

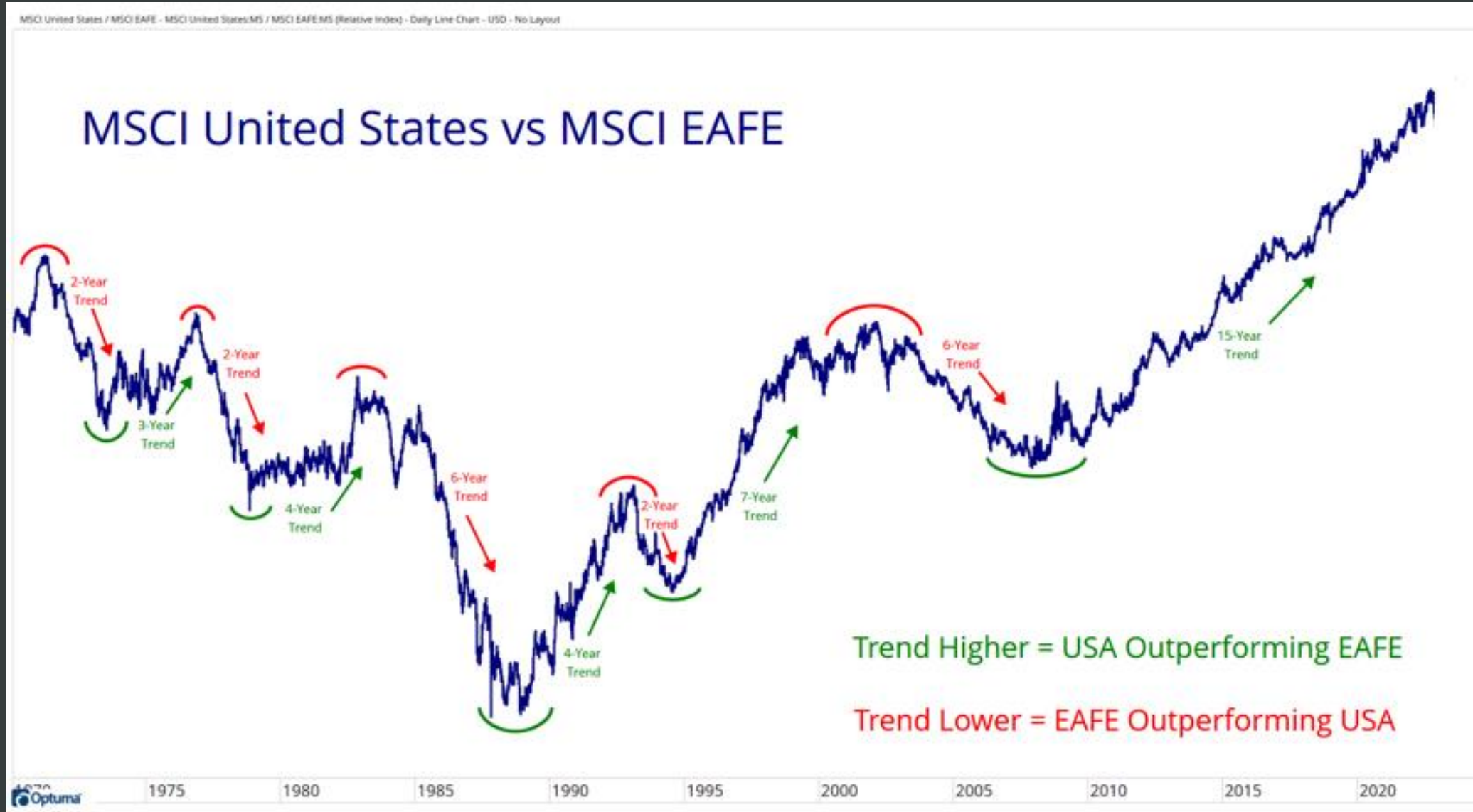
Momentum :
een krachtige hulp bij het beheer van je portefeuille.

GEERT VAN HERCK
VFB GENT – 14 MAART 2023

Overzicht

- **Cyclische trends op de financiële markten.**
- **Vermijden van emoties – vermijden van voorspellingen.**
- **Absoluut en relatief momentum.**
- **Mebane Faber – Gary Antonacci – Brain Livingstone.**
- **Praktische toepassingen.**
- **Conclusie.**

Aflossing van de wacht : rest van de wereld > USA (1) ?

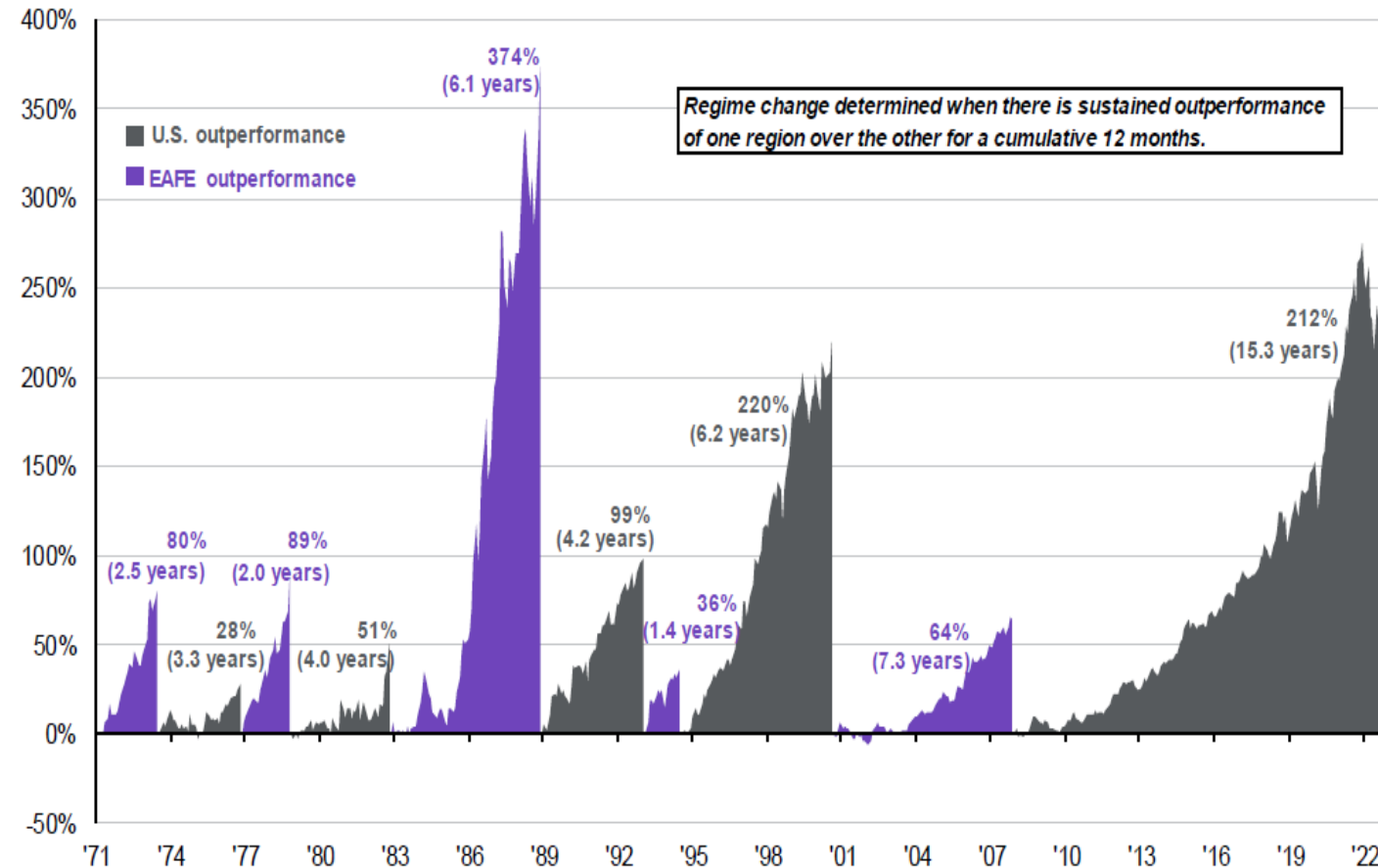


Bron : All Star Charts

Aflossing van de wacht : rest van de wereld > USA (2) ?

MSCI EAFE and MSCI USA relative performance

U.S. dollar, total return, cumulative outperformance*



	U.S. Dollar Index	U.S. Stocks	Foreign Stocks	Emerging Markets
Apr 1995-Feb 2002	25.46%	186.22%	25.13%	-19.91%
Mar 2002-Mar 2008	-37.64%	33.48%	118.70%	291.09%
Apr 2008-Dec 2016	36.28%	104.89%	10.92%	-0.43%

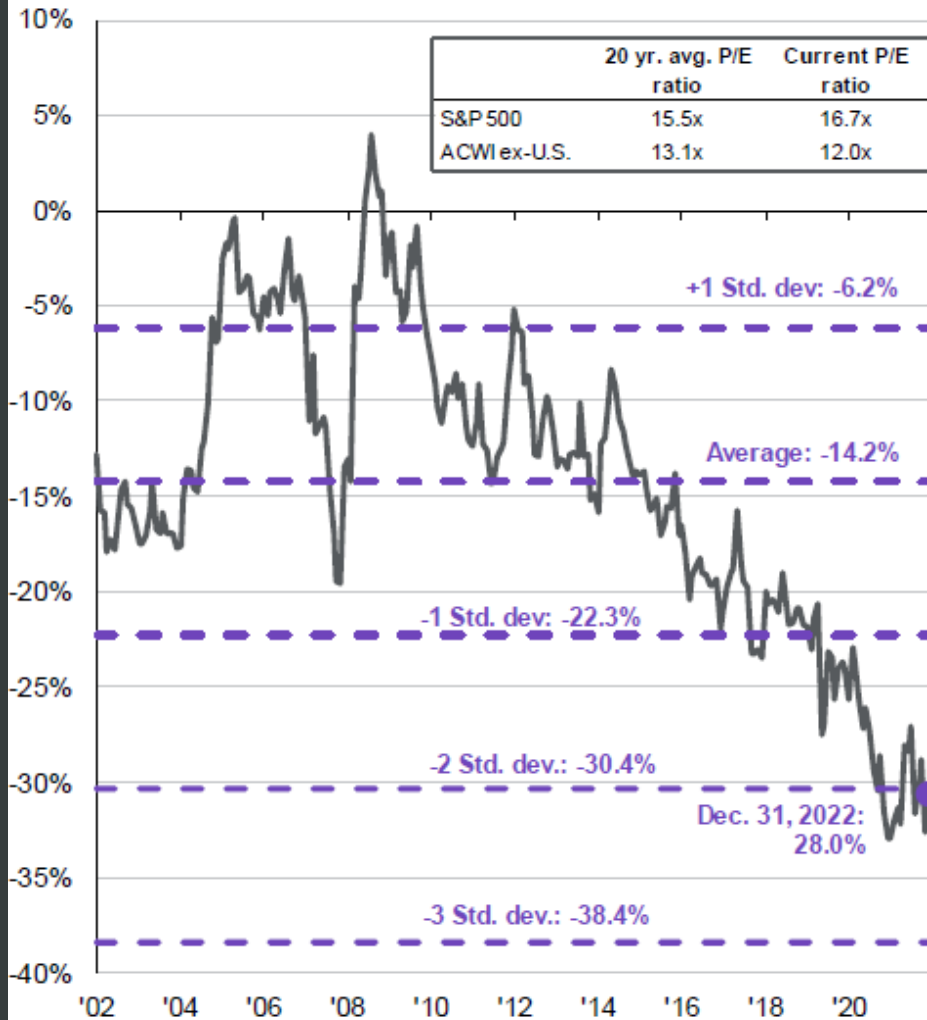
Indexes: S&P 500, MSCI EAFE, MSCI Emerging Markets

Bron : JPMorgan

Aflossing van de wacht : rest van de wereld > USA (3) ?

International: Price-to-earnings discount vs. U.S.

MSCI AC World ex-U.S. vs. S&P 500 Indices, next 12 months



International: Difference in dividend yields vs. U.S.

MSCI AC World ex-U.S. minus S&P 500 Indices, next 12 months



Bron : Norbert Keimling

Aflossing van de wacht : rest van de wereld > USA (4) ?

The best-performing regions of the last decade often disappoint in the following decade

Rank	Region – Performance	12/2010-12/2020	12/2000-12/2010	Rank
1	MSCI USA	310,6%	-18,9%	10
2	MSCI WORLD	197,1%	-7,6%	9
3	MSCI AC WORLD	177,1%	0,6%	8
4	MSCI EM ASIA	114,2%	191,0%	3
5	MSCI GERMANY	100,8%	9,1%	5
6	MSCI PACIFIC	100,1%	6,3%	6
7	MSCI EUROPE	95,3%	1,3%	7
8	MSCI EM	62,3%	214,9%	2
9	MSCI EM EUROPE	-2,1%	190,7%	4
10	MSCI EM LATIN AMERICA	-20,4%	387,1%	1

Source: Taunus Trust. Calculation in EUR based on MSCI country return indices.

Bron : Norbert Keimling

Aflossing van de wacht : rest van de wereld > USA (5) ?

Adjusted for country-specific sector structures (red columns) and based on CAPE & PB investors could expect the following real stock market returns for the next 10-15 years (p.a., real):

7% Developed Asia

7% Emerging Markets

6% Europe

5% AC World

4% Developed Markets

Countries with the lowest sector-adj LT return expectations:

2% DK

3% USA

3% Austral

3% Canada

4% Switzerl

MSCI AC World invests nearly 70% there. Allocation close to the benchmark = potential for disappointment?

Countries with the highest sector-adjusted long-term return expectations (p.a., real, 10-15Y):

8% Japan

8% Germany

7% China

7% Spain

6% UK

6% Italy

6% France

Bron : Norbert Keimling

Aflossing van de wacht : rest van de wereld > USA (6) ?

Relationship between stock market returns and valuation ratios

CAPE and PB are best predictors of long-term returns in 17 MSCI Indexes from 1979-2015

Shiller-CAPE vs. performance 10-15 years

Country	Cor	0 - 10	10-15	15-20	20-25	25-30	>=30
France	-0.87	13.7%	12.1%	8.4%	8.3%	9.4%	0.2%
Germany	-0.94	10.2%	10.1%	7.1%	6.3%	3.9%	0.7%
Hong Kong	-0.93	11.0%	8.5%	6.4%	5.2%	4.3%	2.7%
Italy	-0.98			6.4%	4.0%	0.9%	-3.1%
Japan	-0.89			9.3%	7.3%	4.4%	-1.4%
Spain	-0.99	14.1%	11.6%	9.7%	5.1%	3.1%	0.8%
Switzerland	-0.88	10.9%	12.9%	11.4%	9.0%	6.8%	1.3%
UK	-0.96	12.3%	9.7%	6.2%	1.2%	0.5%	
USA	-0.95	11.6%	12.7%	8.2%	6.2%	3.8%	-0.4%
MSCI Indexes	-0.75	12.3%	9.3%	7.8%	6.6%	4.2%	0.5%

Price-to-book ratio

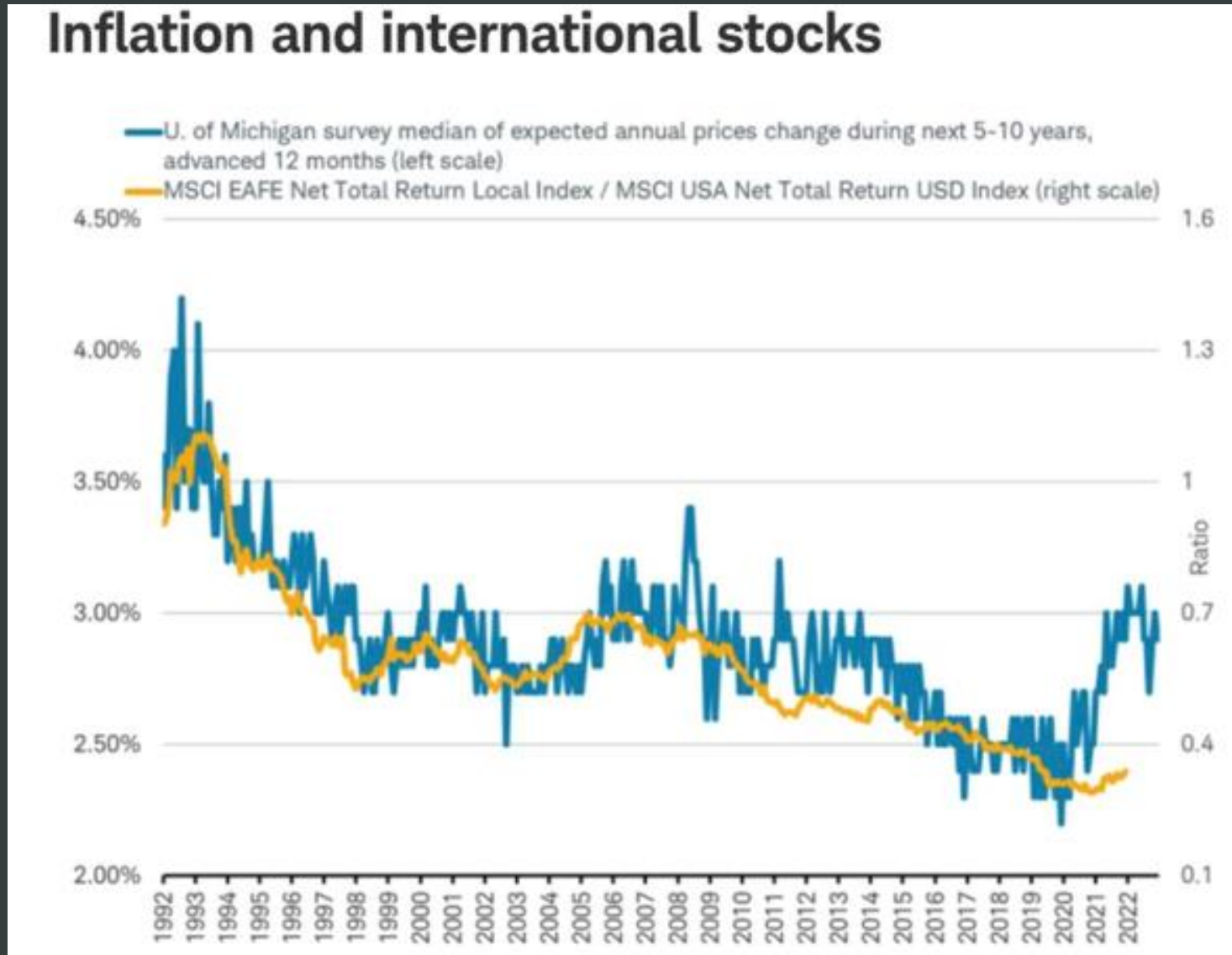
Country	Cor	0-1	1-1.5	1.5-2	2-2.5	2.5-3	>=3
France	-0.88	13.7%	9.8%	7.9%	8.6%	0.8%	0.1%
Germany	-0.91		10.2%	9.0%	6.9%	7.0%	0.7%
Hong Kong	-0.92	10.6%	7.7%	6.2%	5.1%	4.3%	2.7%
Italy	-0.97		6.5%	5.0%	0.9%	-2.4%	-3.4%
Japan	-0.58			0.9%	-0.4%	2.8%	-4.4%
Spain	-0.96	12.2%	11.3%	10.4%	5.1%	1.7%	0.8%
Switzerland	-0.90	11.0%	12.8%	11.1%	8.8%	6.7%	1.3%
UK	-0.97	12.9%	11.7%	7.8%	6.2%	4.6%	0.9%
USA	-0.95	13.9%	11.7%	12.6%	8.6%	7.6%	0.7%
MSCI Indexes	-0.73	14.1%	9.9%	7.7%	6.3%	4.5%	0.6%

Price-to-earnings ratio

Country	Cor	0-10	10-15	15-20	20-25	25-30	>=30
France	-0.05	13.9%	9.3%	9.8%	8.4%	2.8%	7.4%
Germany	-0.48	10.1%	9.5%	7.1%	0.9%	5.9%	6.5%
Hong Kong	-0.52	9.1%	7.0%	5.4%	6.2%	6.0%	4.4%
Italy	0.38			5.6%	1.8%	-2.8%	6.1%
Japan	-0.39			8.4%	6.6%	3.1%	-1.4%
Spain	-0.13	12.7%	10.9%	10.7%	2.9%	0.8%	10.8%
Switzerland	-0.72	12.6%	11.9%	10.6%	5.9%	1.0%	2.1%
UK	-0.86	12.6%	9.3%	5.9%	1.1%	0.3%	
USA	-0.84	11.6%	12.2%	7.4%	7.7%	-0.5%	-1.1%
MSCI Indexes	-0.15	12.6%	9.4%	7.5%	5.8%	4.1%	1.0%

Bron : Norbert Keimling

Aflossing van de wacht : rest van de wereld > USA (7) ?



Bron : Charles Schwab

Trendommekeer op de obligatiemarkt (1)

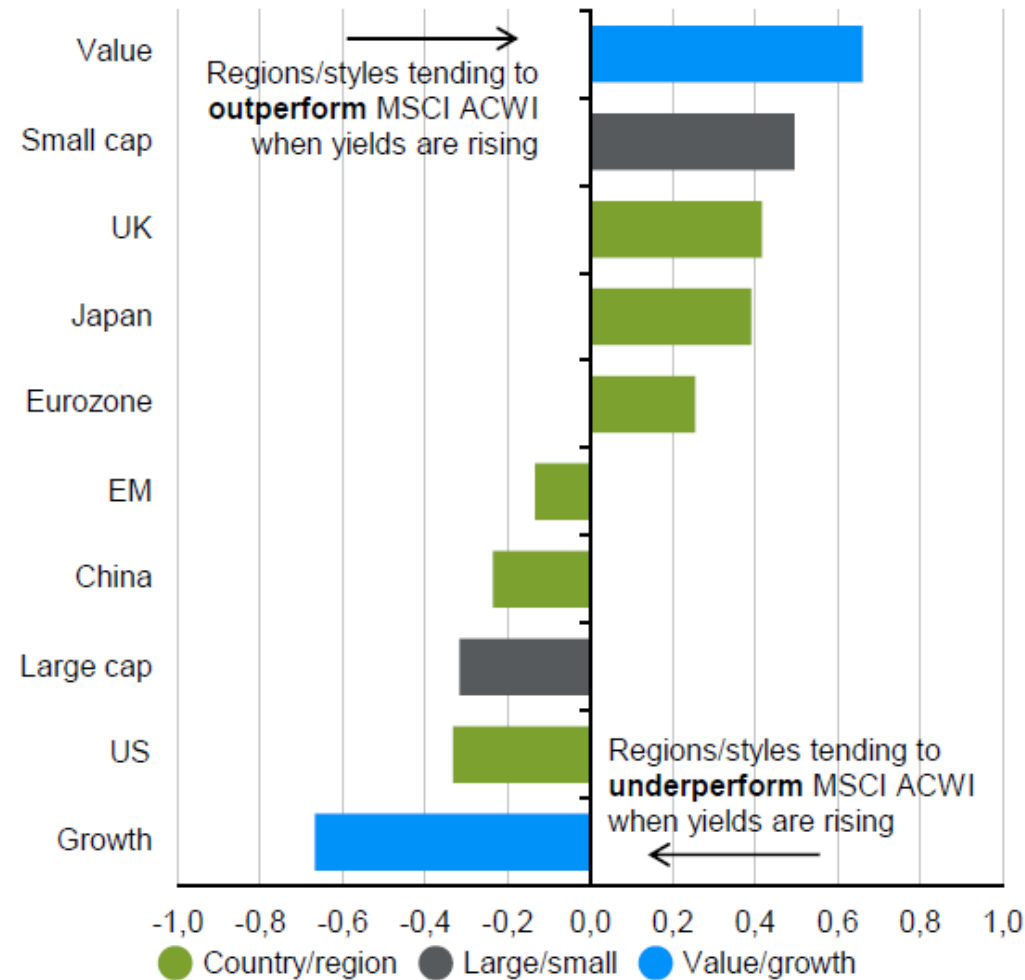


Bron : Bloomberg

Trendommekeer op de obligatiemarkt (2)

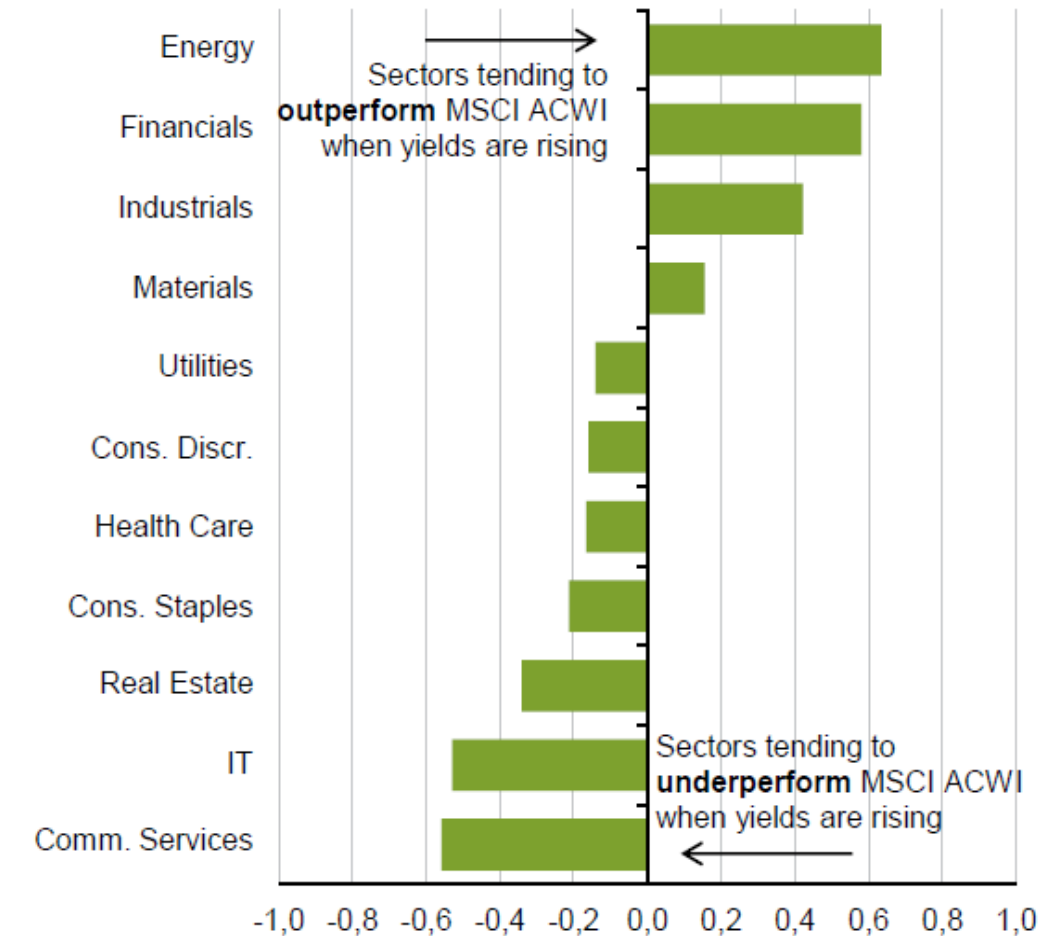
Correlation of regions and styles to US 10y Treasury yield

10y correlation of rel. performance with US 10y Treasury yield



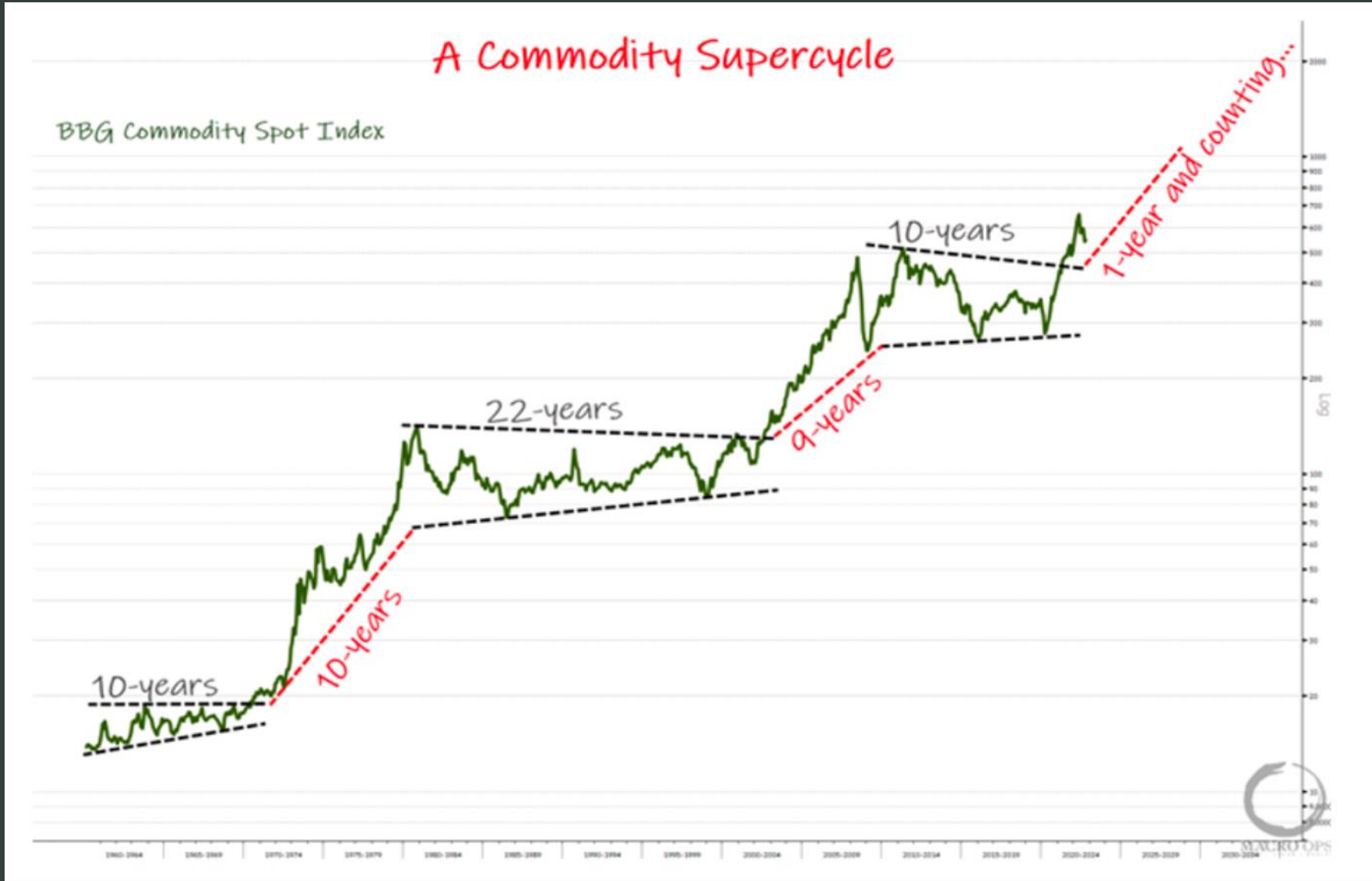
Correlation of MSCI ACWI sectors to US 10y Treasury yield

10y correlation of sector rel. performance with US 10y Treasury yield



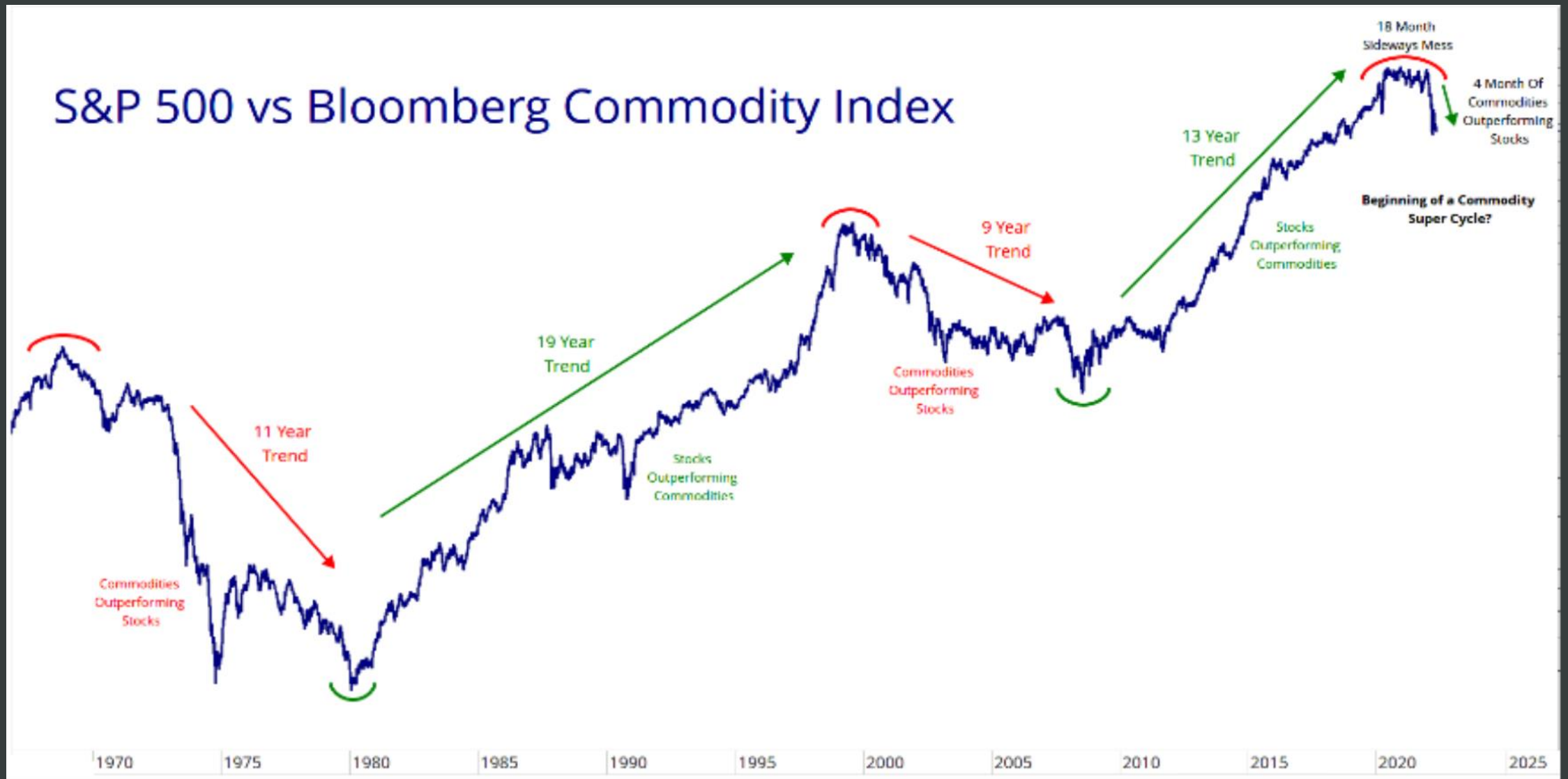
Bron : JPMorgan

Start van de grondstoffenstierenmarkt (1) !



Bron : All Star Charts

Start van de grondstoffenstierenmarkt (2) !



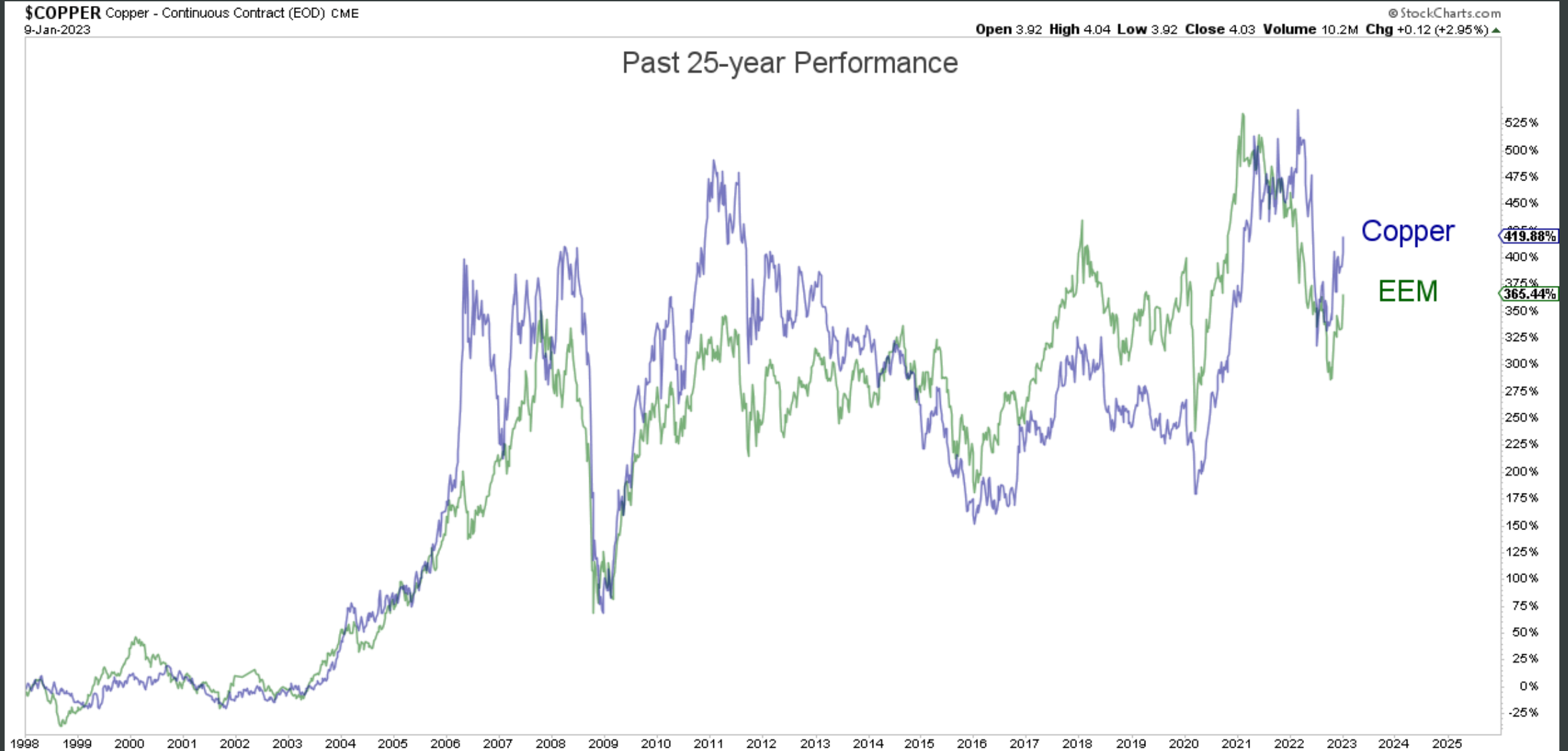
Bron : All Star Charts

Start van de grondstoffenstierenmarkt (3) !



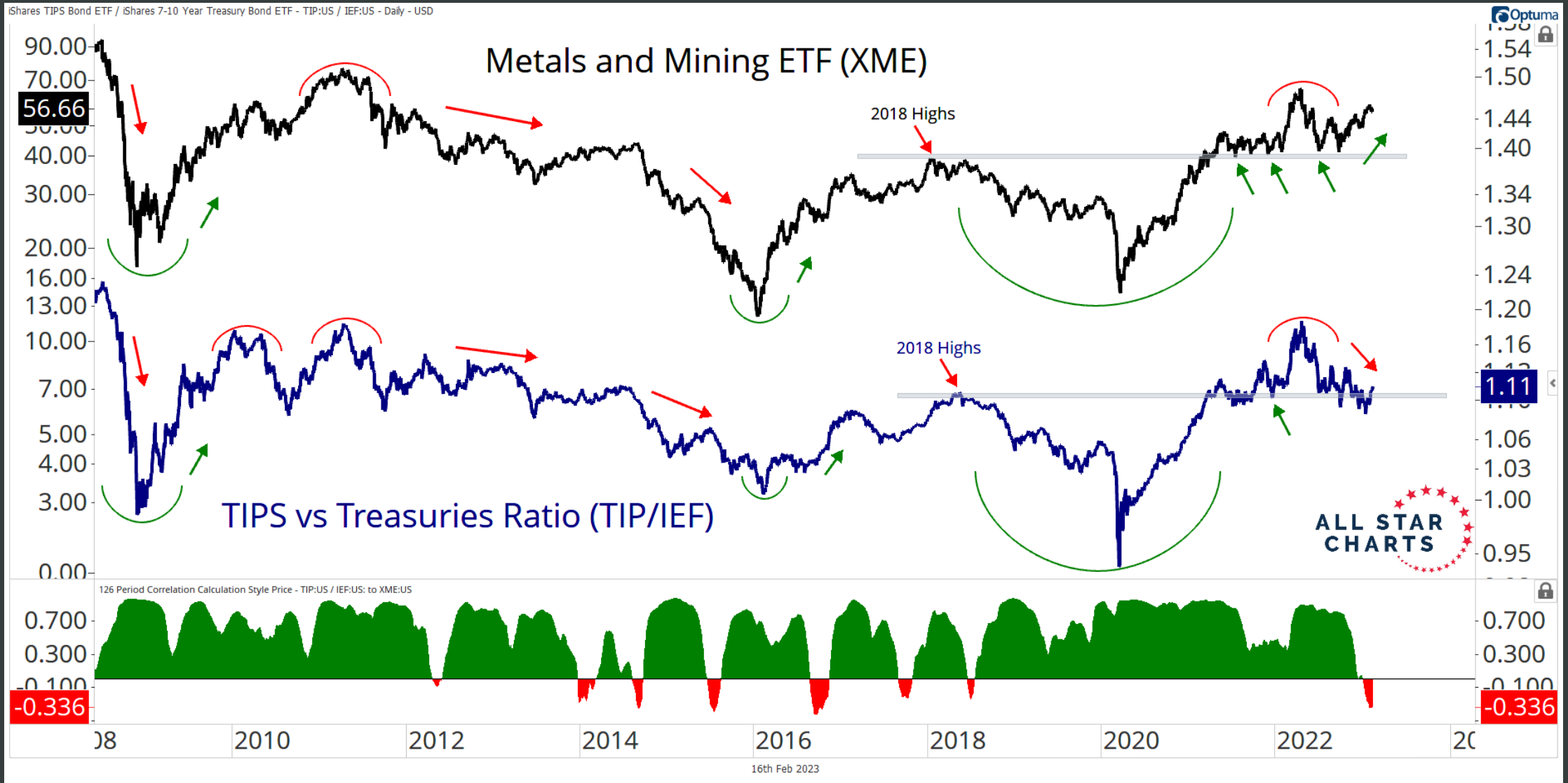
Bron : All Star Charts

Start van de grondstoffenstierenmarkt (4) !



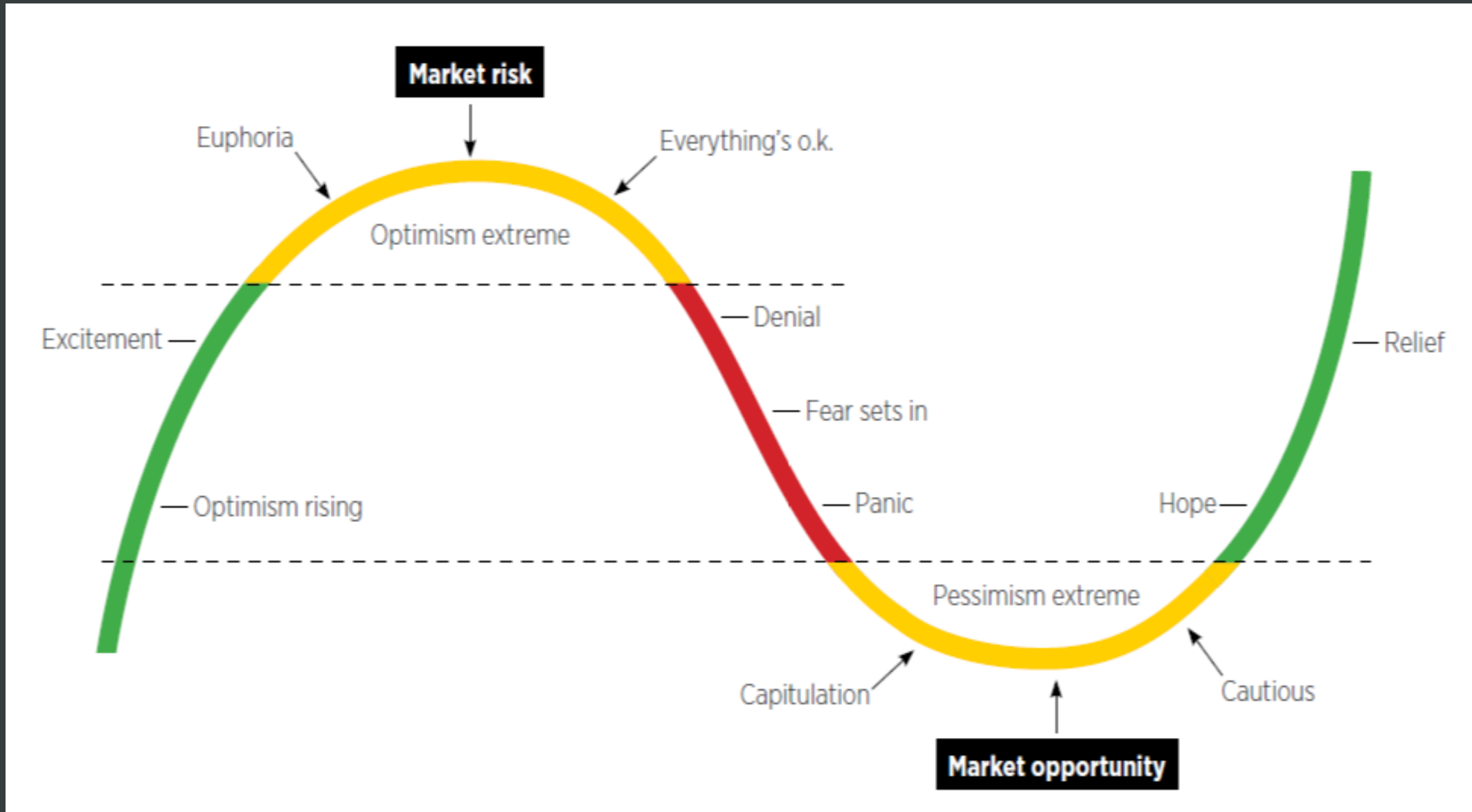
Bron : Charles Schwab

Grondstoffen zijn de perfecte inflatiehedge !



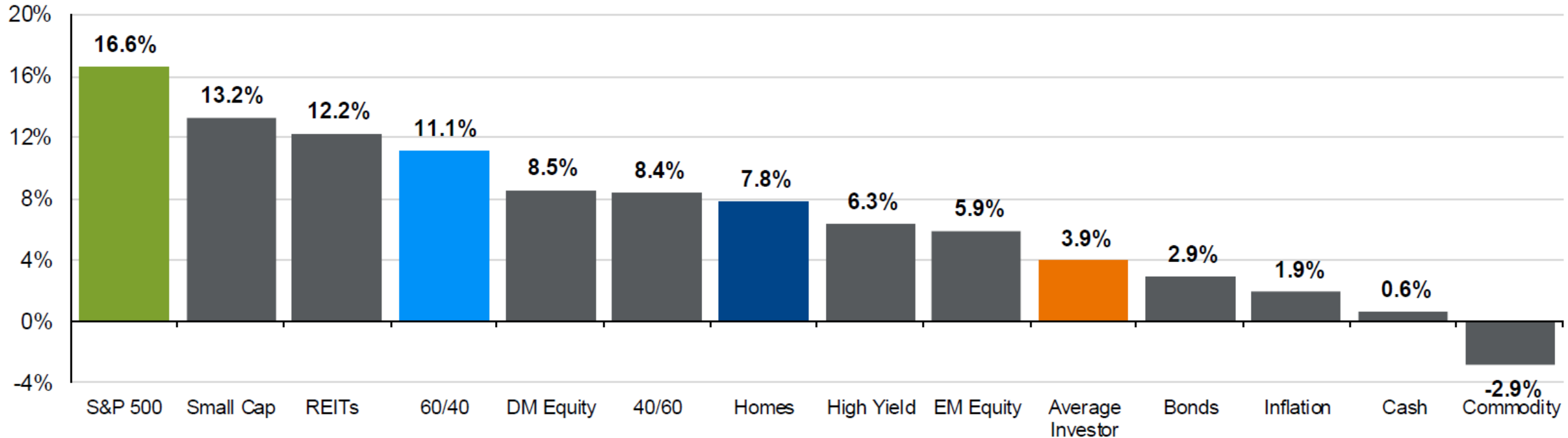
Bron : All Star Charts

Vermijden van emoties (1) !



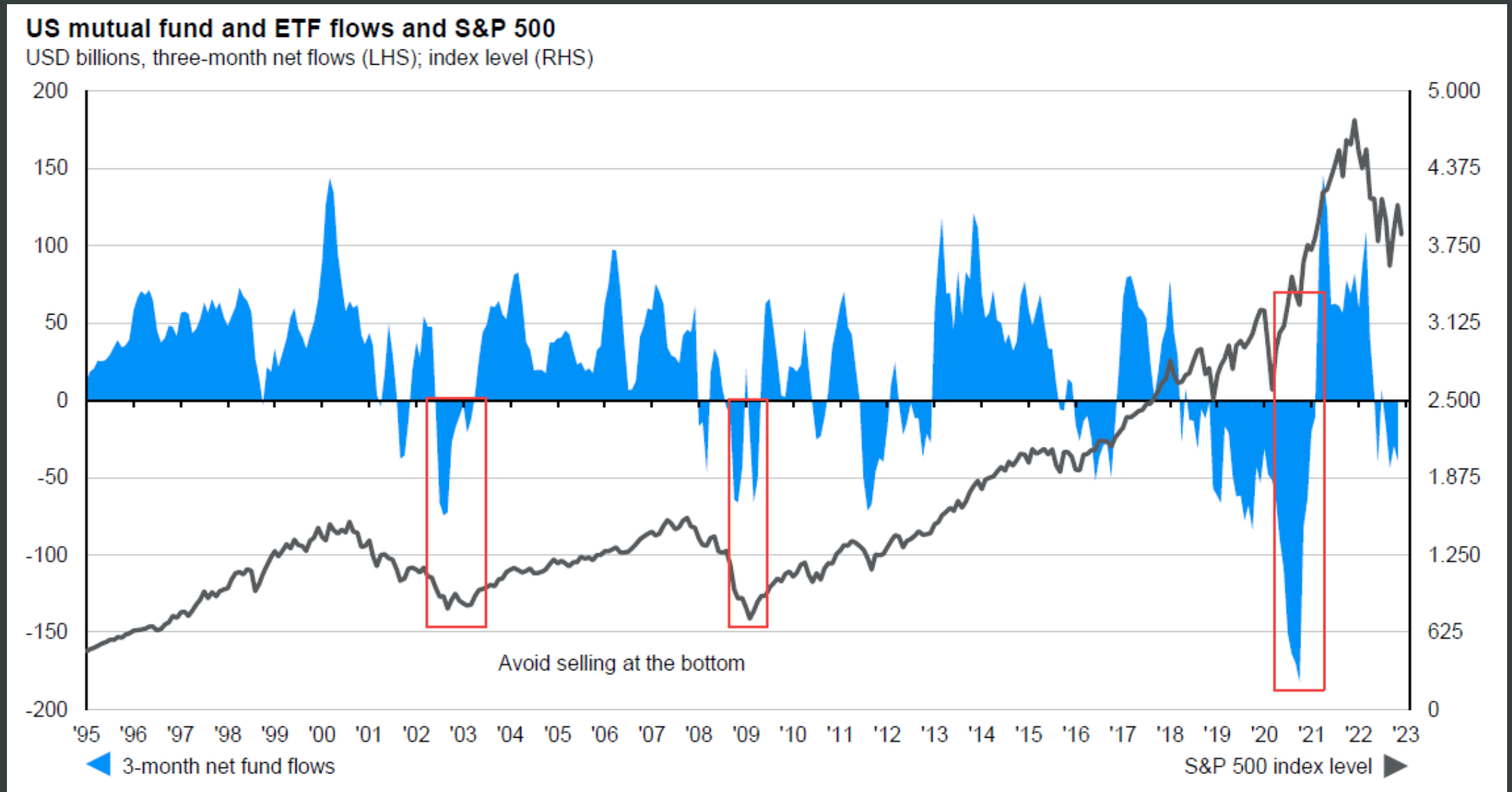
Vermijden van emoties (2) !

10-year annualized returns by asset class (2012 – 2021)



- Uitschakelen van emoties : vermijden van « kopen op de top » en « verkopen op de bodem » !
- Individuele beleggers halen slechtere resultaten dan een « buy and hold » strategie.
- Paniek is een slechte raadgever !

Vermijden van emoties (3) : kopen op de top/verkopen op de bodem !



Bron : JPMorgan

Vermijden van emoties (4) !



Bron : All Star Charts

Vermijden van emoties (5) !

Bel20 kent slechtste week sinds begin dit jaar

De Brusselse sterindex Bel20 verloor deze week bijna 4 procent. Een Californische kouffont maakt beleggers duidelijk dat het plots einde van het jarenlange gratis geld niet zonder ongelukken zal verlopen.

KURT VANSTEELEND

'Wat krijg je als je de snelste en grootste renteverhogingen ooit doorvoert, de rentecurve spectaculair op haar kop staat en een van de grootste bubbels ooit in tech en private equity uit elkaar aan het spatten is? Het antwoord: een beursdag zoals donderdag op Wall Street.'

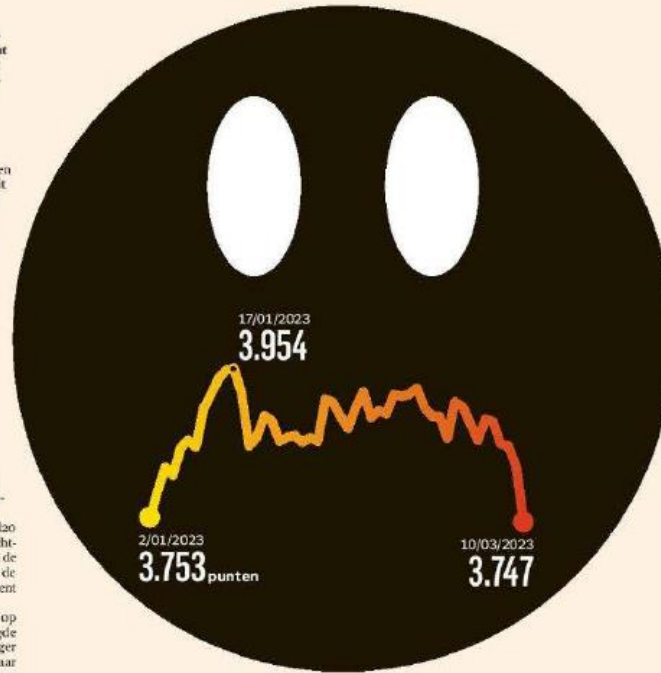
Zovatte Jim Reid vrijdagochtend de handelsdag in zijn ochtendnieuwsbrief samen. De beursstrategie van Deutsche Bank waarschuwt al langer voor ongelukken in de ondoorzichtige private markten. De Europese beurzen gingen in het spoor van Wall Street donderdagavond stevig in het rood. In Brussel liet de Bel20 2 procent liggen en de koef Europese staandelen in de Euro Stoxx 50 verloor ruim 1,5 procent.

Op weekbasis verloor de Bel20 bijna 4 procent, goed voor de slechtste week sinds begin dit jaar. Van de nieuwjaars rally blijft niets over: de sterindex noteert nog maar 1 procent hoger dan eind vorig jaar.

Met de rentecurve doelt Reid op de korte rente die in de Verenigde Staten een vol procentpunt hoger ligt dan de lange rente, vaak (maar niet altijd) een voorbode van economisch onheil.

Onheil komt alvast vanuit een niet zo zonnig Californië aangewaakt. Daar gaat niet alleen de cryptobank Silvergate vrijwillig in liquidatie. Silicon Valley Bank (SVB), een spin in het web van de private financiering van veel spelers in het walhalla van de Amerikaanse opstart- en techsector, werd vrijdag door de autoriteiten gesloten na een bankrun. De Brusselse hokling Sofina, met partner Sequoia sinds jaar en dag kind aan huis in Silicon Valley, was met een verlies van 7,6 procent de rode lantaarn in de Bel20.

SVB Financial, de holding boven de bank, tilmelde donderdag bij een exodus van klanten 60 procent lager en zag in één dag 10 miljard dollar beurswaarde in rook opgaan. Ame-



Sinds het einde van het gratis geld zetten bedrijven de tering naar de nering, zeker in de vastgoedsector.

rikaanse banken verloren donderdag gemiddeld bijna 8 procent, de slechtste dag sinds juni 2020.

Silicon Valley Bank is een dramatisch voorbeeld, maar het einde van het gratis geld toont zich ook in minder dramatische maar even reële vormen. Bedrijven zetten de tering naar de nering, zeker in de vastgoedsector.

Dat is de boodschap van Immo-ber CEO Maria Gale na een stevige winstrelating in 2022 voor de vastgoedontwikkelaar. 'We willen lichter vlieger. Ife relaxen. De tijd van gratis geld is voorbij. Vastgoed kan perfect draaien bij een rente van 5 procent, maar je moet je aanpassen.'

De hele vastgoedsector kreunt

onder de hoge rente. Eerder zetten onder meer Xor en - donderdag nog - Care Property Invest hun expansieplannen in het vriesvak om de schuldgraad onder controle te houden.

Dat alles tegen de achtergrond van centraal bankiers die lang niet klaar zijn met hun strijd tegen de hoge inflatie. Die boodschap klinkt helder vanuit Frankfurt, waar de Europese Centrale Bank huist, en vanuit Washington. Ook al slagen centraal bankiers er voorlopig niet echt goed in de reële economie - en dus de inflatie - af te koelen, de financiële economie ligt duidelijk in de lappenmand nu het tijdperk van het gratis geld voorbij is.

'Dit is geen Lehman-moment'

Volgens Philippe Gijssels, de hoofdstrateeg van BNP Paribas Fortis, is de malaise bij enkele Californische banken een tyrisch gevolg van een strakker monetair beleid. 'Pas als het water wegtrekt, zie je wie naakt aan het zwemmen was.'

EVERT MERINCKX

Waarover zijn beleggers bezorgd?

Twee Amerikaanse banken die kort na elkaar in acute geldnood komen: het roept bij beleggers donkere herinneringen op aan de financiële crisis die in 2007 met volle kracht losbarstte in de Verenigde Staten. Zo'n vaart zal het nu niet lopen, denkt Philippe Gijssels, de hoofdstrateeg bij BNP Paribas Fortis.

Hij merkt op dat zulke 'accidenten' eigen zijn aan het einde van een opwaartse rentecyclus. Na een jarenlange periode van ultraoepel monetair beleid hebben de centrale banken weer een kostprijs gezet op geld. 'Dat vormt voor sommigen een pijnlijke realitycheck. Vooral voor spelers met activiteiten in de speculatie: hoeven van de markt, waar de liquiditeit in snedtempo is opgedroogd.'

Dat is 'wat gebeurde bij de cryptobank Silvergate en nu dus bij de techbank Silicon Valley Bank

(SVB), die vrijdag gesloten werd door de autoriteiten. 'Zoals mees-terbelegger Warren Buffett ooit zei: 'Pas als het water wegtrekt, zie je wie naakt aan het zwemmen was.'

Is er een besmettingsrisico?

De zorgen om de Californische banken straalden af op de hele banksector in de VS en Europa. De gemiddelde Europese bank noteerde vrijdag een kleine 4 procent in de min. 'Maar dit is geen Lehman-moment', zegt Gijssels.

De strateeg wijst erop dat de Amerikaanse en de Europese banken sinds de financiële crisis gedwongen zijn grotere kapitaalbuffers aan te houden, waardoor ze vandaag in principe schokbestendiger zijn. Bovendien zijn de activiteiten van de grootbanken een stuk gediversifieerder dan die bij de 'nichebanken' die de voorbije dagen in geldnood raakten.

Dat de ellende bij de twee Californische banken op de bredere financiële sector weegt, vindt Gijssels ook niet onlogisch. 'Laten we wel wezen: afgezet tegen de forse koerswinsten die heel wat banken de jongste maanden boekten, zijn de verliezen van donderdag en vrijdag heel relatief.'

Zijn er andere gevolgen?

De strateeg is ven assend optimistisch over de problemen bij SVB. 'Dit is misschien wel het soort alarmgonaal dat de Amerikaanse centrale bank (Fed) wilde zien.' Bubbels die her en der ontstaan zijn ten gevolge van de overvloedig aanwezige liquiditeit worden nu genadeloos doorprikt.

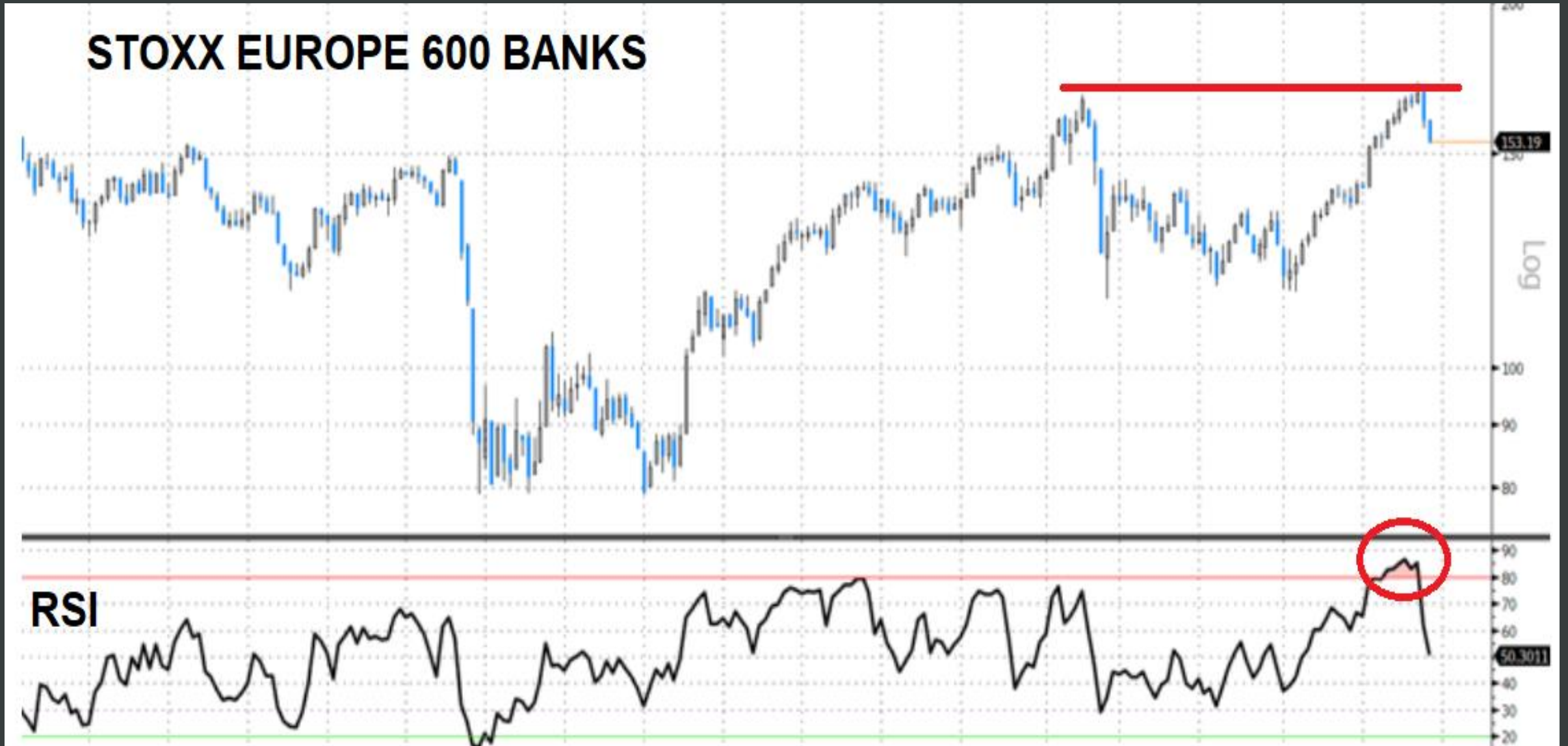
Gijssels: 'Vrijdag bleek uit het jongste Amerikaanse banenrapport dat de werkloosheid in de VS weer licht is gestegen. Dat geeft de Fed een extra argument om het wat kalmer aan te doen met renteverhogingen.' De economie gelooft dat de piekrente in de VS stilaan in zicht is. En uiteindelijk is dat goed nieuws voor de aandelenmarkten.



Philippe Gijssels is de hoofdstrateeg van BNP Paribas Fortis.

Bron : De Tijd

Vermijden van emoties (6) !



Vermijden van emoties (7) !

SVB Finl Gr Stock (NASDAQ:SIVB), Analyst Ratings, Price Targets, Predictions

Buy	Overweight	Hold	Underweight	Sell
12	5	5	1	0

Consensus Rating ¹ Buy	Consensus Price Target ¹ \$337.71
---	--



Bron : All Star Charts

Vermijden van voorspellingen (1) !

Onheilsprofeten adviseren: 'Verkoop bijna alles!'

De Britse zakenbank Royal Bank of Scotland waarschuwt voor een catastrofaal 2016 met aandelenmarkten die tot 20 procent kunnen verliezen.

PIETER SUY

Vlucht nu het nog kan. Dat is, kort samengevat, de akelige boodschap die Andrew Roberts, een strateeg van Royal Bank of Scotland, meegeeft aan beleggers. De beurzen mogen zich dan wel wat herpakken na de pandoring van vorig week, volgens Roberts pakken zich nog altijd gitzwarte wolken samen boven de financiële markten.

De strateeg is al langer somber in zijn vooruitzichten. In november vorig jaar waarschuwde hij beleggers al om bijzondervoorzichtig te werk te gaan in 2016. Die boodschap herhaalt hij nu, in niet mis te verstane bewoordingen. "Dit lijkt verdomd sterk op 2008", stelt hij.

Voor de crash van vorige week wees Roberts al op de risico's voor de Chinese economie, de grondstoffenmarkten en de olieprijs. Hij sluit niet uit dat een vat olie binnen enkele maanden terugvalt naar 16 dollar. Bovendien torst de wereld volgens hem nog altijd te veel schulden om gezond te groeien.

Het slechte nieuws over de Chinese economie, dat de beurzen de voorbije dagen wereldwijd onderuit heeft gehaald, heeft de strateeg van Royal Bank of Scotland enkel nog pessimistischer gemaakt. "Iedereen is er blijbaar nog steeds van overtuigd dat de Chinese overheid nog tijd kan kopen om nieuwe hervormingen door te voeren. Wij staan

Een totale capitulatie blijft misschien uit. Maar dit wordt wel het belabberdste beursjaar sinds 2008.

STRATEEG
ROYAL BANK OF SCOTLAND
ANDREW ROBERTS

KORT

De malaise in China maakt Royal Bank of Scotland-strateeg Andrew Roberts nog pessimistischer.

De aandelenmarkten kunnen de komende jaren nog eens tot 20 procent verliezen, stelt hij. De olieprijs kan tot 16 dollar per vat zakken.

Hij geeft zijn klanten het radicale advies zo goed als alles te verkopen.

daar wantrouwig tegenover', zegt hij. 'De aandelenmarkten kunnen volgens ons met 10 tot 20 procent omlaag. Een totale capitulatie komt er misschien niet, maar dit wordt mogelijk wel het slechtste beursjaar sinds 2008.'

Het probleem is volgens Roberts dat niemand nog de motor van de wereld economie kan zijn als China niet uit de penarie geraakt. 'De wereld is in gevaar. Na de kredietcrisis werd Azië de grote drijvende kracht achter de groei van de wereld economie. Maar tegelijkertijd werden daar enorm veel schulden opgebouwd. De financiële markten voelen zich steeds minder op hun gemak bij die groeiende schuldenbergen.'

Roberts' conclusie is even eenvoudig als verontrustend: 'Verkoop alles, behalve obligaties van hoge kwaliteit.'

Toch zit ook aan de donkere wolken boven de beurzen een zilveren randje, meent Christian Mueller-Glissmann. Al is de aandelenstrateeg van de zakenbank Goldman Sachs niet zoveel optimistischer. 'Wereldwijd kunnen de beurzen nog verder terrein verliezen. Maar als het nog veel slechter gaat, breekt voor beleggers het moment aan om naar de markten terug te keren.'

'Als de koersen nog verder zakken, bieden vooral Europese aandelen kansen', zegt Mueller-Glissmann. De strateeg stelt vast dat Europese aandelen nu veel goedkoper zijn in vergelijking met hun Amerikaanse tegenhangers. Tegen een gemiddelde koers-winstverhouding van 14,2 zijn de aandelen uit de Stoxx 600-index weer even goedkoop als in januari van vorig jaar.

ONZE MENING
PIETER SUY
Redacteur
Beleggen



Keep calm
and carry on

Panic on the streets of London gisteren. Analisten van Royal Bank of Scotland waarschuwden hun klanten voor een catastrofaal 2016, waarin ze maar beter alles verkopen. Straffe taal voor een zakenbank van die omvang. Maar ook wel typisch dezer dagen.

Sinds twijfel over de Chinese economie de beurzen enkele dagen geleden onderuithaalde, duikt elke dag wel ergens een doemdenker op. De boodschap is telkens dat we elk moment de zwartste dagen van de crisis van 2008 zullen herbeleven.

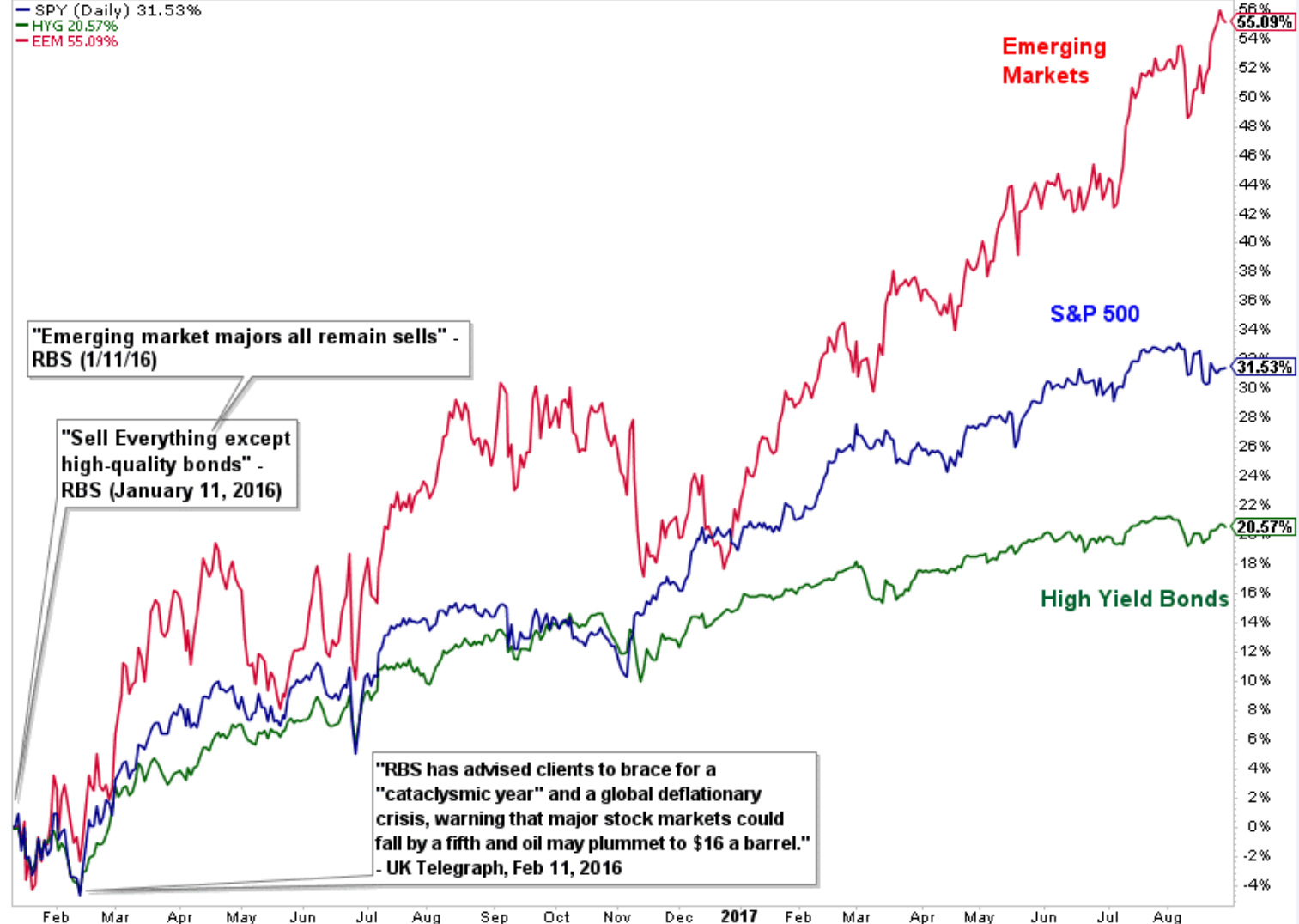
Sommige van die uitlatingen neemt u het best met een korreltje zout. De Zwitserse beursgoeroe Marc Faber waarschuwt al vijf jaar op rij voor een zware crash. De beste strategie blijft u niet te laten leiden door emotie en zo goed mogelijk uw huiswerk te maken voor u begint te beleggen.

Keep calm and carry on.

SPY SPDR S&P 500 ETF NYSE
29-Aug-2017

Open 243.06 High 245.15 Low 242.93 Close 244.86 Volume 49.8M Chg +0.29 (+0.12%)

SPY (Daily) 31.53%
HYG 20.57%
EEM 55.09%



Bron : De Tijd

Vermijden van voorspellingen (2) !

Beurzen worden dit jaar getroffen door “perfecte storm”, voorspelt ‘Dr. Doom’ Nouriel Roubini



BELEGGEN

Nouriel Roubini – John Lamparski/Getty Images



Door Andrei Stiru

Gepubliceerd op Vrijdag 3 maart 2023 om 10:19 • 5 uur geleden

2 min lezen

“The mother of all crashes”, “Een superbom klaar om te exploderen”, “Een tijdbom”: deze deskundigen voorspellen het ergste voor het financiële jaar 2023



BELEGGEN

Jeremy Grantham, Nassim Taleb, Michael Burry, Nouriel Roubini (Getty Images)

CP

Door Charly Pohu

Gepubliceerd op Maandag 6 februari 2023 om 16:43 • 22 uur geleden

4 min lezen

Bron : Business Insider

Vermijden van voorspellingen (3) !

20 DE TIJD WOENSDAG 8 MAART 2023

S fonds
Strategie

INTERVIEW

‘Kans op
beurs-
correctie
in tweede
jaarhelft
is groot’



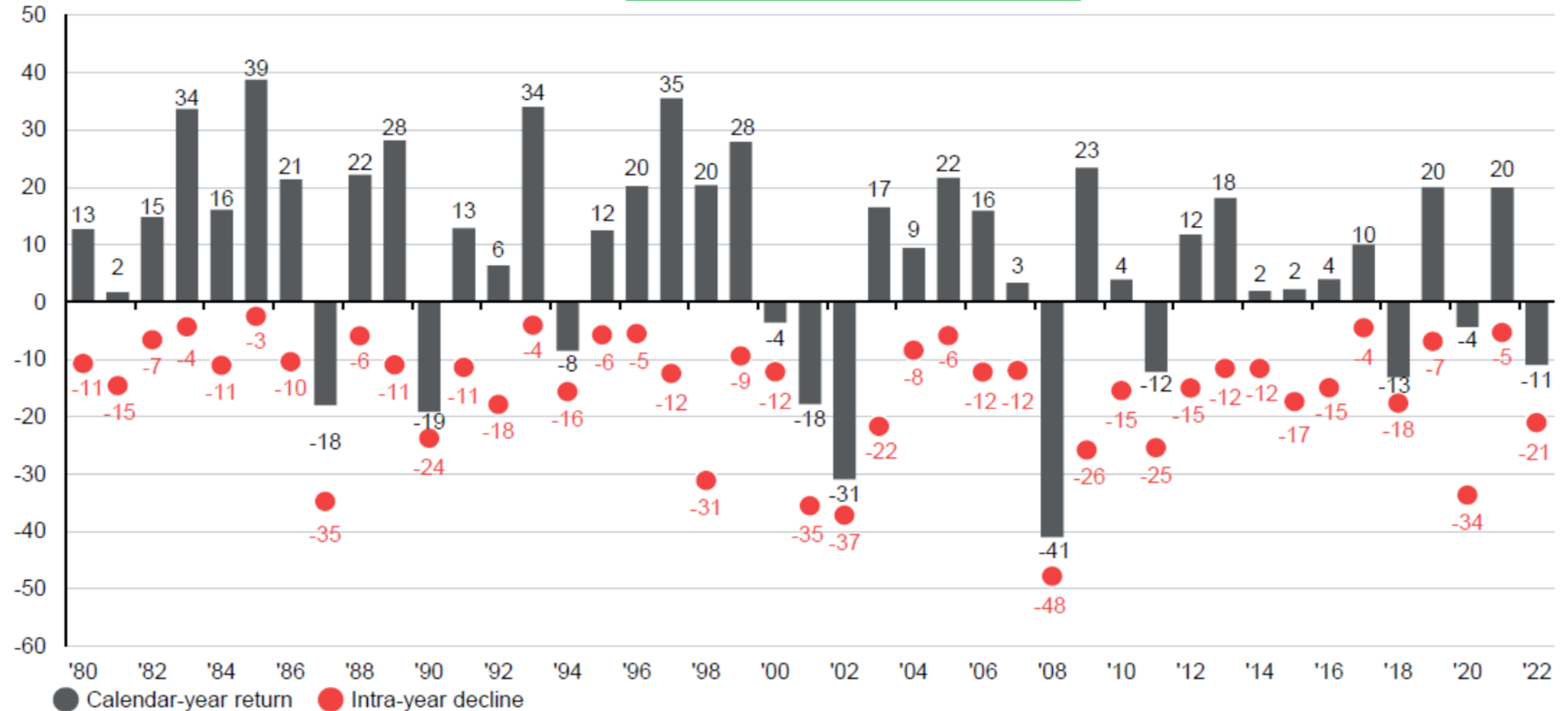
Jeremy Podger, fondsbeheerder van het wereldwijde aandelenfonds bij

Bron : De Tijd

Vermijden van voorspellingen (4) !

MSCI Europe intra-year declines vs. calendar-year returns

%; despite average intra-year drops of 15,5% (median 12,1%), **annual returns are positive in 32 of 43 years**



Bron : JPMorgan

Vermijden van voorspellingen (5) !

The 3 Most Important Words in Investing

I ... Don't ... Know

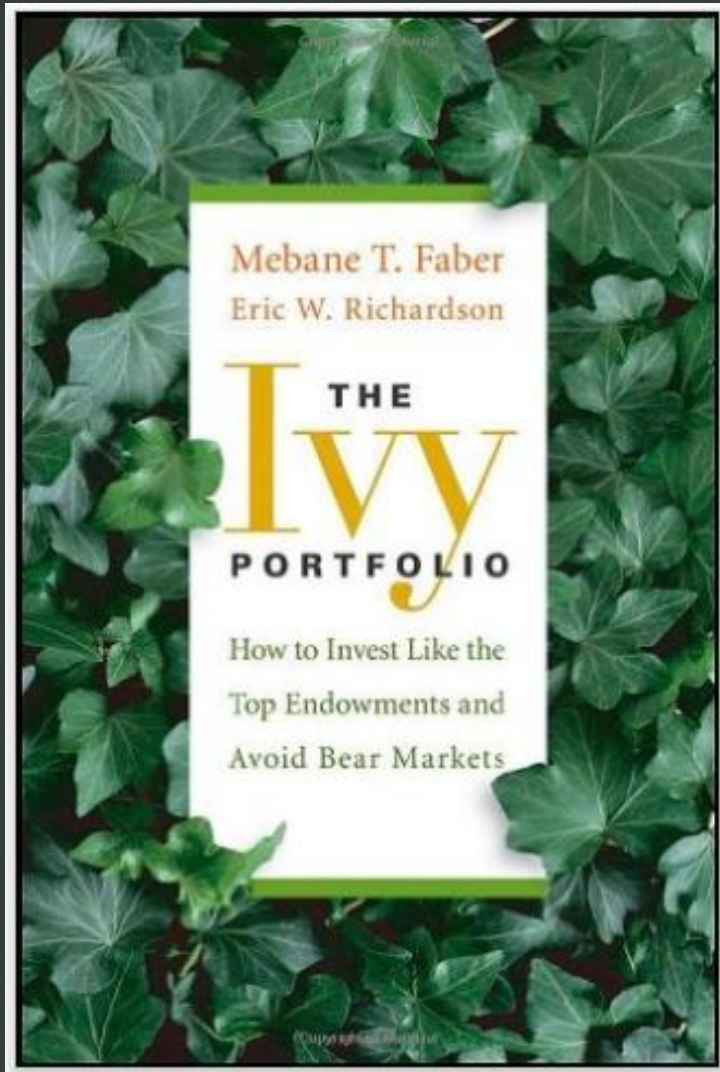
- Where will the S&P be at the end of the year? I don't know.
- What about the 10-Year Yield? I don't know.
- Where is Crude headed? I don't know.
- Is Gold a good investment here? I don't know.
- Will the U.S. enter a recession this year? I don't know.
- What will be the best performing stocks/sectors/asset classes over the next day/month/year? I don't know.
- Will the Fed hike rates again this year? I don't know.
- What impact will the new President have on the economy/markets? I don't know.

Bron : Charlie Bilello

Absoluut vs relatief momentum

- **Absoluut momentum (time series momentum)** vergelijkt een financieel actief met zijn eigen historische prestatie.
- Gebruikte methodes : total return op 6 of 12 maanden, 200-daagsgemiddelde of 10/12-maandsgemiddelde.
- **Relatief momentum (cross sectional momentum)** vergelijkt financiële activa met andere financiële activa.
- Gebruikte methodes : vergelijken op basis van de total return op 6 of 12 maanden, gemiddelde van 1/3/6/12 maanden total return.

Methode Mebane Faber (1)



- Mebane Faber : The Ivy Portfolio : How to invest like the top endowments and avoid bear markets (2009).
- Voortbouwend op de invloedrijke studie die Mebane Faber in 2006 publiceerde : A quantitative approach to tactical asset allocation.
- Gebaseerd op de uitstekende returns van de succesvolle Yale en Harvard fondsen stelde Faber een beleggingsaanpak op basis van ETF's voor.
- Deze ETF's hebben betrekking op Amerikaanse/internationale aandelen, obligaties, vastgoed en grondstoffen.
- Bronnen : mebfaber.com, theivyportfolio.com

Method Mebane Faber (2)

The system is as follows:

BUY RULE

Buy when monthly price $>$ 10-month SMA.

SELL RULE

Sell and move to cash when monthly price $<$ 10-month SMA.

Method Mebane Faber (3)

S&P 500 Moving Average Signals 12/31/2021 (valid until 1/31/22)		
Signal	Position	Variance*
10-SMA	Invested	8.7%
12-SMA	Invested	11.3%
10-EMA	Invested	9.3%

**Percent above/below the signal value*

The Ivy Portfolio Signals 12/31/2021 (valid until 1/31/22)		
Fund	Position	Variance*
VTI	Invested	7.6%
VEU	Invested	3.7%
IEF	Invested	0.3%
VNQ	Invested	13.2%
DBC	Invested	7.8%

**Percent above/below the 10-month SMA*

Ivy 12-Month SMA Signals 12/31/2021 (valid until 1/31/22)		
Fund	Position	Variance*
VTI	Invested	10.1%
VEU	Invested	4.8%
IEF	Invested	0.0%
VNQ	Invested	16.7%
DBC	Invested	10.9%

**Percent above/below the 12-month SMA*

S&P 500 Moving Average Signals 4/29/2022 (valid until 5/31/22)		
Signal	Position	Variance*
10-SMA	Cash	-7.6%
12-SMA	Cash	-6.8%
10-EMA	Cash	-5.2%

**Percent above/below the signal value*

The Ivy Portfolio Signals 4/29/2022 (valid until 5/31/22)		
Fund	Position	Variance*
VTI	Cash	-8.6%
VEU	Cash	-9.1%
IEF	Cash	-8.6%
VNQ	Cash	-1.6%
DBC	Invested	24.9%

**Percent above/below the 10-month SMA*

Ivy 12-Month SMA Signals 4/29/2022 (valid until 5/31/22)		
Fund	Position	Variance*
VTI	Cash	-8.0%
VEU	Cash	-9.8%
IEF	Cash	-8.8%
VNQ	Cash	-0.4%
DBC	Invested	27.9%

**Percent above/below the 12-month SMA*

S&P 500 Moving Average Signals 11/30/2022 (valid until 12/30/22)		
Signal	Position	Variance*
10-SMA	Invested	0.6%
12-SMA	Cash	-1.8%
10-EMA	Invested	1.2%

**Percent above/below the signal value*

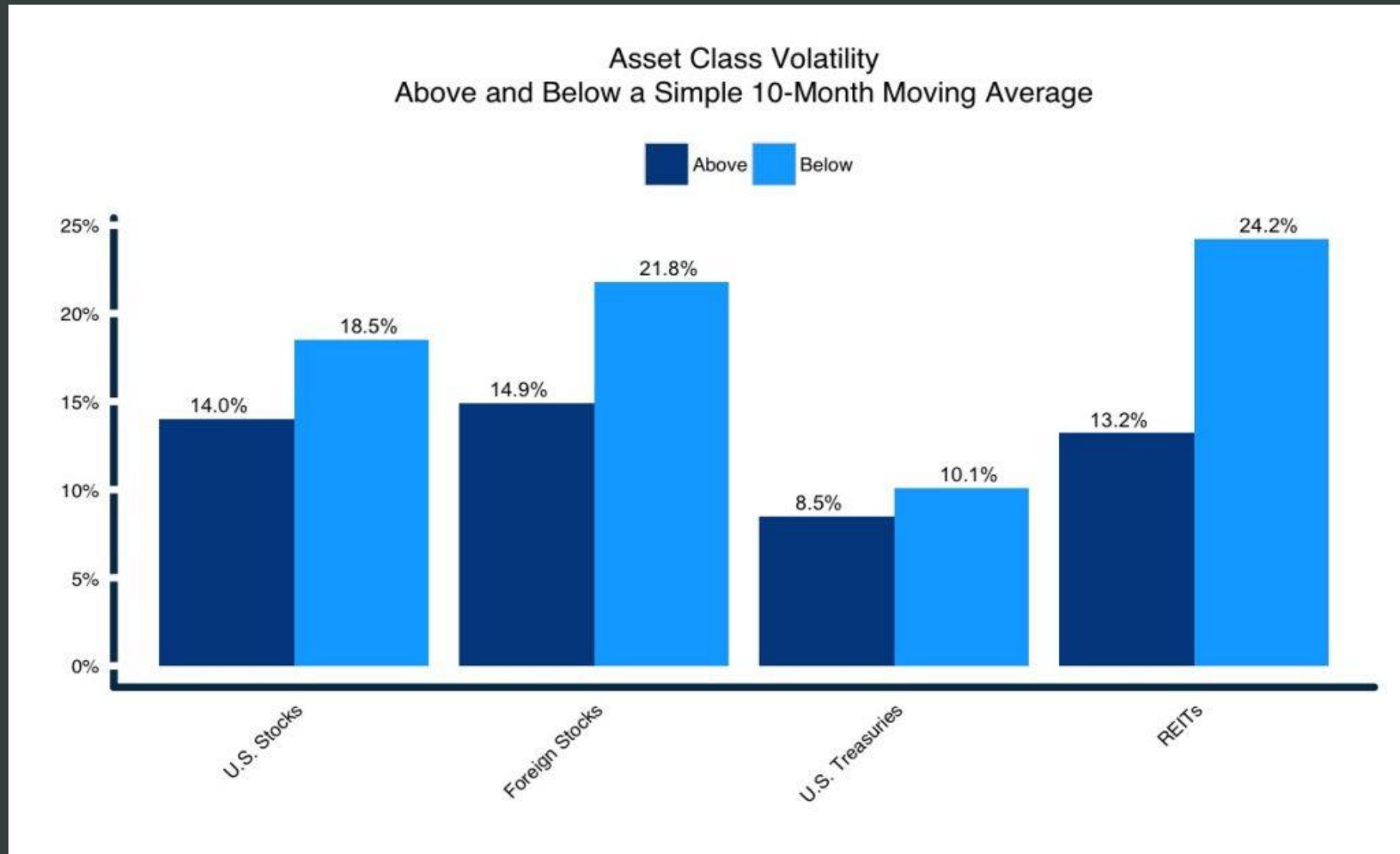
The Ivy Portfolio Signals 11/30/2022 (valid until 12/30/22)		
Fund	Position	Variance*
VTI	Invested	1.0%
VEU	Invested	1.4%
IEF	Cash	-3.6%
VNQ	Cash	-5.9%
DBC	Cash	-1.7%

**Percent above/below the 10-month SMA*

Ivy 12-Month SMA Signals 11/30/2022 (valid until 12/30/22)		
Fund	Position	Variance*
VTI	Cash	-1.4%
VEU	Cash	-1.1%
IEF	Cash	-5.3%
VNQ	Cash	-8.2%
DBC	Invested	1.1%

**Percent above/below the 12-month SMA*

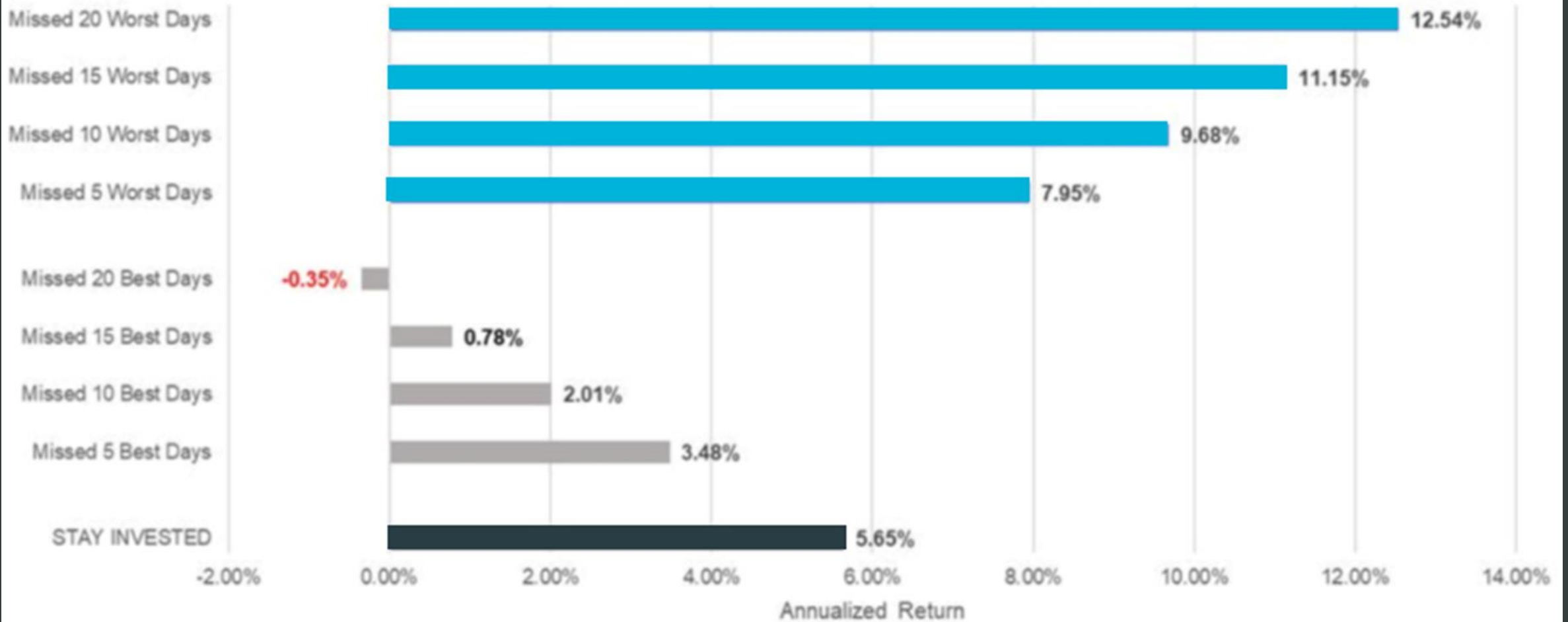
Methode Mebane Faber (4)



Bron : Mebane Faber

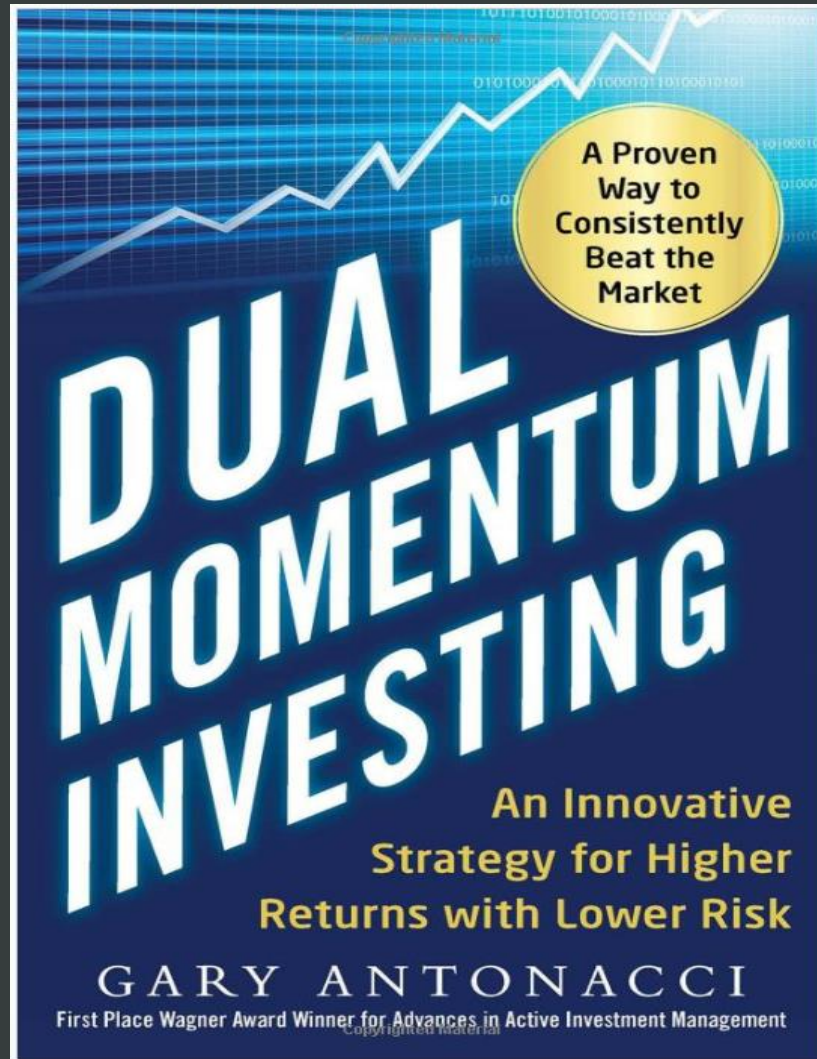
Methode Mebane Faber (5)

S&P 500 (Jan 2000 - Sep 2019)



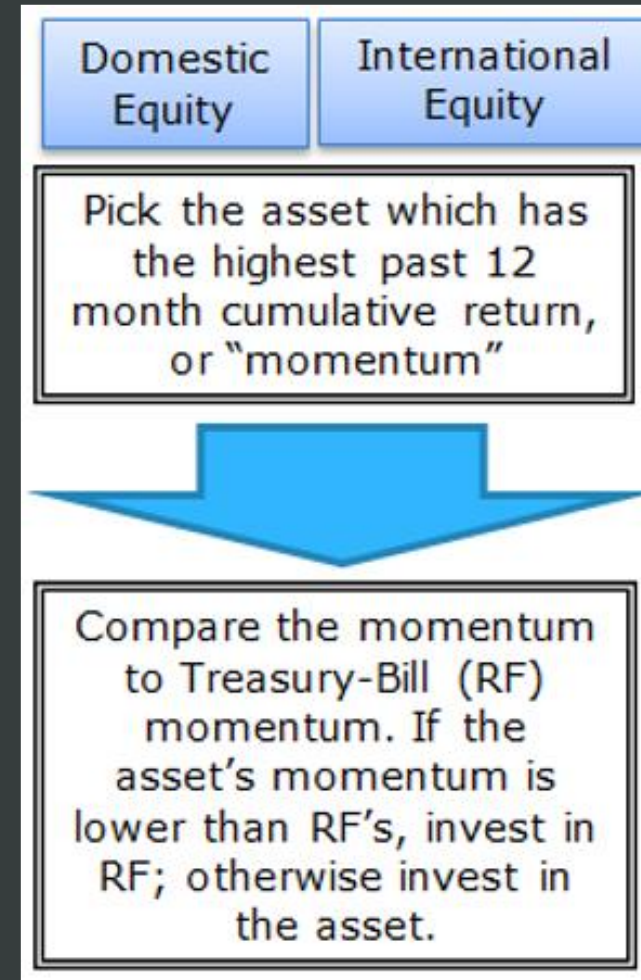
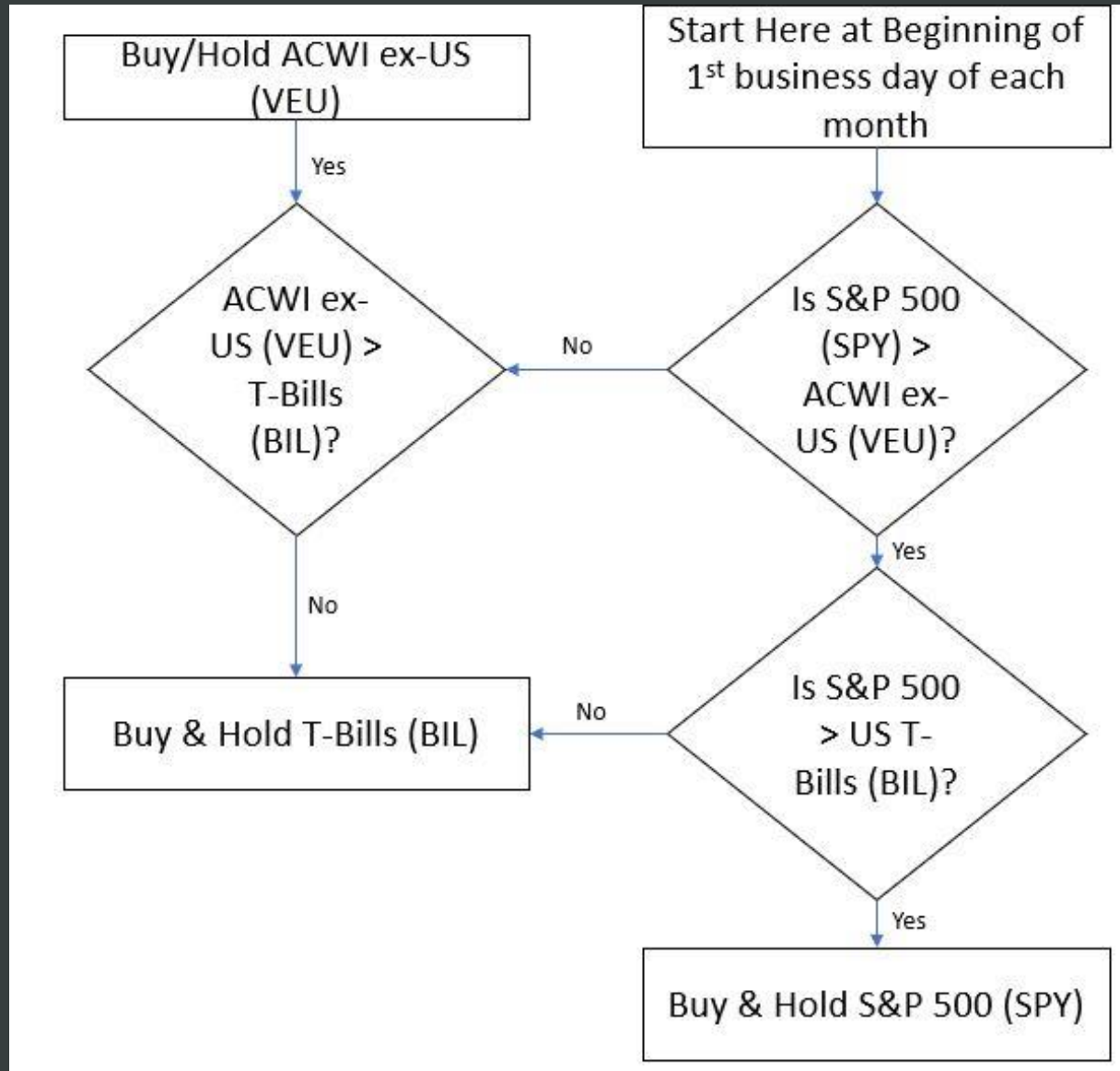
Bron : Mebane Faber

Methode Gary Antonacci (1)

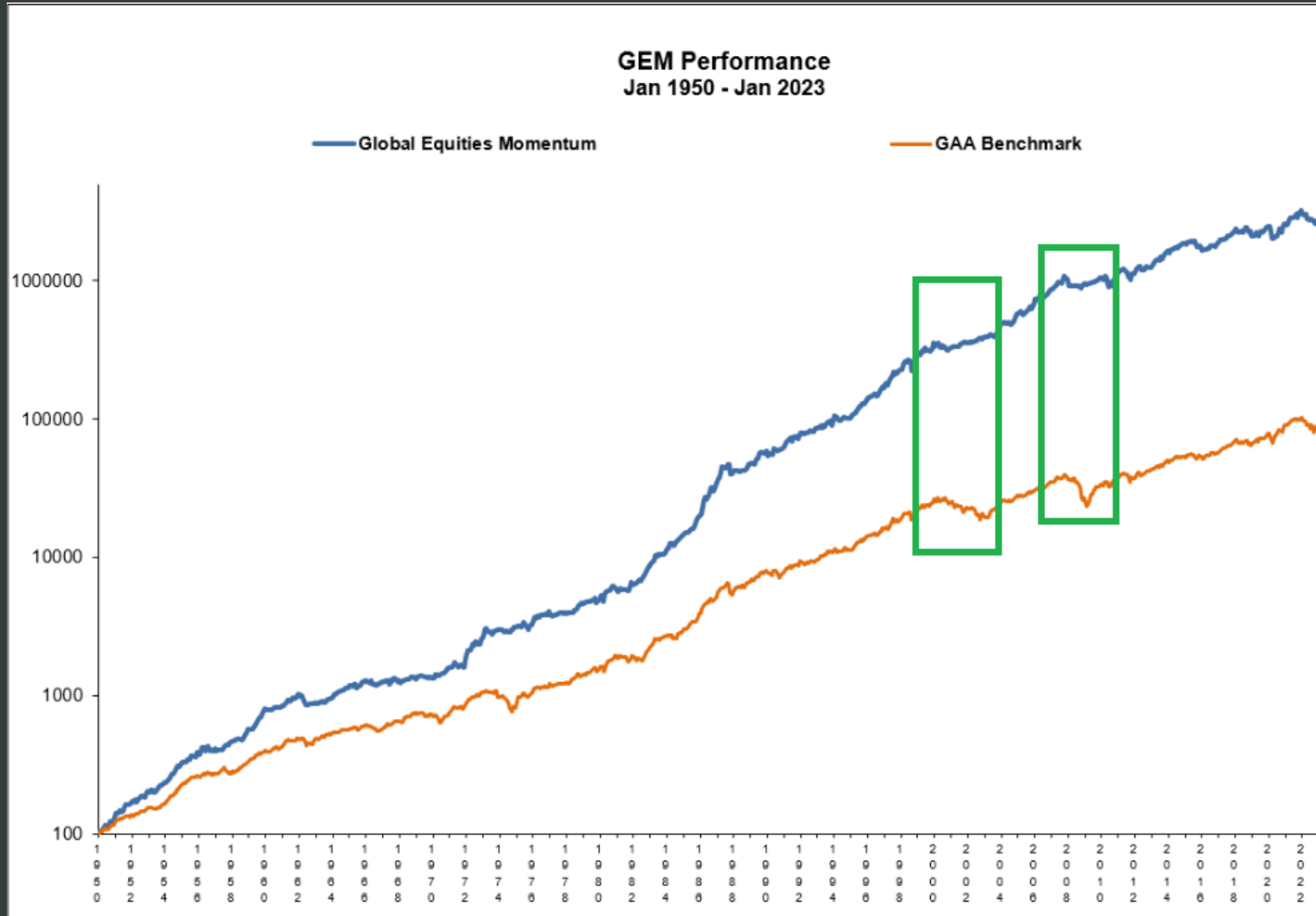


- Gary Antonacci : Dual Momentum Investing.
- Voortbouwend op de invloedrijke studie die Gary Antonacci in 2013 publiceerde : Risk premia harvesting through dual momentum.
- Uitdiepen van de momentumfactor.
- Bronnen : dualmomentum.net, optimalmomentum.com

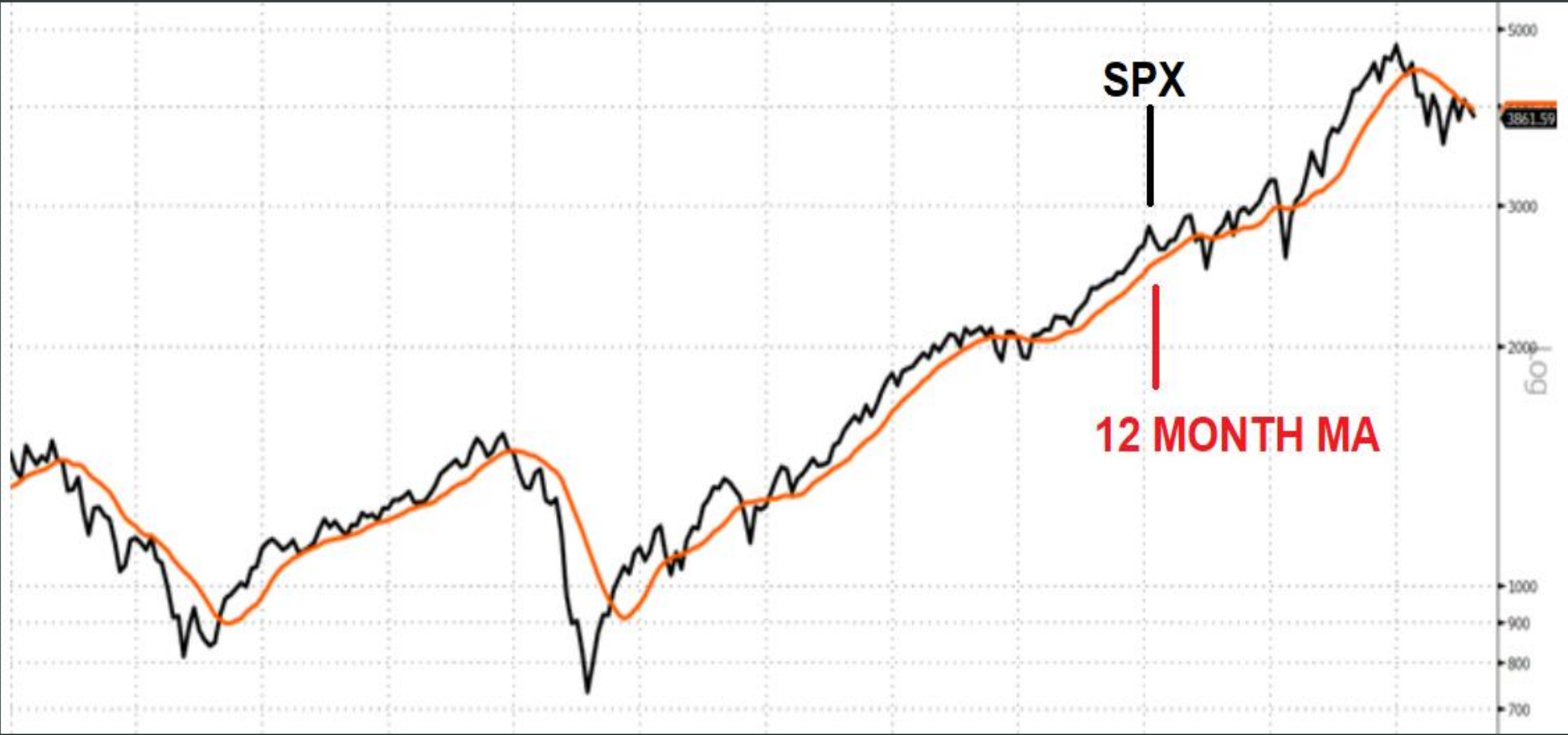
Methode Antonacci (2)



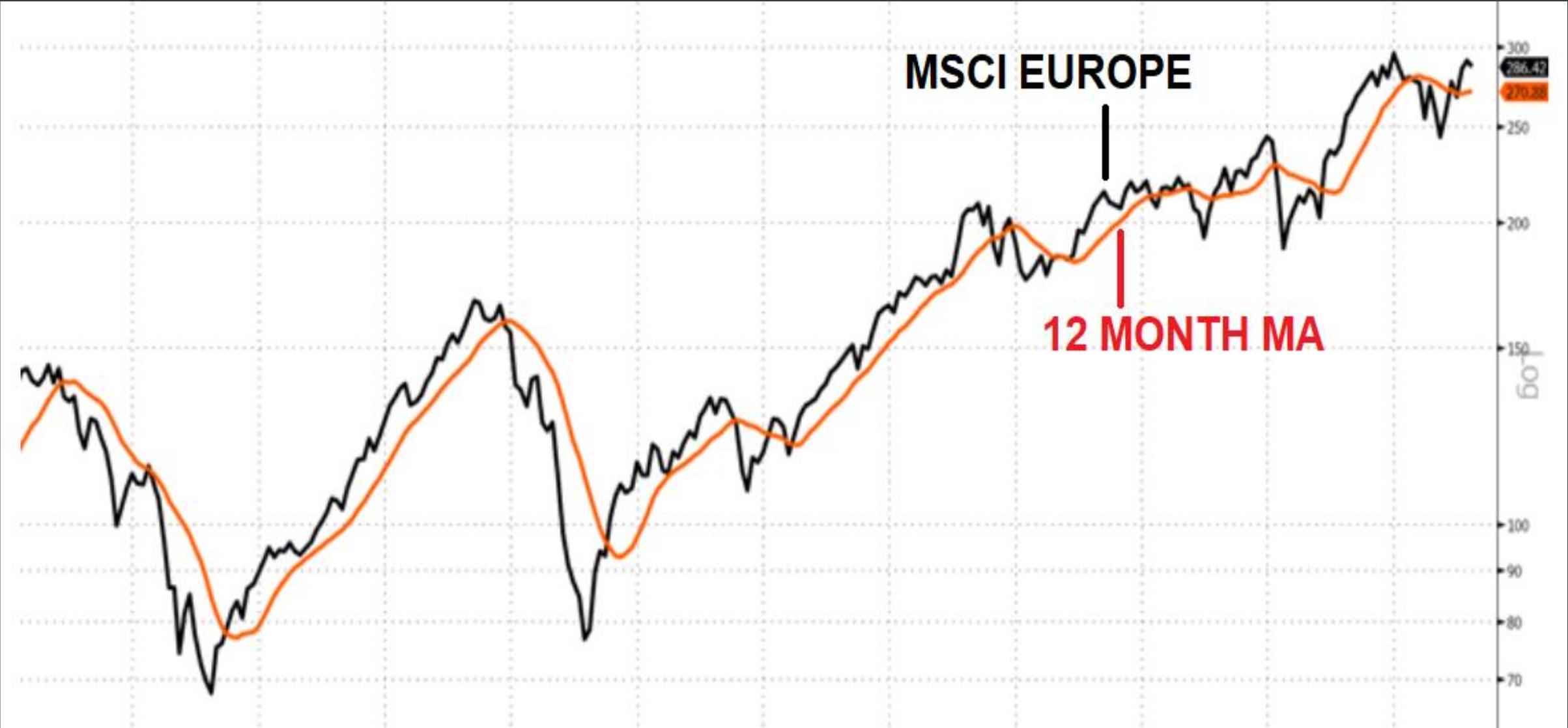
Methode Antonacci (3)



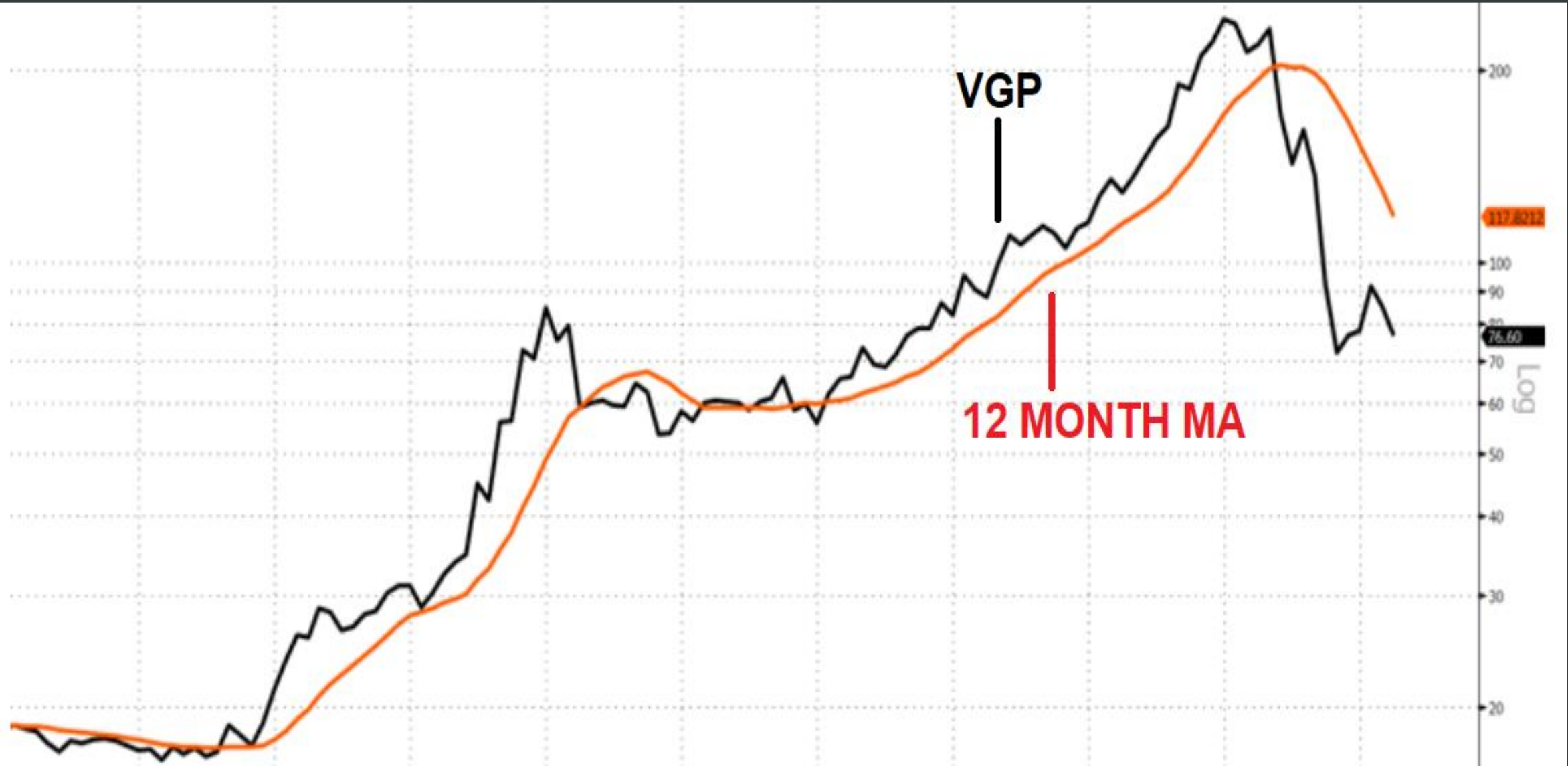
Praktische toepassingen Faber (1) :



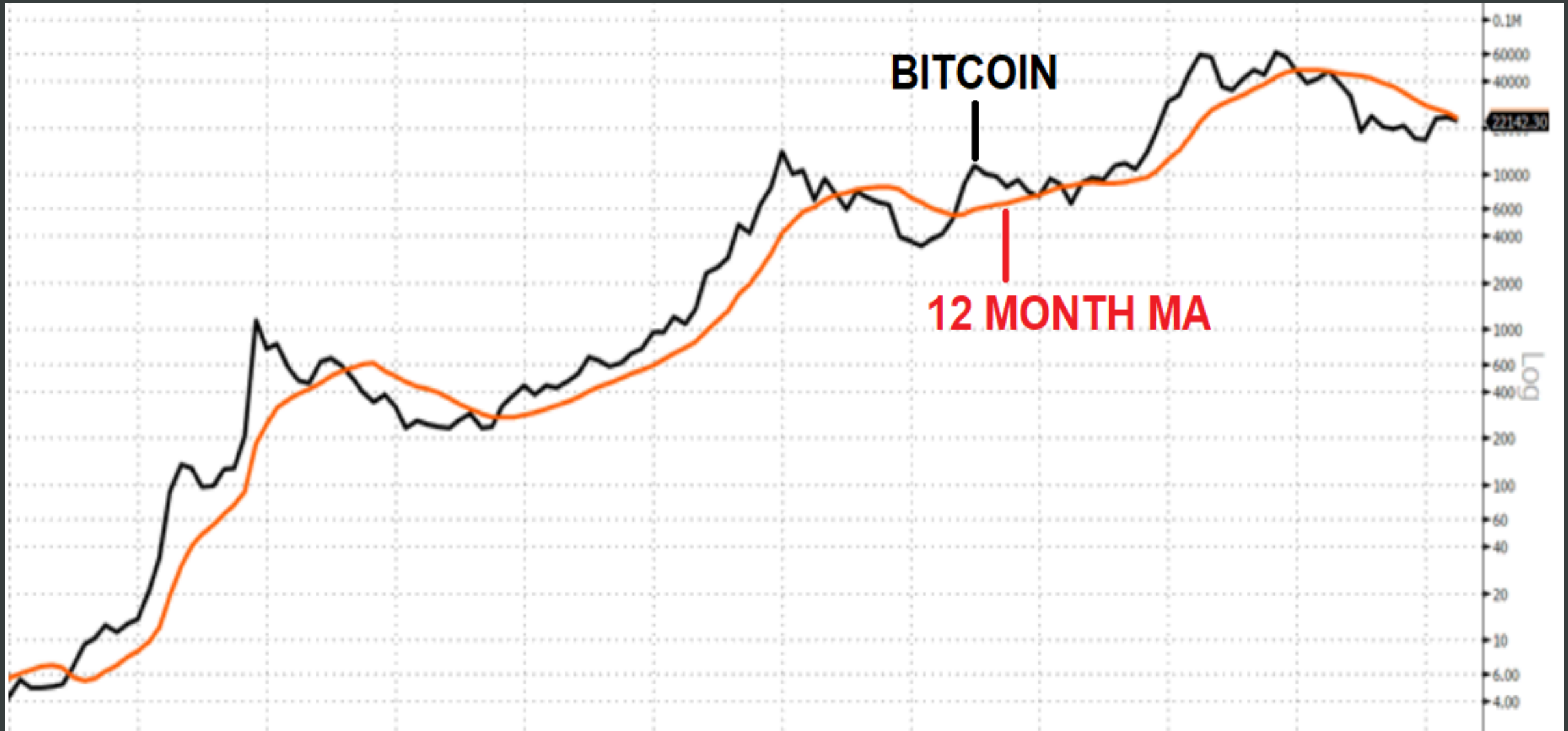
Praktische toepassingen Faber (2) :



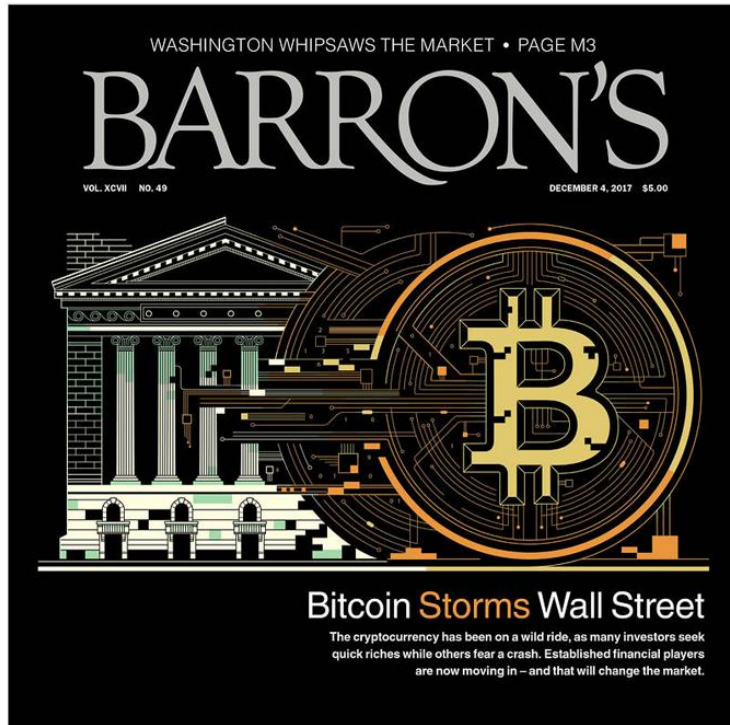
Praktische toepassingen Faber (3) :



Praktische toepassingen Faber (4) :



December 2017



May 2021



Govcoins

The digital currencies that will transform finance



October 2021

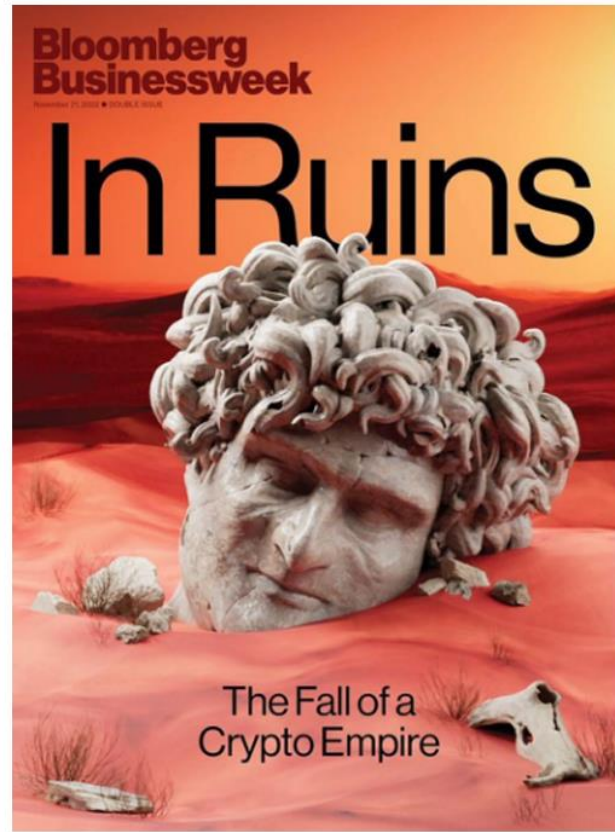


Bron : All Star Charts

November 2022



November 2022



December 2022



Bron : All Star Charts

Praktische toepassingen Antonacci (1)

MAART 2023	TICKER	12M Total return (% , 28-02-2023)
AMUNDI MSCI EUROPE UCITS ETF	CEU	2,18%
AMUNDI PHYSICAL GOLD ETF	GOLD	1,62%
AMUNDI MSCI WORLD EX EUROPE UCITS ETF	CE8	-3,36%
AMUNDI MSCI EMERGING MARKETS UCITS ETF	AEEM	-9,94%
AMUNDI GOVT BOND	CB3	-16,24%

Bron : Facebook : BH Virtuele portefeuille (ETF)

Praktische toepassingen Antonacci (2)

JANUARI 2023	TICKER	12M Total return (% , 30-12-2022)
AMUNDI PHYSICAL GOLD ETF	GOLD	6,09%
AMUNDI MSCI EUROPE UCITS ETF	CEU	-11,38%
AMUNDI MSCI WORLD EX EUROPE UCITS ETF	CE8	-14,50%
AMUNDI MSCI EMERGING MARKETS UCITS ETF	AEEM	-15,21%
AMUNDI GOVT BOND	CB3	-18,08%
FEBRUARI 2023	TICKER	12M Total return (% , 31-01-2023)
AMUNDI PHYSICAL GOLD ETF	GOLD	10,56%
AMUNDI MSCI EUROPE UCITS ETF	CEU	-2,28%
AMUNDI MSCI WORLD EX EUROPE UCITS ETF	CE8	-5,20%
AMUNDI MSCI EMERGING MARKETS UCITS ETF	AEEM	-9,31%
AMUNDI GOVT BOND	CB3	-15,59%
MAART 2023	TICKER	12M Total return (% , 28-02-2023)
AMUNDI MSCI EUROPE UCITS ETF	CEU	2,18%
AMUNDI PHYSICAL GOLD ETF	GOLD	1,62%
AMUNDI MSCI WORLD EX EUROPE UCITS ETF	CE8	-3,36%
AMUNDI MSCI EMERGING MARKETS UCITS ETF	AEEM	-9,94%
AMUNDI GOVT BOND	CB3	-16,24%
2021	20,20%	
2022	-9,05%	

Bron : Facebook : BH Virtuele portefeuille (ETF)

Praktische toepassingen Antonacci (3)

	World		Europe		Bonds		Commodities	
	SWRD	EMIM	IMAE	SMC	CB3	AGEB	GOLD	EIMT
1M	0,62%	-5,58%	1,58%	0,91%	-1,88%	-0,30%	-3,36%	-10,44%
3M	-0,79%	2,63%	5,18%	4,94%	-3,67%	-1,22%	2,04%	1,94%
6M	-4,61%	-7,67%	9,02%	6,11%	-6,20%	-5,97%	-1,15%	-1,29%
12M	-0,65%	-9,45%	5,11%	-4,25%	-15,08%	-3,61%	2,38%	-17,81%
Average	-1,36%	-5,02%	5,22%	1,93%	-6,71%	-2,78%	-0,02%	-6,90%

Praktische toepassingen Antonacci (4)

MARCH 2023						
	1M	3M	6M	12M	AVG	Rank
KBC	4,19%	34,05%	52,14%	27,46%	29,46%	1
SOLB	1,50%	17,01%	36,22%	12,94%	16,92%	2
DIE	4,92%	1,55%	21,77%	28,69%	14,23%	3
APAM	2,21%	25,57%	40,99%	-20,38%	12,10%	4
ABI	3,88%	2,11%	18,38%	4,75%	7,28%	5
AGS	-4,54%	11,07%	10,11%	10,37%	6,75%	6
ACKB	0,88%	6,16%	9,95%	-2,34%	3,66%	7
UCB	7,96%	5,99%	16,09%	-15,71%	3,58%	8
ARGX	-1,38%	-12,26%	-8,38%	33,62%	2,90%	9
SOF	8,64%	14,95%	18,08%	-31,15%	2,63%	10
GBLB	1,40%	3,78%	5,32%	-11,71%	-0,30%	11
WDP	-0,34%	14,47%	-4,67%	-15,86%	-1,60%	12
COLR	5,35%	1,63%	-3,03%	-24,77%	-5,21%	13
COFB	4,79%	5,49%	-13,59%	-21,62%	-6,23%	14
ELI	-3,11%	-8,24%	-13,87%	-1,39%	-6,65%	15
AED	-0,56%	6,87%	-15,10%	-17,95%	-6,69%	16
UMI	-8,84%	-7,69%	-0,57%	-12,02%	-7,28%	17
PROX	-7,35%	-7,96%	-27,42%	-45,96%	-22,17%	18
VGP	-7,10%	10,95%	-37,61%	-58,67%	-23,11%	19
GLPG	-13,64%	-8,48%	-30,43%	-40,92%	-23,37%	20

	100%	100%	MOM	BEL20
Januari	5,56%	4,31%	5,56%	4,31%
Februari	0,84%	1,10%	5,61%	4,36%

Bron : Trends Beleggen podcast of
Facebook : Beurs-Hobby

Integratie van de 2 methodes in het Downside Protection Model (DPM)

Identify Asset Class

Individual Asset Class

(e.g., stocks)

Assess Trend-Following Rules

1

Rule #1:
Time Series
Trend Following

2

Rule #2:
Moving Average
Trend Following

Create Downside Protected Portfolio

Both rules triggered

100% in Cash

One rule triggered

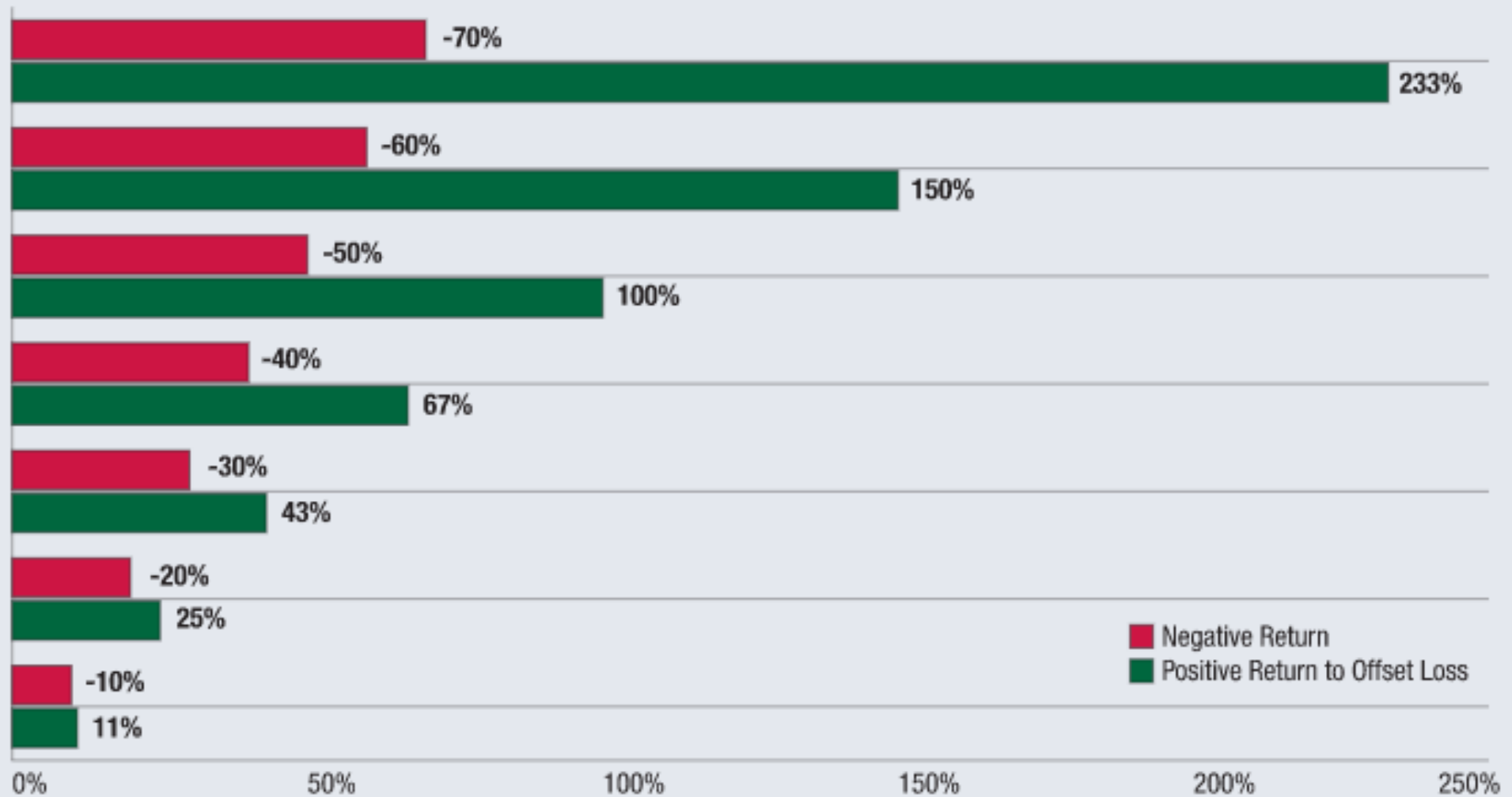
50% in Cash

No rules triggered

0% in Cash

Verliezen beperken is essentieel !

Offsetting a Loss



Bron : Pacer ETF

Momentum als GPS voor de beleggingsportefeuille.

Momentum	Trend Following
Momentum looks at <u>relative</u> prices changes (share prices compared against each other)	Trend following focuses on <u>absolute</u> price changes (share price changes against the market)
Momentum takes no view on the market	Trend following takes a view on the market
Momentum is always long relative past outperformance and (if you choose) short relative past underperformance	Trend following involves increasing your investment exposure during market upswings and decreasing exposure during downswings

Momentum als GPS voor de beleggingsportefeuille.

TENDENCY FOR PERSISTENCE IN PERFORMANCE

WINNERS KEEP ON WINNING

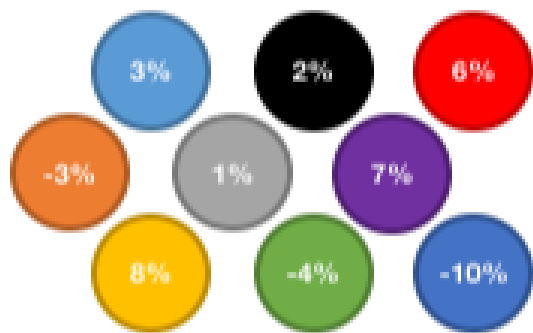
LOSERS KEEP ON LOSING

STRONG GET STRONGER

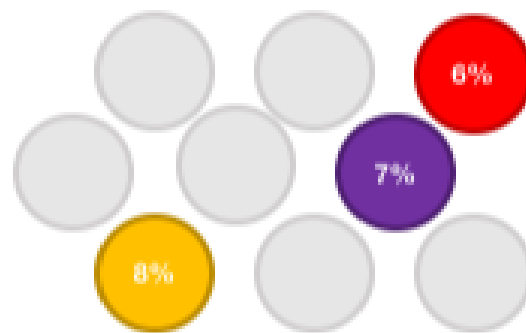
WEAK GET WEAKER

Momentum als GPS voor de beleggingsportefeuille.

Process for “Best 3” Relative Strength



Compute returns for all securities

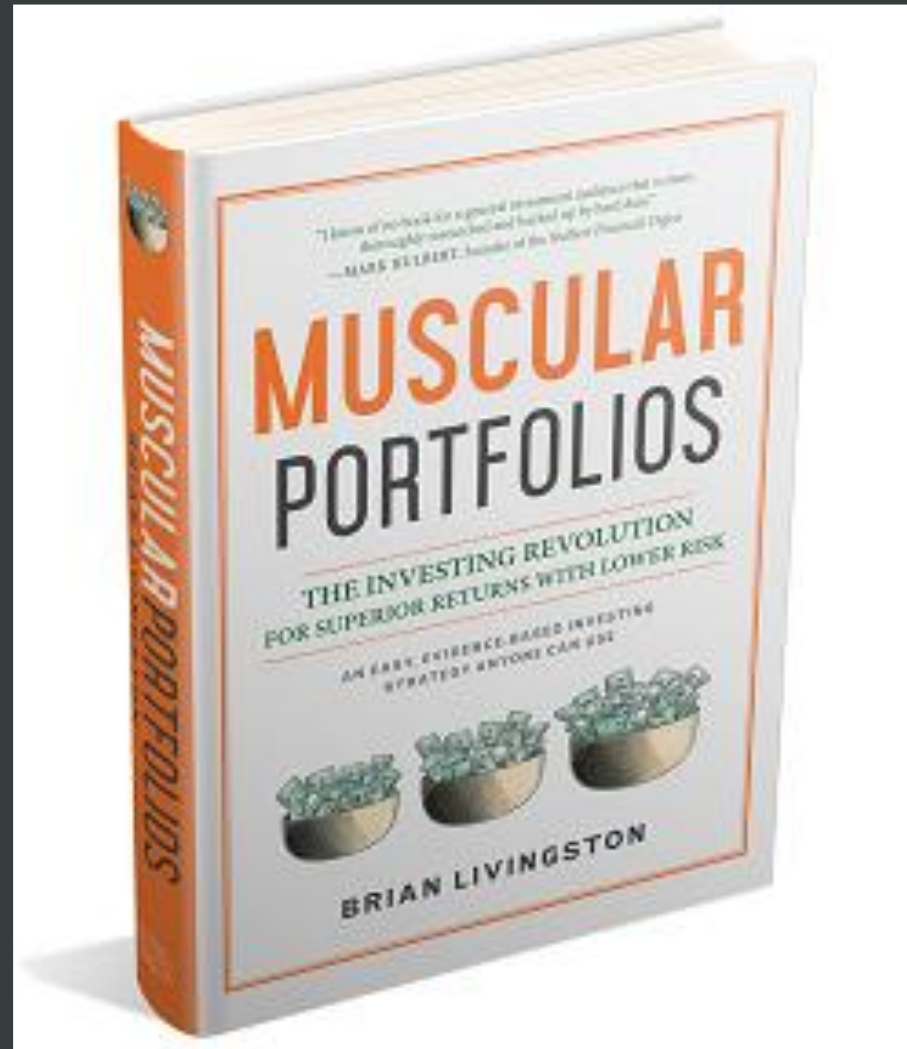


Select the top 3 performing securities



Create equal-weight portfolio

Brian Livingstone – Muscular Portfolios.



Brian Livingstone – Mama Bear.

Asset class	5-mo. gain	ETF symbol	Price	Bid-ask spread	Buy
Developed-market large-cap stocks	+19.35%	VEA	43.60	0.02%	34%
Gold	+10.16%	IAU	35.46	0.03%	33%
US small-cap stocks	+7.84%	VIOO	176.00	0.09%	33%
Emerging-market stocks	+7.05%	VWO	39.12	0.03%	—
US large-cap stocks	+6.63%	VONE	175.82	0.04%	—
US real-estate investment trusts	+5.83%	VNQ	80.81	0.05%	—
US Treasury bonds, 20+ yr.	+5.78%	VGLT	64.90	0.02%	—
US Treasury bills, 1 to 12 mo.	+1.60%	SHV	110.13	0.01%	—
Commodities	-8.68%	PDBC	14.17	0.07%	—

Performance data calculated on March 10, 2023, at 6:02 pm ET (market closing prices). Spreads calculated just before market close.



Bron : www.muscularportfolios.com

Brian Livingstone – Papa Bear.

Asset class	Average of 3, 6, 12- mo. gain	ETF symbol	Price	Bid-ask spread	Buy
Developed-market large-cap stocks	+3.58%	VEA	43.60	0.02%	34%
Gold	+2.58%	IAU	35.46	0.03%	33%
US small-cap value stocks	-0.79%	VIOV	161.98	0.25%	33%
US large-cap value stocks	-2.55%	VTV	134.89	0.03%	—
US Treasury notes, 10-yr	-2.84%	VGIT	58.89	0.02%	—
Non-US sovereign & corporate bonds	-3.10%	BNDX	48.30	0.02%	—
Commodities	-4.24%	PDBC	14.17	0.07%	—
Emerging-market stocks	-4.72%	VWO	39.12	0.03%	—
US high-quality corporate bonds	-5.02%	VCLT	77.81	0.06%	—
US small-cap growth stocks	-5.39%	VIOG	186.47	0.32%	—
US large-cap growth stocks	-6.10%	VUG	226.75	<0.01%	—
US Treasury bonds, 30-yr.	-10.41%	EDV	90.27	0.22%	—
US real-estate investment trusts	-12.07%	VNQ	80.81	0.05%	—

Performance data calculated on March 10, 2023, at 6:02 pm ET (market closing prices). Spreads calculated just before market close.

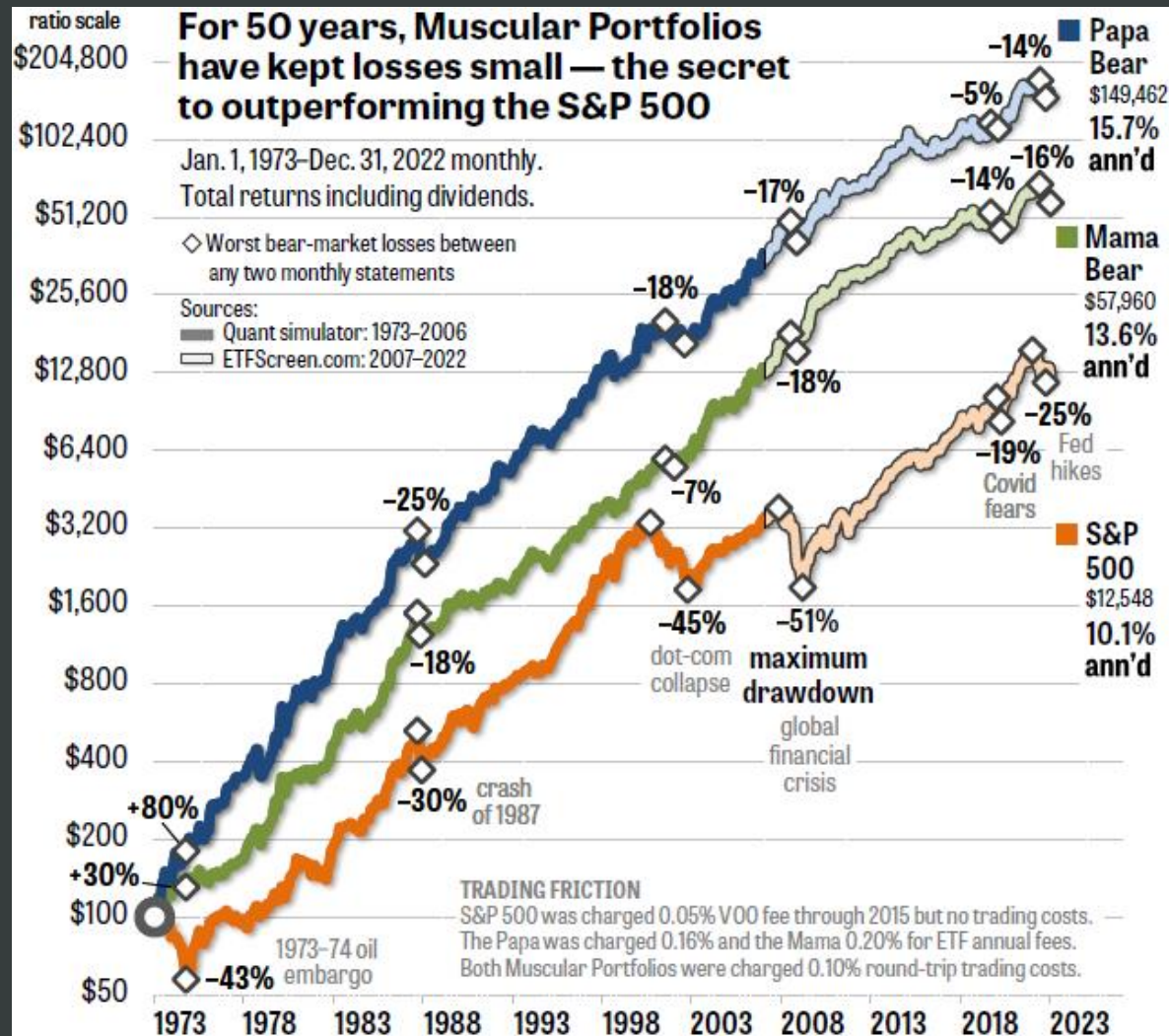


Bron : www.muscularportfolios.com

Brian Livingstone – Papa Bear.

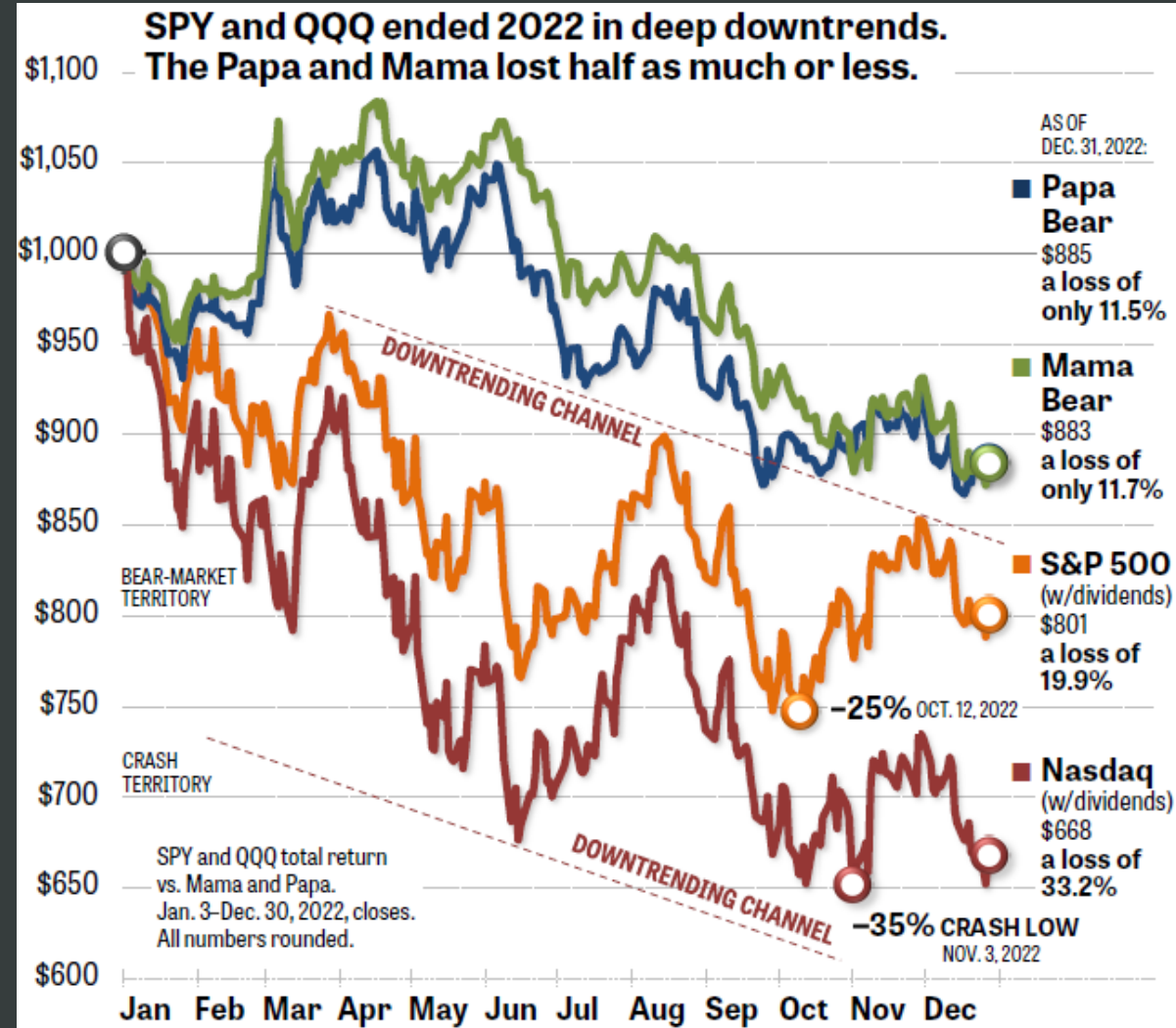
The Papa Bear is designed to (1) keep losses small during bear markets, (2) underperform the S&P 500 with less volatility during bull markets, and (3) wind up with superior performance over each complete bear-bull market cycle.

Brian Livingstone – Muscular Portfolios.



Bron : www.muscularportfolios.com

Brian Livingstone – Muscular Portfolios.



Bron : www.muscularportfolios.com

Praktische toepassing : Vermogensgidsmodel

Aandelen
Obligaties
Reële activa

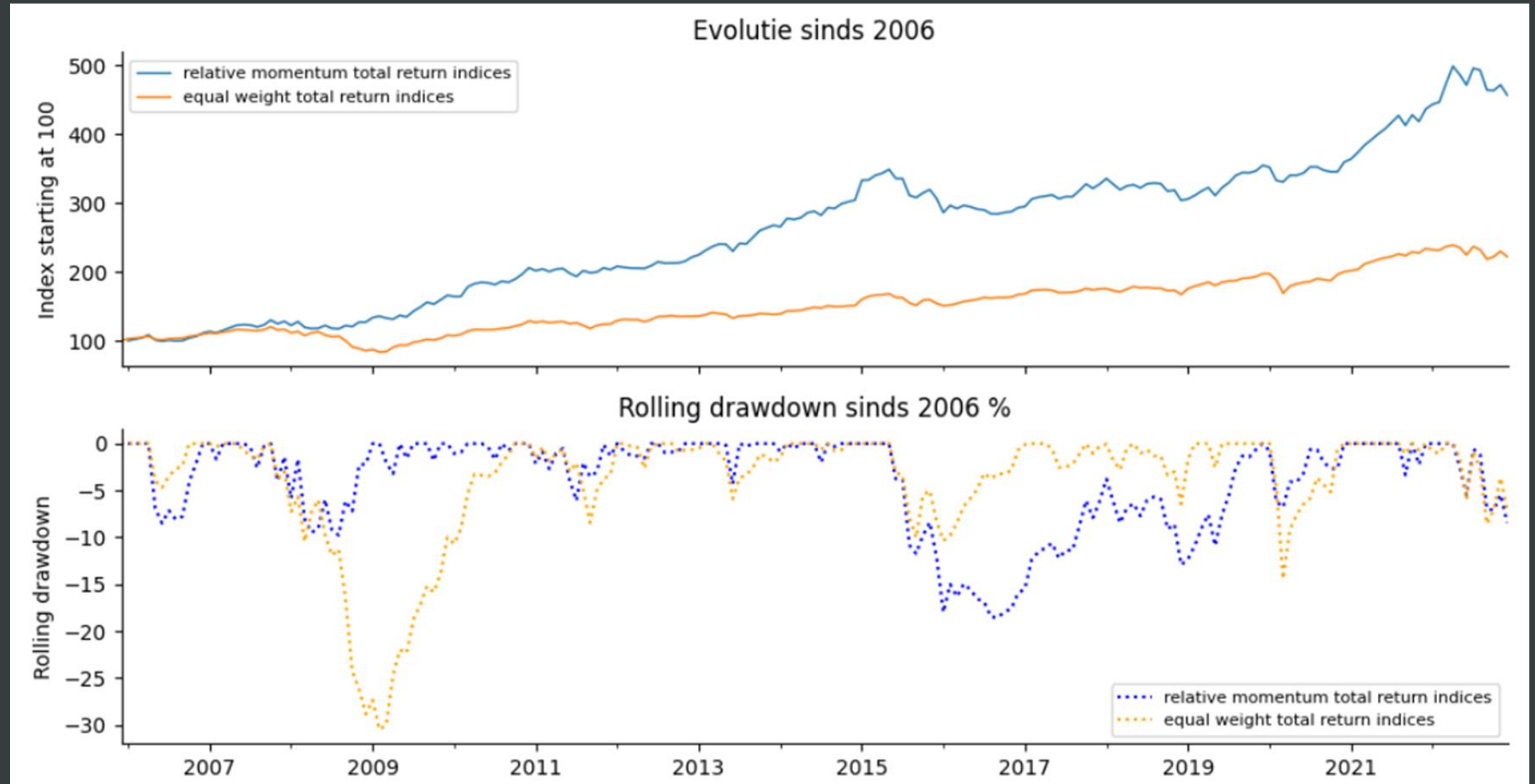
iShares Core MSCI World UCITS ETF	IWDA
iShares Core MSCI EM IMI UCITS ETF	EMIM
iShares Core MSCI Europe UCITS ETF	IMAE
SPDR MSCI Europe Small Cap UCITS ETF	SMC
iShares Government Germany 1.5-2.5yr UCITS ETF	EXHB
iShares Government Germany 2.5-5.5yr UCITS ETF	EXHC
WisdomTree Broad Commodities	AIGC
WisdomTree Physical Gold	PHAU
iShares Global Infrastructure UCITS ETF	INFR

Praktische toepassing : Vermogensgidsmodel

MAART 2023	Ranking						
Asset class	Ticker	1M	3M	6M	12M	Average 1/3/6/12M	Ranking
iShares Core MSCI Europe UCITS ETF	IMAE	1,72%	4,77%	11,87%	5,37%	5,93%	1
SPDR MSCI Europe Small Cap UCITS ETF	SMC	3,01%	7,80%	9,12%	-3,84%	4,02%	2
WisdomTree Physical Gold	PHAU	-3,05%	1,14%	0,45%	1,28%	-0,04%	3
iShares Core MSCI World UCITS ETF	IWDA	0,65%	-0,44%	-1,44%	-1,75%	-0,75%	4
iShares Government Germany 1.5-2.5yr UCITS ETF	EXHB	-0,71%	-1,31%	-2,56%	-5,11%	-2,42%	5
iShares Government Germany 2.5-5.5yr UCITS ETF	EXHC	-1,55%	-2,59%	-4,85%	-9,87%	-4,72%	6
iShares Global Infrastructure UCITS ETF	INFR	-1,32%	-6,47%	-12,81%	-0,05%	-5,16%	7
iShares Core MSCI EM IMI UCITS ETF	EMIM	-4,17%	-2,44%	-5,89%	-9,50%	-5,50%	8
WisdomTree Broad Commodities	AIGC	-2,48%	-10,30%	-16,05%	-0,55%	-7,35%	9

MAART 2023	
Asset class	Ticker
iShares Core MSCI Europe UCITS ETF	IMAE
SPDR MSCI Europe Small Cap UCITS ETF	SMC
WisdomTree Physical Gold	PHAU

Praktische toepassing : Vermogensgidsmodel

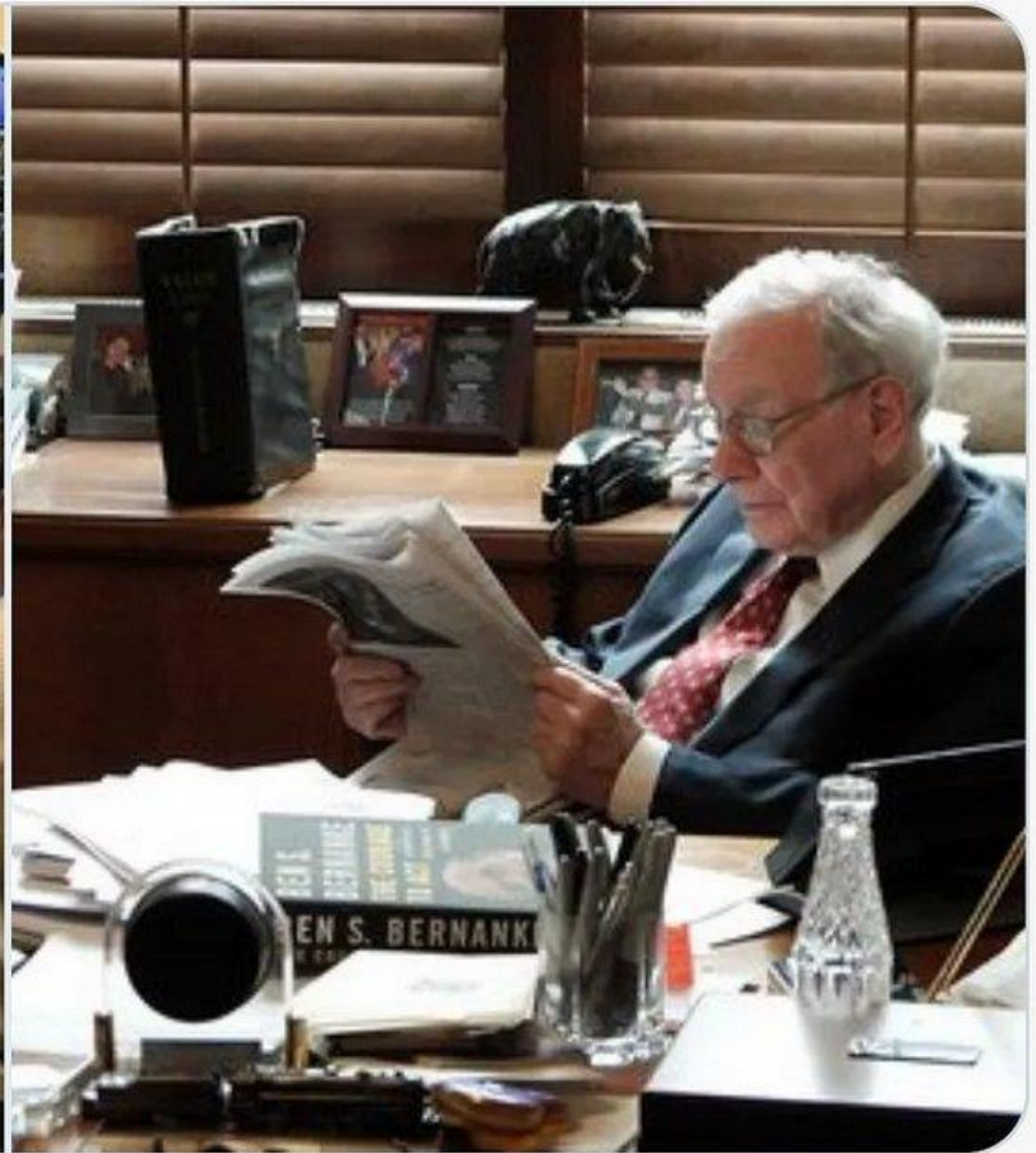
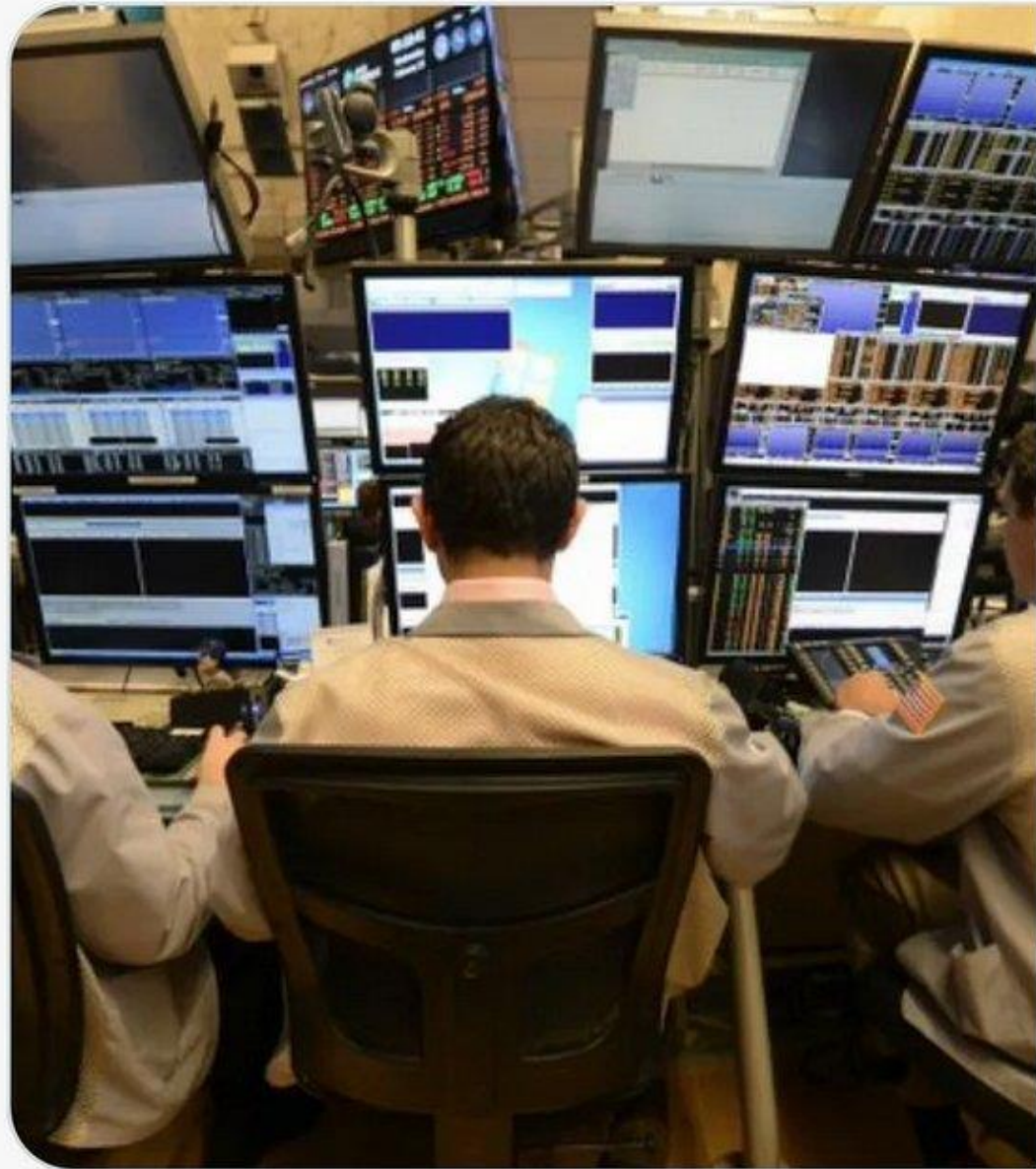


Praktische toepassing : Vermogensgidsmodel

INDEX RELATIEF MOMENTUM MODEL: top 3 selectie – lookback:1m/3m/6m/12m

sinds 2006:

absolute performance metrics ▾	Global multi-asset relative momentum portfolio total return indices ▾
CAGR %	9.79
Volatility %	9.67
Downside volatility %	6.23
Max drawdown %	-18.54
Sharpe ratio	0.98
Sortino ratio	1.53
MAR ratio	0.53
Best month %	9.48
Worst month %	-7.26
Best year %	30.6
Worst year %	-7.23
months profitable %	61.76
succes ratio: rolling 1-year %	84.46
succes ratio: rolling 5-year	97.24
succes ratio: rolling 10-year	100



BESLUIT

- **Momentum als gids voor de activakeuze in een gediversifieerde portefeuille.**
- **Beperken van verliezen is essentieel !**
- **Modelmatige handelssystemen zijn op regels gebaseerd (=MOMENTUM) die met een stricte discipline uitgevoerd worden !**
- **Die disciplinaire aanpak moet onze grootste vijand, onze hersenen, uitschakelen !**

Help ons afstuderen!

