

The logo for 'Advanced Fund Analysis' is a square with a blue gradient background. It features stylized white mountain peaks in the center. The text 'Advanced Fund Analysis' is written in white, centered over the mountains.

Advanced  
Fund Analysis

**LETTRE**

**D'INFORMATION TRIMESTRIELLE**

**2ème Trimestre 2006**

## **SOMMAIRE :**

### **Advanced Fund Analysis - Actualités**

- I) **Exane a lancé un produit structuré sur les Commodities avec AFA** *page 3*
- II) **Evénements : Clearstream Fund Summit 2006** *page 3*

### **Logiciel Analyzer - Nouveautés**

- I) **Calcul du Scoring moyen (« Average Scoring »)** *page 4*
- II) **Nouvel indicateur : le test de Jarque-Bera** *page 5*
- III) **Calcul de Skewness et Kurtosis** *page 5*

### **Etudes et articles**

**Analyse quantitative : Une mesure de l'agressivité de la gestion sous forme OPCVM (Etude parue dans Asset Management Magazine, n°28, Mai 2006)** *page 6*

## Advanced Fund Analysis - Actualités

### **I) Exane a lancé un produit structuré sur les Commodities avec AFA**

**Exane, en partenariat avec Advanced Fund Analysis, lance « Index Commodities », un produit structuré sur les Commodities à base de fonds.**

L'objectif de « **Index Commodities** » est de:

- S'exposer à la progression de tous les marchés de « commodities »
- Garantir une performance minimale pour la 1<sup>ère</sup> période de 2 ans
- Cristalliser tous les 2 ans la meilleure performance



Advanced Fund Analysis est intervenu activement sur l'analyse quantitative des marchés et fonds ainsi que sur la sélection des supports sous-jacents. Exane, quant à lui, a imaginé le profil produit le plus adapté pour profiter de cette sélection de fonds et d'une exposition sur les Commodities.

Pour plus d'informations sur ce produit, veuillez contacter :

Serge Muller

Responsable Innovation Produit et Diversification, Exane

Tel : +33 (0)1 44 95 40 32

Email : [serge.muller@exane.com](mailto:serge.muller@exane.com)

### **II) Evénements**

#### **Juin 2006:**

##### **Clearstream Fund Summit 2006**

##### ***La distribution de fonds - De la réflexion à l'action***

7 juin 2006

Hôtel Concorde Lafayette, Paris



Pierre Hervé, CEO d'Advanced Fund Analysis, a animé un atelier intitulé **"La sélection quantitative des fonds européens"** et a participé à une Table Ronde sur le thème: **"De la réflexion à l'action"**.

En 2005, plus de 130 représentants de plus de 80 sociétés de gestion d'actifs ont participé au deuxième "Fund Summit" pour discuter des problématiques et initiatives de l'industrie de la distribution de fonds. Clearstream a organisé le 7 juin 2006 le 30<sup>ème</sup> "Fund Summit" ouvert à tous les professionnels de la Gestion.

Pour télécharger la présentation intitulée « **La sélection quantitative des fonds européens : Les étapes clés du processus** » cliquez sur la section « Evénements » de notre site Internet ou sur le lien suivant :

[http://www.clearstream.com/swing/dispatch/en/binary/swing\\_content\\_pool/downloads/vestima/presentation/herve.pdf](http://www.clearstream.com/swing/dispatch/en/binary/swing_content_pool/downloads/vestima/presentation/herve.pdf)

**Ce document présente synthétiquement les étapes clés de la sélection quantitative de fonds, présentées ci-dessous :**

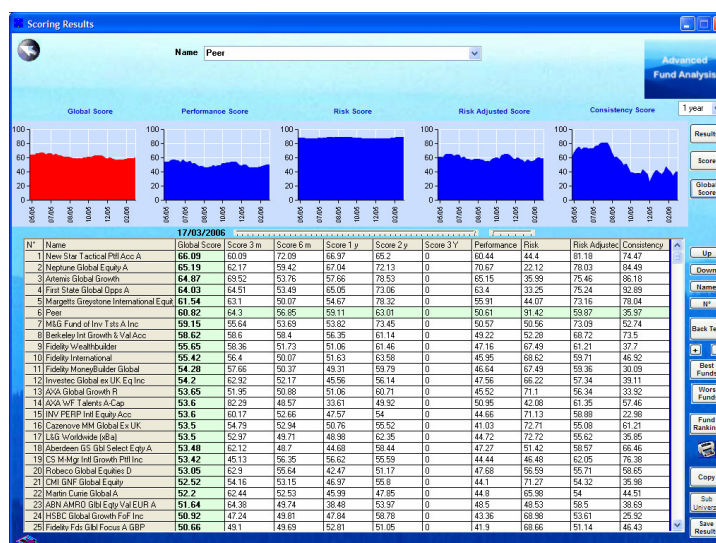
1. Bases de données
2. Création des univers
3. Identification des benchmarks
4. La classification
5. Analyse multi-angles
6. Scoring
7. Back-testing
8. Construction de portefeuilles
9. Suivi de portefeuilles
10. Re-balancement
11. Reporting

## Logiciel Analyzer - Nouveautés

### I) Calcul du Scoring moyen (« Average Scoring »)

Une nouvelle notation a été mise en place dans le module de 'Scoring' du logiciel 'Analyzer'. Cette note appelée « Average Scoring » prend compte de tous les scorings effectués et correspond à la moyenne des scorings du fonds.

Vous avez maintenant accès à tous les résultats détaillés de l'Average Scoring dans la feuille « Global Score », c'est-à-dire :



- Les résultats de chaque Scoring hebdomadaire pour tous les fonds en faisant varier la réglette de gauche

11/11/2005

- En faisant varier la réglette de droite, vous avez accès à la moyenne des scorings glissants pour les périodes que vous avez sélectionné, c'est-à-dire 3 mois, 6 mois, 1 an, 2 ans, 3 ans ainsi que la moyenne globale de tous les scorings glissants.

Average 6 last months

Tous ces résultats sont également exportables vers Excel ou vers un fichier texte.

## II) Nouvel indicateur : le test de Jarque-Bera

Un nouvel indicateur vient d'être ajouté au dessus du graphique « 1 week Relative Performance Distribution » : le test Jarque Bera. Ce test cherche à déterminer si les données suivent une loi normale. On a :

$$JB = \frac{n}{6} \left( S^2 + \frac{(K - 3)^2}{4} \right)$$

Avec:

S = Skewness ou coefficient d'asymétrie: Moment d'ordre 3 d'une variable centrée-réduite

K = Kurtosis : Moment d'ordre 4 d'une variable centrée-réduite

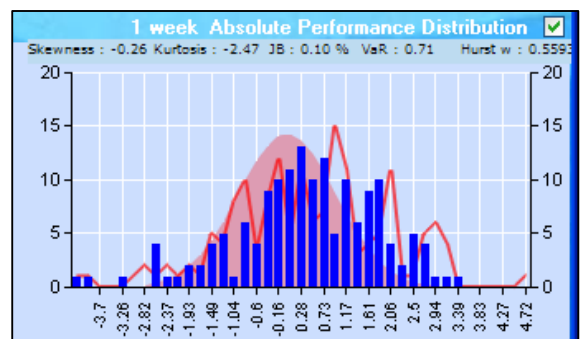
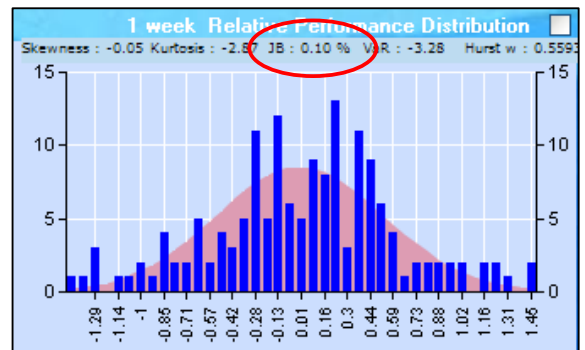
Comme estimateur du moment d'ordre n, on prend la moyenne.

Une loi normale a un coefficient d'asymétrie égal à 0 et une kurtosis égale à 3. C'est la normalité de la série qui est ici exprimée en % (à partir du test Jarque-Bera) : 100 % signifie que la série suit une loi normale.

Deux remarques sur ce graphique de la distribution:

- La visualisation graphique de la distribution de la loi normale dans « 1 week Relative Performance distribution » a été améliorée pour une meilleure lisibilité. Il s'agit de l'aire en rose.

- Quand vous cliquez sur le bouton à coté de « Distribution », vous accéder au graphique de la distribution absolue du fonds. Le trait en rouge correspond à la distribution absolue de l'indice.



### III) Calcul de Skewness et Kurtosis

Pour tous les fonds, sont maintenant disponibles les trois indicateurs suivants : Skewness, Kurtosis et test de Jarque Bera. Ce dernier indicateur vient d'être expliqué au paragraphe précédent tandis que les définitions des deux premiers sont rappelées ci-dessous :

#### Skewness

Le coefficient de Skewness mesure le degré d'asymétrie de la distribution. Il est défini comme le moment d'ordre trois centré sur le cube de l'écart type soit :

$$\text{Skewness} = \frac{\sum \left( \frac{x - \bar{x}}{\sigma} \right)^3}{n} \quad \text{avec} \quad \begin{array}{l} \bar{x} : \text{la moyenne} \\ \sigma : \text{l'écart type} \end{array}$$

n : le nombre de points utilisés

Si S est égal à 0, la distribution est symétrique. Si S est plus petit que 0, la distribution est asymétrique vers la gauche. Si S est plus grand que 0, la distribution est asymétrique à droite. Pour une loi normale, le Skewness est égal à 0. La Skewness est calculée à partir de la distribution absolue ou relative au choix.

#### Kurtosis

Le coefficient d'excès de Kurtosis (=Kurtosis - 3) mesure le degré d'écrasement de la distribution. Le Kurtosis se définit classiquement comme le rapport entre le moment d'ordre quatre centré et le carré de la variance soit :

$$\text{Kurtosis} = \frac{\sum \left( \frac{x - \bar{x}}{\sigma} \right)^4}{n} - 3 \quad \text{avec} \quad \begin{array}{l} \bar{x} : \text{la moyenne} \\ \sigma : \text{l'écart type} \\ n : \text{le nombre de points utilisés} \end{array}$$

Lorsqu'il est positif, cela indique que la distribution est "pointue", soit une distribution « leptokurtique ». Lorsqu'il est négatif, cela indique que la distribution est relativement « écrasée » ou « aplatie », soit une distribution « platikurtique ». Pour une loi normale, l'excès de Kurtosis est égal à 0, soit une distribution « mesokurtique ». La Kurtosis est calculée à partir de la distribution absolue ou relative au choix.

Skewness	Kurtosis	JB Test
0.0278	-0.2616	70.00%
0.075	0.2476	60.00%
-0.0975	0.2367	60.00%
0.0719	0.2949	60.00%
-0.0949	0.2393	60.00%
-0.1606	-0.2057	50.00%
0.1145	0.2719	50.00%
0.0802	0.3492	40.00%
0.1068	0.3468	40.00%
-0.196	0.105	40.00%
0.1971	0.164	40.00%
-0.0605	-0.5773	20.00%
-0.2782	-0.1921	20.00%
-0.0503	-0.5341	20.00%
0.0381	-0.5326	20.00%
0.1157	0.4822	20.00%
-0.261	-0.4249	10.00%
0.0404	-0.6685	10.00%

-----

**Etudes et articles (voir page suivante)**

## **Analyse quantitative : Une mesure de l'agressivité de la gestion sous forme OPCVM (Etude parue dans Asset Management Magazine, n°28, Mai 2006)**

### Objectifs de l'étude



Par Pierre Hervé,  
Président  
Advanced Fund Analysis

Utiliser les coefficients de Kurtosis pour analyser des Fonds Actions investis en Europe sur une période d'environ 6 ans et en tirer quelques enseignements.

### Paramétrages de l'étude

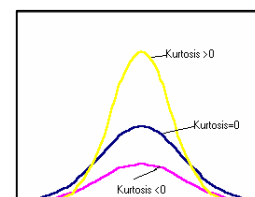
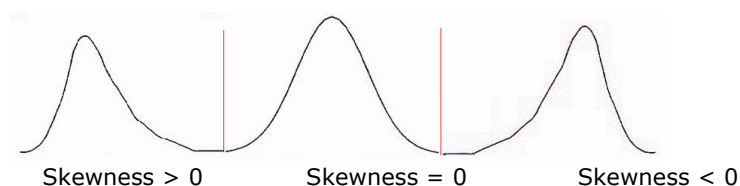
Date de début d'étude	28/06/2000	Durée de l'étude	Environ 6 ans
Date de fin d'étude	07/04/2006	Devise d'expression	Euro
Date de lancement des fonds	Avant le 28/06/2000	Base de données	MoneyMate France
Indices de référence utilisés	MSCI Europe		

### La définition des indicateurs

Les coefficients s'apprécient en comparaison avec une loi normale. Plus un Fonds aura une distribution de ses performances différente d'une loi normale plus ses coefficients de Skewness et de Kurtosis seront éloignés de 0 et de 3.

La Skewness mesure le degré d'asymétrie

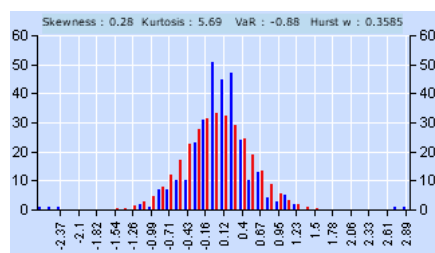
La Kurtosis mesure le degré d'écrasement



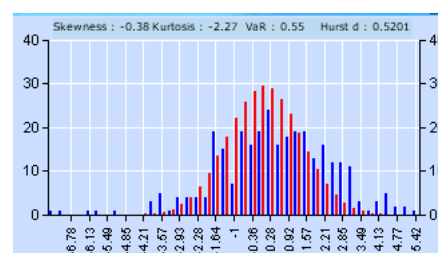
### L'analyse des indicateurs

Les coefficients peuvent être calculés sur les variations absolues ou relatives des Fonds. Dans le premier cas on mesure la capacité du gérant à s'extraire de la distribution d'une loi normale sur la base de ses performances absolues, dans le deuxième on mesure la capacité du gérant à reproduire ou au contraire à s'extraire des performances de l'indice.

On représente graphiquement sur l'axe des X les variations hebdomadaires absolues ou relatives d'un Fonds et sur l'axe des Y le nombre de semaines où une certaine variation s'est produite. La Kurtosis est ici corrigée en soustrayant 3 (voir plus haut), afin d'avoir une base d'analyse à 0. Les Fonds sont en bleu et la loi normale en rouge.



Ce Fonds est tellement indiciel qu'il varie plus souvent qu'une loi normale autour de 0



Fonds agressif ayant une distribution positive à droite lui permettant de surperformer l'indice (skewness < 0)

La mission d'**Advanced Fund Analysis (AFA)** est de conseiller les gestionnaires et les décideurs financiers dans leurs processus d'analyse et de sélection de fonds d'investissement, grâce à des solutions technologiques innovantes et intégrées. AFA a été créé pour répondre aux besoins des sociétés de gestion, de multigestion, banques privées et compagnies d'assurances. Vous pouvez également trouver plus d'informations sur notre site: [www.advanced-fund-analysis.com](http://www.advanced-fund-analysis.com)

#### **Les 10 modules du logiciel Analyzer :**

- Gestion des bases de données
- Création d'univers homogènes
- Identification des benchmarks
- Analyse de style et décomposition des influences
- Analyse statistique multicritères des fonds
- Scoring des fonds
- Suivi de portefeuilles
- Analyse par promoteur
- Evolution des Actifs
- Reporting

**Pour plus d'information concernant nos missions de conseil et nos solutions technologiques pour l'analyse et la sélection de fonds d'investissement, veuillez contacter :**

**Alexandre Dussaucy**

**Directeur Commercial et Marketing**

**Téléphone : +33 (0)1-72-33-97-72**

**E-mail : [alexandre.dussaucy@advanced-fund-analysis.com](mailto:alexandre.dussaucy@advanced-fund-analysis.com)**