



# Introduction à l'Analyse Technique

# Définition

- L'analyse technique n'est ni une martingale, ni une boule de cristal.
- L'analyse technique est l'art de chercher des situations claires et évidentes de façon à intervenir le plus efficacement possible tout en limitant la prise de risque.
- Une analyse technique va s'intéresser uniquement à l'évolution du prix d'un actif financier par le biais d'un graphique et/ou d'éventuels indicateurs mathématiques ou statistiques.

—————→ **Prévoir et anticiper**



# Principes

- Toutes les informations sont dans les cours.
- Les cours suivent des tendances.
- Psychologie des marchés (différence avec l'analyse fondamentale) : l'histoire se répète.



# Plan

- 1) Analyse chartiste : études des graphes
- 2) Analyse technique numérique : études des données
- 3) Analyse philosophique : vagues d'Elliot, Fibonacci
- 4) Etude de cas
- 5) Conclusion

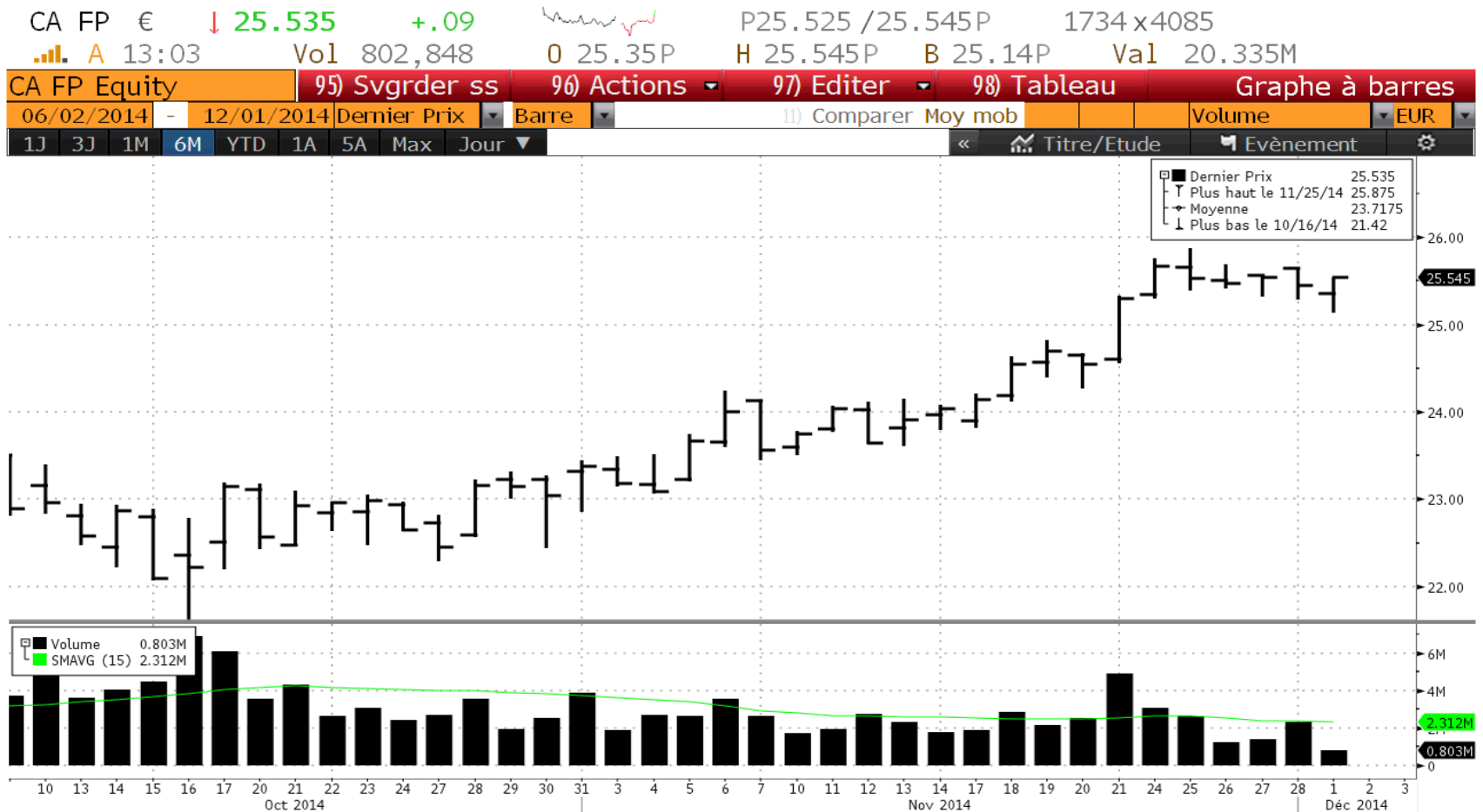
# 1- Analyse Chartiste : représentations graphiques

## ■ Les courbes continues : manque d'informations



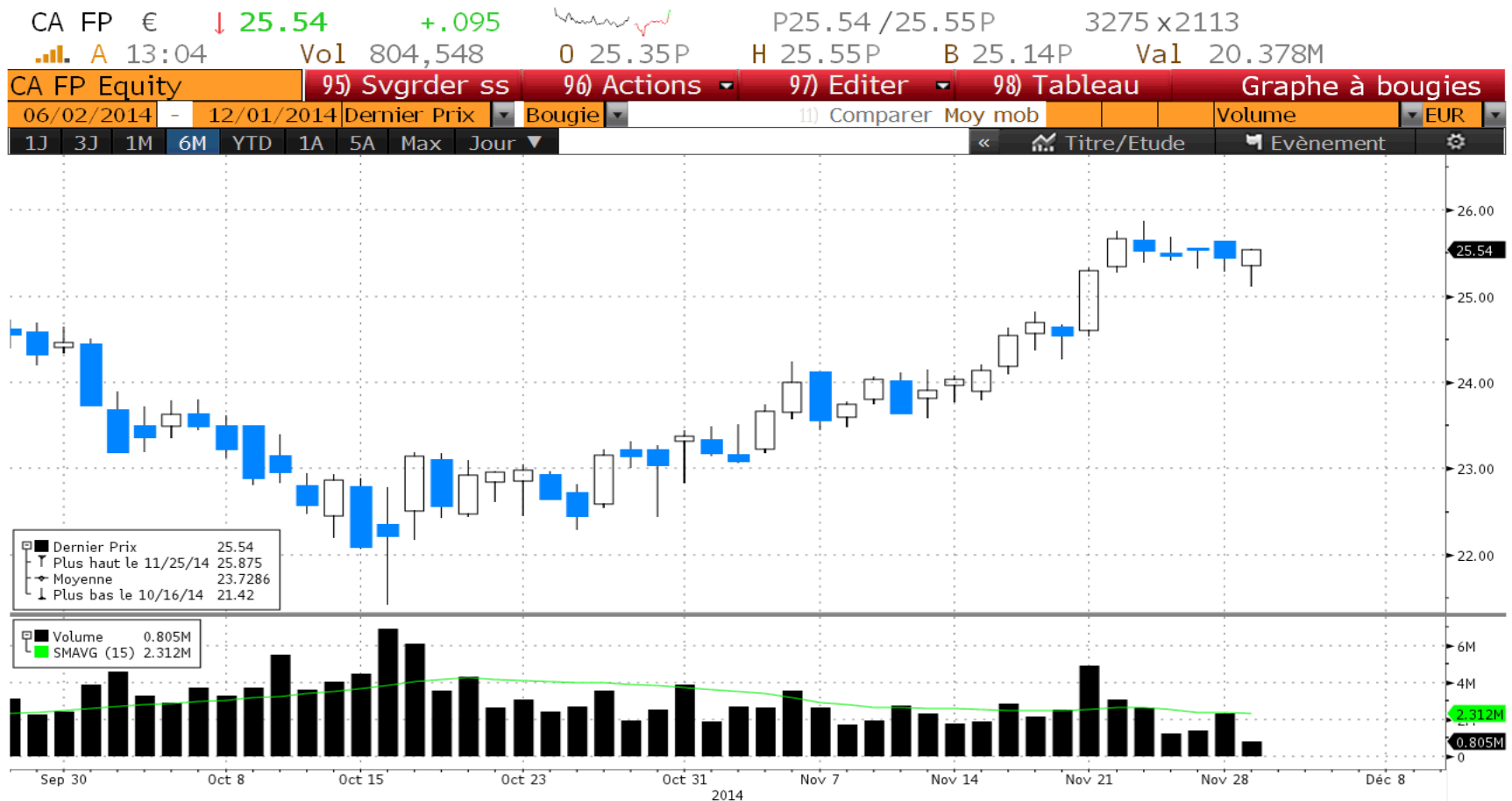
# 1- Analyse Chartiste : représentations graphiques

## ■ Les bar-chart : un standard



# 1- Analyse Chartiste : représentations graphiques

## ■ Les bougies japonaises : la plus ancienne



# 1- Analyse Chartiste : les tendances

- « The trend is your friend » : la plus usitée. Résistances, supports et canaux.





# 1- Analyse Chartiste : les tendances

■ « The trend is your friend » : la plus usitée. Rupture.



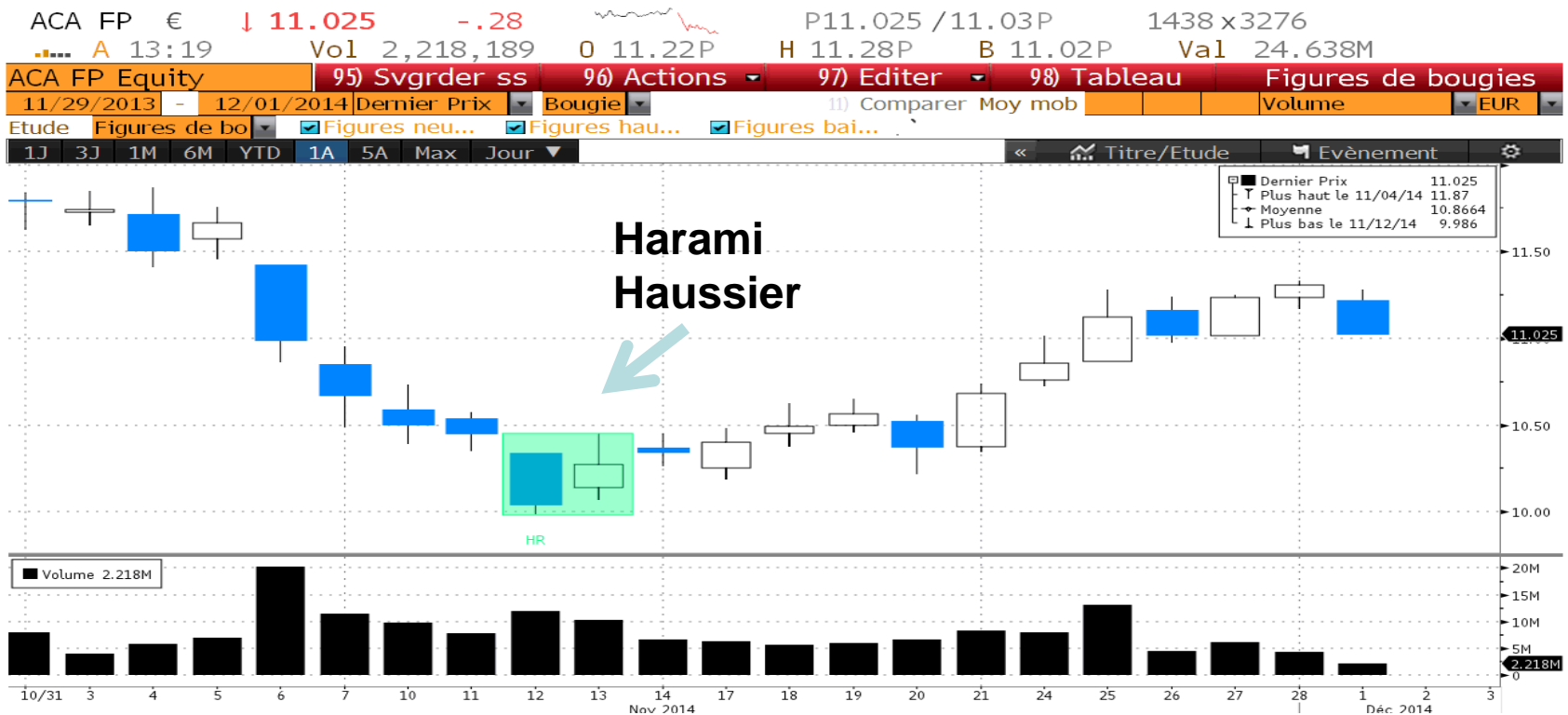
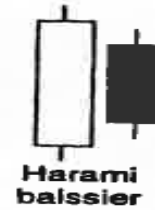
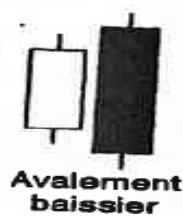
# 1- Analyse Chartiste : les tendances

- « The trend is your friend » : la plus usitée. Les Pull-Back



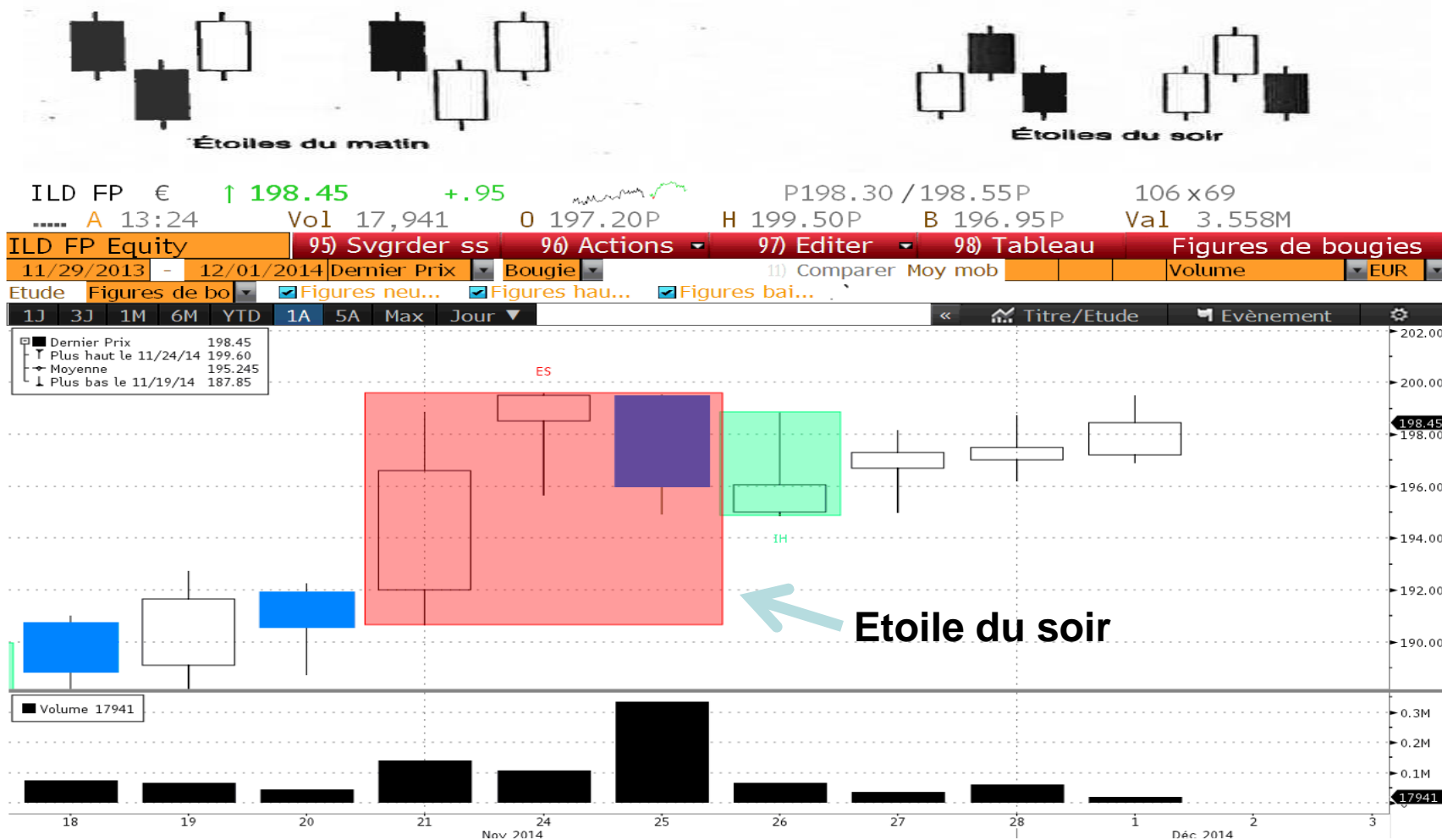
# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Chandelières Japonaises : retournement de tendance



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Chandeliers Japonais : retournement de tendance (suite)



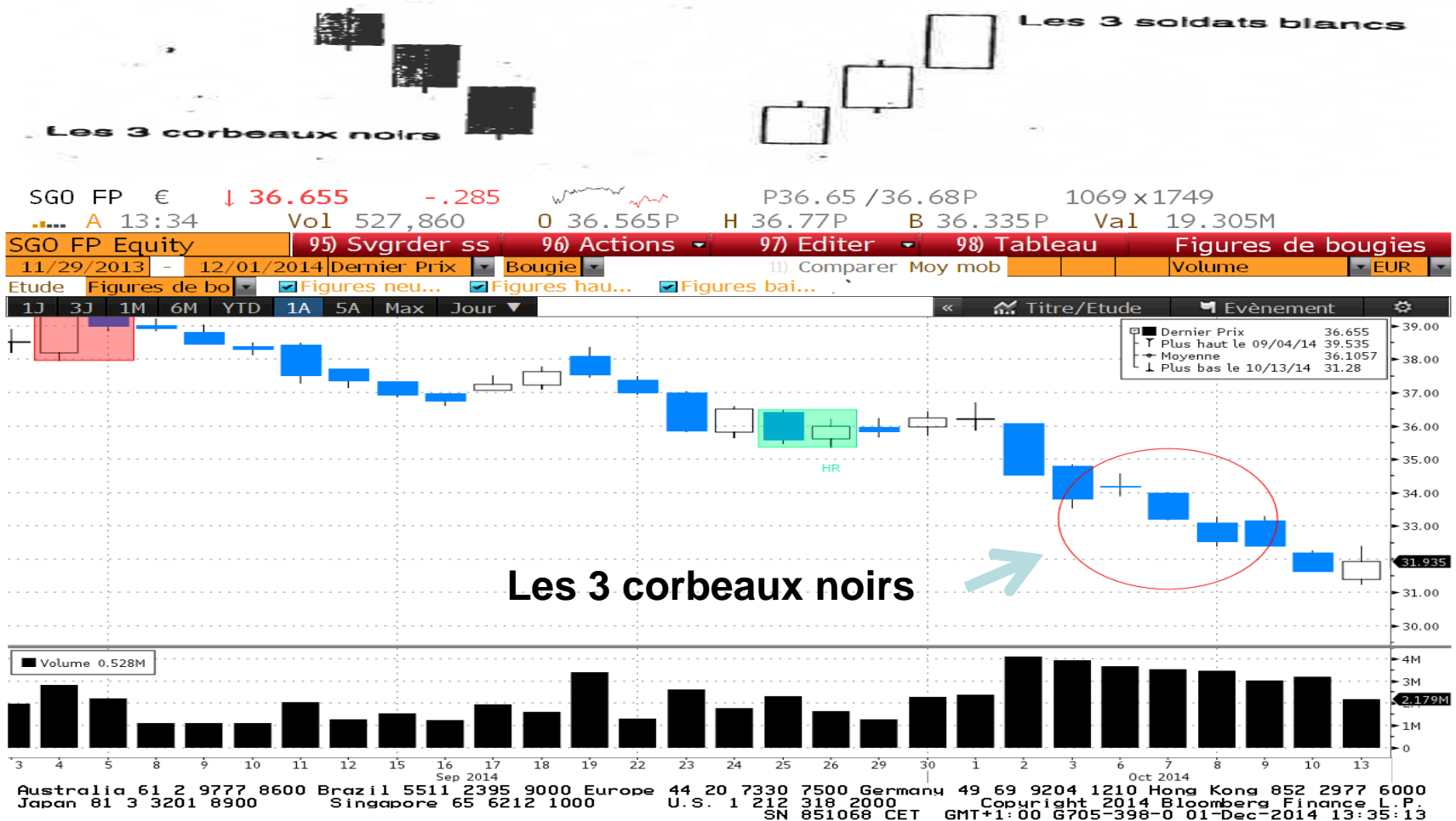
# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Chandeliers Japonais : retournement de tendance (suite)



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Chandeliers Japonais : poursuite du mouvement



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les triangles : triangle d'indécision

CRH ID € ↑ 19.00 -- D18.96 / 19.00D 1603 x5024  
 ..... A 13:23 d Vol 206,865 O 18.855D H 19.00D B 18.70D Val 3.908M

CRH ID Equity	95) Svgrder ss	96) Actions	97) Editer	98) Tableau	Graphe à barres
12/07/2009 - 12/01/2014	Dernier Prix	Barre	1) Comparer	Moy mob	Volume
1J 3J 1M 6M YTD 1A 5A Max	Semaine		Titre/Etude	Evènement	



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les triangles : triangle haussier

BNP FP € ↑ 58.84 - .72 P58.82 / 58.84P 1420 x 1273  
A 14:09 Vol 1,945,077 0 59.75P H 59.90P B 58.64P Val 115.55M

BNP FP Equity 95) Svrgrder ss 96) Actions 97) Editer 98) Tableau Graphe à barres  
 07/18/2013 - 01/16/2014 Dernier Pri Barre Comparer Moy mob Volume EUR  
 1J 3J 1M 6M YTD 1A 5A Max Jour Titre/Etude Evènement





# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les triangles : triangle baissier

RI FP € ↑ 82.09 +1.33 P82.08 /82.09P 84 x 18  
 A 14:02 Vol 321,255 O 82.03P H 82.47P B 81.58P Val 26.402M

RI FP Equity 95) Svgrder ss 96) Actions 97) Editer 98) Tableau Graphe à barres  
 01/16/2013 - 01/16/2014 Dernier Pri Barre Comparer Moy mob Volume EUR  
 1J 3J 1M 6M YTD 1A 5A Max Jour Titre/Etude Evènement



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les drapeaux : figures de continuation



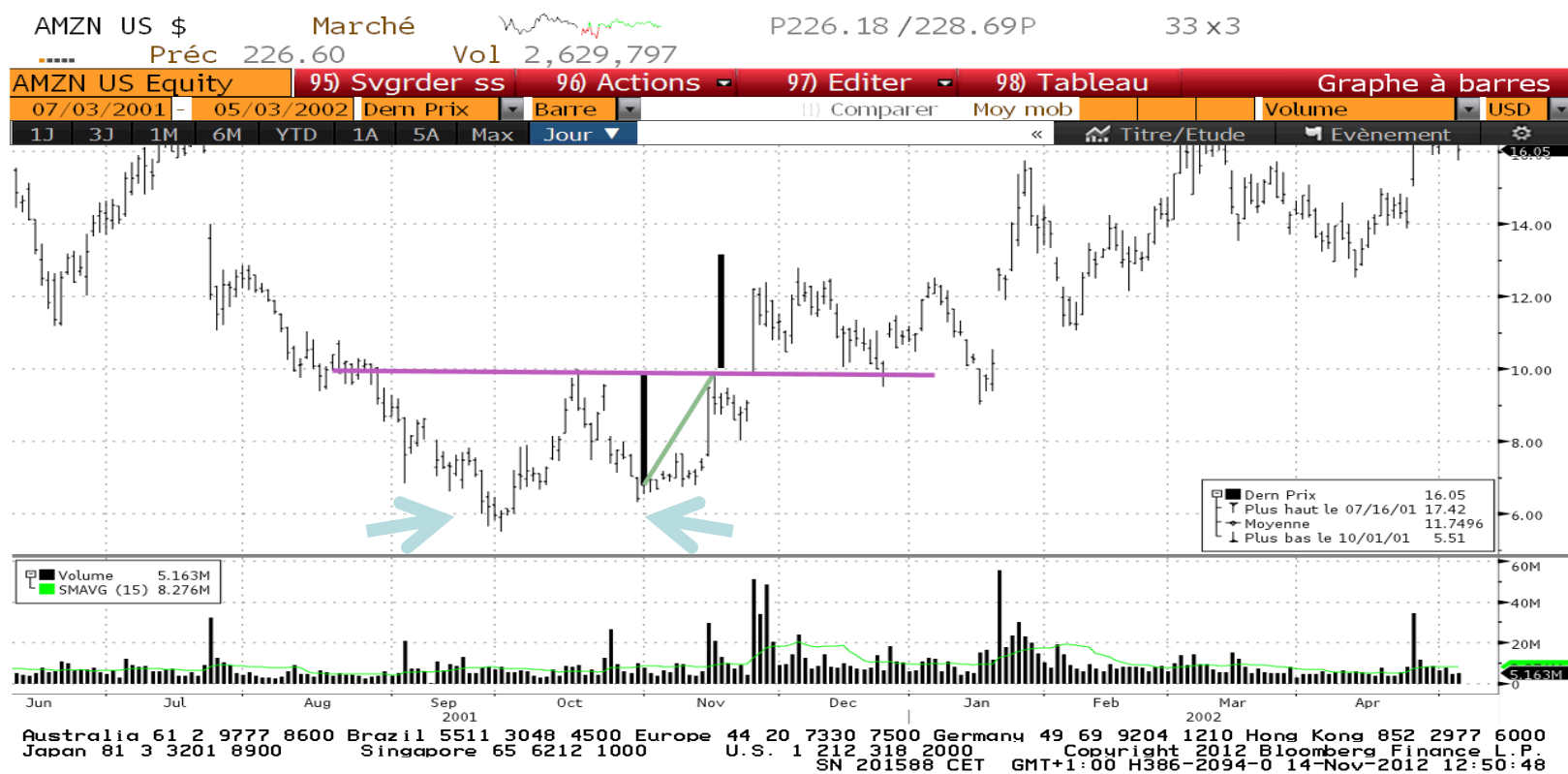
# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les fanions : figures de continuation



# 1- Analyse Chartiste : les figures

- Les doubles « top » ou doubles « bottom » : figures de retournement



# 1- Analyse Chartiste : les figures

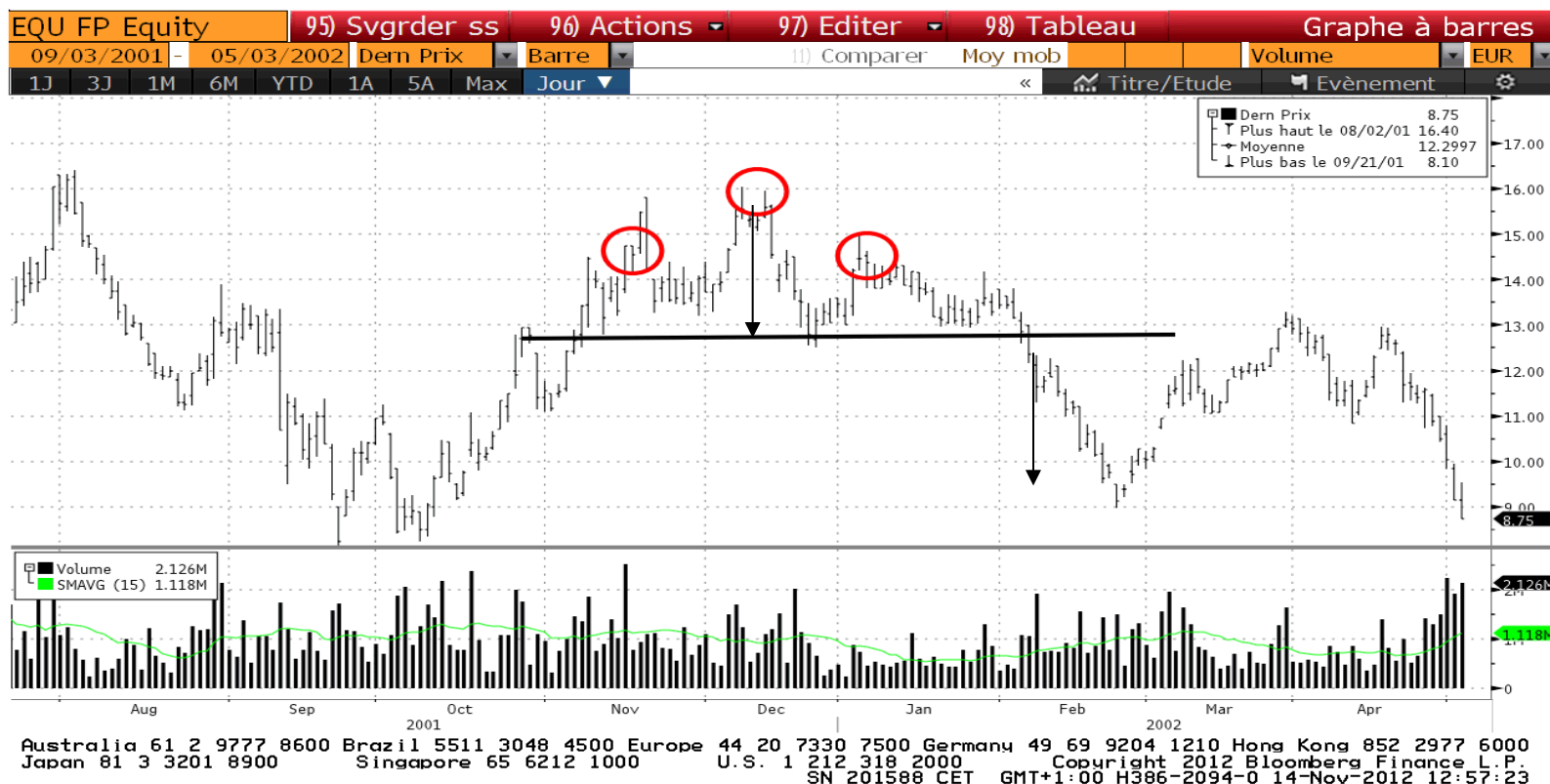
- Les doubles « top » ou doubles « bottom » : figures de retournement



# 1- Analyse Chartiste : les figures

- Têtes et épaules et Têtes et épaules inversées : figures de retournement

EQU FP € Dénoué



# 1- Analyse Chartiste : les figures

- Têtes et épaules et Têtes et épaules inversées : figures de retournement



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les biseaux : figures d'essoufflement





# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les broadening : indécision



# 1- Analyse Chartiste : les figures

- Les « rounding » : retournement de tendance



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les Gaps de rupture: retournement de tendance



# 1- Analyse Chartiste : les figures

- Les Gaps de continuation : la moitié du mouvement est fait



# 1- Analyse Chartiste : les figures

## ■ Les Gaps de fin de mouvement : c'est la fin



# 1- Analyse Chartiste : les figures

- Les « Islands reversal » : figure de retournement



# 1- Analyse Chartiste : les volumes

## ■ Uniquement à la hausse...



# 2- Analyse technique numérique

## ■ Les moyennes mobiles : indicateurs de tendance

	Cours	MM 3 jours
date 1	103	
date 2	103,5	
date 4	105	$103,83 = (103+103,5+105)/3$
date 5	110	$106,17 = (103,5+105+110)/3$
date 6	120	111,67 ...
date 7	125	118,33
date 8	99	114,67
date 9	95	106,33
date 10	92	95,33

FP FP € ↓ 44.50 - .005 P44.485 /44.495P 200 x1995  
 ... A 9:57 Vol 954,496 0 45.16P H 45.165P B 44.48P Val 42.776M

FP FP Equity 95) Svrgrder ss 96) Actions 97) Editer 98) Tableau Graphe à barres  
 12/05/2013 - 12/05/2014 Dernier Prix Barre 1) Comparer Moy mob 50 100 200 Volume EUR  
 1J 3J 1M 6M YTD 1A 5A Max Jour « Titre/Etude Evènement





# 2- Analyse technique numérique

## ■ Le RSI : sur-achat / sur-vente

Cours

252		
251	-1	
253		2
255		2
252	-3	
257		5
259		2
265		6
252	-13	
	-17	17

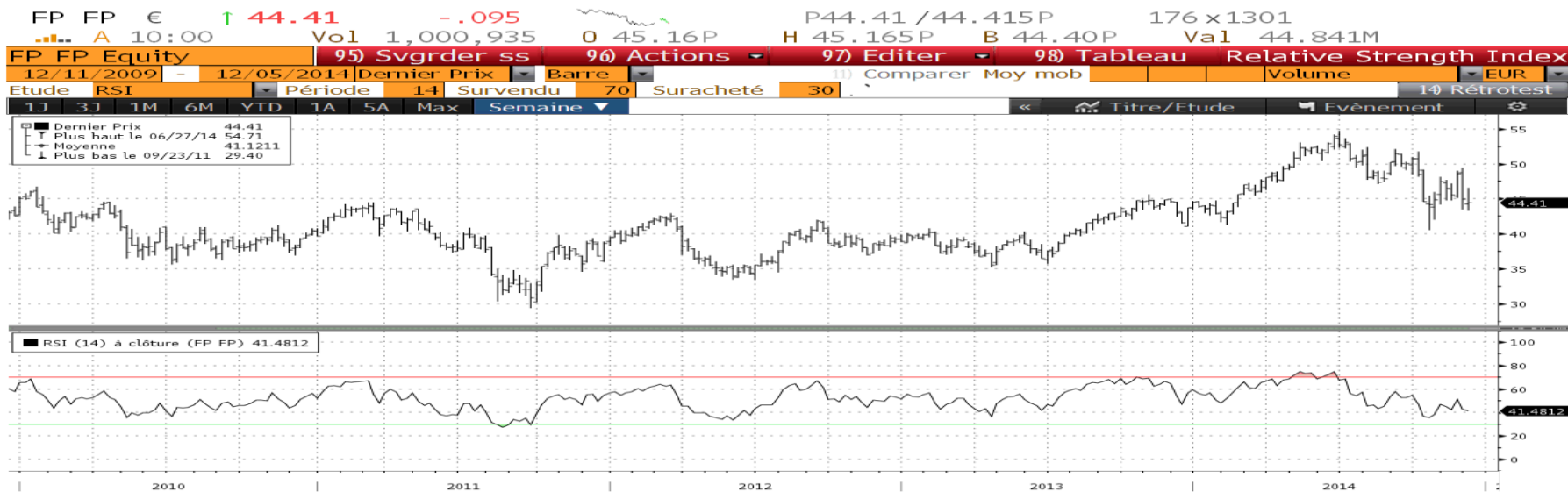
$$RSI = 100 - (100 / (1 + M))$$

M = moyenne des hausses - Moyennes des baisses

Sur X deniers jours

Moy. Hausse :  $+17/9 = 1,88$ . Moy. Baisse :  $17/9 = 1,88$

$$ICI : RSI = 100 - (100 / (1 + 1,88 / 1,88)) = 50$$



# 2- Analyse technique numérique

## ■ Le RSI : sur-achat / sur-vente : analyse technique sur indicateurs



## 2- Analyse technique numérique

### ■ Les stochastiques : détecter les essoufflements de tendances

- La stochastique se calcule comme suit :

$$\text{Stochastique (n périodes)} = [ ( C - PBn ) / ( PHn - PBn ) ] \times 100$$

Avec pour variables :

- **C** : le cours du jour
- **PBn**: le cours le plus bas sur la période de calcul.
- **PHn**: le cours le plus haut sur la période de calcul.

Ainsi, plus le dernier cours (C) est proche du plus haut (PHn) et plus la stochastique est élevée et proche de 100 %. Réciproquement, plus le dernier cours est proche du plus bas atteint au cours de la période de calcul de l'indicateur et plus la stochastique est faible et proche de 0 %.

- La Stochastique est un oscillateur très réactif et volatil. Contrairement au RSI, il n'intègre pas de moyenne, mais directement les variations du cours entre les plus hauts et les plus bas de la période considérée. L'indicateur peut passer de 0 à 100 très rapidement. Ainsi, il nécessite d'être filtré par un second indicateur % K qui est la moyenne mobile de l'indicateur Stochastique.

**% K = Moyenne Mobile (Stochastique, n),**

**% D = Moyenne Mobile (% K, n)**

# 2- Analyse technique numérique

- Les stochastiques : détecter les essoufflements de tendances



# 2- Analyse technique numérique

- Les bandes de Bollinger : à la recherche de la baisse de volatilité (=moyenne mobile pivot+2\*écart type, avec pivot=(H+L+C)/3)



# 2- Analyse technique numérique

- Le MACD : comprendre la tendance de fond (=différence entre MM expo.)



# 2- Analyse technique numérique

- Analyse graphique sur analyse numérique : à la recherche de divergence



## 3 - Analyse philosophique

### ■ Les retracements de Fibonacci

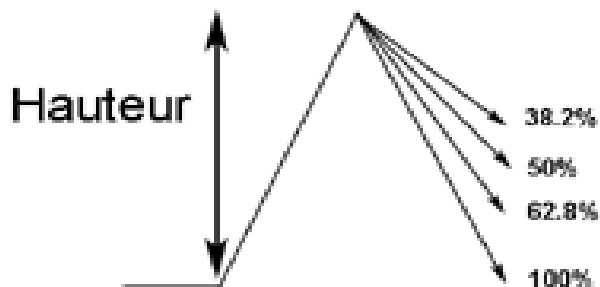
Leonardo Fibonacci découvrit une suite de nombres bâtie de la manière suivante : les nombres qui la composent sont calculés en additionnant les deux nombres qui les précèdent immédiatement.

La suite ainsi construite est : 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, etc. calculée de la manière suivante : (1+1=2 ; 2+1 = 3 ; 3+2=5 ;....)

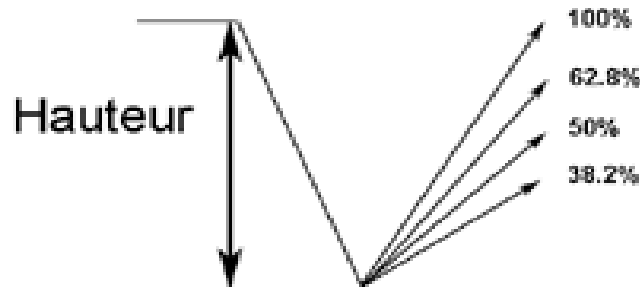
Cette suite possède certaines propriétés particulières. La plus remarquable est le fait que chaque nombre soit approximativement égal à 1,618 fois le nombre précédent et 0,618 fois le nombre suivant. 1,618 est le nombre d'or, et 0,618 son inverse, est appelé le ratio d'or.

On peut se servir du ratio d'or et de ses fractions afin de déterminer des retracements, les fameux retracements de Fibonacci.

#### Retracement baissier dans une tendance haussière



#### Retracement haussier dans une tendance baissière

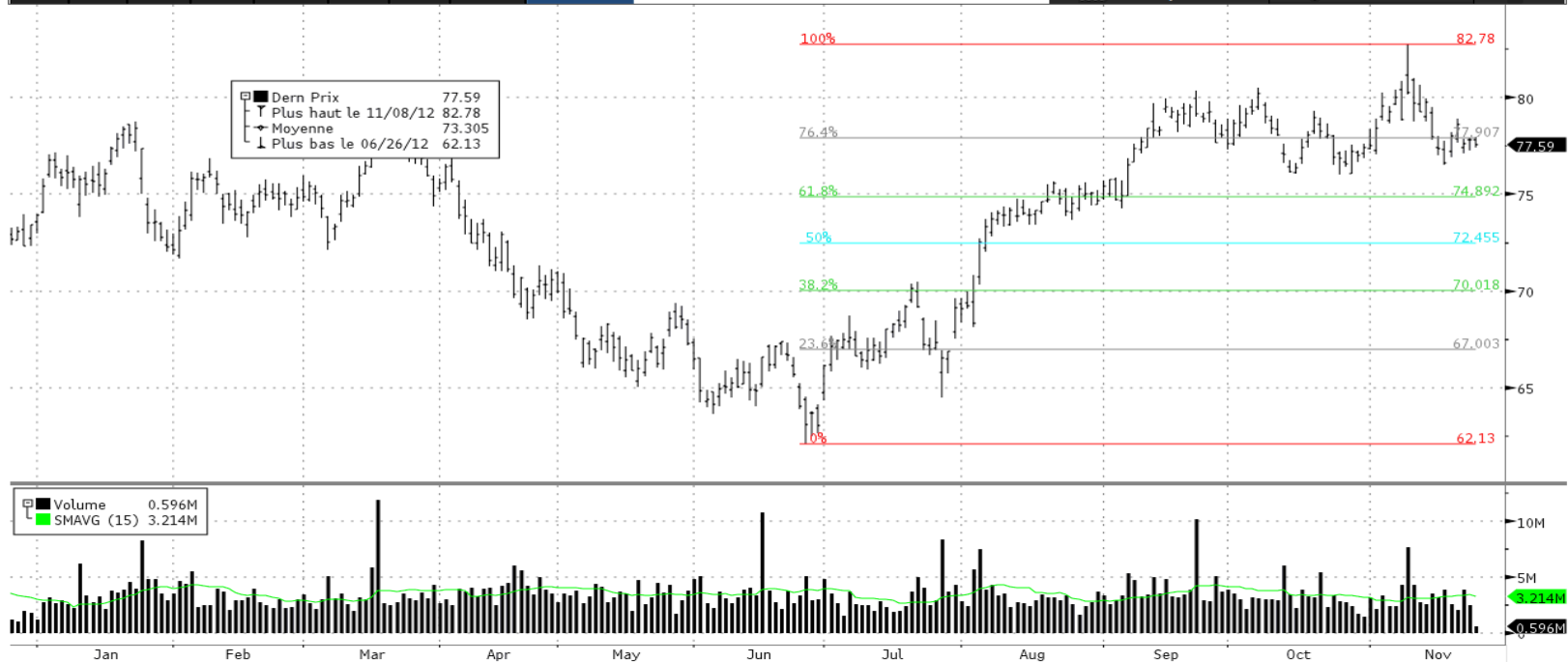




# 3 - Analyse philosophique

## ■ Les retracements de Fibonacci

SIE GY € s ↓ **77.59** -.24 Y77.59 / 77.60Y 49 x1540  
 Vol 596,075 O 77.80Y H 77.97Y B 77.43Y Val 46.295M  
 SIE GY Equity 95) Svgrdr ss 96) Actions 97) Editer 98) Tableau Retracement Fibonacci  
 06/25/2012 - 11/23/2012 Dern Prix Barre 11) Comparer Moy mob Volume EUR  
 Etude Retracemen a Valeurs Fibo... a Recalc ds pann Taille police Moyenne  
 1J 3J 1M 6M YTD 1A 5A Max Jour << Titre/Etude Evènement

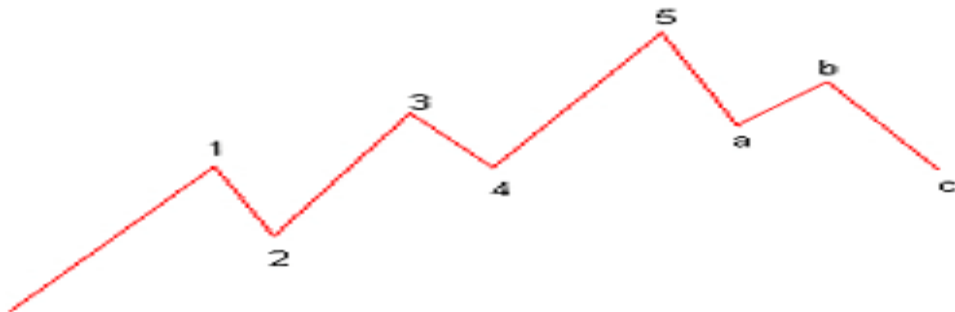


## 3 - Analyse philosophique

### ■ Les vagues d'Elliot

1. Chaque vague haussière est suivie d'une vague baissière.
2. On dénombre cinq vagues dans la direction de la tendance (haussière ou baissière) suivies de trois dans la tendance inverse.
3. Chaque série de 5 + 3 vagues forme un cycle.
4. La structure de ces cycles est constante, mais les longueurs des vagues peuvent varier.

Le cycle complet est donc constitué de huit vagues (cinq à la hausse et trois à la baisse) qui sont nommées 1, 2, 3, 4, 5, a, b et c.





## 3 - Analyse philosophique

### ■ Les vagues d'Elliot

Les vagues 1 à 5 forment une vague d'impulsion et les vagues a, b et c une vague de correction. Les vagues a, b et c corrigent la tendance engagée par les vagues 1 à 5.

La tendance établie avec les vagues 1 à 5 peut aussi bien être haussière que baissière et les vagues a, b et c traduisent toujours la tendance inverse.

La Théorie des vagues d'Elliott énonce que chaque vague peut être décomposée en sous vagues en formant la même structure qu'un cycle complet. C'est à dire que chaque vague d'impulsion dans le sens de la tendance générale se décompose en cinq vagues et que chaque vague de correction se décompose en trois vagues.

**On remarque alors la notion fractale des formes de cette décomposition qui s'apparente bien aux éléments rencontrés dans la nature.**

Chaque cycle d'Elliott comprend un nombre de vagues qui fait partie de la série des nombres de Fibonacci.

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

■ Tout est une question d'horizon d'investissement

1) Regarder sur le long terme



Trend LT haussier pente faible (au milieu du gué : -20% bas de trend +30% haut de trend. Support intermédiaire -10%). Trend MT baissier (bas de trend)

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

■ Tout est une question d'horizon d'investissement

1) Regarder sur le moyen terme



Trend baissier MT : rebond possible haut de trend (+6%). Support intermédiaire touché. Pull back de fin 2016 effectué.

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

■ Tout est une question d'horizon d'investissement

1) Regarder sur le court terme



Trend baissier CT. Double bottom : la ligne de cou doit être cassée pour un rebond de l'ordre de 5%

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

■ Tout est une question d'horizon d'investissement

1) Regarder sur le très court terme



Rounding effectué, trend TCT cassé, rebond puis pull back sur la cassure pas encore completé

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50



Harami baissier formé sur les deux dernières bougies



# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

## ■ Du côté des indicateurs : RSI

Regarder les principaux et prendre ceux qui ont du sens sur différentes périodes



Pas de divergence notable (il y en avait une fin 2017), bas de trend RSI

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

## ■ Du côté des indicateurs : RSI

Regarder les principaux et prendre ceux qui ont du sens sur différentes périodes



LT : Rien de notable

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

- Du côté des indicateurs : MACD, ...



Pas de divergence LT, mais niveau de rebond CT

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

## ■ Du côté des indicateurs : Stochastics



Idem : pas de divergence LT, mais niveau de rebond CT

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

## ■ Du côté des indicateurs : Stochastics



Idem à plus CT : niveau de rebond

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

## ■ Du côté des indicateurs : DMI



Divergences sur les DMI qui suggèrent un rebond CT

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

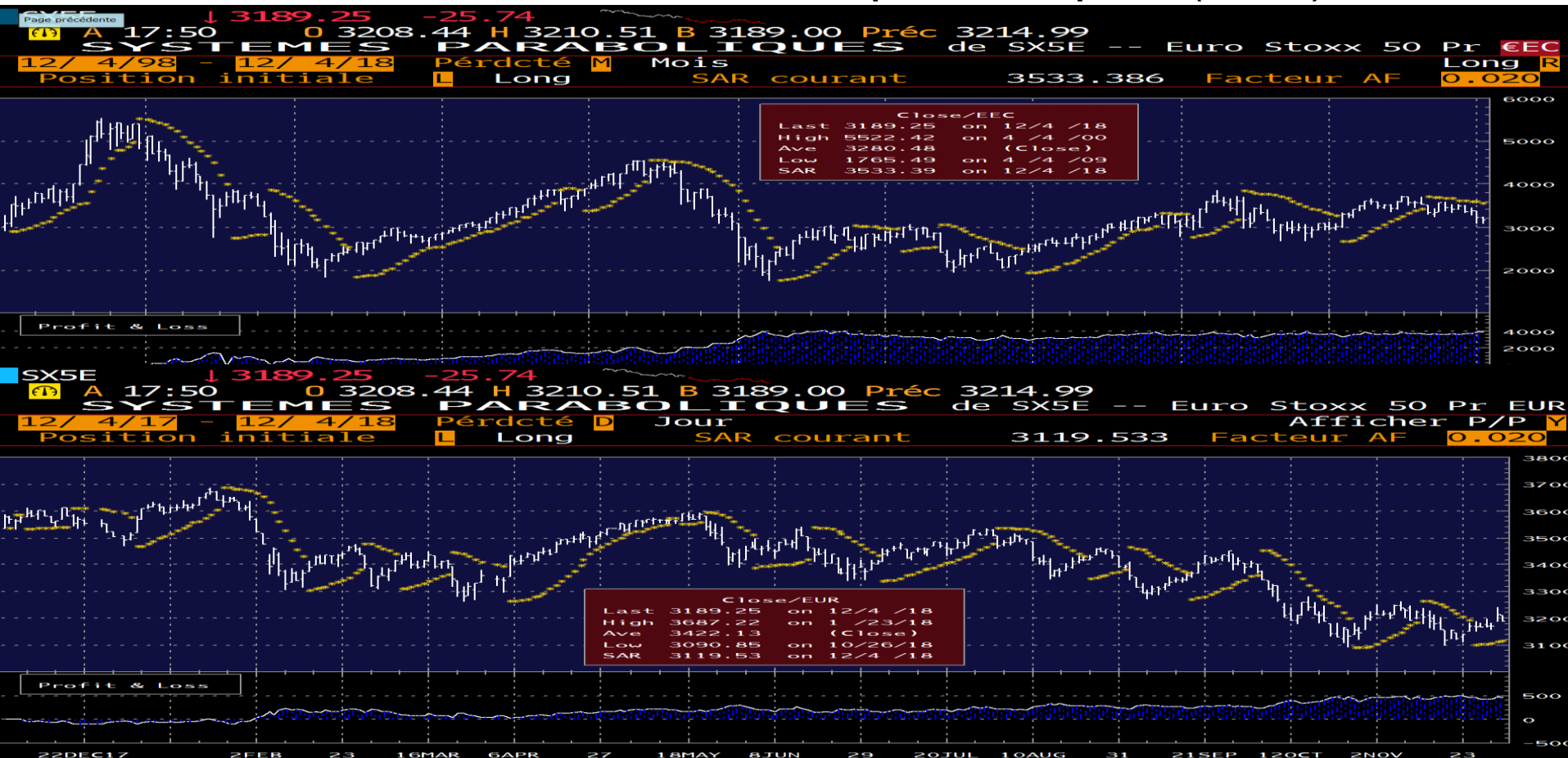
## ■ Du côté des indicateurs : Elliot



1,2,3,4... : on attend 5 à la hausse, puis a,b,c à la baisse : retour d'une tendance baissière ?

# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

- Du côté des indicateurs : Les paraboliques (SAR)



Confirme le mouvement de baisse MT et de rebond CT



# 4 – Etude de cas : l'Eurostoxx 50

## ■ Conclusion :

Rebond CT et baisse... tant que pas de cassure de la résistance oblique MT



## 4 – Retour sur l'étude de janvier 2018 : le 10 ans allemand

### ■ Conclusion :

Les taux 10 ans allemand devraient monter à LT. CT possible retour sur les 0,5%. Objectif fin 2018 à 1,00%



# 4 – Retour sur l'étude de janvier 2018

## La réalité



## 5 – Conclusion

- Pour gagner de l'argent :
  - « Play like a Turtle » : ne jouer que dans la tendance (notion de suivisme)
  - Il n'y a pas que l'analyse technique ! S'informer est essentiel
  - De la rigueur sans émotion
  - Des stops pour éviter le syndrome : « ça va remonter »
  - Regarder les indices !
  - Et enfin une maxime pour finir : « un Gain vaut mieux que deux tu l'auras » ; savoir prendre ses gains