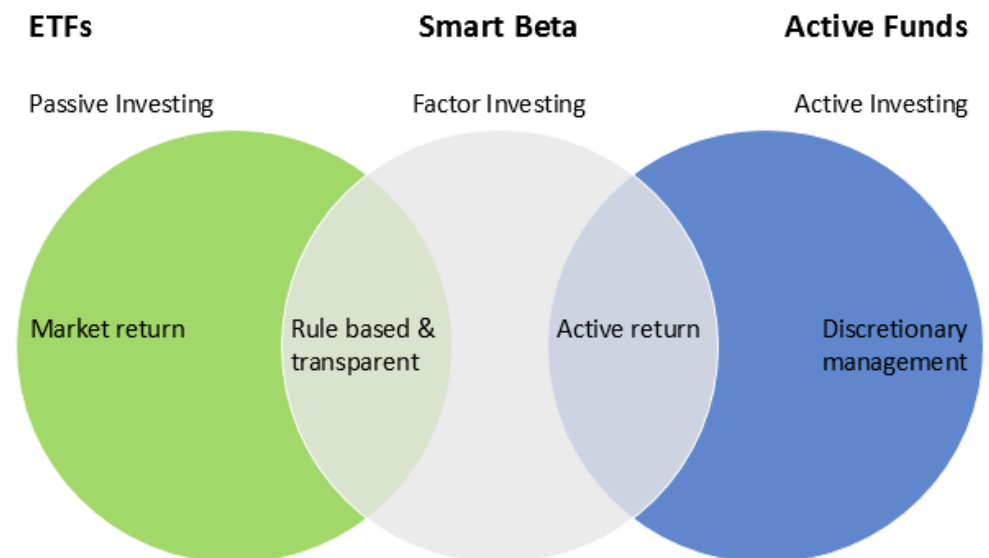
Le mouvement vers les stratégies d'investissement définies par des règles prédéfinies



58



59



60



EDHEC-RISK
Institute

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE EDHEC EUROPEAN ETF & SMART BETA SURVEY

ÉDITION 2016 PUBLIÉE EN JUIN 2017

FOCUS ETF / UN MARCHÉ TRÈS DYNAMIQUE

UNE UTILISATION
PARTICULIÈREMENT RENFORCÉE



61



FOCUS SMART BETA / UN SEGMENT PROMETTEUR

62

SMART BETA ACTIF VS PASSIF DES SOLUTIONS COMPLÉMENTAIRES



2 UTILISATIONS PRINCIPALES



QUELLES PERSPECTIVES ?



INNOVATIONS ATTENDUES



63

Smart beta : une belle affaire, mais à suivre

- Selon l'étude de l'Edhec, 75% des répondants pensent que les approches smart betas permettent d'offrir un « potentiel significatif de surperformance »
 - Par rapport à quoi ?
 - S'agit-il d'amélioration du ratio de Sharpe ?
 - Les approches « smart beta » sont-elles des armes de séduction massive ?
 - A chaque préjugé des investisseurs, son indice
 - Un indice smart beta sera jugé d'autant plus approprié par les investisseurs qu'il valide ses préjugés
 - Et la capacité des données et des méthodologies statistiques à discriminer bons et mauvais indices est très faible.

64

Long Term Capital Management LTCM

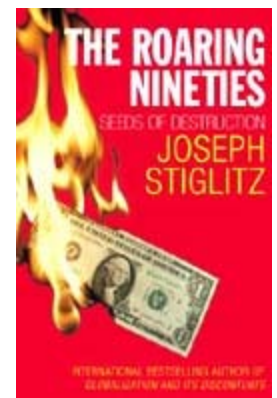
- Présentation du fonds
- Les protagonistes
- Les stratégies
 - *Convergence trades*
 - *Paris sur le retour à la moyenne des spreads*
- Communication financière
 - *probabilités de gains / pertes*
- 1998 : la chute
 - *Divergences : faillite de l'État Russe*
 - *Sauvetage par la Fed*



65

Long Term Capital Management LTCM

- Création en 1994
- Plus grand hedge fund des années 1990
- Investissements sur les marchés jusqu'à 1280 milliards de \$
 - *Surtout hors-bilan*
 - *Utilisation de produits dérivés*
 - *Très peu de fonds propres (fort effet de levier)*
- Performances les premières années : +21%, +43%, +41%



The Roaring Nineties
Seeds of Destruction
Joseph Stiglitz



66

Long Term Capital Management LTCM

- Les principaux protagonistes



John Meriwether, Bob Merton, Myron Scholes, Alan Greenspan



67

La stratégie de base du fonds



- Jouer sur les écarts anormaux entre les cours de deux titres proches (basis risk) et parier sur un retour à la moyenne
 - *Relative value, spread betting, pair trading, convergence trades*
 - *Hypothèse de stationnarité des spreads*
- Communication financière auprès des investisseurs utilisant largement le recours aux probabilités
 - *Probabilité de perdre 5% sur un horizon de placement d'un an = 12%*
 - *Probabilité de perdre 20% sur un horizon de placement d'un an = 2%*
 - *Approche « scientifique »...*

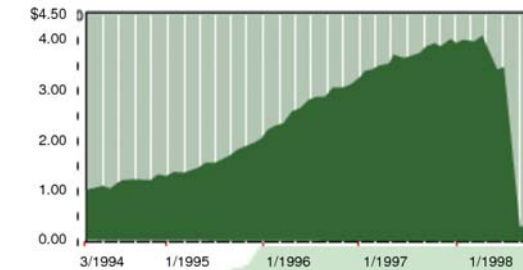
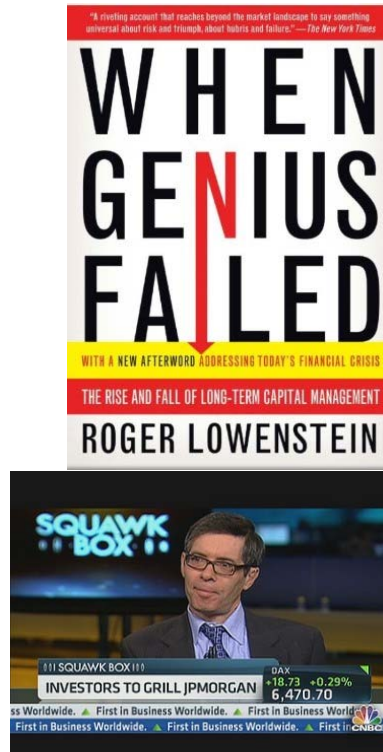
68

Résultat des courses

Après un début en fanfare, faillite rapide et retentissante ayant menacé la stabilité du système financier

Organisation d'un sauvetage coûteux pour les grandes banques sous l'égide de la Fed

Au lieu de revenir vers leur niveau normal, les spreads avaient divergé



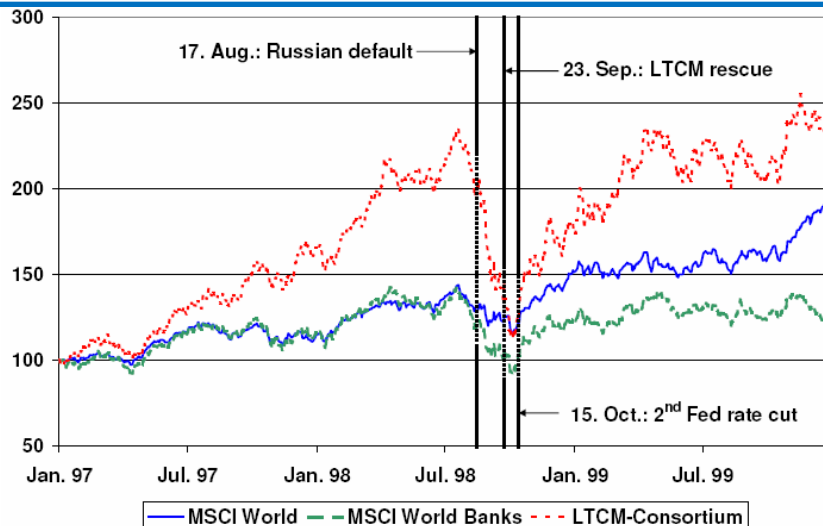
Gross value of \$1 invested March 1994 - October 1998 in LTCM
When Genius Failed pp. xiv

The company used complex mathematical models to take advantage of fixed income arbitrage deals (termed convergence trades) usually with U.S., Japanese, and European government bonds.

70

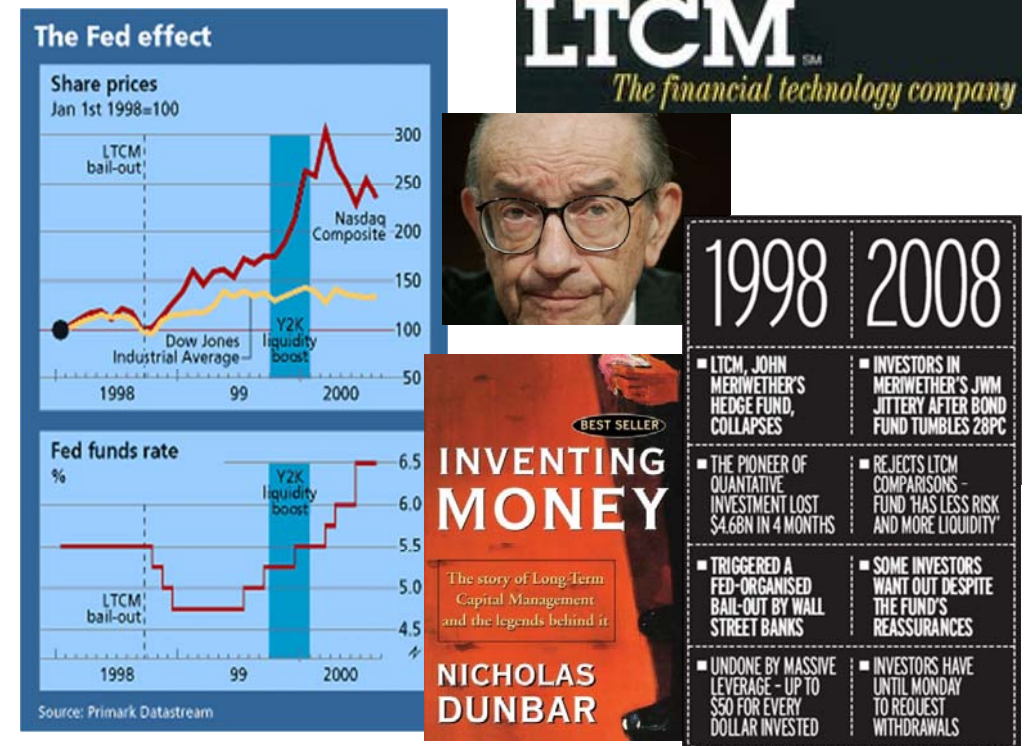
17 août 1998, défaut de la Russie, 23 Septembre bail-out de LTCM, 15 octobre nouvelle intervention de la Fed

Dans les « modèles statistiques », la baisse des prix des titres russes était anormale, et pourquoi le risque économique et financier, bien facile à appréhender

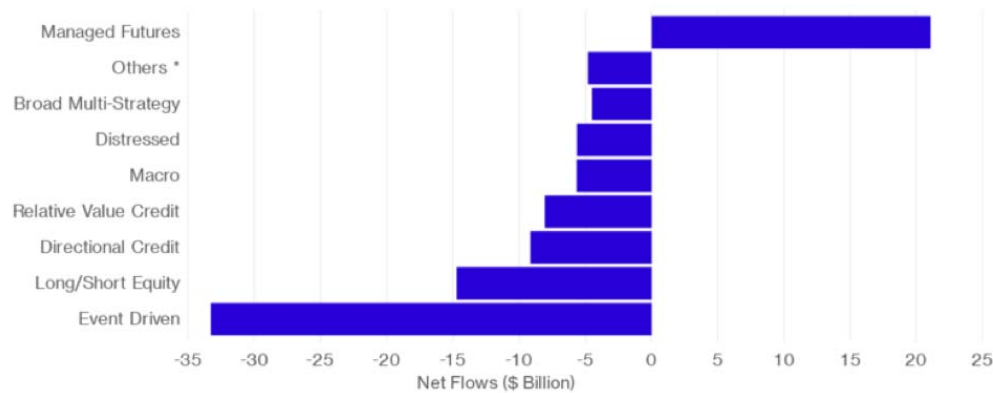


71

Long-Term Capital Management



Computer-Driven Hedge Funds Rule



Source: eVestment

*Includes MBS strategies, market neutral, convertible arbitrage

Bloomberg

En 2016, les hedge funds gérés selon des stratégies “systématiques” (rule driven) ont collecté 21 milliards de \$. Les hedge funds gérés de manière discrétionnaire ont subi des retraits de 60 milliards de \$. La gestion traditionnelle privilégie

73



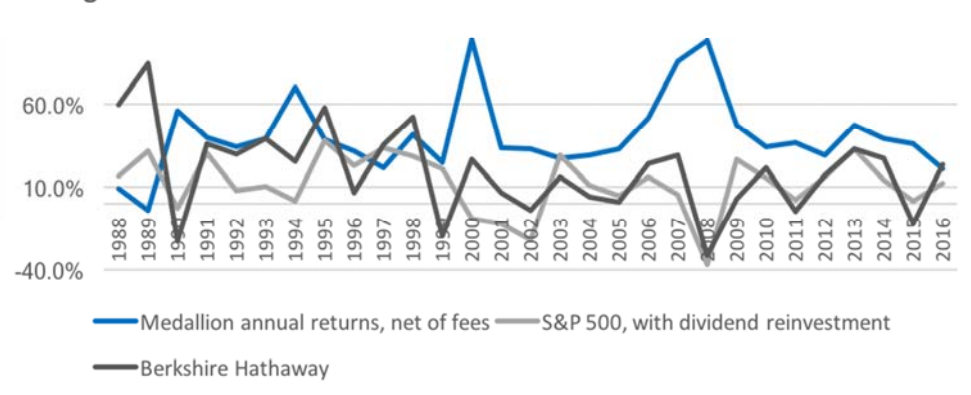
Jim Simons, mathématicien, patron de Renaissance Technologies : des stratégies d’investissement à partir d’analyses statistiques, de (très) bonnes données.

Une performance annuelle moyenne de 72% depuis le lancement du hedge fund, il y a 29 ans

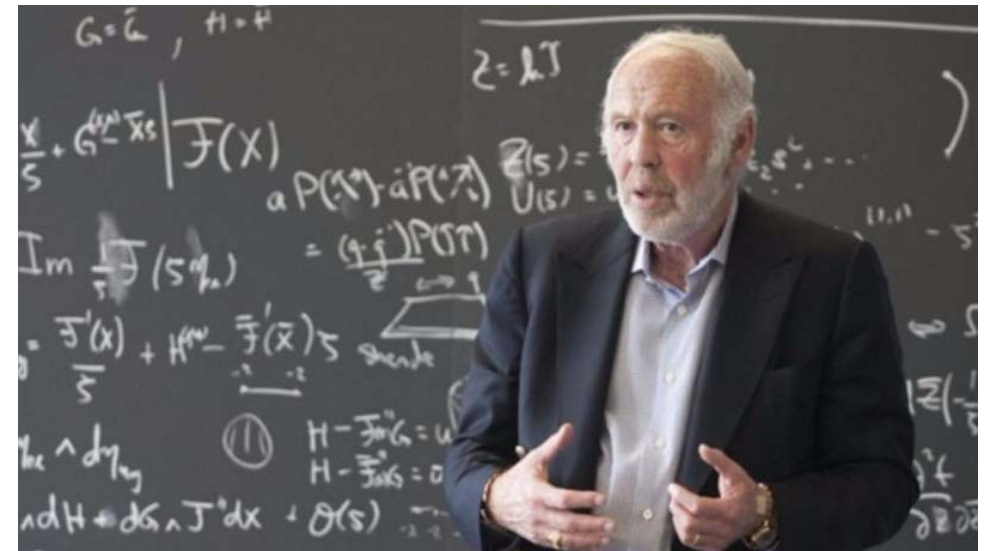
74

Best in class: rentabilités du fonds Medallion, de Berkshire Hathaway et du S&P500

A Tough Record to Beat



75



76

Les bureaux de Renaissance Technologies à Stony Brook, près de l'Université



Impact de l'information financière sur les cours des actions

- Plusieurs sujets de débats
 - Lien entre cours boursiers et « valeurs fondamentales »
 - Prise en compte des informations relatives à l'entreprise
- Est-ce que les informations « pertinentes » pour la vie de l'entreprise se manifestent par des changements dans les cours boursiers ?
 - Pour la sous ou surévaluation, on s'intéresse au niveau des cours boursiers
 - Ici, on s'intéresse au changement des cours boursiers
- Informations pertinentes pour la vie des entreprises

81



Stéphane Richard, PDG d'Orange lors d'une assemblée générale des actionnaires

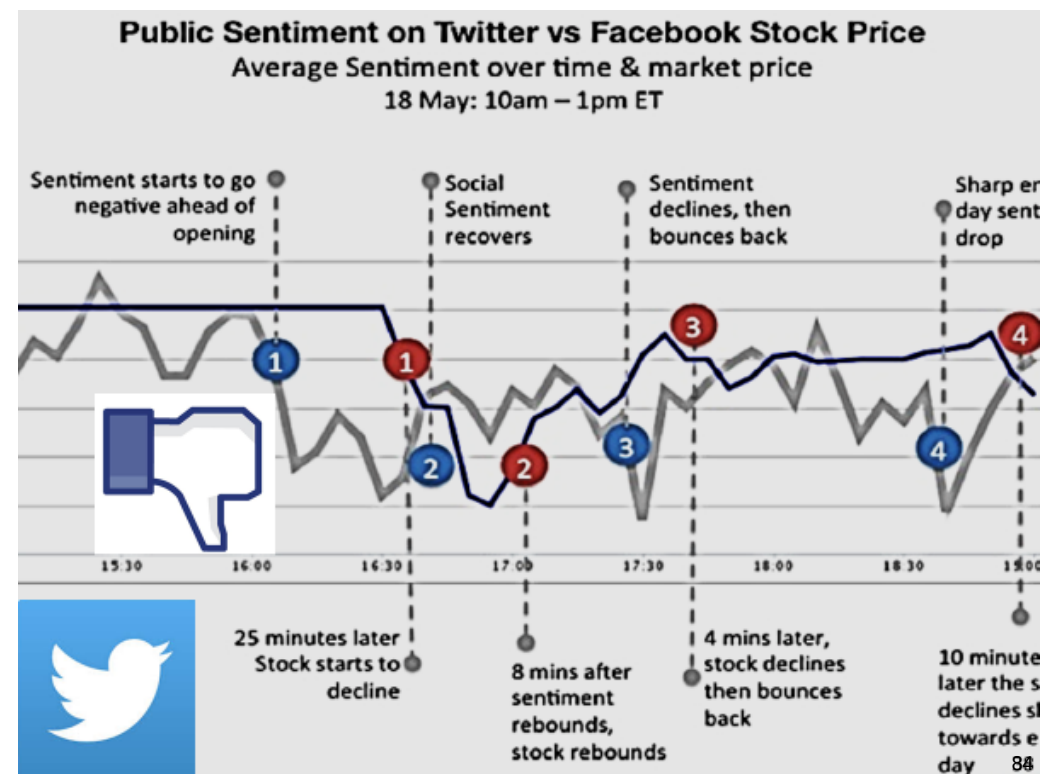
Si une société annonce des résultats inférieurs à ceux attendus par les investisseurs, sa valeur boursière baissera (rentabilité négative)

82

Impact de l'information financière sur les cours

- Étude d'événements / event studies
 - Comment évaluer les conséquences des décisions stratégiques des entreprises sur la création de richesse actionnariale
 - Annonce de résultats, politique de distribution de dividendes, modification de la structure financière, augmentations de capital, introductions en bourse, forme organisationnelle et managériale, systèmes de rémunération (stock-options)
 - Investissements : Fusions, croissance externe, spin-offs
- Les marchés financiers permettent d'évaluer rapidement l'impact de décisions à très long terme
 - Mécanisme de l'actualisation (DDM) : une augmentation des résultats à long terme se traduit immédiatement par une augmentation de l'action

83



84

Économie réelle et économie financière

- Le 14 janvier 2009, Steve Jobs fait savoir qu'il prend un congé maladie



La baisse du cours de l'action est-elle liée au départ de S. Jobs ou à la baisse générale du marché boursier ?



La date de l'annonce officielle est-elle pertinente ?
Anticipation par les marchés boursiers des effets de la maladie du patron d'Apple ?

85

Économie réelle et économie financière



- Le cas précédent va au-delà de la question de l'efficacité informationnelle
 - En s'interrogeant sur l'impact de la maladie de S. Jobs sur le cours boursier d'Apple, on considère également le rôle des dirigeants dans la création de valeur, la question du leadership, les rémunérations incitatives (actions, stock-options), la gouvernance (continuité de l'entreprise, plans de succession, cohérence de l'équipe dirigeante).
 - Pour aller plus loin :
 - Koch, J. V., Fenili, R. N., & Cebula, R. J. (2011). Do Investors Care if Steve Jobs is Healthy?. *Atlantic Economic Journal*, 39(1), 59-70.
http://jamesvkoch.com/uploads/Do_Investors_Care_If_Steve_Jobs_Is_Healthy_AEJ.pdf
 - Les auteurs tendent à relativiser l'impact des annonces relatives à la santé de S. Jobs, contrairement à l'intuition première

86

Économie réelle et économie financière

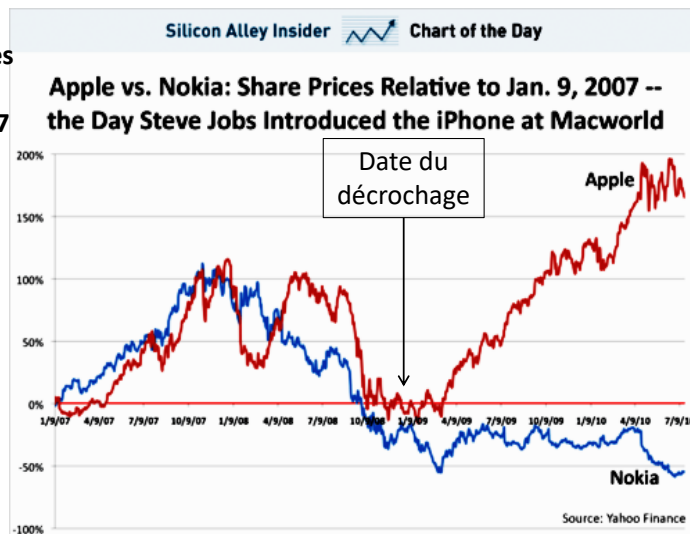
- Économie réelle, économie financière



Performances comparées des actions Nokia et Apple entre janvier 2007 et septembre 2010

Il y a plusieurs facteurs explicatifs au décrochage, mais il se produit environ deux ans après le lancement de l'iPhone

Base 100 au lancement de l'iPhone



87

Économie réelle et économie financière, études d'événements



A. Lo

- Une (très) brève introduction aux études d'événements
 - Inspirée du chapitre 4 du livre de Campbell, Lo et MacKinlay
 - On va s'intéresser au contenu informatif des annonces trimestrielles de résultat par les entreprises
 - Ont-elles une pertinence pour les marchés boursiers ?
 - On va s'intéresser aux **rentabilités anormales** autour des annonces de résultats
- Rentabilité anormale : écart entre la rentabilité d'un titre et celle fournie par le modèle de marché
- $\varepsilon_{i,t} = R_{i,t} - \alpha_i - \beta_i R_{M,t}$

88

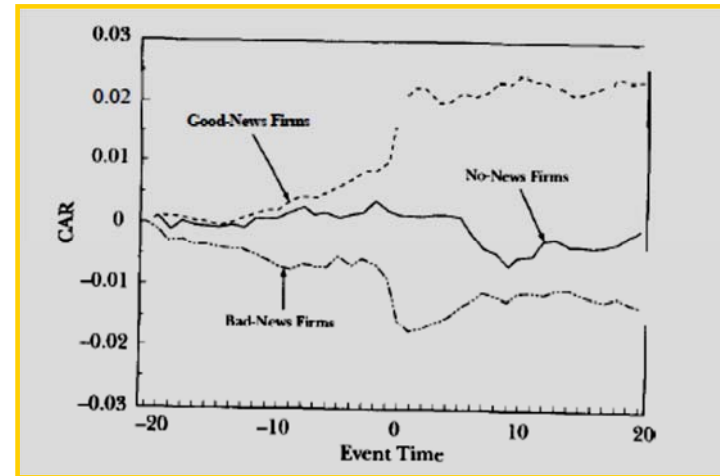
Économie réelle et économie financière, études d'événements

- On s'intéresse aux prévisions de résultats du système « International Broker Estimate »
 - Moyenne des prévisions de résultats fournis par les analystes financiers suivant une valeur
 - On compare les résultats annoncés et les prévisions des analystes
 - Si le résultat annoncé dépasse de 2,5% celui prévu, c'est une « bonne nouvelle »
 - Si le résultat annoncé est inférieur d'au moins 2,5% à celui prévu, c'est une mauvaise nouvelle
 - Dans la fourchette $[-2,5\%, 2,5\%]$, pas de surprise
 - Comment le marché réagit à ces différentes informations ?

89

Économie réelle et économie financière, études d'événements

On constate une augmentation des rentabilités anormales cumulées au moment de l'annonce d'une bonne surprise
Cet effet est en partie anticipé ... délits d'initiés



C. MacKinlay



J. Campbell

90