Alternative management

<https://podcasts.google.com/feed/aHR0cDovL2ZlZWRzLmJsb29tYmVyZy5mbS9CTE0yMDA5ODM3NDc3/episode/N2JhMDc2NjItNzY1YS0xMWU4LTliMDctNjdkYmIzNmFmYjY3?hl=en-FR&ved=2ahUKEwiKz9TX5oLuAhVGx4UKHTICC0IQjrkEegQIDRAF&ep=6>

Watch: the film The Big Short: directed by Adam McKay. Written by McKay and Charles Randolph, it is based on the 2010 book The Big Short: Inside the Doomsday Machine by Michael Lewis

https://www.investopedia.com/articles/active-trading/070113/using-index-futures-predict-future.asp13. https://www.youtube.com/watch?v=1bpM-EyndAE14. <https://www.youtube.com/watch?v=e6DGIsl_pXw>

15. Volatility is a formal measure of a stock's risks. The higher the volatility of a stock, the greater its up and down swings. The volatility of a portfolio of stocks, on the other hand, is a measure of how wildly the total value of all the stocks in that portfolio appreciates or declines.The math: https://financetrainingcourse.com/education/2011/04/market-risk-metrics-portfolio-volatility/Future

1. **Market Risk & Measures, Managing Risk**

Risk is defined in financial terms as the chance that an outcome or investment's actual gains will differ from an expected outcome or return. Risk includes the possibility of losing some or all of an original investment. Quantifiably, risk is usually assessed by considering historical behaviors and outcomes. The historical distribution of returns (another option is the monte carlo method, randomized).

Qu'est-ce qu'une courbe en cloche ?

Une courbe en cloche est un type courant de distribution pour une variable, également appelée distribution normale. Le terme "courbe en cloche" provient du fait que le graphique utilisé pour représenter une distribution normale est constitué d'une courbe symétrique en forme de cloche.

Le point le plus élevé de la courbe, ou le sommet de la cloche, représente l'événement le plus probable dans une série de données (sa moyenne, son mode et sa médiane dans ce cas), tandis que toutes les autres occurrences possibles sont réparties symétriquement autour de la moyenne, créant ainsi une courbe en pente descendante de chaque côté du sommet. La largeur de la courbe en cloche est décrite par son écart-type.

**What is VaR why is it used??**

La mesure du risque la plus populaire et la plus traditionnelle est la volatilité. Le principal problème de la volatilité, cependant, est qu'elle ne se préoccupe pas de la direction du mouvement d'un investissement : une action peut être volatile parce qu'elle saute soudainement plus haut. Bien entendu, les investisseurs ne sont pas angoissés par les gains.

Pour les investisseurs, le risque est lié à la probabilité de perdre de l'argent, et la VAR repose sur ce fait de bon sens. En supposant que les investisseurs se soucient des chances de subir une perte très importante, la VAR répond à la question "Quel est mon pire scénario ?" ou "Combien pourrais-je perdre au cours d'un très mauvais mois ?

Maintenant, soyons précis. Une statistique de VAR comporte trois éléments : une période, un niveau de confiance et un montant de perte (ou pourcentage de perte). Gardez ces trois parties à l'esprit en donnant quelques exemples de variations de la question à laquelle la VAR répond :

Quel est le montant maximal que je peux - avec un niveau de confiance de 95 ou 99 % - m'attendre à perdre en dollars au cours du mois prochain ?

Quel est le pourcentage maximum que je peux - avec un niveau de confiance de 95% ou 99% - m'attendre à perdre au cours de l'année prochaine ?

Vous pouvez voir comment la "question VAR" comporte trois éléments : un niveau de confiance relativement élevé (généralement de 95% ou 99%), une période de temps (un jour, un mois ou une année) et une estimation de la perte d'investissement (exprimée soit en dollars, soit en pourcentage.

L'essentiel

La Value at Risk (VAR) calcule la perte maximale attendue (ou le pire des scénarios) sur un investissement, sur une période donnée et avec un degré de confiance donné.

Errors in VaR

VaR = risk limitHow much PnL/money you can lose or make at a 95% confidence interval95% confidence = 2std on a normal bell curve distribution.

Bitcoin & Telsa Volatility pas complet

La volatilité est une mesure formelle des risques d'une action. Plus la volatilité d'une action est élevée, plus ses fluctuations sont importantes. La volatilité d'un portefeuille d'actions, d'autre part, est une mesure de l'ampleur de l'appréciation ou de la baisse de la valeur totale de toutes les actions de ce portefeuille

Volatility is a formal measure of a stock's risks. The higher the volatility of a stock, the greater its up and down swings. The volatility of a portfolio of stocks, on the other hand, is a measure of how wildly the total value of all the stocks in that portfolio appreciates or declines.

**FX Vol vs. EQ Vol, pas complet**

La volatilité des devises, également connue sous le nom de volatilité des taux de change, est le mouvement imprévisible des taux de change sur le marché mondial des devises.

EQ c’est les actions

Currency volatility, also known as foreign exchange or FX volatility, is the unpredictable movement of exchange rates in the global foreign exchange market.

**Developed Mk’t Vol vs. Emerging Mk’t Vol pas complet**

Les marchés développés sont moins volatiles que les marchés émergents

Définition d’un ETF

Un fonds indiciel est avant tout un [fonds d’investissement](https://blog.nalo.fr/fonds-dinvestissement-opcvm/) qui vise à répliquer les performances d’un indice boursier. Par exemple, un **ETF** ayant pour indice de référence le CAC 40 permettra d’investir dans toutes les entreprises du CAC 40 instantanément et simultanément. Sa performance, sans surprise, sera équivalente à celle du CAC 40

Le S&P 500 est un indice boursier basé sur 500 grandes sociétés cotées sur les bourses aux États-Unis. L'indice est possédé et géré par Standard & Poor's, l'une des trois principales sociétés de notation financière. Il couvre environ 80 % du marché boursier américain par sa capitalisation

Durant chaque crise on se rend compte que la volatilité augmente de façon importe ou non.

Traduction deepl

Historical Vol (volatility) = Realized, backwards lookingIV (Implied Vol ) = Expected volatilityTypically Vol traders do not sell IV at or below Historica; (realized) volVolatility aka = also known asVIX Historical Vol (volatility) = Realized, backwards lookingIV (Implied Vol ) = Expected volatilityTypically Vol traders do not sell IV at or below Historica; (realized) volVolatility aka = also known asVIX

Vol historique (volatilité) = réalisé, à rebours

IV (Vol implicite ) = volatilité attendue Généralement,

les traders de Vol ne vendent pas de IV à ou en dessous d'Historica ; (réalisé) vol

Volatilité alias = également connu sous le nom de VIX Vol historique (volatilité) = réalisé, à rebours IV (Vol implicite ) = volatilité attendue Généralement, les traders de Vol ne vendent pas de IV à ou en dessous d'Historica ; (réalisé) vol Volatilité alias = également connu sous le nom de VIX

VIX est le symbole du téléscripteur et le nom populaire de l'indice de volatilité CBOE du Chicago Board Options Exchange, une mesure populaire de l'anticipation de la volatilité du marché boursier basée sur les options de l'indice S&P 500. Il est calculé et diffusé en temps réel par le CBOE, et est souvent appelé "indice de peur" ou "jauge de peur".

Le VIX trouve son origine dans les recherches en économie financière de Menachem Brenner et Dan Galai. Dans une série d'articles commençant en 1989, Brenner et Galai ont proposé la création d'une série d'indices de volatilité, en commençant par un indice sur la volatilité des marchés boursiers, puis en passant à la volatilité des taux d'intérêt et des taux de change

**China MSCI Inclsuion 2015, or not…**

POURQUOI EST-CE IMPORTANT ?

Les indices du MSCI sont étroitement surveillés et fiables. L'indice EM a pour référence des fonds dont les actifs sous gestion dépassent 1 600 milliards de dollars. Cela signifie que lorsque des actions chinoises sont ajoutées à l'indice, les fonds qui suivent le benchmark devront acheter des actions chinoises pour éviter toute déviation.

Les analystes estiment qu'environ 20 milliards de dollars seront initialement injectés dans les actions chinoises. Ce montant pourrait passer à 300 milliards de dollars si l'indice est pleinement intégré, comme le prévoient de nombreux observateurs du marché.

Cette année, avec une inclusion partielle de 5 %, les actions A chinoises représenteront environ 0,73 % de l'indice MSCI EM et 0,1 % de l'indice MSCI All Country World.

L'inclusion de nouvelles actions pourrait inclure une augmentation de la pondération ainsi que l'ajout d'actions A de moyenne capitalisation. Si l'inclusion est complète, les actions A de la Chine représenteront environ 18 % de l'indice MSCI EM.

POURQUOI CELA N'EST-IL PAS ARRIVÉ PLUS TÔT ?

En 2013, le MSCI a inscrit les actions A sur une liste de révision, mais a refusé de les inclure dans les indices, invoquant des problèmes tels que les restrictions à la mobilité des capitaux et les incertitudes liées à la fiscalité. Il a continué à rejeter les actions A en 2015 et 2016.

Enfin, en juin 2017, le MSCI a annoncé l'inclusion partielle de ces actions cette année à la suite d'une quatrième consultation avec les investisseurs mondiaux, reconnaissant ainsi les efforts de la Chine pour réformer ses marchés des capitaux.

Realized and implied Vol

**Sharpe ratios**

Le ratio de Sharpe a été développé par le lauréat du prix Nobel William F. Sharpe et est utilisé pour aider les investisseurs à comprendre le rendement d'un investissement par rapport à son risque.

Le ratio est le rendement moyen obtenu au-delà du taux sans risque par unité de volatilité ou de risque total. La volatilité est une mesure des fluctuations de prix d'un actif ou d'un portefeuille.

Soustraire le taux sans risque du rendement moyen permet à un investisseur de mieux isoler les bénéfices associés aux activités à risque. Le taux de rendement sans risque est le rendement d'un investissement à risque zéro, c'est-à-dire le rendement que les investisseurs pourraient escompter en ne prenant aucun risque. Le rendement d'une obligation du Trésor américain, par exemple, pourrait être utilisé comme taux sans risque.

En général, plus la valeur du ratio de Sharpe est élevée, plus le rendement corrigé du risque est attrayant.

The Sharpe ratio was developed by Nobel laureate William F. Sharpe and is used to help investors understand the return of an investment compared to its risk.1﻿ 2﻿ The ratio is the average return earned in excess of the risk-free rate per unit of volatility or total risk. Volatility is a measure of the price fluctuations of an asset or portfolio.

Subtracting the risk-free rate from the mean return allows an investor to better isolate the profits associated with risk-taking activities. The risk-free rate of return is the return on an investment with zero risk, meaning it's the return investors could expect for taking no risk. The yield for a U.S. Treasury bond, for example, could be used as the risk-free rate.

Generally, the greater the value of the Sharpe ratio, the more attractive the risk-adjusted return.

Market regimes Green, Amber, Red pas sûr et pas complet

Green beaucoup de volatilité ?

Amber un peu de volatilité

Red you can protect anathing ? peu de volatilité ?

Volatlity levels

Managing gross, net, Derivatives/Futures and lite-exotics (Look back Puts/Calls)

**Active vs. Passive Investing** + Other Strategies pas complet

Passive = following an IndexActive = critical consideration for buying or selling

Passif = suivre un index

Actif = considération critique pour l'achat ou la vente

SPY = Passive (Vanguard, StateStreet, Amundi)

Sample of Index inclusion ArtGo in HK.

**2 Financial Engineering**

What is it?

Sample products

History & Product development, Evolution, successes and mistakes

Quiz after class 2.

**3 Case study -> pre-IPO Alibaba**

The theory and the math

Why did the arbitrage exist?

How did we “harvest” PnL

synthetic instruments, success and “hurdles”.

Quiz after class 3