

Deux systèmes DAX automatisés en simultané sur la NanoTrader

Présenté par Eric Lefort

Mogalef-Trading.com

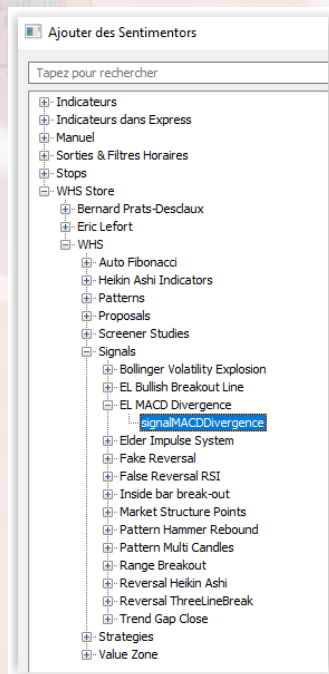
Avec la collaboration de WHSelfinvest

Sommaire première partie

- Présentation premier système
 - Le signal
 - La sortie
 - Le filtre
 - Ajustement des horaires
 - Ajustement du filtre
 - Ajustement de la sortie
- Présentation deuxième système
 - Signal et sortie
 - Le filtre : description
 - Ajustement du filtre
- Principe de 2 systèmes en simultané
 - Metasentimentor, signaux
 - La transmission des valeurs du Metasentimentor
 - Le problème de la transmission des filtres
 - Nécessité : transformer les filtres en Sentimentors (indicateurs)

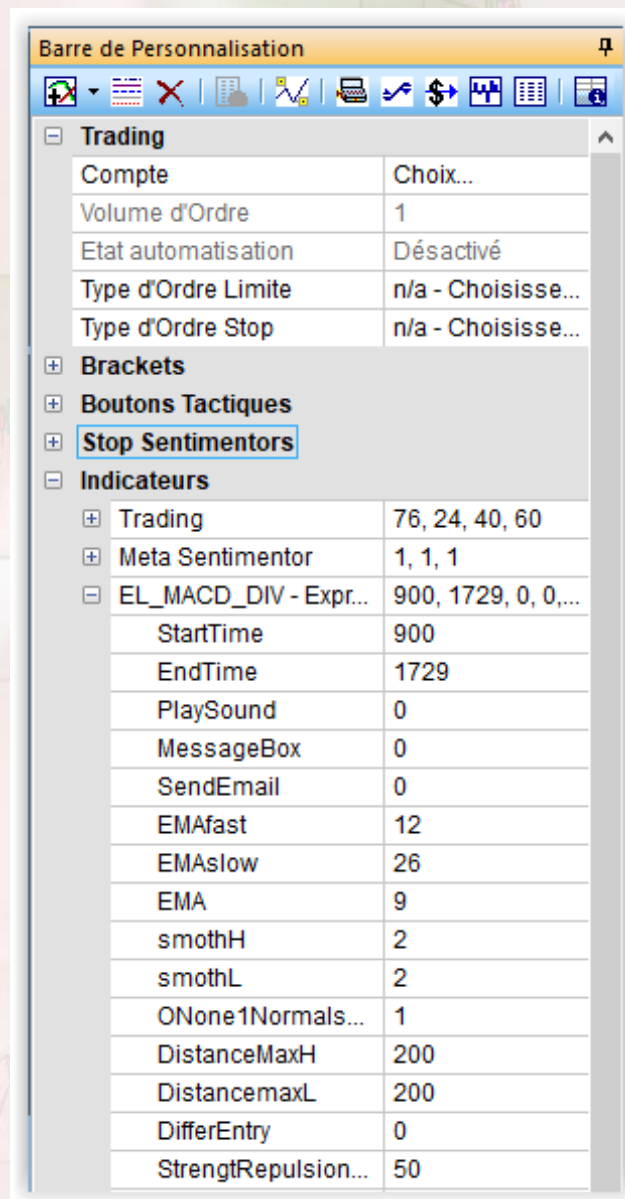
Premier système : le signal

- Dax en 30 minutes
- Divergence haussière MACD
L'indicateur est disponible en standard dans la NanoTrader.



Les paramètres

- On se limite à des entrées entre 9h et 17h29 pour limiter l'effet du spread.
- Les paramètres standard sont conservés.
- Seul le paramètre « StrengtRepulsion » est modifié : valeur 50 (5 points futures. Mettre 5 pour les CFD, cad 5 fois le spread) Ceci permet de ne prendre les signaux que s'il y a un minimum de force haussière sur la bougie du signal.



Barre de Personnalisation

Trading	
Compte	Choix...
Volume d'Ordre	1
Etat automatisation	Désactivé
Type d'Ordre Limite	n/a - Choisisse...
Type d'Ordre Stop	n/a - Choisisse...

+ Brackets

+ Boutons Tactiques

+ **Stop Sentimentors**

- Indicateurs

+ Trading	76, 24, 40, 60
+ Meta Sentimentor	1, 1, 1
- EL_MACD_DIV - Expr...	900, 1729, 0, 0, ...
StartTime	900
EndTime	1729
PlaySound	0
MessageBox	0
SendEmail	0
EMAfast	12
EMAslow	26
EMA	9
smothH	2
smothL	2
ONone1Normals...	1
DistanceMaxH	200
DistancemaxL	200
DifferEntry	0
StrengtRepulsion...	50

La sortie

- On se contente du TimeStop, c'est-à-dire de sortir au bout d'un nombre fixe de bougies. (10 par défaut)



Ajouter des Sentimentors

Tapez pour rechercher

- Indicateurs
- Indicateurs dans Express
- Manuel
- Sorties & Filtres Horaires
- Stops
 - BreakEven Stop
 - BreakEven Stop EoP
 - Fixed Stop
 - KaseDev Stop
 - Linear Stop
 - Parabolic Stop
 - PeriodsHighLow Stop
 - Time Stop**
 - Profit Target
 - Trailing Stop
 - Trailing Stop EoP
 - Click Stop
 - Click Target
- WHS Store

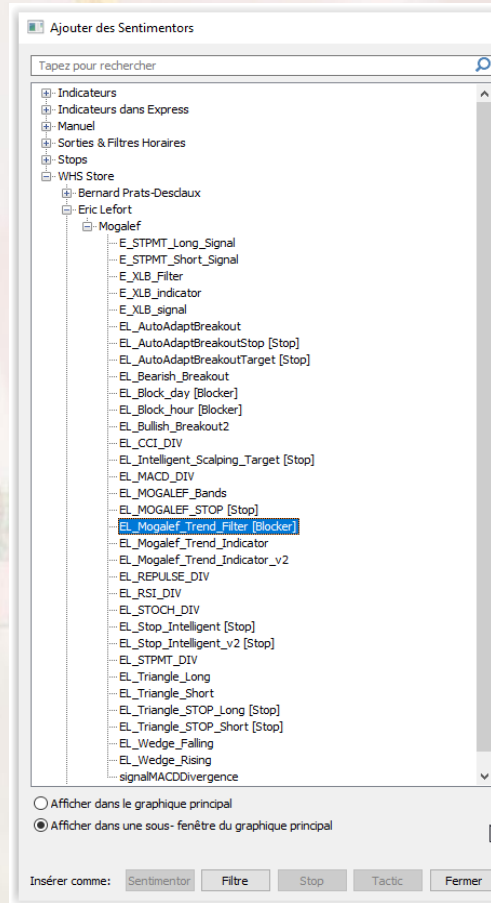
Barre de Personnalisation

- Trading
- Brackets
- Boutons Tactiques
- Stop Sentimentors
 - Time Stop 10
 - Max Periods 10
- Indicateurs

Le filtre

- On cherche à détecter dans quelles conditions de marché le signal est profitable.
- Le filtre utilisé sera le Mogalef Trend Filter .
- Ce filtre détecte huit cas que l'on peut bloquer (ne pas trader) individuellement :

- 1 : Marché baissier et bougie baissière
- 2 : Marché baissier et bougie haussière
- 3 : Marché range baissier et bougie baissière
- 4 : Marché range baissier et bougie haussière
- 5 : Marché range haussier et bougie baissière
- 6 : Marché range haussier et bougie haussière
- 7 : Marché haussier et bougie baissière
- 8 : Marché haussier et bougie haussière



- Le Mogalef Trend Filter est déjà disponible pour les adhérents Mogalef, parmi les outils Mogalef : WHS Store, Pack Mogalef Trading.
- Les abonnés aux news du site Mogalef-Trading et les participants à la conférence disposeront gratuitement du MTF pendant les 3 prochains mois.

Ajustement du filtre

- Les tests montrent que les cas 2, 4 et 8 sont les plus favorables. On filtrera donc les autres cas.



Ajustement des horaires

- Les tests montrent que l'après-midi est nettement plus profitable que le matin. On ne prendra donc les signaux que de 13h à 17h (12h59 à 17h29 en 30').

EL_MACD_DIV - Expr...	900, 1729, 0, 0, ...
StartTime	900
EndTime	1729

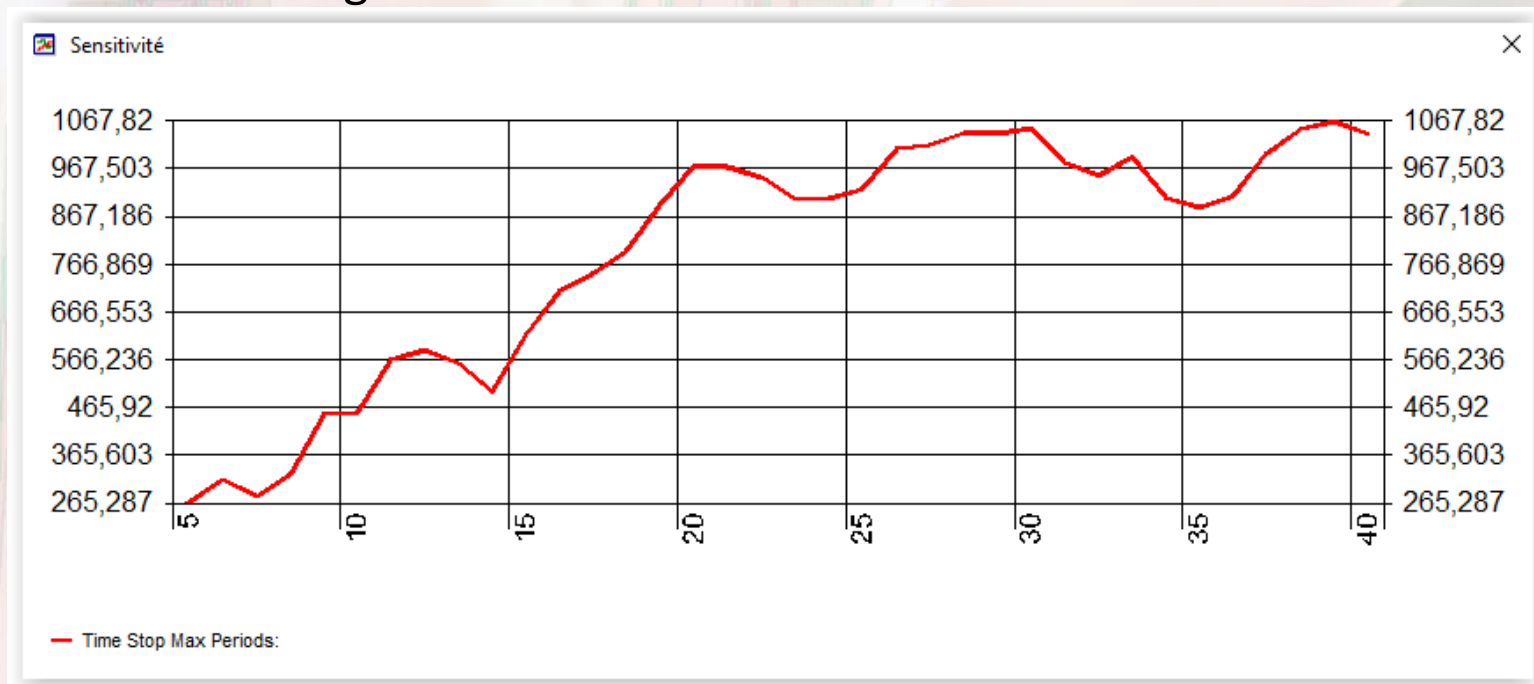
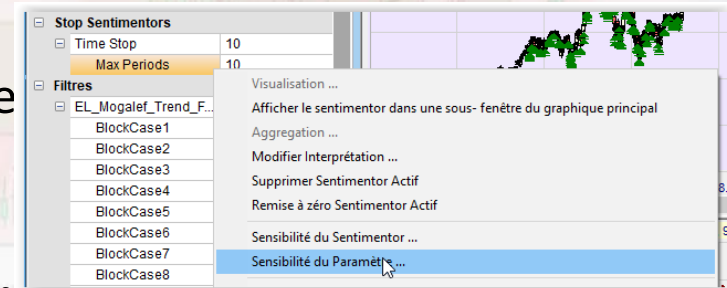


EL_MACD_DIV - Expr...	1259, 1729, 0, ...
StartTime	1259
EndTime	1729



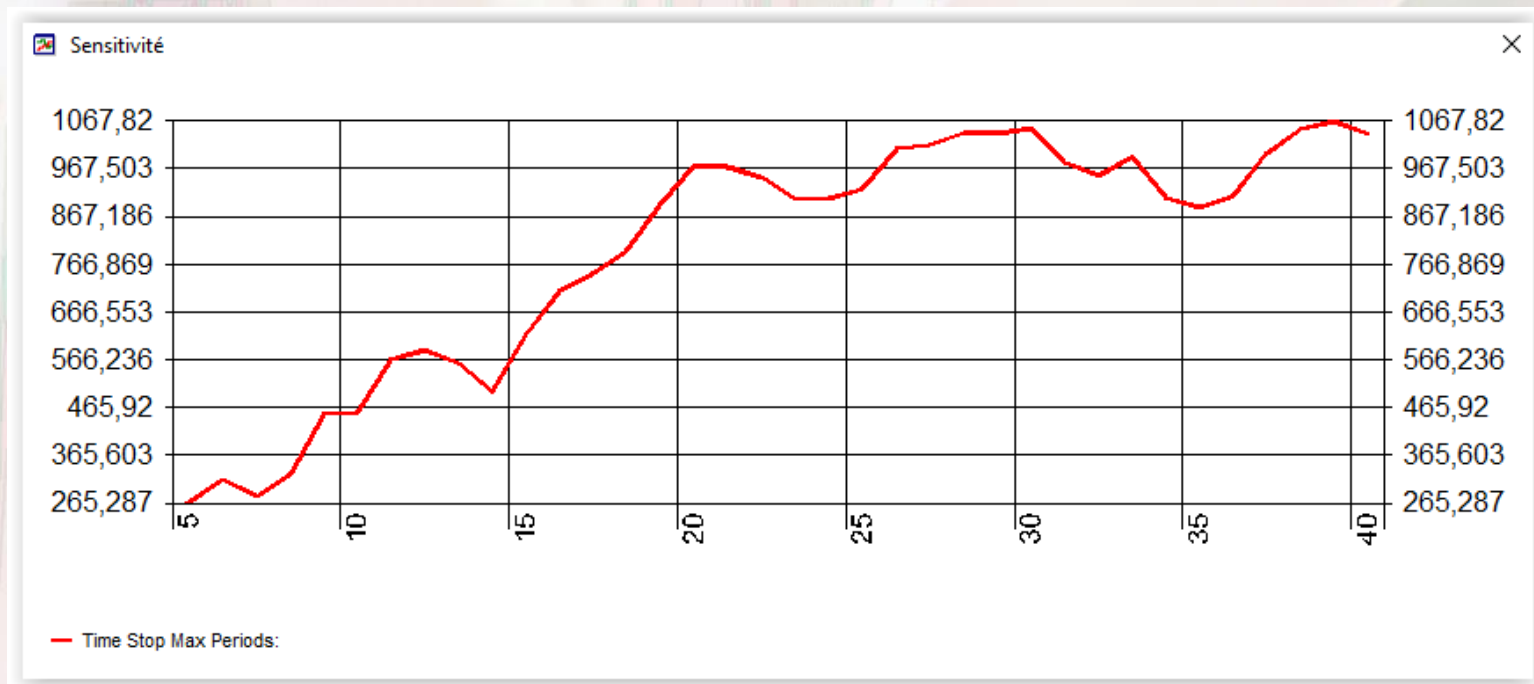
Ajustement de la sortie

- La NanoTrader permet d'examiner l'influence de la valeur d'un paramètre sur le gain.
- Ici on voit l'influence de la valeur du TimeStop sur le trade moyen, c'est à dire sur ce que l'on gagne en moyenne quand on rentre sur un signal.



Ajustement de la sortie

- On voit qu'il est inutile de garder un trade plus longtemps que 20 bougies.
- D'autre part il faut comprendre que plus on garde longtemps un trade, plus on a des chance d'en supprimer un autre : un signal ne sera pas pris si l'on est déjà en position.
- On adopte donc un TimeStop de 20, une durée de trade de 20 bougies.



Le premier système version finale



Deuxième système, signal et sortie

- Pour simplifier la démonstration nous allons utiliser une variante du système précédent. Un troisième système très différent vous sera fourni en fin de conférence.
- Le signal d'entrée sera donc identique (divergence MACD et la sortie se fera aussi par TimeStop).

Le filtre : description

- Le filtre sera différent. Il sera basé sur la volatilité : il empêchera l'entrée en dessous d'un niveau d'ATR et empêchera aussi l'entrée au-dessus d'un autre niveau d'ATR.
- Ce filtre vous est fourni en téléchargement, son usage étant limité à 1 an. Il sera intégré courant 2019 aux indicateurs disponibles pour les abonnés Mogalef, sans limite de date bien sur.

Le filtre EL_ATR_Min_Max : paramètres

- Le filtre est ici réglé (à titre d'exemple) pour ne laisser passer les trades qu'entre les valeurs 100 et 200.



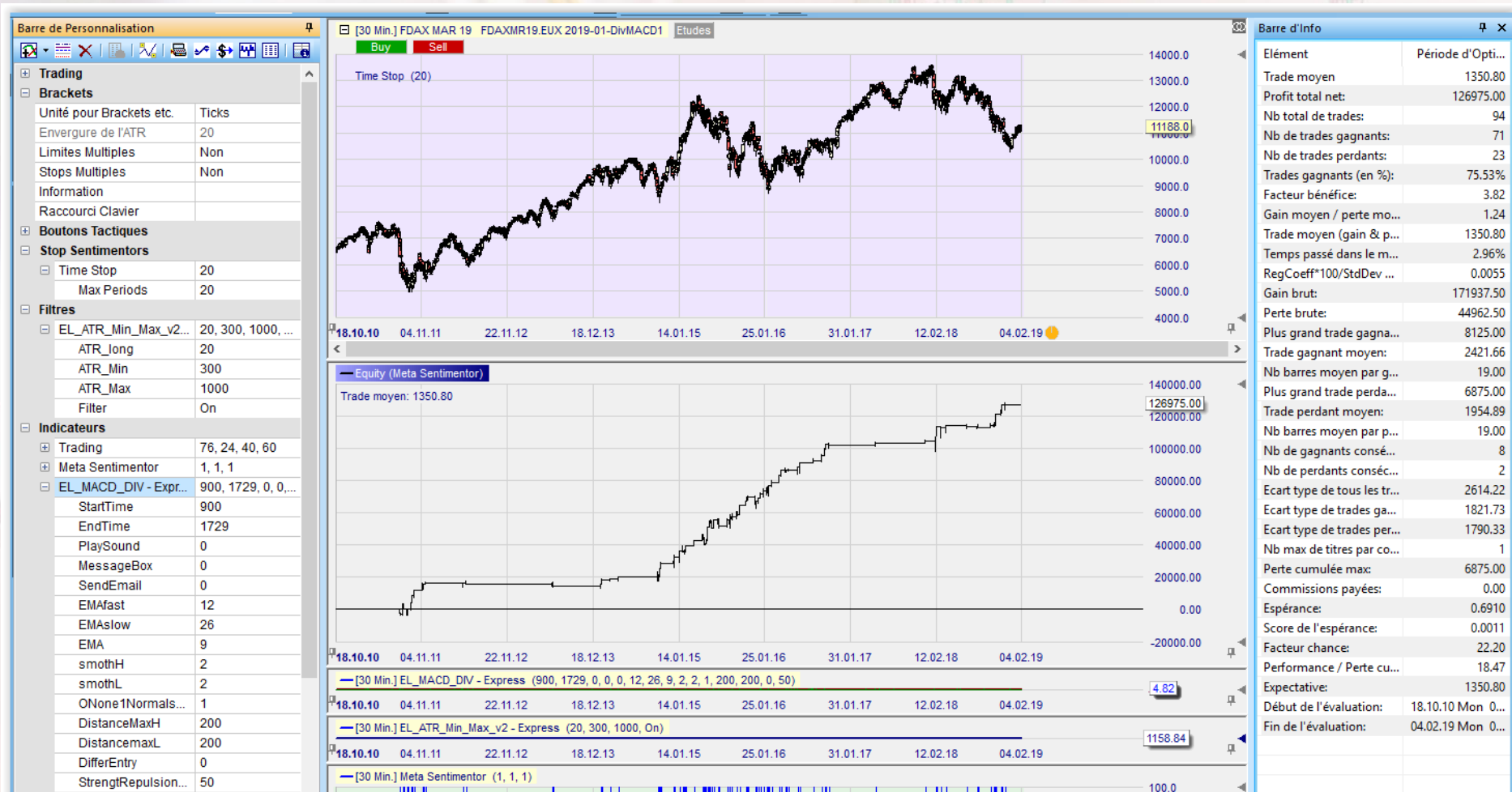
Ajustement du filtre

- Les tests montrent qu'il n'est rentable de rentrer en position que si la valeur **Min** du filtre est supérieure à 300, sans limite haute (**Max** = 1000 pour prendre tous les trades avec une volatilité supérieure à 300).



Performance du deuxième système

- Le 2^{ème} système est donc très proche du premier. Les différences sont :
 - Des heures d'intervention plus larges (signaux de 9h à 17h29 au lieu de 13h à 17h29)
 - un filtre différent (filtre ATR au lieu de filtre MTF)



Sommaire deuxième partie

- Fusion des deux systèmes
Création du nouveau système par intégration des Studys
Ajout de la sortie commune
Que disent les MetaSentimentors des Studys ?
Transformation des deux systèmes.
L'astuce : un indicateur qui traduit les studys
Le petit code de l'indicateur
- Que faire si les conditions de sortie sont différentes?
Si le TimeStop est différent : code évolué
Si le timing le permet :
- Présentation d'un troisième système
- Intégration aux deux systèmes précédents

Principe de deux systèmes en simultané

- On veut suivre les signaux générés par le système 1 OU les signaux générés par le système 2.
- Comprenez bien que ceci est différent d'un seul système qui utiliserait les deux filtres ensemble. Cet éventuel système unique ne générerait des trades que si le filtre MTF ET le filtre volatilité permettaient la prise de position.
- Système 1 OU système 2 : génère des signaux et des trades communs et des trades distincts.
Système 1 ET système 2 : générerait uniquement des signaux et des trades communs.

Signaux des deux systèmes

- Voici en gros plan les signaux générés par chaque système et leur traduction sur les Metasentimentors.
- Prendre les signaux système 1 **ET** système 2 reviendrait à ne prendre **QUE** les signaux entourés en rouge. Ce n'est pas ce que nous voulons : nous voulons que **TOUS** les signaux des deux systèmes soient pris. Ceci nécessitera une manipulation simple mais délicate.

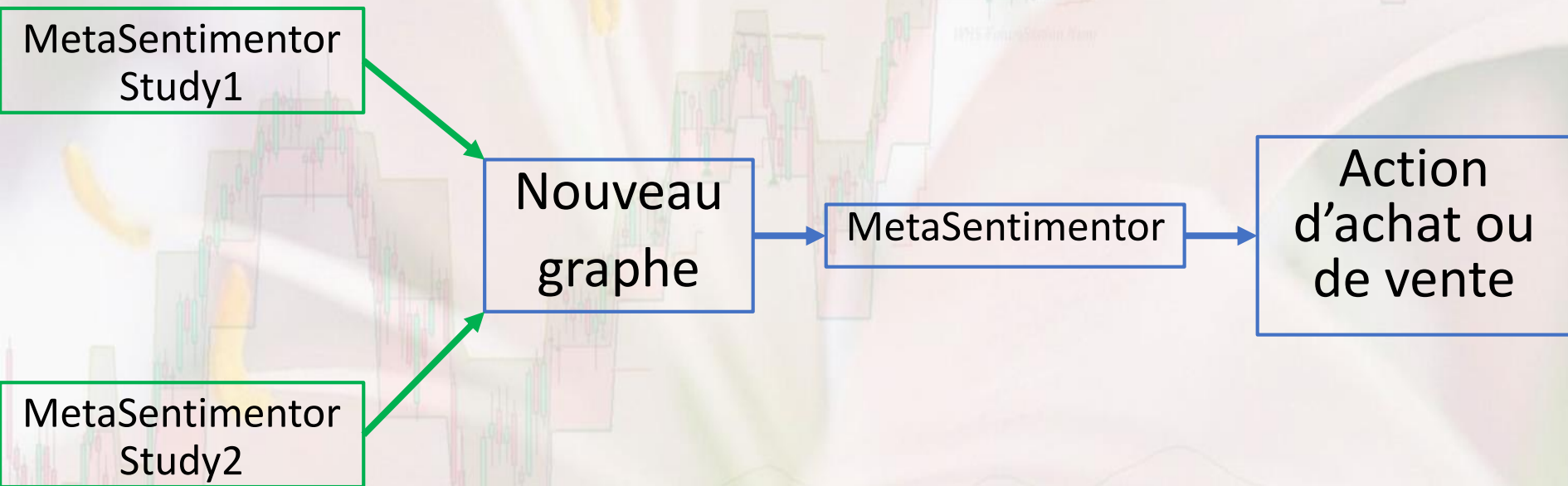




Pause

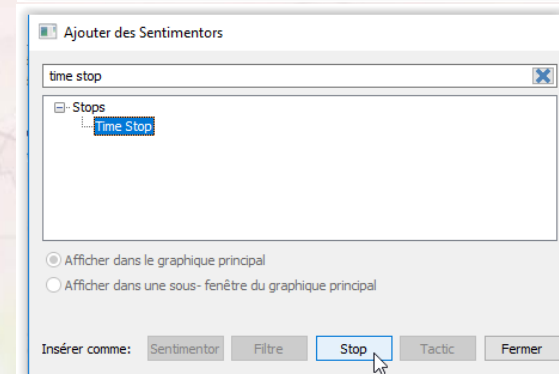
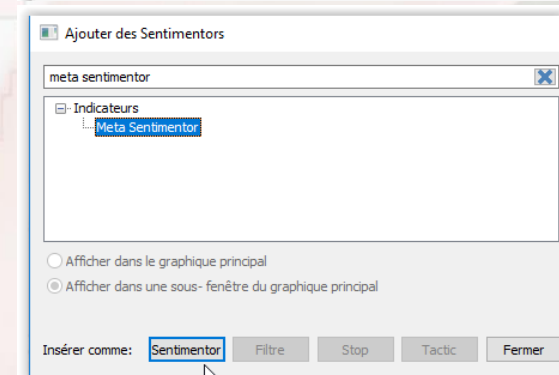
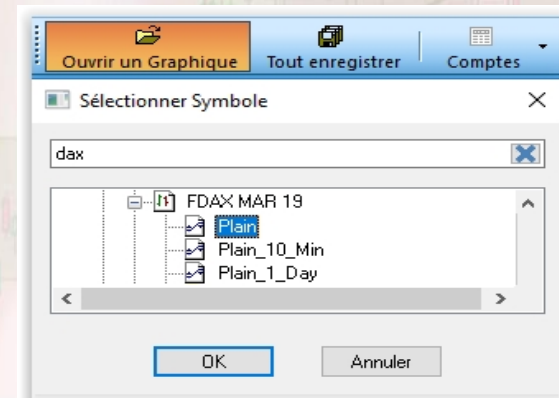
Schéma de fonctionnement

Transmission des signaux dans un nouveau système



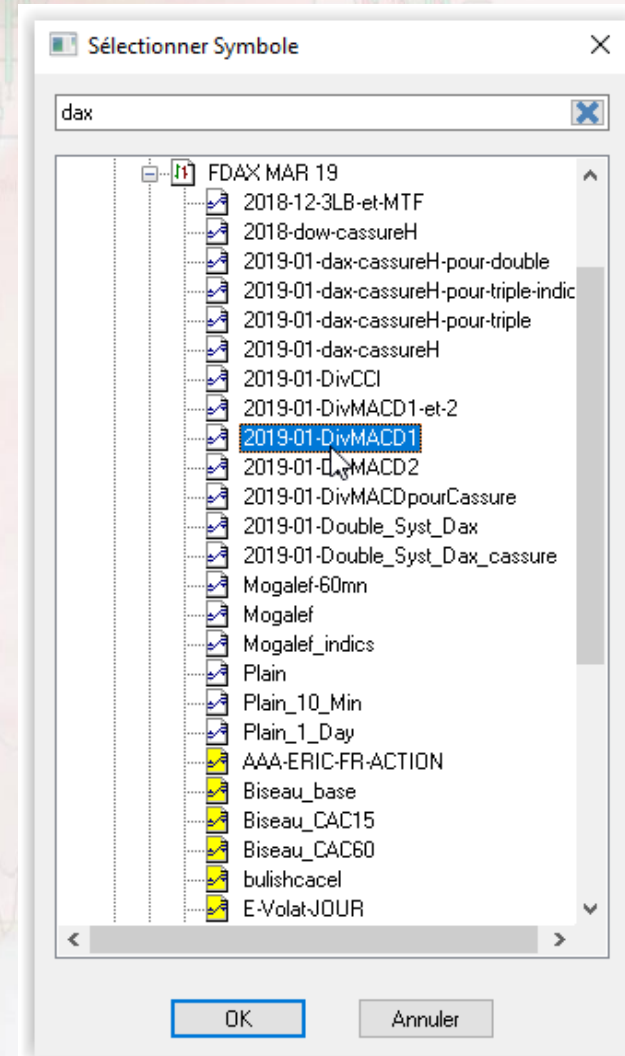
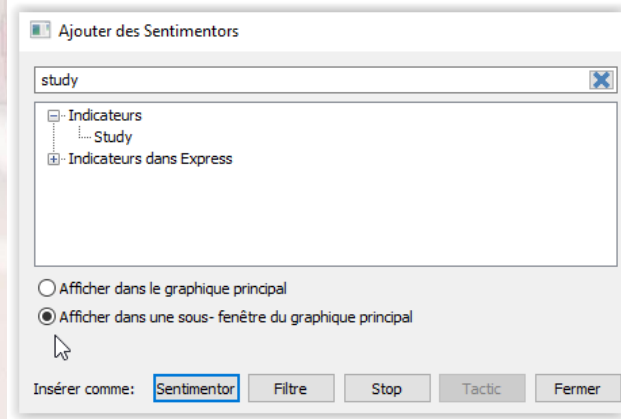
Transmission des signaux dans un nouveau système

- La solution consiste à transférer les signaux du MetaSentimentor de chaque système dans un nouveau système.
- On ouvre donc dans une nouvelle fenêtre le DAX, on l'affiche en 30 minutes, puis on ajoute le MetaSentimentor.
- Au passage on ajoute aussi le TimeStop qui nous permettra de sortir de trade.



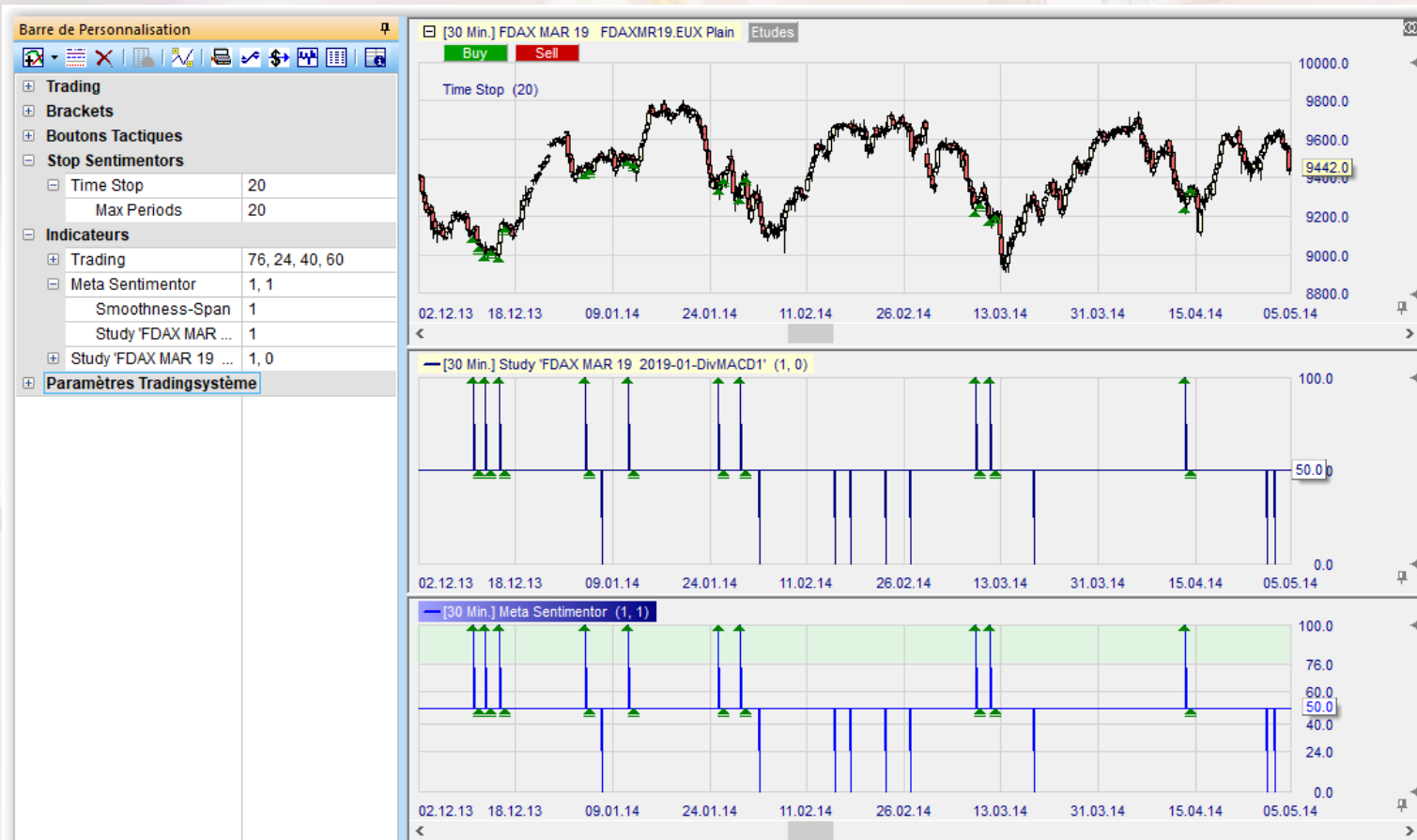
Transmission des signaux dans un nouveau système, le système central

- On ajoute alors l'indicateur Study en choisissant l'étude du premier système. Cet indicateur nous permet de recueillir les valeurs du MetaSentimentor du premier système et de les reproduire dans notre nouveau système.



Transmission des signaux dans le système central

- Notre nouveau système se présente alors ainsi.
On voit qu'il reproduit la valeur du MetaSentimentor du système MACD1 dans la Study (et aussi dans son propre MetaSentimentor).
- Les signaux d'achat du système 1 sont donc disponibles dans notre nouveau système

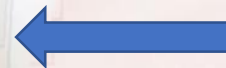
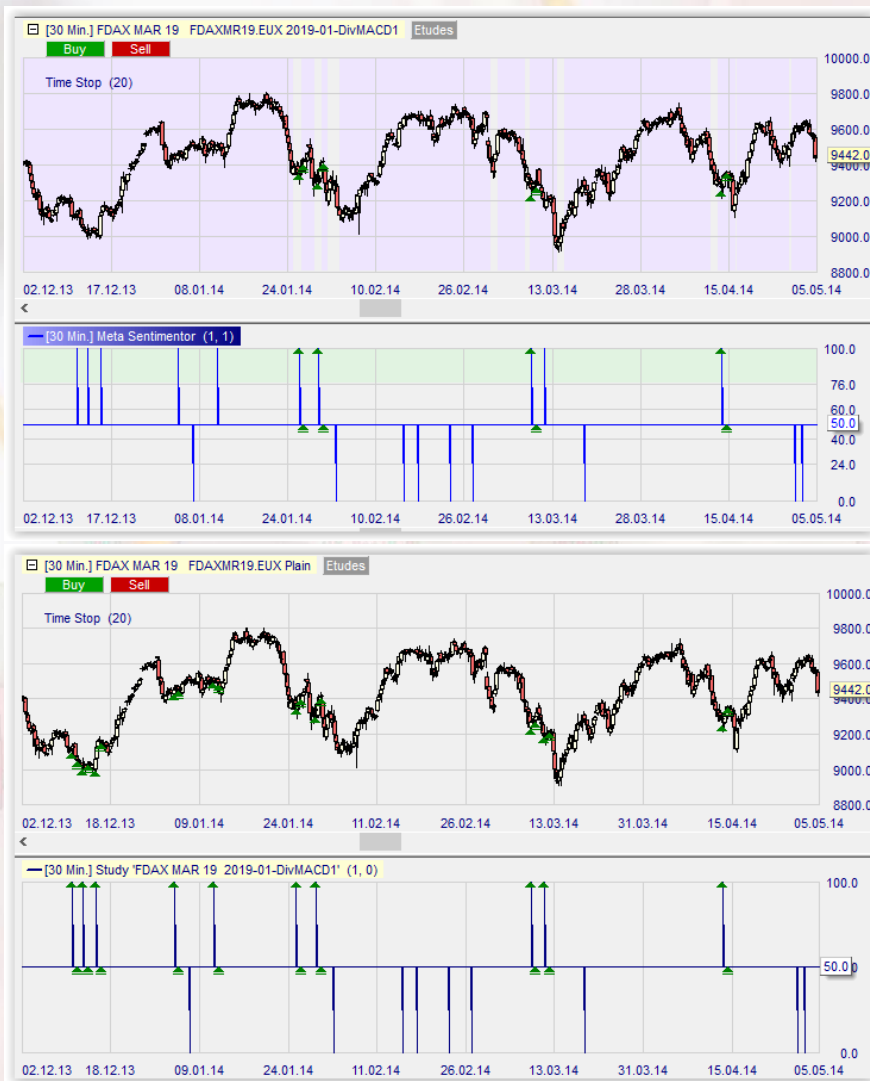


Study du Système
MACD1
=
MetaSentimentor
du système 1.

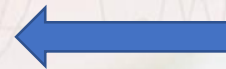
Metasentimentor
du
Nouveau système

Le problème des filtres

- Hélas, il y a un problème : le MetaSentimentor du système 1 transmet bien les signaux d'achat, mais sans les filtrer car le filtre ne se transmet pas. ☹️



Les signaux sont filtrés, seuls quatre signaux déclenchent l'achat dans le système 1.



Les signaux ne sont pas filtrés, tous les signaux sont pris dans la Study sur le nouveau système.

Solution : Transformer le filtre en indicateur.

(en sentimentor)

- On retrouve ainsi l'effet du filtre dans le MetaSentimentor du système 1.



Le Metasentimentor est égal à 100 si le signal d'achat est détecté, puis les signaux sont filtrés par EL_ATR_Min_Max_Filter.



Les positions acheteuse ne sont prises que lorsque sont acheteurs à la fois l'indicateur de signal ET l'indicateur de filtre EL_Min_Max_Indicator. On retrouve les mêmes signaux que dans notre système original, le système 1.

On effectue le même travail avec le 2^{ème} système, c'est-à-dire :

Dans le 2^{ème} système

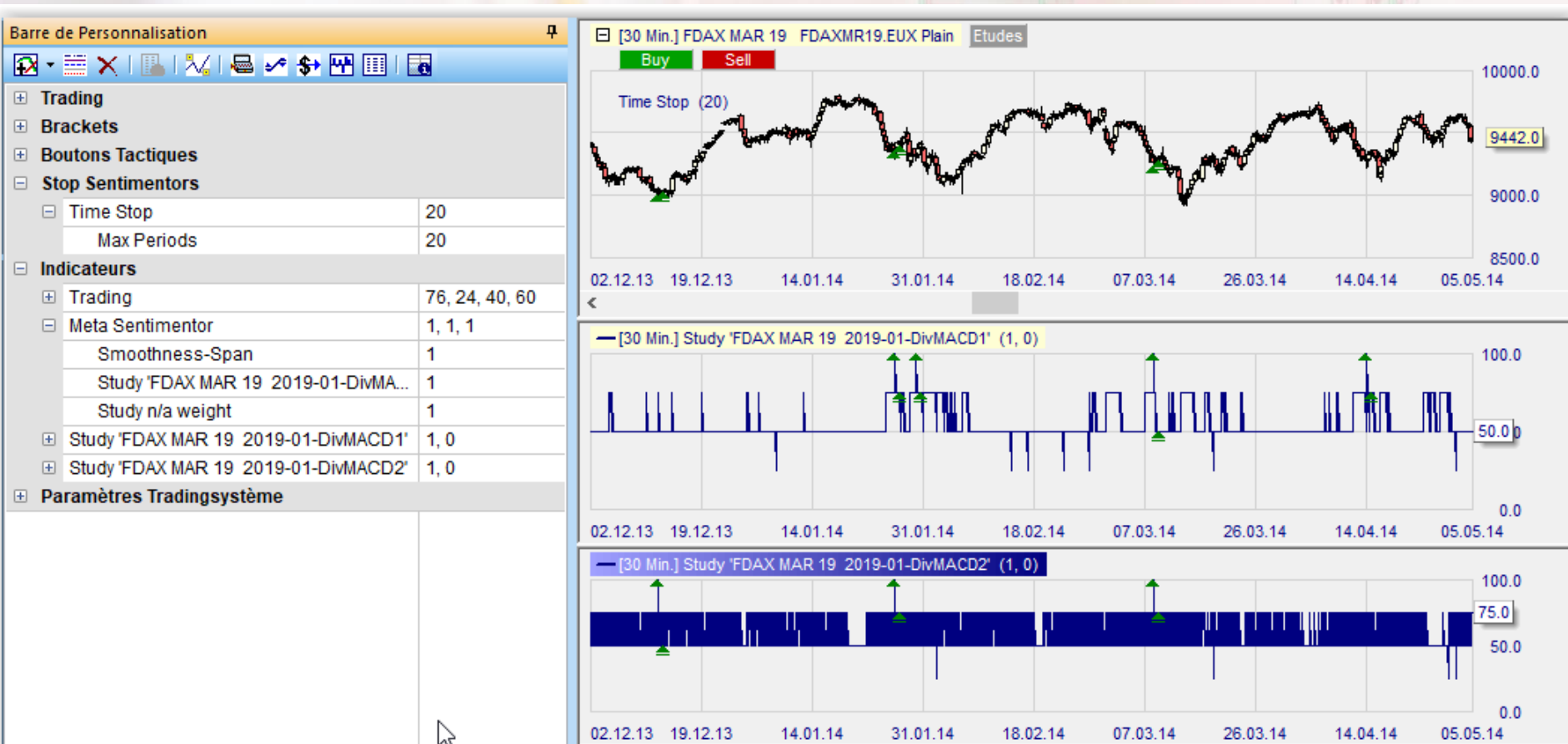
- On remplace le filtre par un indicateur donnant les mêmes résultats.

Dans le système central

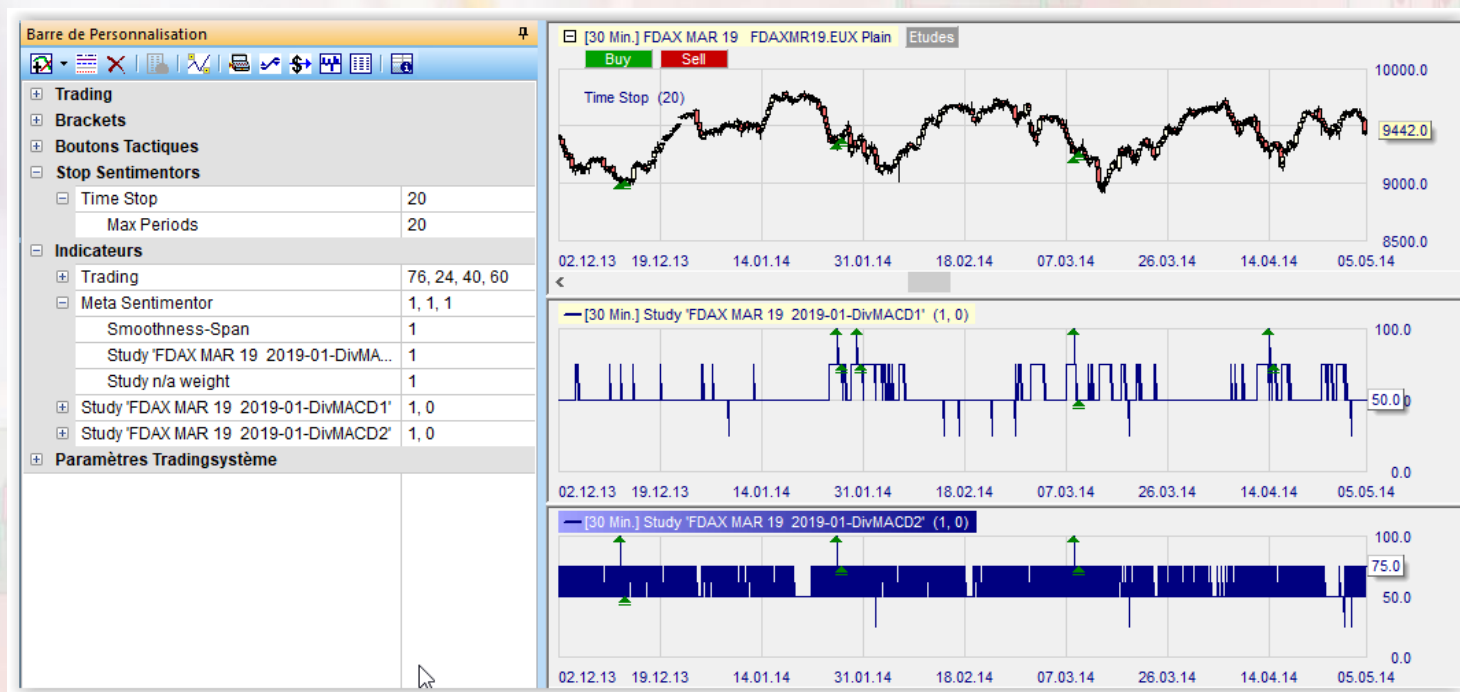
- On rajoute la Study du système 2.

Enfin assez simple quand on le résume ainsi! 😊

Voici donc le système central, celui qui va utiliser les systèmes 1 et 2



Notre but : entrer en position si la Study 1 a une valeur de 100 et entrer en position si la Study 2 a une valeur de 100



Pour ce faire, il suffit d'écrire un petit indicateur qui:

- Teste si au moins une des deux studys a une valeur de 100 et
- Qui envoie dans ce cas une valeur de 100 (un ordre d'achat) au Metasentimentor du système central.

Le code du petit indicateur :

```
Express EL_MultipleSystems

Vars

Series senti;
series aa(study.main);
series bb(study2.main);

Calculation

Senti=50; // Ne pas modifier

If aa=100 then senti=100; // Premier système importé avec l'indicateur Study
If aa=0 then senti=0;

If bb=100 then senti=100; // Deuxième système importé avec l'indicateur Study
If bb=0 then senti=0;

Interpretation // Ne pas modifier
begin
sentiment=senti;
end
```

- Vous trouverez sur le site Mogalef-Trading ce petit indicateur que vous devrez mettre dans le répertoire Express de votre dossier NanoTrader.

On ajoute notre petit indicateur dans notre système central :

The image displays a trading software interface with three main components:

- Ajouter des Sentimentors (Left):** A dialog box for adding indicators. It shows 'Indicateurs dans Express' with 'EL_MultipleSystems' selected. Below, there are radio buttons for 'Afficher dans le graphique principal' (selected) and 'Afficher dans une sous-fenêtre du graphique principal'. At the bottom, there are buttons for 'Insérer comme: Sentimentor', 'Filtre', 'Stop', 'Tactic', and 'Fermer'.
- Barre de Personnalisation (Middle):** A configuration panel for the 'EL_MultipleSystems' indicator. It lists various settings under categories like 'Trading', 'Indicateurs', and 'Paramètres Tradingsystème'.

Category	Item	Value
Trading	Time Stop	20
	Trading	76, 24, 40, 60
	Meta Sentimentor	1, 1, 1, 1
	Smoothness-Span	1
Indicateurs	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMA...	1
	Study n/a weight	1
	EL_MultipleSystems - Express weight	1
	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD1'	1, 0
Paramètres Tradingsystème	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD2'	1, 0
	EL_MultipleSystems - Express	
	Approche de Trading	Future Trading
Graphique Performance		<input checked="" type="checkbox"/>
Afficher les contrôles backtest		<input checked="" type="checkbox"/>
MetaSentimentor peut fermer et retour...		<input checked="" type="checkbox"/>
Entrer Long		<input checked="" type="checkbox"/>
Entrer Short		<input type="checkbox"/>
Plus de paramètres		
- Graphique Principal (Right):** A multi-panel chart for 'FDAX MAR 19'. The top panel shows a price chart with 'Buy' (green) and 'Sell' (red) signals and a 'Time Stop (20)' indicator. The current price is 9567.5. The middle panel shows the 'Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD1'' indicator. The bottom panel shows the 'Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD2'' indicator.

- C'est ce petit indicateur qui va donner les instructions d'achat (dans notre cas) au MetaSentimentor.
- Nous ordonnerons donc à notre MetaSentimentor de ne tenir compte **que** des instructions de ce petit indicateur. Pour ce faire nous passerons le « poids » de nos deux study à zéro dans les paramètres du MetaSentimentor :

Barre de Personnalisation

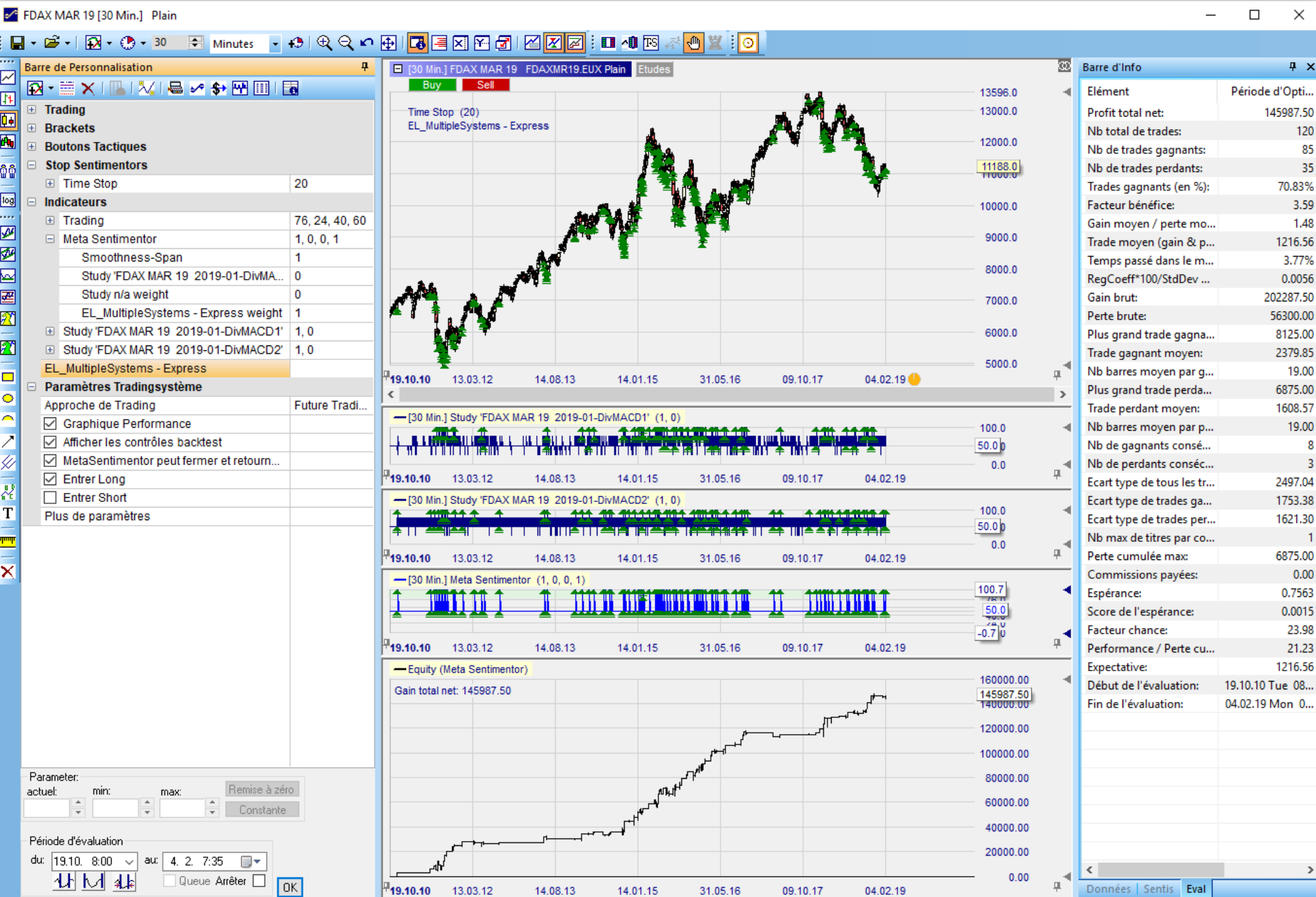
+	Trading	
+	Brackets	
+	Boutons Tactiques	
-	Stop Sentimentors	
+	Time Stop	20
-	Indicateurs	
+	Trading	76, 24, 40, 60
-	Meta Sentimentor	1, 1, 1, 1
	Smoothness-Span	1
	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMA...	1
	Study n/a weight	1
	EL_MultipleSystems - Express weight	1
+	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD1'	1, 0
+	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD2'	1, 0
	EL_MultipleSystems - Express	



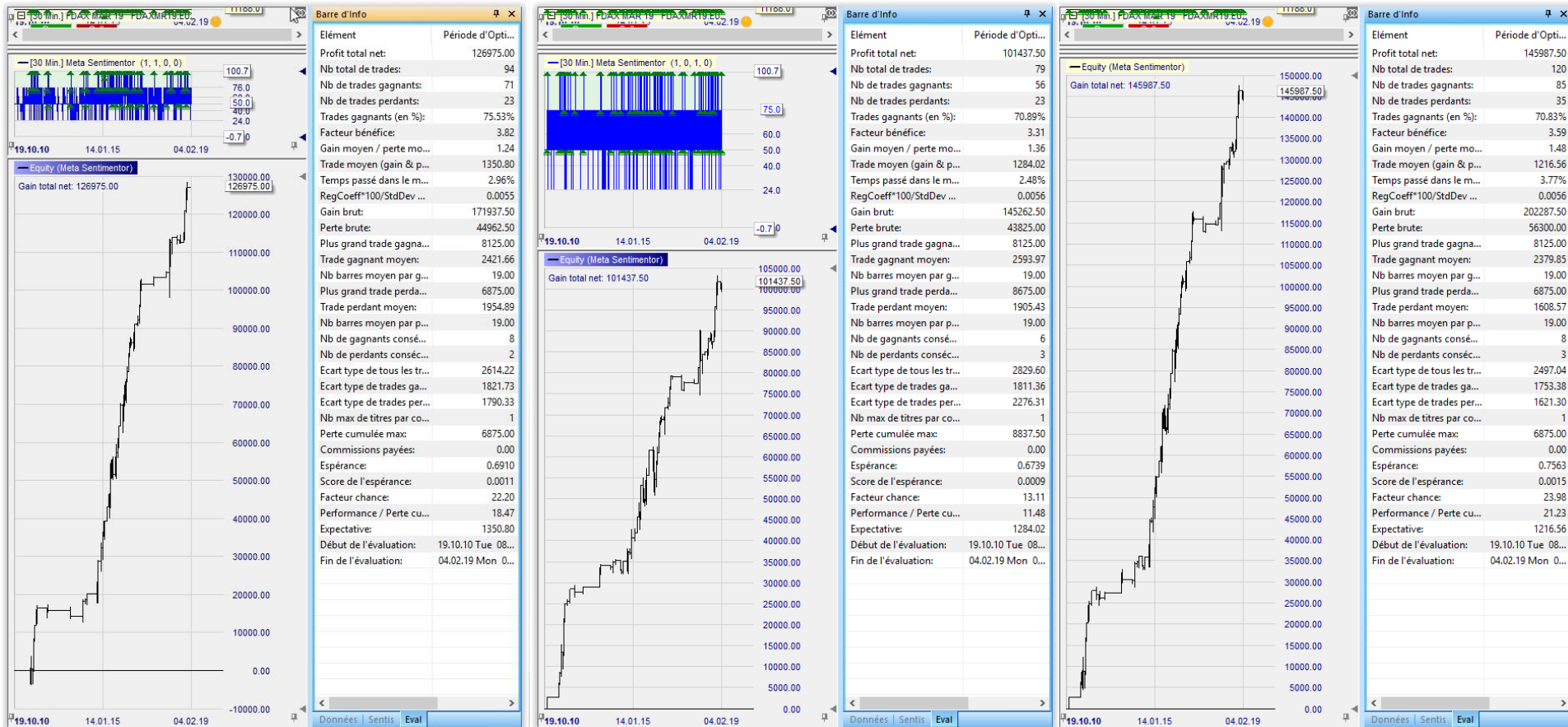
Barre de Personnalisation

+	Trading	
+	Brackets	
+	Boutons Tactiques	
-	Stop Sentimentors	
+	Time Stop	20
-	Indicateurs	
+	Trading	76, 24, 40, 60
-	Meta Sentimentor	1, 0, 0, 1
	Smoothness-Span	1
	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMA...	0
	Study n/a weight	0
	EL_MultipleSystems - Express weight	1
+	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD1'	1, 0
+	Study 'FDAX MAR 19 2019-01-DivMACD2'	1, 0
	EL_MultipleSystems - Express	

C'est fini : nos deux systèmes sont couplés !



Performances comparées



Systeme MACD1

Systeme MACD2

Systemes 1+ 2

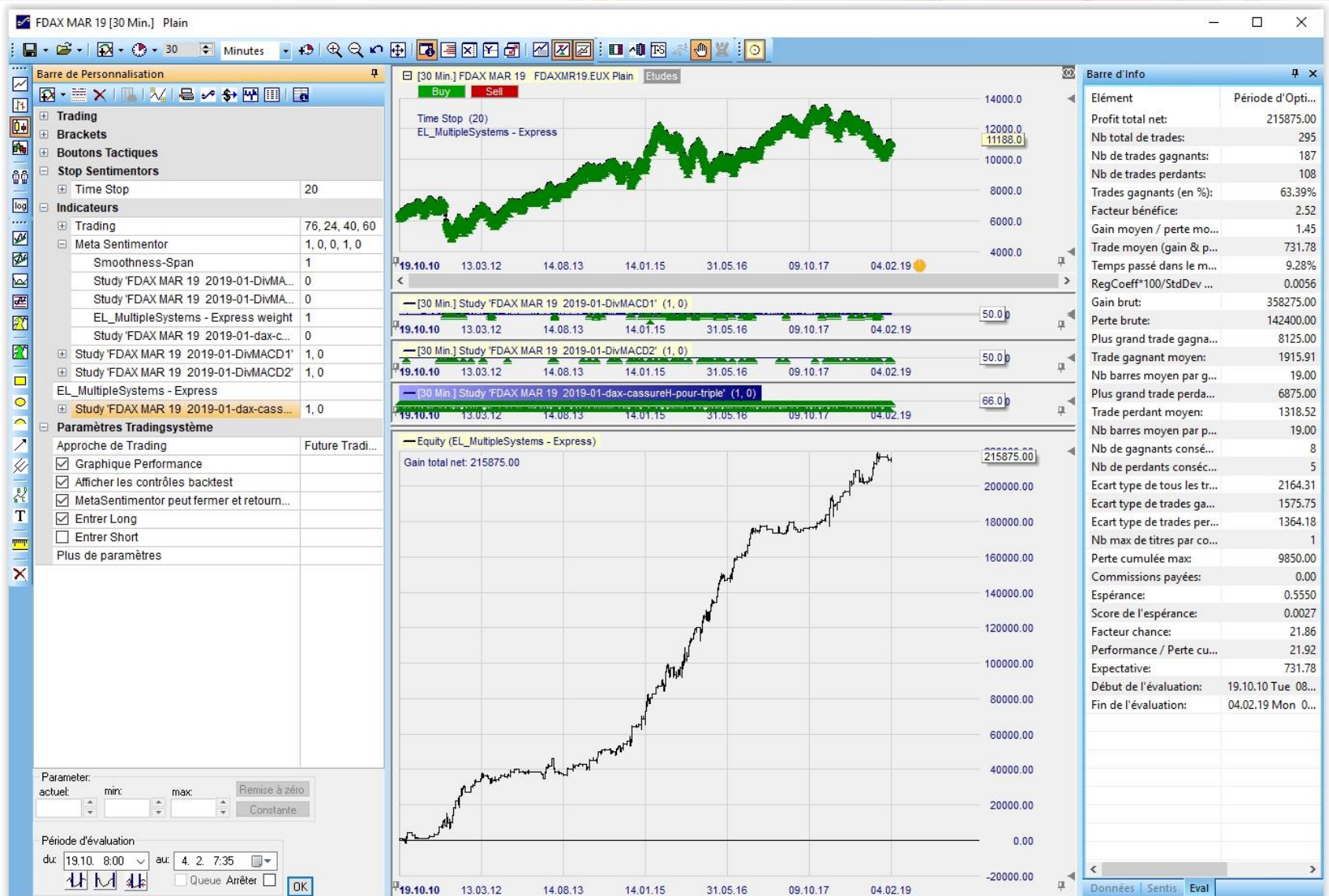
Les échelles sont les mêmes

Il y a beaucoup de signaux d'entrée communs aux deux systèmes ce qui explique que la performance totale soit moindre que les performances ajoutées des systèmes 1 et 2.

Troisième partie : les add-on Sommaire

- Coupler 3 ou 4 (ou plus) systèmes
- Un système de continuation sur le DAX
- Les trois systèmes couplés
- Des TimeStop différents

Nous allons attacher un 3^{ème} système aux deux premiers pour arriver à cela :



Le petit indicateur

```
Express Editeur

Express EL_MultipleSystems

Vars

Series senti;
series aa(study.main);
series bb(study2.main);
series cc(study3.main); // Supprimer le // en début de ligne si vous désirez inclure un 3eme système
//series dd(study4.main); // Supprimer le // en début de ligne si vous désirez inclure un 4eme système

Calculation

Senti=50; // Ne pas modifier

If aa=100 then senti=100; // Premier système importé avec l'indicateur Study
If aa=0 then senti=0;

If bb=100 then senti=100; // Deuxième système importé avec l'indicateur Study
If bb=0 then senti=0;

If cc=100 then senti=100; // Troisième système importé avec l'indicateur Study
If cc=0 then senti=0; // Supprimer les // en début de ligne si vous désirez inclure un 3eme système

//If dd=100 then senti=100; // Quatrième système importé avec l'indicateur Study
//If dd=0 then senti=0; // Supprimer les // en début de ligne si vous désirez inclure un 4eme système

Interpretation // Ne pas modifier
begin
sentiment=senti;
end
```

- On a simplement rajouté une study3, puis 2 lignes de code pour tester si la valeur de cette study =100 (achat) ou 0 (vente).
- On peut, sur le même modèle, ajouter une study 4 , 5...

Le 3^{ème} système

Il s'agit d'une adaptation au DAX du système DOW donné sur le site Mogalef-Trading début 2018. Ce système a été et reste très performant. Il peut être adapté à beaucoup de supports.

Principe : on cherche à capturer les grands mouvements haussiers. Le système est simplifié pour s'adapter facilement aux systèmes MACD que nous avons vu.

Indicateurs :

- Cassure haussière pour l'entrée.
- Stop de sécurité à 60 points.
- TimeStop pour la sortie.
- Filtres de tendance : Mogalef-Trend-Filter et ATR-Min-Max.

Barre de Personnalisation

Trading

Brackets

- Fixed Stop: 600, 1100
- Unité pour Brackets etc.: Ticks
- Envergure de l'ATR: 20
- Limites Multiples: Non
- Stops Multiples: Non
- Information
- Raccourci Clavier

Boutons Tactiques

Stop Sentimentors

- Time Stop: 20

Filtres

Indicateurs

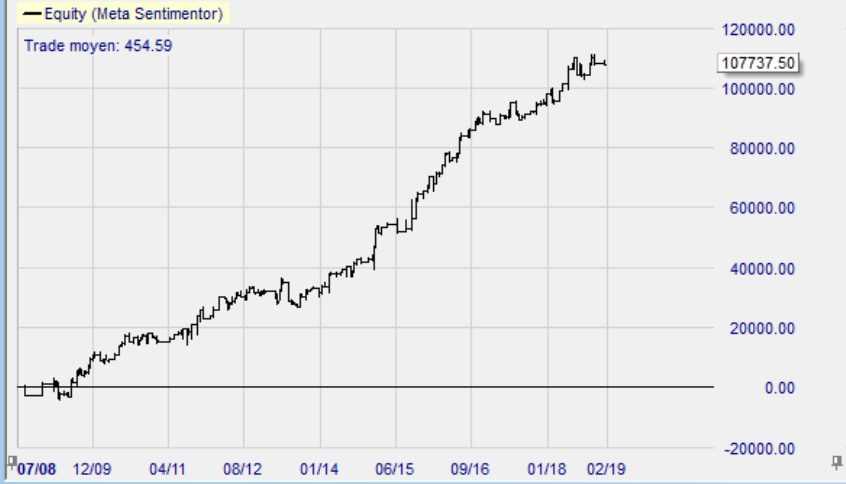
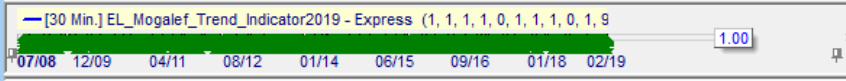
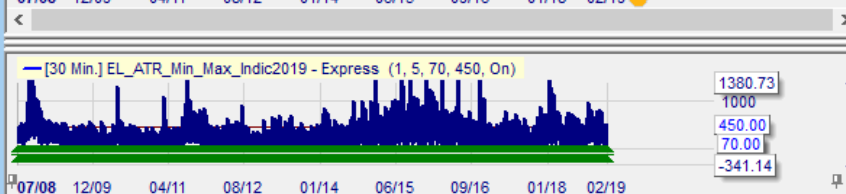
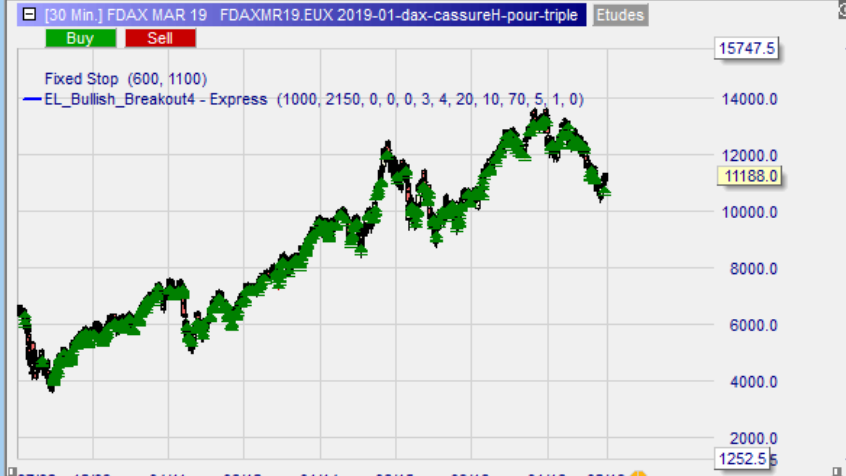
- Trading: 95.0, 26, 40, 60
 - Threshold Long: 95.0
 - Threshold Short: 26
 - Close Long: 40
 - Close Short: 60
- Meta Sentimentor: 1, 1, 1, 1
- EL_Bullish_Breakout...: 1000, 2150, 0, 0, 0, 3, 4, 20, 10, 70, 5, 1, 0
- EL_Mogalef_Trend_I...: 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 90, 150, 0, 1
- EL_ATR_Min_Max_In...: 1, 5, 70, 450, On
 - Sens_IBuy_2Sell: 1
 - ATR_long: 5
 - ATR_Min: 70
 - ATR_Max: 450
 - Filter: On

Paramètres Tradingsystème

Approche de Trading: Future Trading

- Graphique Performa...
- Afficher les contrôles ...
- MetaSentimentor peu...
- Entrer Long
- Entrer Short

Plus de paramètres



Barre d'Info

Élément	Période d'Opti...
Trade moyen	454.59
Profit total net:	107737.50
Nb total de trades:	237
Nb de trades gagnants:	144
Nb de trades perdants:	93
Trades gagnants (en %):	60.76%
Facteur bénéfice:	1.99
Gain moyen / perte mo...	1.29
Trade moyen (gain & p...	454.59
Temps passé dans le m...	5.89%
RegCoeff*100/StdDev ...	0.0044
Gain brut:	216500.00
Perte brute:	108762.50
Plus grand trade gagna...	5675.00
Trade gagnant moyen:	1503.47
Nb barres moyen par g...	19.00
Plus grand trade perda...	6062.50
Trade perdant moyen:	1169.49
Nb barres moyen par p...	19.00
Nb de gagnants consé...	6
Nb de perdants consé...	5
Ecart type de tous les tr...	1802.37
Ecart type de trades ga...	1282.53
Ecart type de trades per...	1178.21
Nb max de titres par co...	1
Perte cumulée max:	8650.00
Commissions payées:	0.00
Espérance:	0.3887
Score de l'espérance:	0.0012
Facteur chance:	10.52
Performance / Perte cu...	12.46
Expectative:	454.59
Début de l'évaluation:	18.07.08 Fri 08:00
Fin de l'évaluation:	04.02.19 Mon 0...

Données | Sentis | Eval

Parameter:

actuel: min: max: Remise à zéro

Constante

Période d'évaluation

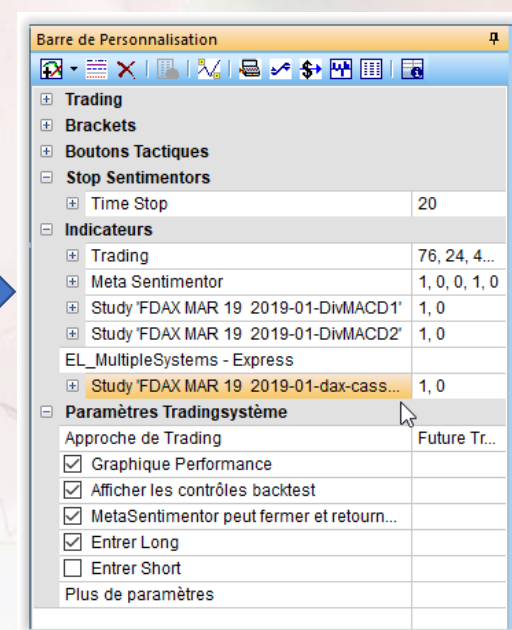
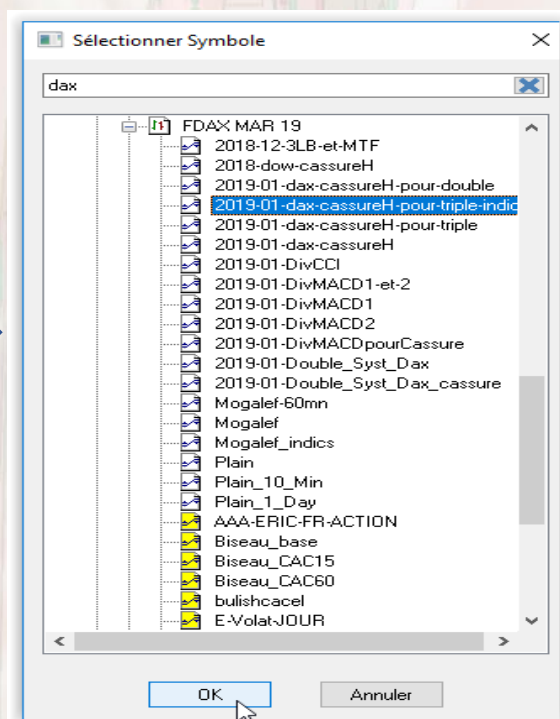
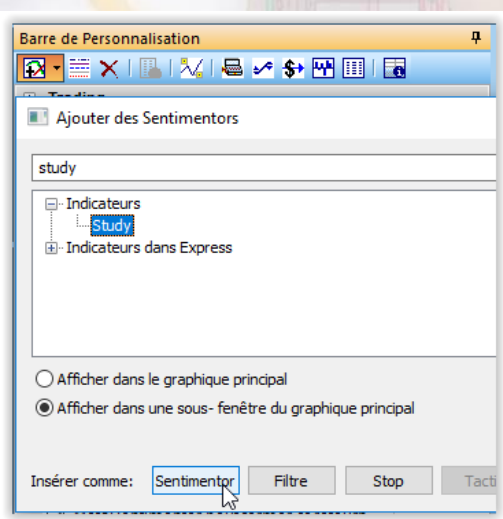
du: 18. 7. 8:00 au: 4. 2. 7:35

Queue Arrêter

OK

Intégration de la study

- Nous avons une study1 et une study2 correspondant aux 2 systèmes MACD. Nous ajoutons donc dans notre système central une study3 qui sera ce système de cassure haussière :



Modification du « petit indicateur »

Express Editeur

Express EL_MultipleSystems

Vars

```
Series senti;  
series aa(study.main);  
series bb(study2.main);  
//series cc(study3.main); // Supprimer le // en début de ligne si vous désirez inclure un 3eme système  
//series dd(study4.main); // Supprimer le // en début de ligne si vous désirez inclure un 4eme système
```

Calculations

```
Senti=50; // Ne pas modifier  
  
If aa=100 then senti=100; // Premier système importé avec l'indicateur Study  
If aa=0 then senti=0;  
  
If bb=100 then senti=100; // Deuxième système importé avec l'indicateur Study  
If bb=0 then senti=0;  
  
//If cc=100 then senti=100; // Troisième système importé avec l'indicateur Study  
//If cc=0 then senti=0; // Supprimer les // en début de ligne si vous désirez inclure un 3eme système  
  
//If dd=100 then senti=100; // Quatrième système importé avec l'indicateur Study  
//If dd=0 then senti=0; // Supprimer les // en début de ligne si vous désirez inclure un 4eme système
```

```
Interpretation // Ne pas modifier  
begin  
sentiment=senti;  
end
```

- C'est de cette version dont vous disposerez. Elle permet de réunir 4 systèmes en enlevant les // dans le code.

Voici le code ainsi modifié :
les 3 lignes pour lesquelles on a enlevé les // en début de ligne sont maintenant actives. Ceci permet de tenir compte de la 3^{ème} study (le 3^{ème} système) que nous avons ajouté.

Express Editeur

Express EL_MultipleSystems

Vars

```
Series senti;  
series aa(study.main);  
series bb(study2.main);  
series cc(study3.main); // Supprimer le // en début de ligne si vous désirez inclure un 3eme système  
//series dd(study4.main); // Supprimer le // en début de ligne si vous désirez inclure un 4eme système
```

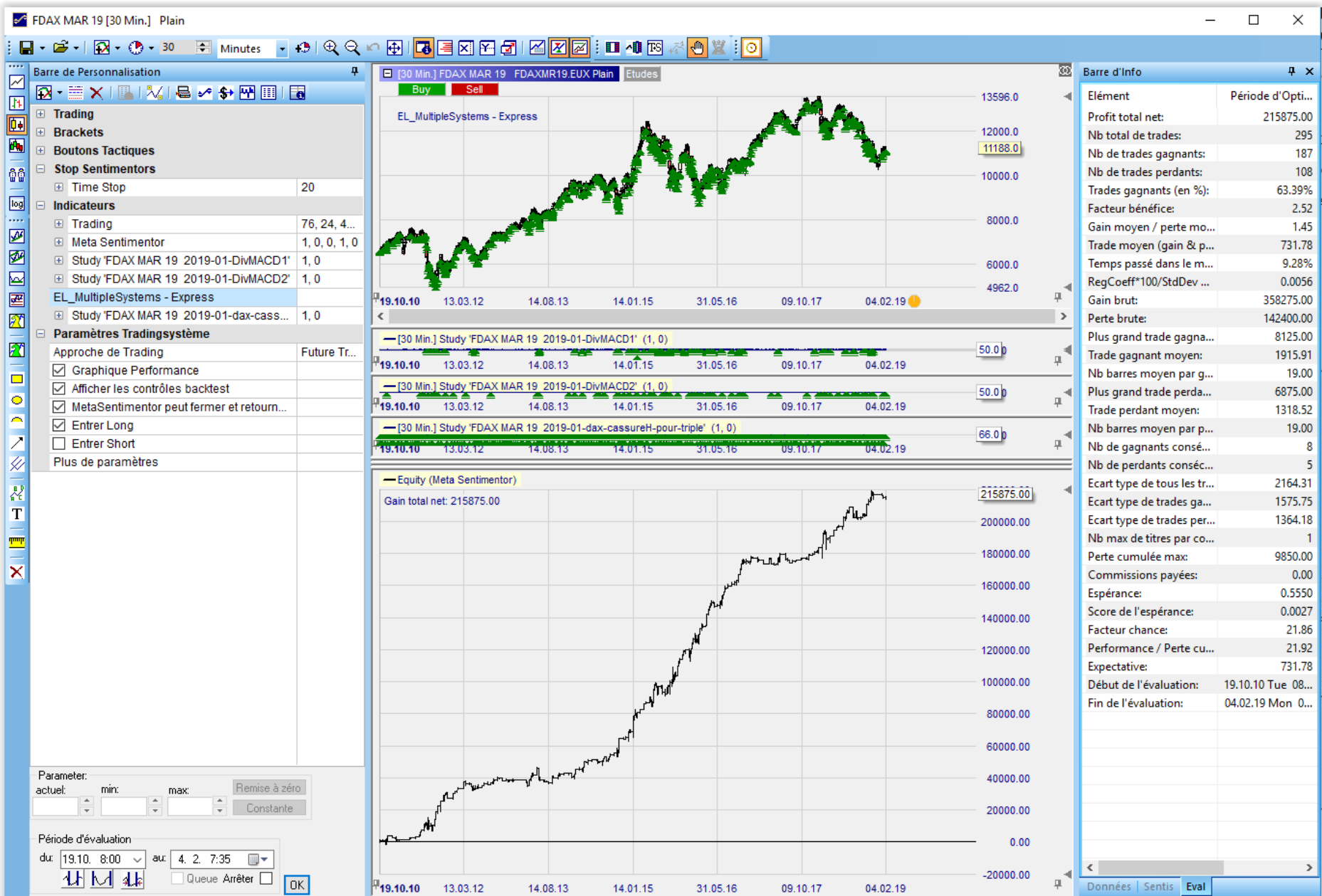
Calculations

```
Senti=50; // Ne pas modifier  
  
If aa=100 then senti=100; // Premier système importé avec l'indicateur Study  
If aa=0 then senti=0;  
  
If bb=100 then senti=100; // Deuxième système importé avec l'indicateur Study  
If bb=0 then senti=0;  
  
If cc=100 then senti=100; // Troisième système importé avec l'indicateur Study  
If cc=0 then senti=0; // Supprimer les // en début de ligne si vous désirez inclure un 3eme système  
  
//If dd=100 then senti=100; // Quatrième système importé avec l'indicateur Study  
//If dd=0 then senti=0; // Supprimer les // en début de ligne si vous désirez inclure un 4eme système
```

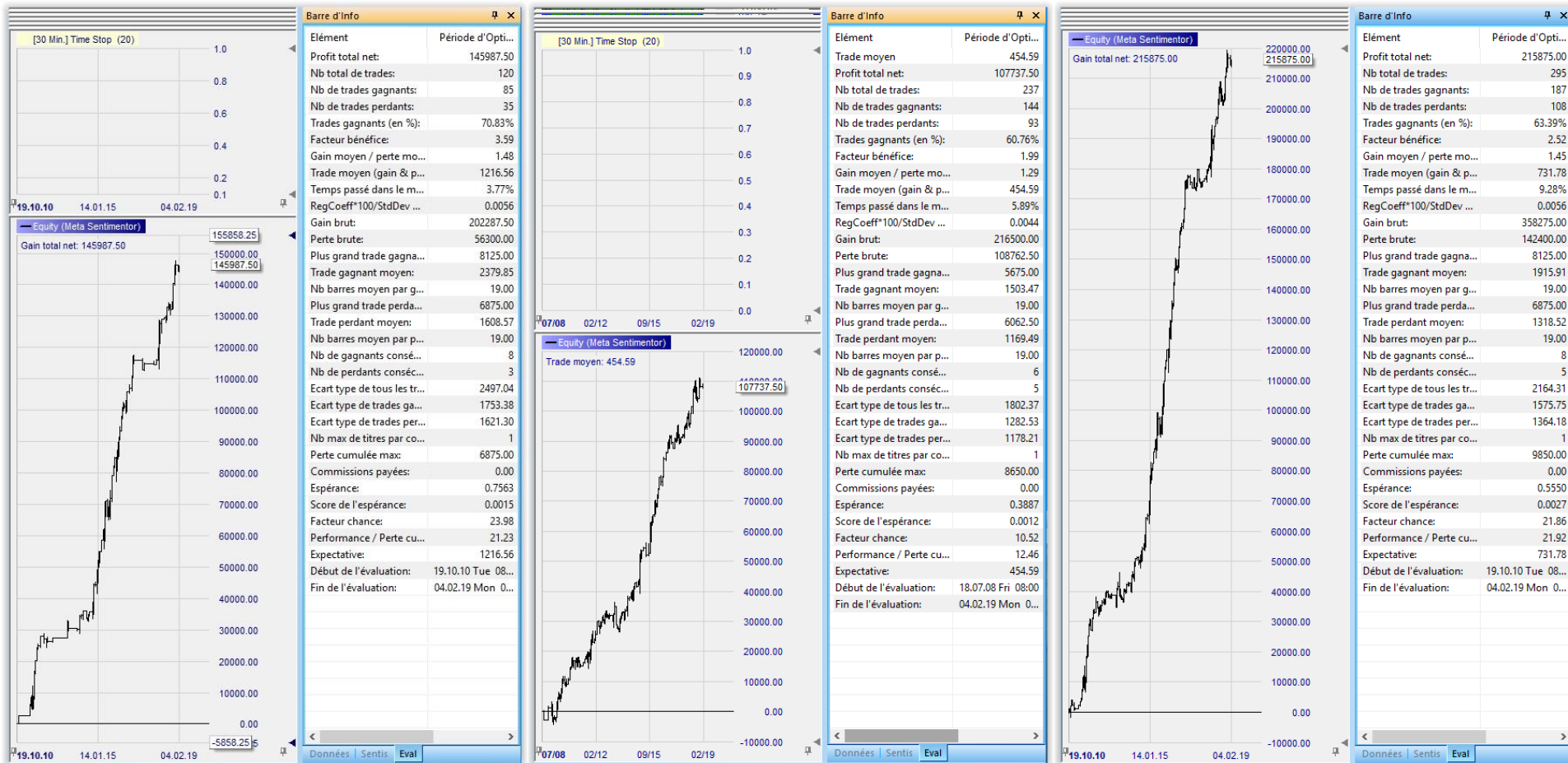
Interpretation // Ne pas modifier

```
begin  
sentiment=senti;  
end
```

On se trouve alors directement avec un système central utilisant nos 2 systèmes MACD et le système de cassures.



Performances comparées



Systeme MACD1 +MACD2

Systeme cassure

Les trois systemes

Les échelles sont les mêmes

Questions - réponses

- **Peut-on utiliser des study avec des unités de temps différentes?**

- Oui, rien à faire si la sortie est commune à toutes les study.
- Oui si la sortie est différente, mais cela implique une programmation.

- **Peut-on intégrer un stop particulier pour une study?**

- Oui.
 - Si le stop est un stop programmé et que l'on a accès au code du stop : quand une study donne un signal de sortie sur stop programmé, la valeur du MetaSentimentor doit devenir <40 (stop des positions longues) ou >60 (stop des positions courtes). Pour la study en question il faut alors intégrer (dans le code du « petit indicateur ») le code du stop déclenchant la sortie de position.
 - Si le stop est un stop de base de la NanoTrader, pas moyen. La seule solution est de reprogrammer le stop et d'utiliser la méthode décrite ci-dessus.

- **Peut-on utiliser des stops différents (genre stop suiveur) pour chaque study?**

- Oui, mais il faut programmer : l'astuce consiste à donner à chaque stop de chaque study une valeur différente comprise entre 41 et 59 en excluant une valeur de 50 (par ex 49 pour le stop long de la study1, 48 pour le 2^{ème} stop long de la study1, 51 pour le stop court de la study1, idem pour la study2, 3, ...). Dans le « petit indicateur » il suffit alors d'inclure un test de la valeur de chaque study et d'ordonner la sortie si c'est cette study qui a déclenché l'entrée.

- **Peut-on forcer la NanoTrader à cumuler les positions si l'on est déjà en position et qu'une autre study donne un signal d'entrée en position?**

- Oui, mais uniquement en demandant à WHS de débloquer votre NanoTrader pour permettre ces entrées multiples. C'est dangereux : attention à bien programmer les sorties !

Exemple de programmation : un TimeStop différent pour le système 3

- D'une manière générale si les conditions de sortie sont différentes pour l'un des systèmes il sera nécessaire d'inclure les conditions de sortie de ce système au mini indicateur.
- Un exemple vous est fourni en téléchargement : l'indicateur `EL_Trois_Systems_Dax30_TS`
Vous verrez dans ce code comment intégrer un TimeStop pour un seul système.

Les outils Mogalef gratuits

- Si vous désirez ouvrir un compte chez WHS, pensez à vous recommander de Mogalef ou d'Eric Lefort :

Vous bénéficierez ainsi de **3 mois gratuits** d'accès à **TOUS** les indicateurs et filtres du pack Mogalef.

(vous pouvez télécharger les dossiers d'ouverture ici :

<https://www.mogalef-trading.com/fr-ouvrir-un-compte>)

- Contact pour l'ouverture des comptes :
Alain Weisrock, demander les 3 mois gratuits.

Bons trades à toutes et tous !

