



**HAL**  
open science

**La gouvernance d'entreprise managériale :  
positionnement et rôle des gérants de fonds socialement  
responsables**

Jérémy Jm Morvan

► **To cite this version:**

Jérémy Jm Morvan. La gouvernance d'entreprise managériale : positionnement et rôle des gérants de fonds socialement responsables. Gestion et management. Université de Bretagne occidentale - Brest, 2005. Français. NNT: . tel-00011421

**HAL Id: tel-00011421**

**<https://theses.hal.science/tel-00011421>**

Submitted on 19 Jan 2006

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE  
ECOLE DOCTORALE LETTRES, LANGUES, SOCIETE, GESTION (ED 253)

---

LA GOUVERNANCE D'ENTREPRISE MANAGERIALE  
POSITIONNEMENT ET ROLE DES GERANTS  
DE FONDS SOCIALEMENT RESPONSABLES

THESE POUR LE DOCTORAT NOUVEAU REGIME ES SCIENCES DE GESTION  
Présentée et soutenue publiquement  
devant l'IAE de Bretagne Occidentale à Brest

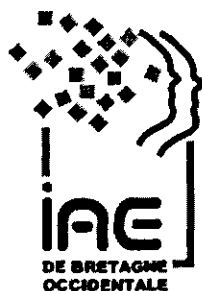
Le 29 novembre 2005

Par

Jérémy MORVAN

Directeur de la recherche : Christian CADIOU  
Professeur à l'Université de Bretagne Occidentale

# ANNEXES



IAE de Bretagne Occidentale  
Laboratoire ICI (EA 2652)  
12, rue de Kergoat  
CS 93837  
29238 Brest cedex 3



# TABLE DES ANNEXES

## CHAPITRE 3 : L'OFFRE DE FONDS ETHIQUES

1. Discours des fonds SR de droit français .....	6
2. Rapport résumé d'Alceste .....	16
3. Rapport détaillé d'Alceste.....	26

## CHAPITRE 4 : LEGITIMITE PRAGMATIQUE : LA PERFORMANCE FINANCIERE

### Fonds et indices en actions des pays de la zone euro

4. Statistiques descriptives .....	49
5. Corrélations .....	51
6. Test t des espérances.....	53
7. Histogramme des rentabilités quotidiennes du portefeuille euro .....	56
8. Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djes 50.....	58
9. Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djessi .....	60
10. Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djessi ex .....	62
11. Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'Aspi euro.....	64
12. Régression linéaire du portefeuille euro (indice de référence : Djes 50) .....	66
13. Régression linéaire du portefeuille euro (indice de référence : Djessi) .....	70
14. Régression linéaire du portefeuille euro (indice de référence : Djessi ex) .....	74
15. Régression linéaire du portefeuille euro (indice de référence : Aspi euro).....	78
16. Régression linéaire du Djessi (indice de référence : Djes 50) .....	82
17. Régression linéaire du Djessi ex (indice de référence : Djes 50).....	86
18. Régression linéaire de l'Aspi euro (indice de référence : Djes 50).....	90
19. Régression linéaire du Djessi ex (indice de référence : Djessi).....	94
20. Tests t des ratios de Sharpe historiques .....	98
21. Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe historiques.....	101
22. Tests t des ratios de Sharpe glissants.....	105
23. Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe glissants .....	108
24. Tests t des ratios de Treynor historiques.....	112

25. Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor historiques.....	115
26. Tests t des ratios de Treynor glissants.....	119
27. Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor glissants.....	122
28. Tests t des $\alpha$ de Jensen historiques.....	126
29. Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen historiques.....	129
30. Tests t des $\alpha$ de Jensen glissants.....	133
31. Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen glissants.....	136

### **Fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne**

32. Statistiques descriptives.....	140
33. Corrélations.....	142
34. Test t des espérances.....	144
35. Histogramme des rentabilités quotidiennes du portefeuille europe.....	147
36. Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djs 50.....	149
37. Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djssi.....	151
38. Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djssi ex.....	153
39. Histogramme des rentabilités quotidiennes du Ftse4g.....	155
40. Régression linéaire du portefeuille europe (indice de référence : Djs 50).....	157
41. Régression linéaire du portefeuille europe (indice de référence : Djssi).....	161
42. Régression linéaire du portefeuille europe (indice de référence : Djssi ex).....	165
43. Régression linéaire du portefeuille europe (indice de référence : Ftse4g).....	169
44. Régression linéaire du Djssi (indice de référence : Djs 50).....	173
45. Régression linéaire du Djssi ex (indice de référence : Djs 50).....	177
46. Régression linéaire du Ftse4g (indice de référence : Djs 50).....	181
47. Régression linéaire du Djssi ex (indice de référence : Djssi).....	185
48. Tests t des ratios de Sharpe historiques.....	189
49. Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe historiques.....	192
50. Tests t des ratios de Sharpe glissants.....	196
51. Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe glissants.....	199
52. Tests t des ratios de Treynor historiques.....	203
53. Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor historiques.....	206
54. Tests t des ratios de Treynor glissants.....	210
55. Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor glissants.....	213

56. Tests t des $\alpha$ de Jensen historiques .....	217
57. Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen historiques.....	220
58. Tests t des $\alpha$ de Jensen glissants.....	224
59. Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen glissants .....	227

# ANNEXE 1

Discours des fonds SR de droit français

72DEFV1

\*\*\*\* \*OPCVM\_001 \*socam\_agfam \*orient\_acteuro \*annee\_2002

la sicav a pour objectif de gestion d'obtenir une performance à moyen et long termes en investissant sur des actions d'entreprises qui satisfont aux critères suivants de développement durable: qualité de la gestion des ressources humaines, qualité des relations avec les clients et les fournisseurs, protection de l'environnement, respect des actionnaires, et relation avec la société civile. la prise en compte de ces critères viendra s'ajouter à celle de critères financiers classiques, tels que la croissance des résultats ou la valorisation des entreprises, dans le but de construire un portefeuille offrant un meilleur couple qualités sociétale / qualités financières possible.

\*\*\*\* \*OPCVM\_002 \*socam\_axaim \*orient\_acteuro \*annee\_1996

le fcp privilégie le dynamisme en recherchant une performance à 5 ans par une exposition majoritaire sur des actions de la zone euro répondant à des critères socialement responsables. les sociétés constituant cet univers devront satisfaire à l'ensemble des critères clés du développement durable. ces critères sont: la politique sociale, l'implication de l'entreprise sur l'environnement, les relations avec ses partenaires (clients et fournisseurs), les relations avec les actionnaires et enfin l'implication de l'entreprise face à ses responsabilités civiques. les titres retenus devront faire preuve néanmoins d'une bonne perspective de performance financière.

\*\*\*\* \*OPCVM\_003 \*socam\_boissygest \*orient\_divers \*annee\_2001

la sicav a pour objectif la recherche, à long terme, d'une performance absolue. les placements sont orientés vers les actions et obligations sans zone géographique prépondérante. les valeurs sont sélectionnées non seulement sur la base de critères financiers, mais aussi sur la base de critères éthiques et environnementaux tels que le respect des salariés dans l'entreprise ainsi que les efforts accomplis par les sociétés pour préserver l'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_004 \*socam\_bnppam \*orient\_acteurope \*annee\_2002

le fonds investit dans des titres de sociétés qui, tout en présentant des perspectives de valorisation attrayantes, respectent dans leur fonctionnement des critères de responsabilité sociale et/ou de développement durable. ces critères couvrent la politique de ressources humaines et/ou les relations avec les actionnaires et/ou les partenariats mis en place avec les clients et les fournisseurs et/ou le respect de l'environnement et/ou les relations de partenariat avec la société civile.

\*\*\*\* \*OPCVM\_005 \*socam\_bnppam \*orient\_obligat \*annee\_2003

le fonds investit dans des titres de sociétés qui, tout en présentant des perspectives de valorisation attrayantes, respectent dans leur fonctionnement des critères de développement durable couvrant la responsabilité sociale (par exemple: respect des droits de fondamentaux du travail, santé et sécurité du travail, gestion du capital humain...) et/ou la responsabilité environnementale (par exemple: gestion du risque carbone, la gestion des ressources naturelles renouvelables et non renouvelables et la gestion des déchets...) et/ou le gouvernement d'entreprise (par exemple: l'incorporation des grands enjeux du développement durable dans la stratégie et les objectifs de l'entreprise, ainsi que dans les mécanismes de prise de décision et de rémunération, la composition et le fonctionnement du conseil d'administration et de ses comités spécialisés, le respect du droit des actionnaires...). le fonds utilise notamment les services des plus importantes agences de notation socialement responsable qu'elle a retenues dans le cadre du processus de sélection de ces sociétés, telles que innovest et deminor.

\*\*\*\* \*OPCVM\_006 \*socam\_natexisam \*orient\_acteurope \*annee\_2002

le fcp vise à obtenir une performance financière à long terme en investissant dans les actions de sociétés européennes qui satisfont aux critères de développement durable suivants: de cohérence sociale (stabilité sociale et développement social, relations clients-fournisseurs), d'intégration extérieure (environnement, relations aux actionnaires et à la société civile).



## 72DEFV1

\*\*\*\* \*OPCVM\_007 \*socam\_phitrust \*orient\_acteurope \*annee\_1999  
 le portefeuille du fonds est essentiellement composé d'actions de sociétés européennes cotées (75% minimum), le solde (25%) pouvant être investi en actions européennes cotées ou autres supports (obligations convertibles...) correspondant à des sociétés marquées par des choix éthiques.

\*\*\*\* \*OPCVM\_008 \*socam\_caam \*orient\_acteurope \*annee\_2000  
 le fcp est investi sur des titres de sociétés privilégiant, dans un souci de rentabilité économique, un développement durable, "développement qui répond aux besoins des générations actuelles sans compromettre ceux des générations futures". la sélection des valeurs s'opère à partir de trois principaux critères: le développement humain, la durabilité économique, la protection de l'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_009 \*socam\_fortis \*orient\_actfr \*annee\_1997  
 le fonds est un fcp spécialisé dans la détection et la gestion d'actions de sociétés françaises qui concilient création d'emplois et croissance de leur capacité bénéficiaire.

\*\*\*\* \*OPCVM\_010 \*socam\_cdcixisam \*orient\_acteurope \*annee\_1999  
 l'objectif du fcp est la recherche d'une performance à long terme par la sélection de valeurs qui répondent à des impératifs de rentabilité financière mais aussi à des critères qualitatifs, sociaux et environnementaux, et offrent ainsi des perspectives de développement durable.

\*\*\*\* \*OPCVM\_011 \*socam\_cdcixisam \*orient\_actintern \*annee\_2001  
 l'objectif du fcp est d'offrir aux porteurs de parts une gestion fondée sur des actions de sociétés des principaux pays industrialisés répondant à des critères de développement éthiques et d'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_012 \*socam\_isica \*orient\_acteurope \*annee\_2002  
 l'objectif du fcp est la recherche d'une valorisation à long terme du capital par la sélection de valeurs répondant aux concepts de durabilité, d'investissement responsable et sociétal tels que définis et contrôlés par le comité de pilotage éthique. ce comité a pour mission de valider le processus d'évaluation des critères de croissance durable et de vérifier l'engagement d'une approche "socialement responsable" des investissements. sur la partie actions (75% minimum), le gérant ne peut investir que sur les valeurs sélectionnées "éthiques" par le comité de pilotage.

\*\*\*\* \*OPCVM\_013 \*socam\_cicam \*orient\_divers \*annee\_1989  
 ce fcp a pour objectif d'assurer la rentabilité économique d'un fonds de placement en cohérence avec le respect des critères environnementaux et sociaux. le fonds s'appuie sur la notation établie par la société zzz pour sélectionner les valeurs répondant à ces critères.

\*\*\*\* \*OPCVM\_014 \*socam\_clam \*orient\_acteurope \*annee\_2001  
 l'objectif de la sicav est d'obtenir une performance financière à long terme en investissant dans les titres de sociétés qui satisfont aux critères de développement durable. la sélection des titres relevant du fonds se fait au terme d'une analyse des sociétés en fonction de trois champs de responsabilité: l'économique et le financier, le social comprenant les relations de l'entreprise en interne mais aussi en externe, l'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_015 \*socam\_credmar \*orient\_acteurope \*annee\_1998  
 la sélection des sociétés tient compte de critères qualitatifs issus d'une analyse éthique. Dans cette analyse sera évaluée la qualité des relations qu'entretiennent ces sociétés avec leur environnement au sens large et notamment en matière sociale, environnementale, vis-à-vis de leurs actionnaires et de la société civile.

\*\*\*\* \*OPCVM\_016 \*socam\_credmutfi \*orient\_acteurope \*annee\_2000  
 le portefeuille est principalement composé d'actions de sociétés qui cherchent à assurer une croissance durable et qui, dans leur fonctionnement, respectent un certain nombre de critères éthiques, prenant notamment en compte la qualité des

72DEFV1

relations avec leurs clients, le comportement vis à vis de leurs actionnaires, la solidité du lien social et le respect de l'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_017 \*socam\_dexiaam \*orient\_acteurope \*annee\_2000

L'objet du compartiment est de gérer un portefeuille constitué principalement d'actions et de certificats d'investissement émis par des sociétés, françaises et européennes, sélectionnées pour leur rentabilité et leur respect de certains critères "éthiques": secteur d'activité, politique sociale et environnementale (...). afin de s'assurer de la cohérence des décisions d'investissement au regard des critères non financiers, la sicav est abonnée aujourd'hui à zzz, banque de données "éthique" sur les entreprises.

\*\*\*\* \*OPCVM\_018 \*socam\_dexiaam \*orient\_obligat \*annee\_2000

Le portefeuille du compartiment est essentiellement investi en valeurs mobilières représentatives d'emprunts à taux fixe libellés en euro dont les émetteurs, d'une part, sont réputés de bonne qualité selon les principales agences de rating et, d'autre part, utilisent le produit des emprunts en vue du bien commun, plutôt que dans une perspective exclusivement orientée vers le profit à court terme. parmi les emprunts d'états, une préférence est donnée au états les moins riches de l'euro-zone. l'appréciation portée sur l'utilisation du produit des emprunts se fonde sur la conformité à des critères "éthiques", de l'objet social ou du secteur d'activité de l'émetteur (rétablissement des réfugiés, banques de développement, collectivités locales...) et des projets financés, par référence à leur caractère durable et profitable à la collectivité dans ses biens matériels et intellectuels (financement d'infrastructures, de projets d'équipement, de logements...). la politique de gestion privilégie donc les emprunts à échéance moyen et long terme pour permettre aux émetteurs d'engager leurs ressources financières dans des projets économiques durables répondant aux besoins des collectivités.

\*\*\*\* \*OPCVM\_019 \*socam\_axaim \*orient\_acteuro \*annee\_2002

le fonds a pour objectif d'offrir une performance comparable à celle de l'indice zzz.

\*\*\*\* \*OPCVM\_020 \*socam\_ecurgest \*orient\_actfr \*annee\_1999

la sicav est investie sur une sélection d'actions, principalement françaises, qui tiennent compte du comportement des sociétés en matière de relations sociales, de protection de l'environnement et de la qualité de leurs relations avec leurs clients, fournisseurs et actionnaires.

\*\*\*\* \*OPCVM\_021 \*socam\_rothschild \*orient\_acteurope \*annee\_2000

le portefeuille, diversifié dans tous les secteurs de l'économie, est composé de titres d'entreprises qui respectent des critères économiques, sociaux et environnementaux et éthiques. constituent notamment (liste non limitative) des critères de sélection des sociétés: la gestion des ressources humaines, la préservation de l'environnement, le gouvernement d'entreprise.

\*\*\*\* \*OPCVM\_022 \*socam\_ecofi \*orient\_acteurope \*annee\_1999

la sélection des sociétés tient compte de critères qualitatifs issus d'une analyse éthique. dans cette analyse sera évaluée la qualité des relations qu'entretiennent ces sociétés avec leur environnement au sens large et notamment en matière sociale, environnementale, vis à vis de leurs actionnaires et de la société civile.

\*\*\*\* \*OPCVM\_023 \*socam\_sogeposte \*orient\_acteurope \*annee\_2001

la sélection des valeurs repose à la fois sur des critères financiers et sur des critères éthiques (notamment en termes de respect de l'environnement et de transparence dans l'activité des entreprises).

\*\*\*\* \*OPCVM\_024 \*socam\_prado \*orient\_divers \*annee\_1999

les valeurs seront sélectionnées non seulement sur la base de critères financiers, mais aussi sur la base de critères éthiques et moraux, tels que l'environnement, les relations humaines, relations avec les clients et les fournisseurs, relations avec la société civile et relations avec les actionnaires.

## 72DEFV1

\*\*\*\* \*OPCVM\_025 \*socam\_etoilegest \*orient\_acteuro \*annee\_2001

le portefeuille est constitué d'actions de la zone euro sélectionnées selon les critères établis par l'agence de rating social et environnemental européenne (zzz). les actions sont sélectionnées selon des critères liés au concept de "développement durable" (selon ce concept toutes les activités économiques sont appréhendées selon 3 aspects sur le long terme: la rentabilité économique, l'environnement et la cohérence sociale) avec une orientation plus marquée sur les ressources humaines, les relations avec les clients et les fournisseurs, les relations avec les actionnaires et les relations avec la société civile.

\*\*\*\* \*OPCVM\_026 \*socam\_groupama \*orient\_acteuro \*annee\_2001

la sicav a pour vocation de privilégier les actions de sociétés créatrices de valeur à long terme; pour y parvenir le concept utilisé est celui du "développement durable" qui repose sur des critères environnementaux d'une part, "sociétaux" d'autre part; la sélection des valeurs s'effectue à partir d'un filtrage d'analyse financière spécialisée en développement durable. les valeurs sont sélectionnées: soit parce qu'elles présentent un haut niveau de qualité soit parce que, sans être parmi les meilleures, elles sont engagées dans une dynamique de progression significative de leur qualité au regard des critères de développement durable.

\*\*\*\* \*OPCVM\_027 \*socam\_ideam \*orient\_acteuro \*annee\_1999

dans cette optique, l'actif de la sicav est investi en actions de sociétés européennes cotées, tout en cherchant à favoriser la notion de valeur sociétale.

\*\*\*\* \*OPCVM\_028 \*socam\_georgevam \*orient\_divers \*annee\_2000

le fcp suivra les prescriptions du bureau d'études zzz en matière de définition des stratégies d'entreprises à moyen et long terme.

\*\*\*\* \*OPCVM\_029 \*socam\_interinvest \*orient\_acteuro \*annee\_2001

le fonds sélectionne les actions à partir de critères financiers classiques de rendement, de sécurité et de diversification et intègre également le respect des critères zzz: ressources humaines, hygiène sécurité environnement, relations avec les clients fournisseurs, relations avec les actionnaires, relations avec la société civile.

\*\*\*\* \*OPCVM\_030 \*socam\_ideam \*orient\_acteurope \*annee\_1998

l'actif de la sicav est investi en actions de sociétés de la communauté européenne cotées, tout en cherchant à favoriser la notion de valeur actionnariale.

\*\*\*\* \*OPCVM\_031 \*socam\_federal \*orient\_acteuro \*annee\_2000

le fcp sera investi sur des titres de sociétés qui intègrent dans le développement de leur activité le respect de valeurs éthiques, à travers des critères tels que le profil social de l'entreprise, ses relations avec la société civile, les clients, les fournisseurs et les actionnaires, la qualité du management, le respect de l'environnement naturel...

\*\*\*\* \*OPCVM\_032 \*socam\_federal \*orient\_acteurope \*annee\_2002

le fcp sera investi sur des titres de sociétés ou sur des émetteurs, sélectionnés sur la base de six grandes catégories de critères de développement durable: le respect des droits fondamentaux de la personne humaine, la gestion des ressources humaines, le respect de l'environnement, la qualité des relations avec les clients et les fournisseurs, avec les actionnaires, et avec la société civile.

\*\*\*\* \*OPCVM\_033 \*socam\_bftgest \*orient\_acteuro \*annee\_2000

la sicav a pour vocation d'investir en valeurs de la zone euro, satisfaisant à des critères économiques, sociaux et environnementaux dits du "développement durable". les critères de sélection incluent notamment le respect de l'environnement, la qualité des relations sociales dans l'entreprise, les relations avec les fournisseurs, l'interdiction du travail des enfants, le gouvernement d'entreprise, etc. Cette liste n'étant pas limitative.

\*\*\*\* \*OPCVM\_034 \*socam\_apoge \*orient\_acteuro \*annee\_2000

le fonds sera constitué en priorité d'actions d'entreprises européennes cotées

favorisant les critères du développement durable

\*\*\*\* \*OPCVM\_035 \*socam\_hsbcam \*orient\_acteurope \*annee\_1995

les critères économiques, sociaux et environnementaux "socialement responsables", définis et suivis par une agence indépendante, tiennent compte globalement du comportement de ces sociétés en matière de relations avec la société civile, du respect de l'environnement, de la politique en matière de ressources humaines, et de la qualité élevée de leurs relations avec leurs clients, fournisseurs et actionnaires visant ainsi à des perspectives de développement durable.

\*\*\*\* \*OPCVM\_036 \*socam\_clam \*orient\_divers \*annee\_1989

Vous profitez de la croissance des entreprises dont les activités s'accordent avec une éthique chrétienne et humaniste.

\*\*\*\* \*OPCVM\_037 \*socam\_macif \*orient\_monetaire \*annee\_2001

les actifs sont par ailleurs investis dans des titres émis par des organismes veillant tout particulièrement au respect des droits de l'homme, à la lutte contre la corruption, à la qualité de la protection sociale,...

\*\*\*\* \*OPCVM\_038 \*socam\_macif \*orient\_actfr \*annee\_1999

les actifs sont en outre sélectionnés selon des critères sociaux et sociétaux; un comité de pilotage, composé de représentant du groupe et des confédérations syndicales, a pour mission de valider le processus d'évaluation des critères de "croissance durable" et de vérifier l'engagement d'une approche socialement responsable des investissements;

\*\*\*\* \*OPCVM\_039 \*socam\_macif \*orient\_acteuro \*annee\_2001

sélectionner des actions de sociétés de la zone euro qui respectent des critères sociaux, environnementaux et sociétaux, dans une perspective de développement durable et solidaire. les actifs sont en outre sélectionnés selon des critères sociaux, environnementaux, sociétaux,... et notamment les ressources humaines, la qualité des relations avec les clients et les fournisseurs, les relations avec les actionnaires, le comportement vis-à-vis de la société civile et la politique envers l'environnement naturel. Ces critères sont définis avec l'aide du cabinet zzz;

\*\*\*\* \*OPCVM\_040 \*socam\_mam \*orient\_actintern \*annee\_2000

la gestion du portefeuille est effectuée essentiellement en actions de sociétés américaines ou européennes dont l'activité est en général de protéger l'environnement, de le réhabiliter, de fournir des produits permettant sa conservation ou qui dans leur fonctionnement favorisent l'utilisation de matières premières et économes et mettent en oeuvre, en leur sein, une action environnementale spécifique.

\*\*\*\* \*OPCVM\_041 \*socam\_mam \*orient\_actfr \*annee\_1998

le fonds s'appuie également sur la consultation d'indicateurs éthiques d'évaluation des entreprises (profil social de l'entreprise, l'entreprise et l'environnement, l'entreprise et la société civile, l'entreprise et les relations avec les clients, les fournisseurs et les actionnaires). à ce titre, l'intégration des dimensions sociales et environnementales dans l'activité économique des entreprises vient enrichir et conforter notre travail d'investisseur.

\*\*\*\* \*OPCVM\_042 \*socam\_cortal \*orient\_divers \*annee\_1998

le fonds a pour objectif principal la valorisation du capital investi à moyen terme.

\*\*\*\* \*OPCVM\_043 \*socam\_cdcixisam \*orient\_obligat \*annee\_1985

a pour objectif de concilier la participation au financement du développement avec une épargne rémunérée au taux du marché des capitaux. l'actif est essentiellement constitué d'obligations émises par des institutions spécialisées dans le financement du développement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_044 \*socam\_mam \*orient\_divers \*annee\_1983

la gestion du portefeuille est effectuée en toutes valeurs mobilières ou assimilées

72DEFV1

sauf celles rejetées au regard des critères éthiques de l'association zzz. Les titres de sociétés favorisant le développement et le progrès de l'homme seront particulièrement recherchés dans cette sélection.

\*\*\*\* \*OPCVM\_045 \*socam\_lazard \*orient\_acteuro \*annee\_2001  
les sociétés sélectionnées s'inscrivent dans une dynamique de rentabilité durable et dans le cadre d'une notation sociale et environnementale positive.

\*\*\*\* \*OPCVM\_046 \*socam\_lazard \*orient\_divers \*annee\_2002  
la sicav ne peut détenir des valeurs mobilières liées aux secteurs de l'armement et du tabac.

\*\*\*\* \*OPCVM\_047 \*socam\_ideam \*orient\_obligat \*annee\_2003  
l'approche isr se fait par la sélection de titres en prenant en compte les dimensions sociales, environnementales et de gouvernement d'entreprise de l'émetteur. Pour cela, le gérant tient compte de l'expertise d'une équipe interne d'analystes isr qui elle-même s'appuie principalement sur l'expertise externe d'agences de notation spécialisées.

\*\*\*\* \*OPCVM\_048 \*socam\_aaa \*orient\_divers \*annee\_2002  
l'objet est d'investir dans des sociétés sélectionnées en fonction de critères sociaux (comme par exemples la politique de ressources humaines, les conditions de travail, l'implication dans des programmes d'aide au développement...) ou environnementaux (programmes d'économie des ressources, développement et utilisation d'énergies renouvelables...).

\*\*\*\* \*OPCVM\_049 \*socam\_apoge \*orient\_divers \*annee\_1995  
le fcp sera constitué en priorité d'opcvm dont l'objet même est d'investir dans des sociétés retenues en fonction de principes moraux prédéterminés, ou appartenant au secteur de la santé et de l'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_050 \*socam\_phitrust \*orient\_acteurope \*annee\_2003  
la gestion sera axée sur une préconisation d'initiatives à mener par les dirigeants des sociétés composant le portefeuille dans le but d'améliorer leur gouvernance. la sicav procédera à des analyses de gouvernance pour chaque société composant son portefeuille. la sicav initiera un dialogue avec les dirigeants des sociétés concernées. la sicav participera à toutes les assemblées générales des sociétés composant son portefeuille.

\*\*\*\* \*OPCVM\_051 \*socam\_probtp \*orient\_acteurope \*annee\_2004  
actions et autres titres de capital, principalement des pays européens, émis par des sociétés répondant à des exigences éthiques; le jugement des performances sociales et environnementales des sociétés s'appuyant sur l'expertise et la notation de sociétés spécialisées comme zzz selon les critères suivants: les relations des entreprises avec ses salariés, ses actionnaires, ses clients et ses fournisseurs ainsi qu'avec la société civile et l'environnement naturel.

\*\*\*\* \*OPCVM\_052 \*socam\_robeco \*orient\_actintern \*annee\_1999  
les valeurs sont sélectionnées non seulement sur la base de critères financiers, mais aussi sur la base de critères éthiques et environnementaux tels que le respect des salariés dans l'entreprise ainsi que les efforts accomplis par les sociétés pour préserver l'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_053 \*socam\_sarasinam \*orient\_acteuro \*annee\_2000  
dans le choix de ses investissements, la gestion prendra en compte des critères de développement durable (politique des ressources humaines, relations avec les actionnaires, respect de l'environnement, actions au sein de la société civile...).

\*\*\*\* \*OPCVM\_054 \*socam\_sarasinam \*orient\_acteurope \*annee\_1999  
il prendra en compte les analyses de responsabilité sociale des entreprises sélectionnées, telles que celle émise par les agences de notation (tel zzz, par exemple,...)

## 72DEFV1

\*\*\*\* \*OPCVM\_055 \*socam\_sgam \*orient\_acteurope \*annee\_2000

le portefeuille de gestion sera composé d'actions cotées sur les marchés européens, plus particulièrement sélectionné selon des critères de développement durable (environnement, comportement social des entreprises en interne et en externe,...). le choix des valeurs reposera sur l'expertise de cabinets spécialisés.

\*\*\*\* \*OPCVM\_056 \*socam\_sogeposte \*orient\_divers \*annee\_1997

le choix des investissements en actions prendra en compte des considérations éthiques et exclura, en particulier, les sociétés dont l'activité est liée à la fabrication ou au commerce des armes.

\*\*\*\* \*OPCVM\_057 \*socam\_sogeposte \*orient\_divers \*annee\_2003

l'objectif de gestion est d'obtenir une valorisation du capital sur la durée de placement conseillée dans une optique de profil de risque médian via des investissements en produits de taux et actions d'entités qui, au sein de leur secteur d'activité, ont un comportement jugé satisfaisant vis-à-vis des parties-prenantes (collaborateurs, environnement, actionnaires...). la sélection des valeurs repose à la fois sur des critères financiers et sur des critères éthiques. ces derniers critères privilégieront notamment les concepts de responsabilité sociale, de protection de l'environnement et de transparence à l'égard de leurs partenaires (actionnaires, clients, société civile...). la société de gestion dispose pour cela d'une expertise interne qui s'appuie également sur des analyses établies par des agences spécialisées dans le développement durable.

\*\*\*\* \*OPCVM\_058 \*socam\_orsay \*orient\_acteurope \*annee\_1997

le fonds privilégie les titres de société qui, tout en présentant de bonnes perspectives de valorisation, s'attachent à respecter des critères de développement durable et de responsabilité sociale, notamment à travers leur gestion des ressources humaines, ou leurs relations avec les actionnaires, ou encore le respect de l'environnement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_059 \*socam\_ecofi \*orient\_divers \*annee\_2002

le fonds a pour particularité de contribuer au financement de personnes morales solidaires non cotées, françaises et européennes. l'essentiel du portefeuille est investi de manière diversifiée en actions d'entreprises cotées, à caractère socialement responsable, en obligations et produits monétaires européens. les personnes morales solidaires sont celles qui sont visées à l'article 1 443 I du code du travail ou celles qui ont une activité solidaire telle que le micro crédit etc ; les entreprises socialement responsables privilégient la création d'emplois, le dialogue social, le contrôle de la qualité sociale chez leurs fournisseurs, le développement local, ou visent à préserver l'environnement en exerçant leur activité dans l'agriculture biologique ou des énergies renouvelables.

\*\*\*\* \*OPCVM\_060 \*socam\_ecofi \*orient\_divers \*annee\_1987

la moitié des sommes distribuables de l'exercice est distribuée, annuellement, sous forme de don, aux organismes à vocation sociale partenaires du fonds.

\*\*\*\* \*OPCVM\_061 \*socam\_clam \*orient\_divers \*annee\_1991

le fonds investira, en raison de l'objectif humanitaire et de partage poursuivi par l'association xxx, dans la limite de 5% de son actif, dans les actions de la société xxx. 25% du coupon brut théorique sera versé sous forme de don à xxx, association loi de 1901.

\*\*\*\* \*OPCVM\_062 \*socam\_mam \*orient\_actintern \*annee\_2000

il s'appuie également sur la consultation d'indicateurs éthiques d'évaluation des entreprises établis par un organisme indépendant. les indicateurs sont conformes aux valeurs défendues par xxx et sont par ordre d'importance: la politique de l'entreprise dans ses implantations internationales et notamment dans les pays en voie de développement, sa politique dans le domaine de l'environnement, son engagement dans le développement durable, son comportement social, sa stratégie et la politique adoptée pour y aboutir, son mode de gestion, ses engagements dans la société civile. l'intégration de ces dimensions dans l'activité économique des entreprises vient enrichir et conforter le travail de l'investisseur. l'assemblée

## 72DEFV1

des souscripteurs décide chaque année le montant du partage à effectuer au CCFD sous la forme d'un don manuel de parts faisant l'objet d'un reçu fiscal.

\*\*\*\* \*OPCVM\_063 \*socam\_clam \*orient\_obligat \*annee\_1992  
la sicav a un objectif humanitaire, 50% des revenus seront distribués sous forme de dons au xxx

\*\*\*\* \*OPCVM\_064 \*socam\_ecofi \*orient\_divers \*annee\_2000  
les actions et opcvm qui en contiennent sont conformes aux préoccupations éthiques des organismes partenaires du fonds. le portefeuille du compartiment peut détenir, dans la limite de 10%, des titres non cotés, français ou étrangers, d'entreprises contribuant au développement dans les pays défavorisés. le souscripteur s'engage à faire don, à chaque clôture d'exercice, à l'un des organismes partenaires du fonds choisi lors de sa souscription et selon une proportion fixée de manière définitive (50 ou 75%).

\*\*\*\* \*OPCVM\_065 \*socam\_ecofi \*orient\_garanti \*annee\_2000  
le souscripteur s'engage à faire don, à chaque clôture d'exercice, à l'un des organismes partenaires du fonds choisi lors de sa souscription et selon une proportion fixée de manière définitive (50 ou 75%).

\*\*\*\* \*OPCVM\_066 \*socam\_ecofi \*orient\_obligat \*annee\_2000  
le portefeuille du compartiment peut détenir, dans la limite de 10% de l'actif du compartiment, des titres non cotés, français ou étrangers, d'entreprises contribuant au développement dans les pays défavorisés. la moitié des sommes distribuables de l'exercice propres au compartiment est distribuée, annuellement, sous forme de don, aux organismes partenaires du fonds, afin d'aider les initiatives économiques dans les pays défavorisés.

\*\*\*\* \*OPCVM\_067 \*socam\_cdcixisam \*orient\_acteuro \*annee\_1994  
le fcp a pour objectif d'investir en priorité dans les titres de sociétés qui favorisent l'emploi et l'insertion sociale.

\*\*\*\* \*OPCVM\_068 \*socam\_sogeposte \*orient\_divers \*annee\_2001  
le choix des investissements prendra en compte les considérations éthiques de la xxx. cette sicav a pour objectif de partager pour moitié, sous forme de dons, les revenus distribuables réalisés au cours de l'exercice entre les porteurs et la xxx. la moitié des revenus est distribuée sous forme de dons à la xxx.

\*\*\*\* \*OPCVM\_069 \*socam\_macif \*orient\_acteuro \*annee\_2002  
les actifs sont en outre sélectionnés selon des critères sociaux, environnementaux, sociétaux, ... et notamment les ressources humaines, la qualité des relations avec les clients et les fournisseurs, les relations avec les actionnaires, le comportement vis à vis de la société civile et la politique envers l'environnement naturel. ces critères sont définis avec l'aide du cabinet zzz;

\*\*\*\* \*OPCVM\_070 \*socam\_caam \*orient\_obligat \*annee\_1997  
le fonds est réservé aux souscripteurs qui consacrent chaque année la moitié du dividende net, après paiement des frais de gestion, sous forme de don à la xxx reconnue d'utilité publique. ces dons seront portés à un compte dénommé xxx ouvert par la xxx et destiné à favoriser des actions de solidarité dans le domaine du logement et de l'hébergement en france.

\*\*\*\* \*OPCVM\_071 \*socam\_caam \*orient\_obligat \*annee\_1987  
le fonds est réservé aux souscripteurs qui consacrent chaque année la moitié du dividende net, après paiement des frais de gestion, sous forme de don à la xxx reconnue d'utilité publique. ces dons seront portés à un compte dénommé xxx ouvert par la xxx et seront affectés au financement d'actions de solidarité et de coopération auprès des populations rurales dans les pays en voie de développement.

\*\*\*\* \*OPCVM\_072 \*socam\_sogeposte \*orient\_obligat \*annee\_1990  
l'objectif est de partager pour moitié la performance du fonds réalisée au cours de l'exercice entre les porteurs et xxx

72DEFV1

Page 9



## ANNEXE 2

Rapport résumé d'Alceste

IMAGE

12 rue Thiers  
 31400 Toulouse  
 Tél : (33) 05 61 331 007  
 Fax : (33) 05 61 331 043  
 web : www.image.cict.fr

## RAPPORT D'ANALYSE

## Informations générales

Nom du corpus 72defv1.txt  
 Nom du plan 72defv1.pl

## Analyse du vocabulaire

Nombre d'unités de contexte initiales (u.c.i.) 72  
 Nombre d'occurrences de formes 3987  
 Nombre de formes distinctes 777  
 Fréquence moyenne par forme 5  
 Nombre de hapax 393

## Après la lemmatisation

Nombre de formes réduites 120  
 Nombre de mots étoilés 138  
 Nombre de mots supplémentaires 39  
 Nombre d'unités de contexte élémentaire (u.c.e.) 139

## LISTE DES CATEGORIES "GRAMMATICALES"

## Catégorie "Grammaticale"

## Indicateur

Adjectifs et adverbess	Analysée
Adverbes en "ment"	Analysée
Couleurs	Analysée
Mois/jour	Analysée
Epoques/ Mesures	Analysée
Famille	Analysée
Lieux, pays	Analysée
Interjections	
Supplémentaire	
Nombres	
Supplémentaire	
Nombres en chiffre	Éliminée
Mots en majuscules	
Supplémentaire	
Noms	Analysée
Mots non trouvés dans DICIN (si existe)	Analysée
Verbes	Analysée
Prénoms	
Supplémentaire	
Formes non reconnues et fréquentes	
Supplémentaire	
Formes reconnues mais non codées	Analysée
Mots outils non classés	
Supplémentaire	
Verbes modaux (ou susceptibles de l'être)	

rapp\_resum\_72v1

Supplémentaire  
 Marqueurs d'une modalisation (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Marqueurs d'une relation spatiale (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Marqueurs d'une relation temporelle (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Marqueurs d'une intensité (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Marqueurs d'une relation discursive (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Marqueurs de la personne (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Démonstratifs, indéfinis et relatifs (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Auxiliaires être et avoir (mots outils)  
 Supplémentaire  
 Formes non reconnues

Analysée

CROISEMENT

Tableau croisant les deux partitions

R	C	D	H	2				
Classes		1		2		3	Poids	
	1	78		1		8	87	
R C D H 1				2		0	14	1
	3	1		0		36	37	
Poids		79		15		45	128	

Tableau des khi2 (signés)

R	C	D	H	2				
Classes		1		2		3	Poids	
	1	102		-22		-57	87	
R C D H 1				2		-22	119	-5
	3	-60		-6		97	37	15
Poids		79		15		45	-----	

CLASSE N°1

VARIABLES DE LA CLASSE N°1

classe khi2      Identification      u.c.e total classées      u.c.e. dans la

		rapp_resum_72v1	
4.75	*socam_dexiaam	7	7
3.41	*annee_2003	13	11
3.34	*OPCVM_018	5	5
3.34	*socam_phitrust	5	5
3.34	*socam_cdcixisam	5	5
2.65	*socam_ideam	4	4

FORMES REPRESENTATIVES DE LA CLASSE N°1

	Khi2	u.c.e. dans la classe	Formes réduites	Formes
complètes				
durabilite(1)	11.72	22	dura+ble	
durable(21)				
durables(1)				
portefeuille(14)	10.08	14	portefeuille+	
	9.88	17	valeur+	valeur(3)
valeurs(15)				
	9.28	13	terme+	terme(11) termes(2)
européenne(2)	7.71	11	européen+	
européennes(8)				
européens(3)				
	6.95	10	fcp	fcp(10)
	6.21	9	long+	long(9)
	5.47	8	specialiser	
specialise(1)				
specialisee(1)				
specialisees(4)				
specialises(2)				
financier(1)	5.42	14	financier+	
financiere(5)				
financieres(2)				
financiers(6)				
	4.75	7	cote+	cotees(8) cotes(1)
valorisation(7)	4.75	7	valoriser	
	4.75	7	repondre.	repond(1)

repondant(5)				
repondent(1)	4.73	13	titre+	titres(13)
	4.68	22	invest+ir	investi(7)
investir(3)				
investissant(3)				
investissement(3)				
investissements(4)				
	4.54	10	zzz	i zzz(10)

u.c.e. CARACTERISTIQUES DE LA CLASSE N°1

u.c.e. Khi2 Unité de Contexte Élémentaire

17 9 le fcp vise a obtenir une performance financiere a long  
 terme en investissant dans les actions de societes europeennes qui satisfont aux  
 criteres de developpement durable suivants:

60 7 le fcp suivra les prescriptions du bureau d' etudes zzz  
 en matiere de definition des strategies d' entreprises a moyen et long terme.

27 7 l' objectif du fcp est la recherche d' une valorisation a  
 long terme du capital par la selection de valeurs repondant aux concepts  
 de durabilite, d' investissement responsable et societal tels que definis et  
 controles par le comite de pilotage ethique.

32 6 l' objectif de la sicav est d' obtenir une performance  
 financiere a long terme en investissant dans les titres de societes qui  
 satisfont aux criteres de developpement durable.

29 5 sur la partie actions, 75%minimum, le gerant ne peut  
 investir que sur les valeurs selectionnees ethiques par le comite de pilotage.

21 5 le fcp est investi sur des titres de societes  
 privilegiant, dans un souci de rentabilite economique, un developpement durable,  
 developpement qui repond aux besoins des generations actuelles sans compromettre  
 ceux des generations futures.

3 5 la prise en compte de ces criteres viendra s' ajouter a  
 celle de criteres financiers classiques, tels que la croissance des resultats ou la  
 valorisation des entreprises,

rapp\_resum\_72v1

99 4 actions et autres titres de capital, principalement des  
pays europeens, emis par des societes repondant a des exigences ethiques; le  
jugement des performances sociales et environnementales des societes s' appuyant sur  
l' expertise et la notation de societes specialisees comme zzz selon les  
criteres suivants:

74 4 vous profitez de la croissance des entreprises dont les  
activites s' accordent avec une ethique chretienne et humaniste.

47 4 le portefeuille, diversifie dans tous les secteurs de l'  
economie, est compose de titres d' entreprises qui respectent des criteres  
economiques, sociaux et environnementaux et ethiques.

SEGMENTS REPETES DE LA CLASSE N°1

Fréquences	Segments Répétés
6	a long+ terme+
6	developpement+ dura+ble
5	tout en
5	se appu+yer
5	par societe+
5	a pour objectif+
5	critere+ developpement+ dura+ble
5	socia+l et environnemental+
5	selecti+f valeur+
4	tels qu+
4	ces critere+
4	mais aussi
4	act+ion et
4	socia+l responsa<
3	sont selectionne+

CLASSE N°2

VARIABLES DE LA CLASSE N°2

classe	chi2	Identification	u.c.e total classées	u.c.e. dans la
25.48		*socam_caam	5	4
25.01		*annee_1987	3	3
15.37		*orient_obligat	19	7
9.86		*socam_clam	6	3
9.41		*socam_ecofi	10	4
4.98		*socam_sogeposte	9	3
		*annee_1997	6	2

3.24 \*orient\_divers 31 6  
2.98

## FORMES REPRESENTATIVES DE LA CLASSE N°2

	Khi2	u.c.e. dans la classe	Formes réduites	Formes
complètes	107.82	12	don+	don(7) dons(5)
	69.49	8	forme+	forme(8)
	60.30	7	moitie+	moitie(7)
	51.26	6	exercice+	
exercice(6)	42.37	5	distribuer	
distribuables(3)				
distribuee(3)				
distribues(1)	33.62	4	souscript+ion	
souscripteur(2)				
souscripteurs(2)				
souscription(2)	20.07	4	partenaire+	
partenaires(4)	16.23	4	organ+16	
organismes(4)	15.21	8	fond+	fonds(8)
	9.79	2	faire.	faire(2)
	6.47	2	engager	engage(2)
	3.24	2	pays	
	3.19	4	objectif+	

## u.c.e. CARACTERISTIQUES DE LA CLASSE N°2

u.c.e.	Khi2	Unité de Contexte Elémentaire
127	83	le souscripteur s' engage a faire don, a chaque cloture
d' exercice, a l'		un des organismes partenaires du fonds choisi lors-de sa
souscription et selon		une proportion fixee de-maniere definitive, 50 ou 75.
126	83	le souscripteur s' engage a faire don, a chaque cloture
d' exercice, a l'		un des organismes partenaires du fonds choisi lors-de sa
souscription et selon		une proportion fixee de-maniere definitive, 50 ou 75.
129	73	la moitie des sommes distribuables de l' exercice propres
au compartiment		est distribuee, annuellement, sous forme de don, aux
organismes partenaires		du fonds, afin d' aider les initiatives economiques dans
les pays defavorises.		

<p>117 72 distribuee, annuellement, partenaires du fonds.</p>	<p>la moitie des sommes distribuables de l' exercice est sous forme de don, aux organismes a vocation sociale</p>
<p>137 41 chaque annee la moitie sous forme de don a la</p>	<p>le fonds est reserve aux souscripteurs qui consacrent du dividende net, apres paiement des frais de gestion, xxx reconnue d' utilite publique.</p>
<p>135 41 chaque annee la moitie sous forme de don a la</p>	<p>le fonds est reserve aux souscripteurs qui consacrent du dividende net, apres paiement des frais de gestion, xxx reconnue d' utilite publique.</p>
<p>132 41 la xxx.</p>	<p>la moitie des revenus est distribuee sous forme de dons a</p>
<p>139 31 fonds realisee au</p>	<p>l' objectif est de partager pour moitie la performance du cours de l' exercice entre les porteurs et xxx.</p>
<p>124 31 distribues sous forme</p>	<p>la sicav a un objectif humanitaire, 50%des revenus seront de dons au xxx.</p>
<p>131 25 considerations ethiques moitie, sous forme de exercice entre les porteurs</p>	<p>le choix des investissements prendra en compte les de la xxx. cette sicav a pour objectif de partager pour dons, les revenus distribuables realises au cours de l' et la xxx.</p>

SEGMENTS REPETES DE LA CLASSE N°2

Fréquences	Segments Répétés
4	sous forme+ don+ a xx<
4	sous forme+ don+
3	par xx<
3	organ+16 partenaire+ fond+
2	dans pays
2	act+ion et
2	fond+ est
1	et a
1	dans act+ion societe+
1	sicav a pour objectif+
1	sicav a
1	prendre. en compte+
1	partenaire+ fond+

CLASSE N°3

VARIABLES DE LA CLASSE N°3



classe	Khi2	Identification	rapp_resum_72v1 u.c.e total classées	u.c.e. dans la
5.38		*annee_2002	23	11
4.49		*OPCVM_059	4	3
2.26		*OPCVM_025	3	2
2.26		*OPCVM_004	3	2
2.26		*socam_etoilegest	3	2
2.26		*annee_1995	3	2

FORMES REPRESENTATIVES DE LA CLASSE N°3

complètes	Khi2	u.c.e. dans la classe	Formes réduites	Formes
relation(1)	66.99	23	relation+	
relations(33)				
actionnaires(19)	48.31	19	actionnaires	
fournisseurs(16)	46.73	16	fournisseurs	
	46.73	16	civil+	civile(16)
clients(15)	43.42	15	client+	
	40.17	14	humain+	humain(1) humaine(1)
humaines(13)				
ressources(14)	35.74	14	ressource+	
environnement(22)	34.83	22	environnement	
qualite(14)	25.53	13	qualite+	
	16.09	6	travail<	travail(7)
respect(13)	15.39	12	respect+	
notamment(9)	14.39	9	notamment	
	13.30	5	naturel+	naturel(4)
naturelles(1)				
protection(4)	10.55	4	protection	
politique(7)	9.41	7	polit+16	

u.c.e. CARACTERISTIQUES DE LA CLASSE N°3

u.c.e.	Khi2	Unité de Contexte Élémentaire
67	26	le respect des droits fondamentaux de la personne humaine, la gestion des ressources humaines, le respect de l' environnement, la qualite des relations avec les clients et les fournisseurs, avec les actionnaires, et avec la societe civile.
2	26	qualite de la gestion des ressources humaines, qualite des relations avec les clients et les fournisseurs, protection de l' environnement, respect des actionnaires, et relation avec la societe civile.
62	23	ressources humaines, hygiene securite environnement, relations avec les clients fournisseurs, relations avec les actionnaires, relations avec la societe civile.
133	22	les actifs sont en-outre selectionnes selon des criteres sociaux, environnementaux, societaux. et notamment les ressources humaines, la qualite des relations avec les clients et les fournisseurs, les relations avec les actionnaires, le comportement vis-a-vis de la societe civile et la politique envers l' environnement naturel.
79	22	les actifs sont en-outre selectionnes selon des criteres sociaux, environnementaux, societaux. et notamment les ressources humaines, la qualite des relations avec les clients et les fournisseurs, les relations avec les actionnaires, le comportement vis-a-vis de la societe civile et la politique envers l' environnement naturel.
36	19	leur clients, prenant notamment en compte la qualite des relations avec solidite du lien social et le comportement vis-a-vis de leurs actionnaires, la le respect de l' environnement.
11	19	et/ ou les relations ces criteres couvrent la politique de ressources humaines avec les actionnaires et/ ou les partenariats mis en-place avec les clients et les fournisseurs et/ ou le respect de l' environnement et/
73	18	matiere de ressources du respect de l' environnement, de la politique en leurs clients, fournisseurs humaines, et de la qualite eleevee de leurs relations avec et actionnaires visant ainsi a des perspectives de developpement durable.
100	16	actionnaires, ses clients les relations des entreprises avec ses salaries, ses et ses fournisseurs ainsi qu' avec la societe civile et l' environnement naturel.



# ANNEXE 3

Rapport détaillé d'Alceste

-----  
 \* Logiciel ALCESTE (4.7 - 01/12/02) \*  
 -----

Plan de l'analyse :72defv1.pl ; Date : 10/11/\*\*; Heure : 14:49:50

C:\Program Files\ADT-Image\72defv1\&&\_0\

72defv1.txt

```

ET 1 1 1 1
A 1 1 1
B 1 1 1
C 1 1 1
D 1 1 1 0 0
A1 1 0 0
A2 3 0
A3 1 1 0
B1 0 4 0 1 1 0 1 1 0
B2 2 2 0 0 0 0 0 0 0
B3 10 4 1 1 0 0 0 0 0
C1 0 121
C2 0 2
C3 0 0 1 1 1 2
D1 0 2 2
D2 0
D3 5 a 2
D4 1 -2 1
D5 0 0
  
```

-----  
 A1: Lecture du corpus  
 -----

A12 : Traitement des fins de ligne du corpus :  
 N° marque de la fin de ligne :

Nombre de lignes étoilées : 72

-----  
 A2: Calcul du dictionnaire  
 -----

```

Nombre de formes distinctes      :      777
Nombre d'occurrences             :     3987
Fréquence moyenne par forme     :         5
Nombre de hapax                  :     393
Fréquence maximum d'une forme   :     250
  
```

```

70.27% des formes de fréq. < 2 recouvrent 17.53% des occur.;
78.76% des formes de fréq. < 3 recouvrent 22.50% des occur.;
88.16% des formes de fréq. < 6 recouvrent 31.60% des occur.;
93.05% des formes de fréq. < 14 recouvrent 40.93% des occur.;
96.01% des formes de fréq. < 21 recouvrent 50.97% des occur.;
97.81% des formes de fréq. < 37 recouvrent 61.00% des occur.;
98.84% des formes de fréq. < 61 recouvrent 70.83% des occur.;
99.36% des formes de fréq. < 109 recouvrent 80.06% des occur.;
99.74% des formes de fréq. < 143 recouvrent 89.92% des occur.;
100.00% des formes de fréq. < 250 recouvrent 100.00% des occur.;
  
```

-----  
 A3 : Liste des clés et valeurs d'analyse (ALC\_CLE) :  
 -----

rapp\_detail\_72v1

A 1 Adjectifs et adverbes  
 B 1 Adverbes en "ment"  
 C 1 Couleurs  
 D 1 Mois/jour  
 E 1 Epoques/ Mesures  
 F 1 Famille  
 G 1 Lieux, pays  
 I 2 Interjections  
 J 2 Nombres  
 K 0 Nombres en chiffre  
 M 2 Mots en majuscules  
 N 1 Noms  
 U 1 Mots non trouvés dans DICIN (si existe)  
 V 1 Verbes  
 W 2 Prénoms  
 X 2 Formes non reconnues et fréquentes  
 Y 1 Formes reconnues mais non codées  
 0 2 Mots outils non classés  
 1 2 Verbes modaux (ou susceptibles de l'être)  
 2 2 Marqueurs d'une modalisation (mots outils)  
 3 2 Marqueurs d'une relation spatiale (mots outils)  
 4 2 Marqueurs d'une relation temporelle (mots outils)  
 5 2 Marqueurs d'une intensité (mots outils)  
 6 2 Marqueurs d'une relation discursive (mots outils)  
 7 2 Marqueurs de la personne (mots outils)  
 8 2 Démonstratifs, indéfinis et relatifs (mots outils)  
 9 2 Auxiliaires être et avoir (mots outils)  
 1 Formes non reconnues

A34 : Fréquence maximale d'un mot analysé : 3000

Nombre de mots analysés	:	481	
Nombre de mots supplémentaires de type "r"	:	110	
Nombre de mots supplémentaires de type "s"	:	138	
Nombre d'occurrences retenues	:	2855	
Moyenne par mot	:	3.878173	
Nombre d'occurrences analysables (fréq.> 3)	:	1394	soit 60.820240%
Nombre d'occurrences supplémentaires	:	898	
Nombre d'occurrences hors fenêtre fréquence	:	563	

-----  
 B1: sélection des uce et calcul des données  
 -----

B11: Le nom du dossier des résultats est &&_0	:	
B12: Fréquence minimum d'un "mot" analysé	:	4
B13: Fréquence maximum d'un "mot" retenu	:	9999
B14: Fréquence minimum d'un "mot étoilé"	:	1
B15: Code de fin d'U.C.E.	:	1
B16: Nombre d'occurrences par U.C.E.	:	24
B17: Elimination des U.C.E. de longueur	<	0

Fréquence minimum finale d'un "mot" analysé	:	4
Fréquence minimum finale d'un "mot étoilé"	:	1

Nombre de mots analysés	:	120
Nombre de mots supplémentaires de type "r"	:	39
Nombre total de mots	:	159
Nombre de mots supplémentaires de type "s"	:	138
Nombre de lignes de B1_DICB	:	297

rapp\_detail\_72v1

Nombre d'occurrences analysées	:	1394
Nombre d'u.c.i.	:	72
Nombre moyen de "mots" analysés / u.c.e.	:	10.028780
Nombre d'u.c.e.	:	139
Nombre d'u.c.e. sélectionnées	:	139
100.00% des u.c.e. sont sélectionnées		
Nombre de couples	:	1787

-----  
 B2: Calcul de DONN.1  
 -----

Nombre de mots par unité de contexte	:	10
Nombre d'unités de contexte	:	118

-----  
 B2: Calcul de DONN.2  
 -----

Nombre de mots par unité de contexte	:	12
Nombre d'unités de contexte	:	107

-----  
 B3: Classification descendante hiérarchique de DONN.1  
 -----

Elimination des mots de fréquence > 3000 et < 4  
 0 mots éliminés au hasard soit .00 % de la fenêtre

Nombre d'items analysables	:	85
Nombre d'unités de contexte	:	118
Nombre de "1"	:	1283

-----  
 B3: Classification descendante hiérarchique de DONN.2  
 -----

Elimination des mots de fréquence > 3000 et < 4  
 0 mots éliminés au hasard soit .00 % de la fenêtre

Nombre d'items analysables	:	84
Nombre d'unités de contexte	:	107
Nombre de "1"	:	1267

-----  
 C1: intersection des classes  
 -----

Nom du dossier traité	C:\Program Files\ADT-Image\72defv1\&&_0\
Suffixe de l'analyse	:121
Date de l'analyse	:10/11/**
Intersection des classes RCDH1 et RCDH2	

Nombre minimum d'uce par classe : 10

DONN.1 Nombre de mots par uc	:	10
Nombre d'uc	:	118

DONN.2 Nombre de mots par uc	:	12
Nombre d'uc	:	107

128 u.c.e classées sur 139 soit 92.09 %

Nombre d'u.c.e. distribuées: 139

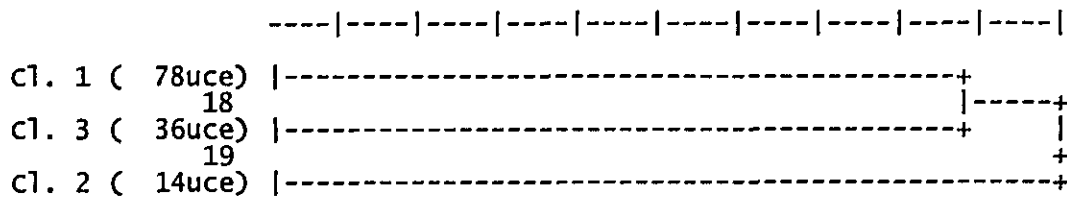
Tableau croisant les deux partitions :

RCDH1 *		RCDH2		
classe *		1	2	3
	poids *	79	15	45
1	87 *	78	1	8
2	15 *	0	14	1
3	37 *	1	0	36

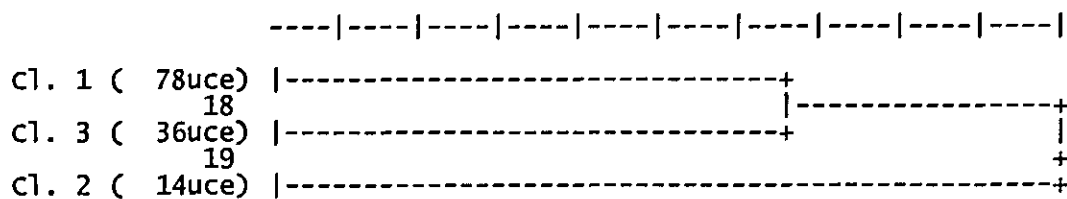
Tableau des chi2 (signés) :

RCDH1 *		RCDH2		
classe *		1	2	3
	poids *	79	15	45
1	87 *	102	-22	-57
2	15 *	-22	119	-5
3	37 *	-60	-6	97

Classification Descendante Hiérarchique...  
Dendrogramme des classes stables (à partir de B3\_rcdh1) :



Classification Descendante Hiérarchique...  
Dendrogramme des classes stables (à partir de B3\_rcdh2) :



-----  
c2: profil des classes  
-----

chi2 minimum pour la sélection d'un mot : 2.00  
Nombre de mots (formes réduites) : 159



```

                                rapp_detail_72v1
Nombre de mots analysés          :      120
Nombre de mots "hors-corpus"    :      138
Nombre de classes                :         3

```

128 u.c.e. classées soit 92.086330%

```

Nombre de "1" analysés          :      1188
Nombre de "1" suppl. ("r")     :         589

```

Distribution des u.c.e. par classe...

```

1eme classe : 78. u.c.e. 721. "1" analysés ; 369. "1" suppl..
2eme classe : 14. u.c.e. 91. "1" analysés ; 75. "1" suppl..
3eme classe : 36. u.c.e. 376. "1" analysés ; 145. "1" suppl..

```

-----  
Classe n° 1 => Contexte A  
-----

```

Nombre d'u.c.e.                :      78. soit : 60.94 %
Nombre de "uns" (a+r)          :    1090. soit : 61.34 %
Nombre de mots analysés par uce :     9.24

```

num	effectifs	pourc.	chi2	identification
5	11.	11.	100.00	7.71 A europeen+
6	14.	16.	87.50	5.42 A financier+
9	4.	4.	100.00	2.65 A interne+
10	9.	9.	100.00	6.21 A long+
24	5.	5.	100.00	3.34 N comite+
27	4.	4.	100.00	2.65 N compose+
30	31.	44.	70.45	2.55 N critere+
31	5.	5.	100.00	3.34 N croissance+
32	21.	28.	75.00	2.98 N developpement+
34	4.	4.	100.00	2.65 N emprunt+
36	19.	25.	76.00	2.96 N entreprise+
38	17.	21.	80.95	4.23 N ethique+
40	4.	4.	100.00	2.65 N fonctionnement+
45	4.	4.	100.00	2.65 N moyen+
47	4.	4.	100.00	2.65 N obligation+
49	4.	4.	100.00	2.65 N part+
51	7.	8.	87.50	2.53 N perspective<
52	14.	14.	100.00	10.08 N portefeuille+
53	5.	5.	100.00	3.34 N produit+
55	4.	4.	100.00	2.65 N recherche+
59	6.	6.	100.00	4.04 N secteur+
61	13.	13.	100.00	9.28 N terme+
62	13.	15.	86.67	4.73 N titre+
63	17.	18.	94.44	9.88 N valeur+
64	4.	4.	100.00	2.65 N zone+
65	5.	5.	100.00	3.34 V appu+yer
70	4.	4.	100.00	2.65 V etabl+ir
71	4.	4.	100.00	2.65 V expertis+er
76	22.	28.	78.57	4.68 V invest+ir
77	4.	4.	100.00	2.65 V obtenir.
78	4.	4.	100.00	2.65 V offrir.
80	4.	4.	100.00	2.65 V present+er
84	7.	7.	100.00	4.75 V repondre.
85	4.	4.	100.00	2.65 V repos+er
86	5.	5.	100.00	3.34 V respect+er
88	8.	8.	100.00	5.47 V specialis+er
90	7.	7.	100.00	4.75 V valoris+er
93	7.	7.	100.00	4.75 Y cote+
94	22.	24.	91.67	11.72 Y dura+ble

Page 5

					rapp_detail_72v1
96	5.	5.	100.00	3.34	Y essenti+el
100	6.	6.	100.00	4.04	Y nota+ble
103	8.	9.	88.89	3.18	Y perform+ant
113	4.	4.	100.00	2.65	emetteur+
115	4.	4.	100.00	2.65	euro
116	10.	10.	100.00	6.95	fcp
120	10.	11.	90.91	4.54	zzz
124 *	4.	4.	100.00	2.65 *	1 pouvoir.
126 *	30.	42.	71.43	2.89 *	3 dans
128 *	19.	22.	86.36	7.22 *	3 sur
131 *	5.	5.	100.00	3.34 *	6 dont
137 *	19.	22.	86.36	7.22 *	6 pour
143 *	14.	16.	87.50	5.42 *	7 se
146 *	4.	4.	100.00	2.65 *	8 autre+
151 *	30.	42.	71.43	2.89 *	8 en
152 *	18.	22.	81.82	4.87 *	8 qui
156 *	23.	31.	74.19	3.02 *	9 est
176 *	11.	13.	84.62	3.41 *	*annee_2003
195 *	5.	5.	100.00	3.34 *	*socam_cdcixisam
201 *	7.	7.	100.00	4.75 *	*socam_dexiaam
210 *	4.	4.	100.00	2.65 *	*socam_ideam
218 *	5.	5.	100.00	3.34 *	*socam_phitrust
243 *	5.	5.	100.00	3.34 *	*OPCVM_018

Nombre de mots sélectionnés : 62

-----  
 Classe n° 2 => Contexte B  
 -----

Nombre d'u.c.e. : 14. soit : 10.94 %  
 Nombre de "uns" (a+r) : 166. soit : 9.34 %  
 Nombre de mots analysés par uce : 6.50

num	effectifs	pourc.	chi2	identification	
33	12.	12.	100.00	107.82	N don+
39	6.	6.	100.00	51.26	N exercice+
41	8.	24.	33.33	15.21	N fond+
42	8.	8.	100.00	69.49	N forme+
44	7.	7.	100.00	60.30	N moitie+
48	4.	6.	66.67	20.07	N partenaire+
50	2.	6.	33.33	3.24	N pays
67	5.	5.	100.00	42.37	V distribu+er
69	2.	4.	50.00	6.47	V engag+er
72	2.	3.	66.67	9.79	V faire.
101	4.	17.	23.53	3.19	Y objectif+
102	4.	7.	57.14	16.23	Y organ+16
109	4.	4.	100.00	33.62	Y souscript+ion
121 *	11.	53.	20.75	8.95 *	a
123 *	10.	11.	90.91	79.01 *	0 xx<
127 *	8.	8.	100.00	69.49 *	3 sous
142 *	2.	5.	40.00	4.51 *	7 sa
150 *	4.	5.	80.00	25.48 *	8 chaque
156 *	6.	31.	19.35	2.98 *	9 est
158 *	3.	5.	60.00	12.86 *	9 seront
162 *	3.	3.	100.00	25.01 *	*annee_1987
170 *	2.	6.	33.33	3.24 *	*annee_1997
183 *	6.	31.	19.35	2.98 *	*orient_divers
186 *	7.	19.	36.84	15.37 *	*orient_obligat
194 *	4.	5.	80.00	25.48 *	*socam_caam
197 *	3.	6.	50.00	9.86 *	*socam_clam
202 *	4.	10.	40.00	9.41 *	*socam_ecofi
225 *	3.	9.	33.33	4.98 *	*socam_sogeposte

Page 6

rapp\_detail\_72v1

Nombre de mots sélectionnés : 28

-----  
 Classe n° 3 => Contexte C  
 -----

Nombre d'u.c.e. : 36. soit : 28.13 %  
 Nombre de "uns" (a+r) : 521. soit : 29.32 %  
 Nombre de mots analysés par uce : 10.44

num	effectifs		pourc.	chi2	identification
2	16.	16.	100.00	46.73	A civil+
4	3.	4.	75.00	4.49	A droit+
8	14.	14.	100.00	40.17	A humain+
12	5.	5.	100.00	13.30	A naturel+
16	15.	39.	38.46	2.96	A socia+l
18	9.	12.	75.00	14.39	B notamment
23	15.	15.	100.00	43.42	N client+
26	5.	8.	62.50	4.99	N comportement+
37	22.	32.	68.75	34.83	N environnement
43	5.	7.	71.43	6.87	N matiere+
54	13.	16.	81.25	25.53	N qualite+
56	23.	24.	95.83	66.99	N relation+
57	12.	18.	66.67	15.39	N respect+
58	14.	15.	93.33	35.74	N ressource+
60	19.	51.	37.25	3.50	N societe+
75	3.	3.	100.00	7.85	V integr+er
83	3.	3.	100.00	7.85	V renouvel+er
89	4.	5.	80.00	6.93	V tenir.
104	7.	10.	70.00	9.41	Y polit+16
105	4.	4.	100.00	10.55	Y protect+ion
110	6.	6.	100.00	16.09	Y travail<
111	19.	21.	90.48	48.31	actionnaires
117	16.	16.	100.00	46.73	fournisseurs
122 *	22.	28.	78.57	45.12 *	0 avec
139 *	5.	6.	83.33	9.49 *	6 vis-a-vis
141 *	8.	9.	88.89	17.68 *	7 leurs
148 *	6.	13.	46.15	2.33 *	8 ces
168 *	2.	3.	66.67	2.26 *	*annee_1995
175 *	11.	23.	47.83	5.38 *	*annee_2002
204 *	2.	3.	66.67	2.26 *	*socam_etoilegest
229 *	2.	3.	66.67	2.26 *	*OPCVM_004
250 *	2.	3.	66.67	2.26 *	*OPCVM_025
284 *	3.	4.	75.00	4.49 *	*OPCVM_059

Nombre de mots sélectionnés : 33  
 Nombre de mots marqués : 138 sur 159 soit 86.79%

Liste des valeurs de clé :

- 0 si chi2 < 2.71
- 1 si chi2 < 3.84
- 2 si chi2 < 5.02
- 3 si chi2 < 6.63
- 4 si chi2 < 10.80
- 5 si chi2 < 20.00
- 6 si chi2 < 30.00
- 7 si chi2 < 40.00
- 8 si chi2 < 50.00

Tableau croisant classes et clés :

		rapp_detail_72v1		
* Classes *		1	2	3
Clés	* Poids *	994	153	465
A *	169 *	98	1	70
B *	19 *	8	0	11
N *	542 *	312	55	175
V *	142 *	108	14	20
Y *	204 *	134	19	51
0 *	39 *	7	10	22
1 *	4 *	4	0	0
2 *	8 *	5	0	3
3 *	72 *	49	11	12
6 *	182 *	118	16	48
7 *	54 *	32	5	17
8 *	120 *	81	12	27
9 *	57 *	38	10	9

Tableau des chi2 (signés) :

* Classes *		1	2	3
Clés	* Poids *	994	153	465
A *	169 *	-1	-17	14
B *	19 *	-3	-2	7
N *	542 *	-5	0	4
V *	142 *	13	0	-16
Y *	204 *	1	0	-1
0 *	39 *	-32	12	14
1 *	4 *	2	0	-1
2 *	8 *	0	0	0
3 *	72 *	1	2	-5
6 *	182 *	0	0	0
7 *	54 *	0	0	0
8 *	120 *	1	0	-2
9 *	57 *	0	4	-4

chi2 du tableau : 107.405400

Nombre de "1" distribués : 1612 soit 91 %

-----  
 C2: Reclassement des uce et uci  
 -----

Type de reclassement choisi pour les uce :  
 Classement d'origine

Tableaux des clés (TUCE et TUCI) :

Nombre d'uce enregistrées : 139  
 Nombre d'uce classées : 128 soit : 92.09%

Nombre d'uci enregistrées : 72  
 Nombre d'uci classées : 35 soit : 48.61%

-----  
 C3: A.F.C. du tableau C2\_DICB.121  
 -----

A.F.C. de C:\Program Files\ADT-Image\72defv1\&&\_0\C2\_DICB.121

```
Effectif minimum d'un mot      :      8
Nombre d'uce minimum par classe :     10
Nombre de lignes analysées     :     50
Nombre total de lignes        :     87
Nombre de colonnes analysées   :      3
```

```
*****
* Num.* Valeur Propre * Pourcentage * Cumul *
*****
*  1 *   .50265200 *   56.26810 * 56.268 *
*  2 *   .39066420 *   43.73190 * 100.000 *
*****
```

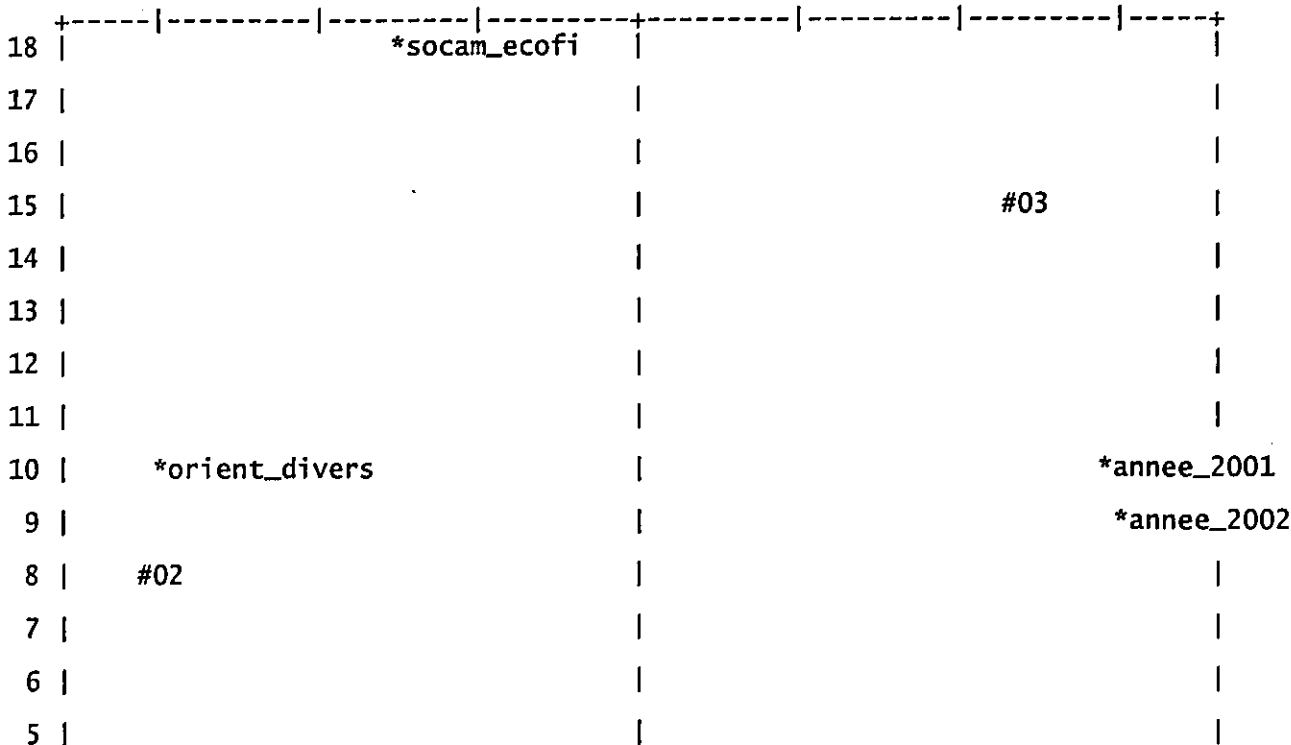
Seuls les mots à valeur de clé >= 0 sont représentés

```
Nombre total de mots retenus :     84
Nombre de mots pleins retenus :     47
Nombre total de points      :     87
```

Représentation séparée car plus de 60 points

Projection des colonnes et mots "\*" sur le plan 1 2 (corrélations)

```
Axe horizontal : 1e facteur : V.P. =.5027 ( 56.27 % de l'inertie)
Axe vertical   : 2e facteur : V.P. =.3907 ( 43.73 % de l'inertie)
```



rapp\_detail\_72v1

4			
3			
2			
1		*socam_sogeposte	
0	+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+		
1			
2			
*annee_1999			
3			
*orient_acteurope			
4			
*orient_acteuro			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20		#01	
21			
		*annee_2000	

+-----|-----|-----|-----+-----|-----|-----|-----+

Nombre de points recouverts 1 dont 0 superposés

x y nom  
2 -20 \*annee\_2003

Projection des mots analyses sur le plan 1 2 (corrélations)

rapp\_detail\_72v1

Axe horizontal : 1e facteur : V.P. =.5027 ( 56.27 % de l'inertie)  
 Axe vertical : 2e facteur : V.P. =.3907 ( 43.73 % de l'inertie)

20			econom+16		
19					
18					
17				humain+	
16		gestion<		relation+.client+	
15		compte+		ressource+civil+ .fournisseurs	
14				polit+16.notamment	
13				respect+	
12				comportement	
11					
10					
9		don+			
8		forme+			
7					
6					
5					
4					
3					
2		fond+			
1					
0					
1					
2					
3					
4		objectif+			
5					
6					social
7					
8		sicav			

rapp\_detail\_72v1

9					
10				societe+	
11				environnemen	
12					
13					
14		perform+ant			
15		act+ion			
16					
17		invest+ir			
18				critere+	
19		terme+ethique+		specialis+er	
20		perspective<responsa<			
21		européen+fcv		.valeur+ .repondre.entreprise+	
22		cote+long+		zzz portefeuille+titre+	

+-----|-----|-----|-----+-----|-----|-----|-----+

Nombre de points recouverts 7 dont 0 superposés

x	y	nom
22	16	actionnaires
23	15	qualite+
26	14	environnemen
-5	-19	developpemen
-3	-20	dura+ble
-1	-20	financier+
8	-20	societal+

Projection des mots de type "r" sur le plan 1 2 (corrélations)

Axe horizontal : 1e facteur : V.P. =.5027 ( 56.27 % de l'inertie)  
 Axe vertical : 2e facteur : V.P. =.3907 ( 43.73 % de l'inertie)

18		ces			
17					
16				teurs	
15				avec	
14					
13					
12					
11					
10		ou			



rapp\_detail\_72v1

9		xx<		
8		sous		
7				
6				ses
5		selon		
4		sera		
3				
2		et		
1				
0	+	a	-----	+
1				
2				
3				
4				
5		est		
6				
7				
8				
9		par		
10				
11				non
12				
13		se		qu+
14				
15		qui		
16		danspour		
17		en		
18				leur
19				sont
20			sur	
	+	-----	-----	-----

rapp\_detail\_72v1  
Nombre de points recouverts 0 dont 0 superposés

x y nom

-----  
D1: sélection de quelques mots par classe  
-----

Valeur de clé minimum pour la sélection : 0

Vocabulaire spécifique de la classe 1 :  
dura+ble(22), europeen+(11), portefeuille+(14), terme+(13), valeur+(17), fcp(10), financier+(14), long+(9), specialiser(8), ethique+(17), secteur+(6), titre+(13), investir(22), repondre.(7), valoriser(7), cote+(7), notable(6), zzz(10), comite+(5), croissance+(5), developpement+(21), entreprise+(19), produit+(5), appu+yer(5), respect+er(5), essenti+el(5), perform+ant(8), capita+l(5), francais+(4), interne+(4), principa+l(3), agence+(6), compose+(4), critere+(31), emprunt+(4), fonctionnement+(4), moyen+(4), obligation+(4), part+(4), perspective<(7), recherche+(4), zone+(4), constitu+er(5), effectu+er(3), etabl+ir(4), expertis+er(4), favoris+er(6), obtenir.(4), offrir.(4), present+er(4), repos+er(4), satisfaire.(3), act+ion(29), evaluat+ion(3), renta+ble(5), responsa<(10), emetteur+(4), euro(4), sicav(10), societ+al+(6);

Vocabulaire spécifique de la classe 2 :  
don+(12), exercice+(6), forme+(8), moitie+(7), distribu+er(5), souscript+ion(4), partenaire+(4), fond+(8), organ+e(4), faire.(2), engag+er(2), pays(2), objectif+(4), compartiment+(1), compte+(3), financ+er(1), prendre.(1);

Vocabulaire spécifique de la classe 3 :  
relation+(23), civil+(16), humain+(14), client+(15), actionnaires(19), fournisseurs(16), environnement(22), ressource+(14), qualite+(13), naturel+(5), notamment(9), respect+(12), travail<(6), matiere+(5), integr+er(3), renouvel+er(3), tenir.(4), polit+e(7), protect+ion(4), droit+(3), comportement+(5), socia+l(15), societe+(19), mora+l(2), preserv+er(2), privilegi+er(2), econom+e(5), gestion<(7), gouvernement<(2), coherence(2), environnemental+(8);

Mots outils spécifiques de la classe 1 :  
pouvoir.(4), dans(30), sur(19), aussi(4), dont(5), mais(4), par(17), pour(19), se(14), autre+(4), en(30), qui(18), tels(4), tout(5), est(23), sont(10);

Mots outils spécifiques de la classe 2 :  
xx<(10), sous(8), selon(2), sa(2), chaque(4), seront(3), a(11);

Mots outils spécifiques de la classe 3 :  
avec(22), et(25), ou(7), vis-a-vis(5), leurs(8), ses(3), ces(6);

Mots étoilés spécifiques de la classe 1 :  
\*annee\_1983(2), \*annee\_1985(1), \*annee\_1989(3), \*annee\_1994(1), \*annee\_1996(1), \*annee\_2000(18), \*annee\_2003(11), \*orient\_actintern(6), \*socam\_apoge(2), \*socam\_axaim(2), \*socam\_boissygest(2), \*socam\_cdcixisam(5), \*socam\_cicam(2), \*socam\_cortal(1), \*socam\_dexiaam(7), \*socam\_fortis(1), \*socam\_georgevam(1), \*socam\_groupama(2), \*socam\_ideam(4), \*socam\_isica(3), \*socam\_lazard(2), \*socam\_mam(6), \*socam\_phitrust(5), \*socam\_robeco(1), \*socam\_sgam(2), \*OPCVM\_002(1), \*OPCVM\_003(2), \*OPCVM\_007(2), \*OPCVM\_008(1), \*OPCVM\_009(1), \*OPCVM\_010(2), \*OPCVM\_011(1), \*OPCVM\_012(3), \*OPCVM\_013(2), \*OPCVM\_014(2), \*OPCVM\_017(2), \*OPCVM\_018(5), \*OPCVM\_019(1), \*OPCVM\_023(1), \*OPCVM\_026(2), \*OPCVM\_027(1), \*OPCVM\_028(1), \*OPCVM\_030(1), \*OPCVM\_034(1), \*OPCVM\_036(1), \*OPCVM\_038(2), \*OPCVM\_040(2), \*OPCVM\_042(1), \*OPCVM\_043(1), \*OPCVM\_044(2), \*OPCVM\_045(1), \*OPCVM\_046(1), \*OPCVM\_047(2), \*OPCVM\_049(1), \*OPCVM\_050(3), \*OPCVM\_052(1), \*OPCVM\_054(1), \*OPCVM\_055(2), \*OPCVM\_056(1), \*OPCVM\_067(1);

Mots étoilés spécifiques de la classe 2 :

rapp\_detail\_72v1

\*annee\_1987(3), \*annee\_1990(1), \*annee\_1991(2), \*annee\_1992(1), \*annee\_1997(2),  
\*annee\_2000(1), \*orient\_divers(6), \*orient\_garanti(1), \*orient\_obligat(7),  
\*socam\_caam(4), \*socam\_clam(3), \*socam\_ecofi(4), \*socam\_sogeposte(3),  
\*OPCVM\_060(1), \*OPCVM\_061(2), \*OPCVM\_063(1), \*OPCVM\_064(1), \*OPCVM\_065(1),  
\*OPCVM\_066(1), \*OPCVM\_068(2), \*OPCVM\_070(2), \*OPCVM\_071(2), \*OPCVM\_072(1);

Mots étoilés spécifiques de la classe 3 :

\*annee\_1995(2), \*annee\_1998(2), \*annee\_2002(11), \*orient\_acteuro(12),  
\*orient\_acteurope(10), \*orient\_actfr(3), \*orient\_monetaire(1), \*socam\_aaa(2),  
\*socam\_bnppam(3), \*socam\_credmar(1), \*socam\_credmutfi(1), \*socam\_ecurgest(2),  
\*socam\_etoilegest(2), \*socam\_federal(2), \*socam\_hsbcam(2), \*socam\_interinvest(2),  
\*socam\_prado(2), \*OPCVM\_004(2), \*OPCVM\_015(1), \*OPCVM\_016(1), \*OPCVM\_020(2),  
\*OPCVM\_022(1), \*OPCVM\_024(2), \*OPCVM\_025(2), \*OPCVM\_029(2), \*OPCVM\_031(1),  
\*OPCVM\_032(1), \*OPCVM\_035(2), \*OPCVM\_037(1), \*OPCVM\_041(1), \*OPCVM\_048(2),  
\*OPCVM\_053(1), \*OPCVM\_059(3);

0

-----  
D1: sélection des mots et des uce par classe  
-----

D1 : Distribution des formes d'origine par racine

-----  
Formes associées au contexte A  
-----

A5 dura+ble : durabilite(1), durable(21), durables(1);  
A4 europeen+ : europeenne(2), europeennes(8), europeens(3);  
A4 portefeuille+ : portefeuille(14);  
A4 terme+ : terme(1), termes(2);  
A4 valeur+ : valeur(3), valeurs(15);  
A4 fcp : fcp(10);  
A3 financier+ : financier(1), financiere(5), financieres(2), financiers(6);  
A3 long+ : long(9);  
A3 specialis+er : specialise(1), specialisee(1), specialisees(4), specialises(2);  
A2 ethique+ : ethique(3), ethiques(15);  
A2 secteur+ : secteur(4), secteurs(2);  
A2 titre+ : titres(13);  
A2 invest+ir : investi(7), investir(3), investissant(3), investissement(3),  
investissements(4), investit(2);  
A2 repondre. : repond(1), repondant(5), repondent(1);  
A2 valoris+er : valorisation(7);  
A2 cote+ : cotees(8), cotes(1);  
A2 nota+ble : notation(6);  
A2 zzz : zzz(10);

-----  
Formes associées au contexte B  
-----

B9 don+ : don(7), dons(5);  
B9 exercice+ : exercice(6);  
B9 forme+ : forme(8);  
B9 moitie+ : moitie(7);  
B8 distribu+er : distribuables(3), distribuee(3), distribues(1);  
B7 souscript+ion : souscripteur(2), souscripteurs(2), souscription(2);  
B6 partenaire+ : partenaires(4);  
B5 fond+ : fonds(8);  
B5 organ+16 : organismes(4);  
B4 faire. : faire(2);

B3 engag+er : engage(2);

-----  
Formes associées au contexte C  
-----

C9 relation+ : relation(1), relations(33);  
 C8 civil+ : civile(16);  
 C8 humain+ : humain(1), humaine(1), humaines(13);  
 C8 client+ : clients(15);  
 C8 actionnaires : actionnaires(19);  
 C8 fournisseurs : fournisseurs(16);  
 C7 environnement : environnement(22);  
 C7 ressource+ : ressources(14);  
 C6 qualite+ : qualite(14);  
 C5 naturel+ : naturel(4), naturelles(1);  
 C5 notamment : notamment(9);  
 C5 respect+ : respect(13);  
 C5 travail< : travail(7);  
 C4 matiere+ : matiere(5);  
 C4 integr+er : integration(3);  
 C4 renouvel+er : renouvelables(4);  
 C4 tenir. : tiennent(2), tient(2);  
 C4 polit+16 : politique(7);  
 C4 protect+ion : protection(4);  
 C2 droit+ : droits(3);  
 0

-----  
D1: Tri des uce par classe  
-----

Clé sélectionnée : A

17 9 le #fcp vise a #obtenir une #performance #financiere a #long #terme en #investissant dans les #actions de societes #europeennes qui #satisfont aux #criteres de #developpement #durable suivants:

27 7 1' objectif du #fcp est la #recherche d' une #valorisation a #long #terme du #capital par la selection de #valeurs #repondant aux concepts de #durabilite, d' #investissement #responsable et #societal tels que definis et controles par le #comite de pilotage #ethique.

60 7 le #fcp suivra les prescriptions du bureau d' etudes #zzz en matiere de definition des strategies d' #entreprises a #moyen et #long #terme.

32 6 1' objectif de la #sicav est d' #obtenir une #performance #financiere a #long #terme en #investissant dans les #titres de societes qui #satisfont aux #criteres de #developpement #durable.

3 5 la prise en compte de ces #criteres viendra s' ajouter a celle de #criteres #financiers classiques, tels que la #croissance des resultats ou la #valorisation des #entreprises,

21 5 le #fcp est #investi sur des #titres de societes privilegiant, dans un souci de #rentabilite economique, un #developpement #durable, #developpement qui #repond aux besoins des generations actuelles sans compromettre ceux des generations futures.

29 5 sur la partie #actions, 75%minimum, le gerant ne peut #investir que sur les #valeurs selectionnees #ethiques par le #comite de pilotage.

47 4 le #portefeuille, diversifie dans tous les #secteurs de l' economie, est #compose de #titres d' #entreprises qui #respectent des #criteres economiques, sociaux et environnementaux et #ethiques.

74 4 vous profitez de la #croissance des #entreprises dont les #activites s' accordent avec une #ethique chretienne et humaniste.

99 4 #actions et autres #titres de #capital, principalement des pays #europeens, emis par des societes #repondant a des exigences #ethiques; le jugement des #performances sociales et environnementales des societes s' #appuyant sur l'

rapp\_detail\_72v1

#expertise et la #notation de sociétés #specialisees comme #zzz selon les #criteres suivants:

1 3 la #sicav a pour objectif de gestion d' #obtenir une #performance a #moyen et #long #termes en #investissant sur des #actions d' #entreprises qui #satisfont aux #criteres suivants de #developpement #durable:

7 3 les #titres retenus devront faire preuve neanmoins d' une bonne #perspective de #performance #financiere.

15 3 et/ ou le gouvernement d' #entreprise, par-exemple: l' incorporation des grands enjeux du #developpement #durable dans la strategie et les objectifs de l' #entreprise, ainsi que dans les mecanismes de prise de decision et de remuneration,

24 3 l' objectif du #fcp est la #recherche d' une #performance a #long #terme par la selection de #valeurs qui #repondent a des imperatifs de #rentabilite #financiere mais aussi a des #criteres qualitatifs, sociaux et environnementaux,

31 3 le fonds s' #appuie sur la #notation #etablie par la societe #zzz pour selectionner les #valeurs #repondant a ces #criteres.

87 3 la gestion du #portefeuille est #effectuee en toutes #valeurs mobilieres ou assimilees sauf celles rejetees au regard des #criteres #ethiques de l' association #zzz.

10 2 le fonds #investit dans des #titres de sociétés qui, tout en #presentant des #perspectives de #valorisation attrayantes, #respectent dans leur #fonctionnement des #criteres de #responsabilite sociale et/ ou de #developpement #durable.

13 2 le fonds #investit dans des #titres de sociétés qui, tout en #presentant des #perspectives de #valorisation attrayantes, #respectent dans leur #fonctionnement des #criteres de #developpement #durable couvrant la #responsabilite sociale, par-exemple:

19 2 le #portefeuille du fonds est #essentiellement #compose d' #actions de sociétés #europeennes #cotees, 75%minimum, le solde, 25, pouvant etre #investi en #actions #europeennes #cotees ou autres supports, #obligations convertibles.

Clé sélectionnée : B

126 83 le #souscripteur s' #engage a #faire #don, a chaque cloture d' #exercice, a l' un des #organismes #partenaires du #fonds choisi lors-de sa #souscription et selon une proportion fixee de-manierede definitive, 50 ou 75.

127 83 le #souscripteur s' #engage a #faire #don, a chaque cloture d' #exercice, a l' un des #organismes #partenaires du #fonds choisi lors-de sa #souscription et selon une proportion fixee de-manierede definitive, 50 ou 75.

129 73 la #moitie des sommes #distribuablees de l' #exercice propres au #compartiment est #distribuee, annuellement, sous #forme de #don, aux #organismes #partenaires du #fonds, afin d' aider les initiatives economiques dans les #pays defavorises.

117 72 la #moitie des sommes #distribuablees de l' #exercice est #distribuee, annuellement, sous #forme de #don, aux #organismes a vocation sociale #partenaires du #fonds.

132 41 la #moitie des revenus est #distribuee sous #forme de #dons a la xxx.

135 41 le #fonds est reserve aux #souscripteurs qui consacrent chaque annee la #moitie du dividende net, apres paiement des frais de gestion, sous #forme de #don a la xxx reconnue d' utilite publique.

137 41 le #fonds est reserve aux #souscripteurs qui consacrent chaque annee la #moitie du dividende net, apres paiement des frais de gestion, sous #forme de #don a la xxx reconnue d' utilite publique.

124 31 la sicav a un #objectif humanitaire, 50%des revenus seront #distribues sous #forme de #dons au xxx.

139 31 l' #objectif est de partager pour #moitie la performance du #fonds realisee au cours de l' #exercice entre les porteurs et xxx.

131 25 le choix des investissements #prendra en #compte les considerations ethiques de la xxx. cette sicav a pour #objectif de partager pour #moitie, sous #forme de #dons, les revenus #distribuablees realisees au cours de l' #exercice entre les porteurs et la xxx.

119 21 25%du coupon brut theorique sera verse sous #forme de #don a xxx, association loi de 1901.

118 6 le #fonds investira, en-raison de l' #objectif humanitaire et de partage poursuivi par l' association xxx, dans la limite de 5%de son actif, dans les

actions de la societe xxx.

138 4 ces #dons seront portes a un #compte denomme xxx ouvert par la xxx et seront affectes au #financement d' actions de solidarite et de cooperation aupres des populations rurales dans les #pays en voie de developpement.

Clé sélectionnée : C

2 26 #qualite de la #gestion des #ressources #humaines, #qualite des #relations avec les #clients et les #fournisseurs, #protection de l' #environnement, #respect des #actionnaires, et #relation avec la #societe #civile.

67 26 le #respect des #droits fondamentaux de la personne #humaine, la #gestion des #ressources #humaines, le #respect de l' #environnement, la #qualite des #relations avec les #clients et les #fournisseurs, avec les #actionnaires, et avec la #societe #civile.

62 23 #ressources #humaines, hygiene securite #environnement, #relations avec les #clients #fournisseurs, #relations avec les #actionnaires, #relations avec la #societe #civile.

79 22 les actifs sont en-outre selectionnes selon des criteres #sociaux, #environnementaux, societaux. et #notamment les #ressources #humaines, la #qualite des #relations avec les #clients et les #fournisseurs, les #relations avec les #actionnaires, le #comportement vis-a-vis de la #societe #civile et la #politique envers l' #environnement #naturel.

133 22 les actifs sont en-outre selectionnes selon des criteres #sociaux, #environnementaux, societaux. et #notamment les #ressources #humaines, la #qualite des #relations avec les #clients et les #fournisseurs, les #relations avec les #actionnaires, le #comportement vis-a-vis de la #societe #civile et la #politique envers l' #environnement #naturel.

11 19 ces criteres couvrent la #politique de #ressources #humaines et/ ou les #relations avec les #actionnaires et/ ou les partenariats mis en-place avec les #clients et les #fournisseurs et/ ou le #respect de l' #environnement et/

36 19 prenant #notamment en compte la #qualite des #relations avec leurs #clients, le #comportement vis-a-vis de leurs #actionnaires, la solidite du lien #social et le #respect de l' #environnement.

73 18 du #respect de l' #environnement, de la #politique en #matiere de #ressources #humaines, et de la #qualite elevee de leurs #relations avec leurs #clients, #fournisseurs et #actionnaires visant ainsi a des perspectives de developpement durable.

18 16 de #coherence #sociale, stabilite #sociale et developpement #social, #relations #clients #fournisseurs, d' #integration exterieure, #environnement, #relations aux #actionnaires et a la #societe #civile.

100 16 les #relations des entreprises avec ses salaries, ses #actionnaires, ses #clients et ses #fournisseurs ainsi qu' avec la #societe #civile et l' #environnement #naturel.

65 15 les #fournisseurs et les #actionnaires, la #qualite du management, le #respect de l' #environnement #naturel.

112 14 #notamment a-travers leur #gestion des #ressources #humaines, ou leurs #relations avec les #actionnaires, ou encore le #respect de l' #environnement.

52 10 #relations avec la #societe #civile et #relations avec les #actionnaires.

34 9 la selection des #societes #tient compte de criteres qualitatifs issus d' une analyse ethique. dans cette analyse sera evaluee la #qualite des #relations qu' entretiennent ces #societes avec leur #environnement au sens large et #notamment en #matiere #sociale, #environnementale, vis-a-vis de leurs #actionnaires et de la #societe #civile.

49 9 la selection des #societes #tient compte de criteres qualitatifs issus d' une analyse ethique. dans cette analyse sera evaluee la #qualite des #relations qu' entretiennent ces #societes avec leur #environnement au sens large et #notamment en #matiere #sociale, #environnementale, vis-a-vis de leurs #actionnaires et de la #societe #civile.

55 9 la rentabilite #economique, l' #environnement et la #coherence #sociale, avec une orientation pluss marquee sur les #ressources #humaines, les #relations avec les #clients et les #fournisseurs,

69 9 les criteres de selection incluent #notamment le #respect de l' #environnement, la #qualite des #relations #sociales dans l' entreprise, les #relations avec les #fournisseurs, l' interdiction du #travail des enfants, le

#gouvernement d' entreprise, etc.

12 8 ou les #relations de partenariat avec la #societe #civile.  
 45 8 la sicav est investie sur une selection d' actions, principalement  
 francaises, qui #tiennent compte du #comportement des #societes en #matiere de  
 #relations #sociales, de #protection de l' #environnement et de la #qualite de  
 leurs #relations avec leurs #clients,  
 0

-----  
 D2: Calcul des "segments répétés"  
 -----

Seuls les 20 SR les plus fréquents sont retenus ici :

2 9 developpement+ dura+ble  
 2 8 ressource+ humain+  
 3 8 socia+l et environnemental+  
 2 7 ces critere+  
 3 7 critere+ developpement+ dura+ble  
 2 6 tels qu+  
 2 6 se appu+yer  
 3 6 a long+ terme+  
 2 6 act+ion et  
 2 6 societe+ civil+  
 2 6 respect+ environnement  
 2 6 socia+l responsa<  
 2 6 selecti+f valeur+  
 2 5 tout en  
 2 5 par societe+  
 2 5 mais aussi  
 3 5 sous forme+ don+  
 2 5 dans pays  
 3 5 a pour objectif+  
 2 5 tenir. compte+

-----  
 D2: Calcul des "segments répétés" par classe  
 -----

\*\*\* classe n° 1 (20 SR maximum) \*\*\*

3 1 6 a long+ terme+  
 2 1 6 developpement+ dura+ble  
 2 1 5 tout en  
 2 1 5 se appu+yer  
 2 1 5 par societe+  
 3 1 5 a pour objectif+  
 3 1 5 critere+ developpement+ dura+ble  
 3 1 5 socia+l et environnemental+  
 2 1 5 selecti+f valeur+  
 2 1 4 tels qu+  
 2 1 4 ces critere+  
 2 1 4 mais aussi  
 2 1 4 act+ion et  
 2 1 4 socia+l responsa<  
 2 1 3 sont selectionne+  
 2 1 3 ainsi qu+  
 3 1 3 dans leur fonctionnement+  
 2 1 3 a pour  
 2 1 3 a moyen+  
 2 1 3 fcp est

\*\*\* classe n° 2 (20 SR maximum) \*\*\*

- 5 2 4 sous forme+ don+ a xx<
- 3 2 4 sous forme+ don+
- 2 2 3 par xx<
- 3 2 3 organ+16 partenaire+ fond+
- 2 2 2 dans pays
- 2 2 2 act+ion et
- 2 2 2 fond+ est
- 2 2 1 et a
- 3 2 1 dans act+ion societe+
- 4 2 1 sicav a pour objectif+
- 2 2 1 sicav a
- 3 2 1 prendre. en compte+
- 2 2 1 partenaire+ fond+

\*\*\* classe n° 3 (20 SR maximum) \*\*\*

- 2 3 8 ressource+ humain+
- 2 3 6 respect+ environnement
- 2 3 5 societe+ civil+
- 3 3 5 relation+ avec actionnaires
- 3 3 4 fournisseurs et actionnaires
- 3 3 4 gestion< ressource+ humain+
- 2 3 4 tenir. compte+
- 2 3 4 relation+ avec
- 6 3 4 qualite+ relation+ avec client+ et fournisseurs
- 2 3 3 respect+ droit+
- 4 3 3 relation+ avec societe+ civil+
- 2 3 3 qualite+ relation+
- 2 3 3 comportement+ vis-a-vis
- 2 3 2 ces societe+
- 2 3 2 ces critere+
- 5 3 2 et relation+ avec societe+ civil+
- 2 3 2 et notamment
- 2 3 2 dans cette
- 2 3 2 dans act+ion
- 2 3 2 actionnaires et

-----  
D3: C.A.H. des mots par classe  
-----

C.A.H. du contexte lexical A

Fréquence minimum d'un mot	:	5
Nombre de mots sélectionnés	:	18
Valeur de clé minimum après calcul	:	2
Nombre d'uce analysées	:	78
Seuil du chi2 pour les uce	:	0
Nombre de mots retenus	:	18
Poids total du tableau	:	213

A2 secteur+										
A4 valeur+										
A2 ethique+										
A4 portefeuille+										
A4 europeen+										



rapp\_detail\_72v1

A2 cote+	---+
A2 zzz	-----+
A3 specialis+er	-----+
A2 nota+ble	-----+
A2 titre+	-----+
A2 valoris+er	-----+
A5 dura+ble	-----+
A2 invest+ir	-----+
A3 financier+	-----+
A2 repondre.	-----+
A4 fcp	-----+
A4 terme+	-----+
A3 long+	-----+

▮

C.A.H. du contexte lexical B

Fréquence minimum d'un mot	:	5
Nombre de mots sélectionnés	:	6
Valeur de clé minimum après calcul	:	2
Nombre d'uce analysées	:	14
Seuil du chi2 pour les uce	:	0
Nombre de mots retenus	:	6
Poids total du tableau	:	46

B8 distribu+er	-----+
B9 exercice+	-----+
B5 fond+	-----+
B9 moitié+	-----+
B9 don+	-----+
B9 forme+	-----+

▮

C.A.H. du contexte lexical C

Fréquence minimum d'un mot	:	5
Nombre de mots sélectionnés	:	16
Valeur de clé minimum après calcul	:	2
Nombre d'uce analysées	:	36
Seuil du chi2 pour les uce	:	0
Nombre de mots retenus	:	16
Poids total du tableau	:	201

C4 matiere+	-----+
C2 comportement+	-----+
C6 qualite+	-----+
C5 notamment	-----+
C8 civil+	-----+
C8 actionnaires	-----+
C7 environnement	-----+
C9 relation+	-----+
C8 client+	-----+
C8 fournisseurs	-----+
C5 respect+	-----+
C5 naturel+	-----+



# ANNEXE 4

Statistiques descriptives des fonds et indices  
en actions des pays de la zone euro

## Descriptives

### Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	Variance
	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique
Rptf_euro	1492	-,0642	,0558	,000046	,0122853	,000
Rdjes50	1492	-,0662	,0708	-,000088	,0163867	,000
Rdjessi	1492	-,0681	,0755	-,000134	,0166683	,000
Rdjessiex	1492	-,0678	,0769	-,000139	,0167926	,000
Raspieuro	1492	-,0667	,0681	-,000067	,0154982	,000
N valide (listwise)	1492					

### Statistiques descriptives

	Asymétrie		Kurtosis	
	Statistique	Erreur std	Statistique	Erreur std
Rptf_euro	,026	,063	1,741	,127
Rdjes50	-,002	,063	1,971	,127
Rdjessi	,014	,063	1,958	,127
Rdjessiex	,017	,063	1,953	,127
Raspieuro	-,003	,063	1,952	,127
N valide (listwise)				

# ANNEXE 5

Corrélations des rentabilités quotidiennes  
des fonds et indices en actions  
des pays de la zone euro

## Corrélations

### Corrélations

		Rptf_euro	Rdjes50	Rdjessi	Rdjessiex	Raspieuro
Rptf_euro	Corrélation de Pearson	1	,717**	,716**	,714**	,733**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	1492	1492	1492	1492	1492
Rdjes50	Corrélation de Pearson	,717**	1	,986**	,986**	,993**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	1492	1492	1492	1492	1492
Rdjessi	Corrélation de Pearson	,716**	,986**	1	1,000**	,990**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	1492	1492	1492	1492	1492
Rdjessiex	Corrélation de Pearson	,714**	,986**	1,000**	1	,989**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	1492	1492	1492	1492	1492
Raspieuro	Corrélation de Pearson	,733**	,993**	,990**	,989**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	1492	1492	1492	1492	1492

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

# ANNEXE 6

## Tests t des espérances des rentabilités quotidiennes des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

## Test-t

### Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	Rptf_euro & Rdjes50	,000046	1492	,0122853	,0003181
Paire 2	Rptf_euro & Rdjessi	,000046	1492	,0122853	,0003181
Paire 3	Rptf_euro & Rdjessiex	,000046	1492	,0122853	,0003181
Paire 4	Rptf_euro & Raspieuro	,000046	1492	,0122853	,0003181
Paire 5	Rdjes50 & Rdjessi	-,000088	1492	,0163867	,0004242
Paire 6	Rdjes50 & Rdjessiex	-,000134	1492	,0166683	,0004315
Paire 7	Rdjes50 & Raspieuro	-,000067	1492	,0154982	,0004012
Paire 8	Rdjessi & Rdjessiex	-,000134	1492	,0166683	,0004315
Paire 9	Rdjessi & Raspieuro	-,000067	1492	,0154982	,0004012
Paire 10	Rdjessiex & Raspieuro	-,000139	1492	,0167926	,0004347

### Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 Rptf_euro & Rdjes50	1492	,717	,000
Paire 2 Rptf_euro & Rdjessi	1492	,716	,000
Paire 3 Rptf_euro & Rdjessiex	1492	,714	,000
Paire 4 Rptf_euro & Raspieuro	1492	,733	,000
Paire 5 Rdjes50 & Rdjessi	1492	,986	,000
Paire 6 Rdjes50 & Rdjessiex	1492	,986	,000
Paire 7 Rdjes50 & Raspieuro	1492	,993	,000
Paire 8 Rdjessi & Rdjessiex	1492	1,000	,000
Paire 9 Rdjessi & Raspieuro	1492	,990	,000
Paire 10 Rdjessiex & Raspieuro	1492	,989	,000



### Test échantillons appariés

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	Rptf_euro - Rdjes50	,0001348	,0114383	,0002961	-,0004460	,0007157	,455
Paire 2	Rptf_euro - Rdjessi	,0001810	,0116364	,0003013	-,0004100	,0007719	,601
Paire 3	Rptf_euro - Rdjessiex	,0001852	,0117690	,0003047	-,0004125	,0007828	,608
Paire 4	Rptf_euro - Raspieuro	,0001137	,0105841	,0002740	-,0004238	,0006512	,415
Paire 5	Rdjes50 - Rdjessi	,0000462	,0027628	,0000715	-,0000942	,0001865	,645
Paire 6	Rdjes50 - Rdjessiex	,0000503	,0028312	,0000733	-,0000934	,0001941	,687
Paire 7	Rdjes50 - Raspieuro	-,0000211	,0021016	,0000544	-,0001278	,0000856	-,388
Paire 8	Rdjessi - Rdjessiex	,0000042	,0004305	,0000111	-,0000177	,0000261	,376
Paire 9	Rdjessi - Raspieuro	-,0000673	,0025823	,0000669	-,0001984	,0000639	-1,006
Paire 10	Rdjessiex - Raspieuro	-,0000715	,0026919	,0000697	-,0002082	,0000653	-1,025

### Test échantillons appariés

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	Rptf_euro - Rdjes50	1491	,649
Paire 2	Rptf_euro - Rdjessi	1491	,548
Paire 3	Rptf_euro - Rdjessiex	1491	,543
Paire 4	Rptf_euro - Raspieuro	1491	,678
Paire 5	Rdjes50 - Rdjessi	1491	,519
Paire 6	Rdjes50 - Rdjessiex	1491	,492
Paire 7	Rdjes50 - Raspieuro	1491	,698
Paire 8	Rdjessi - Rdjessiex	1491	,707
Paire 9	Rdjessi - Raspieuro	1491	,315
Paire 10	Rdjessiex - Raspieuro	1491	,305

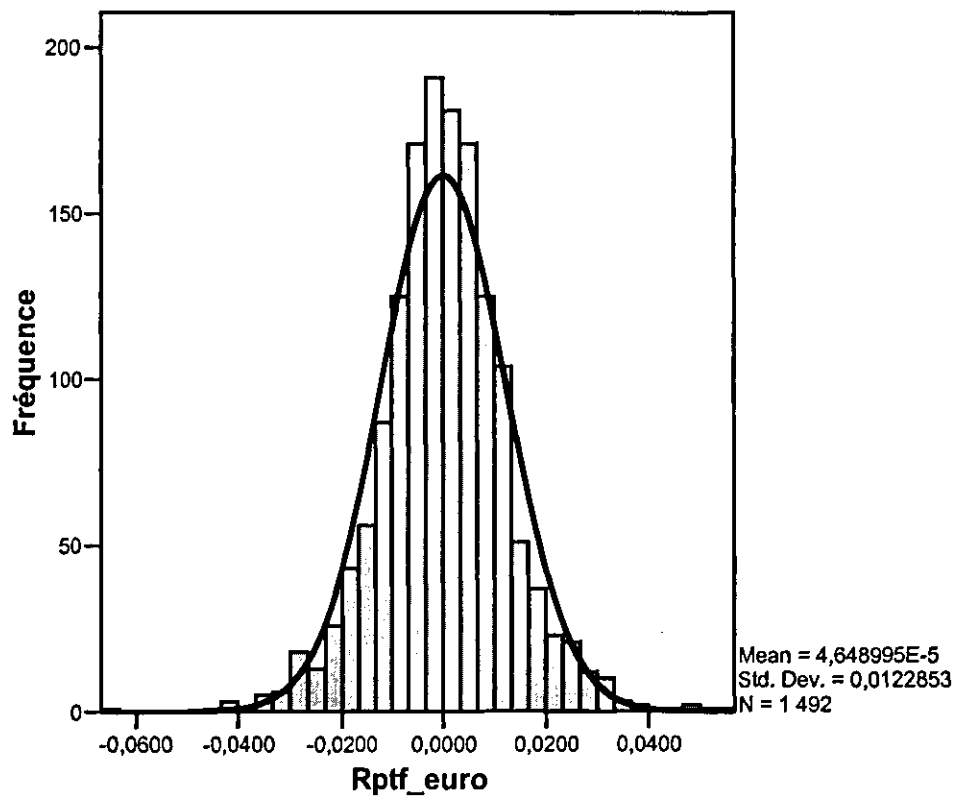
## ANNEXE 7

### Histogramme des rentabilités quotidiennes du portefeuille euro

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du ptf\_euro



7

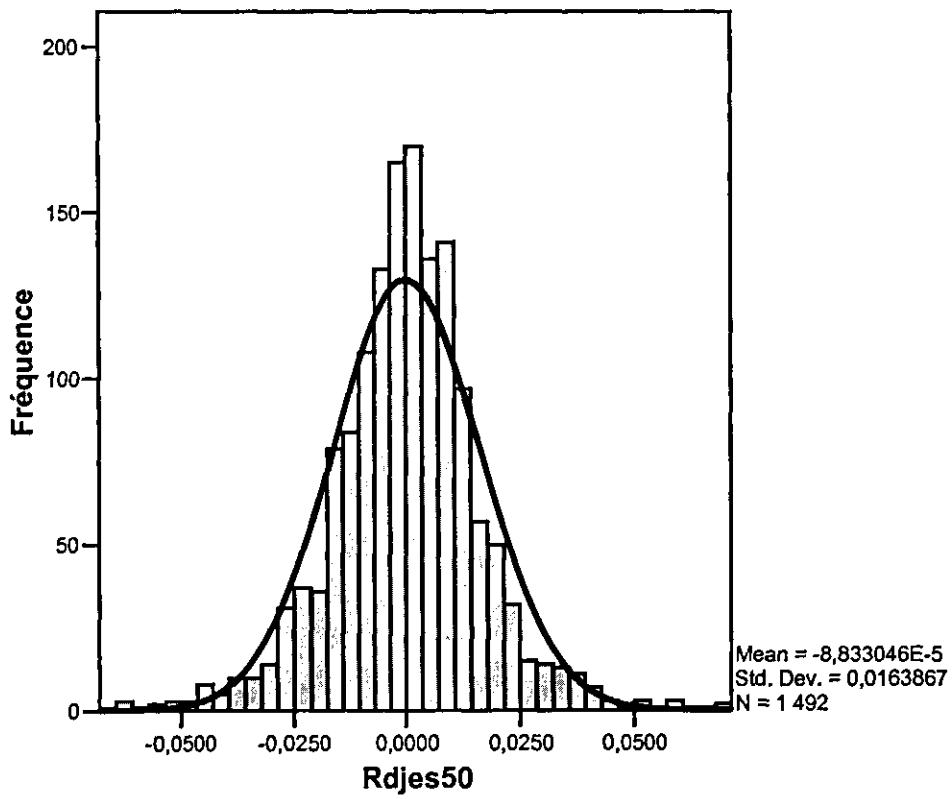
## ANNEXE 8

### Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice traditionnel DJES 50

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djes50



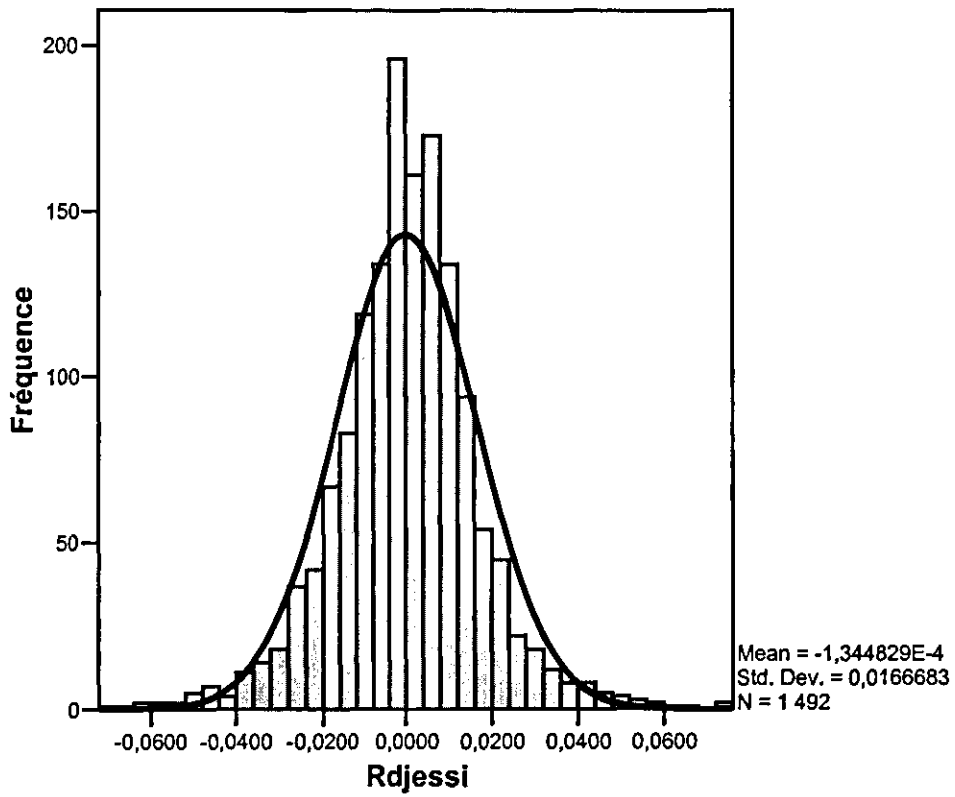
## ANNEXE 9

### Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice SR DJESSI

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djessi



# ANNEXE 10

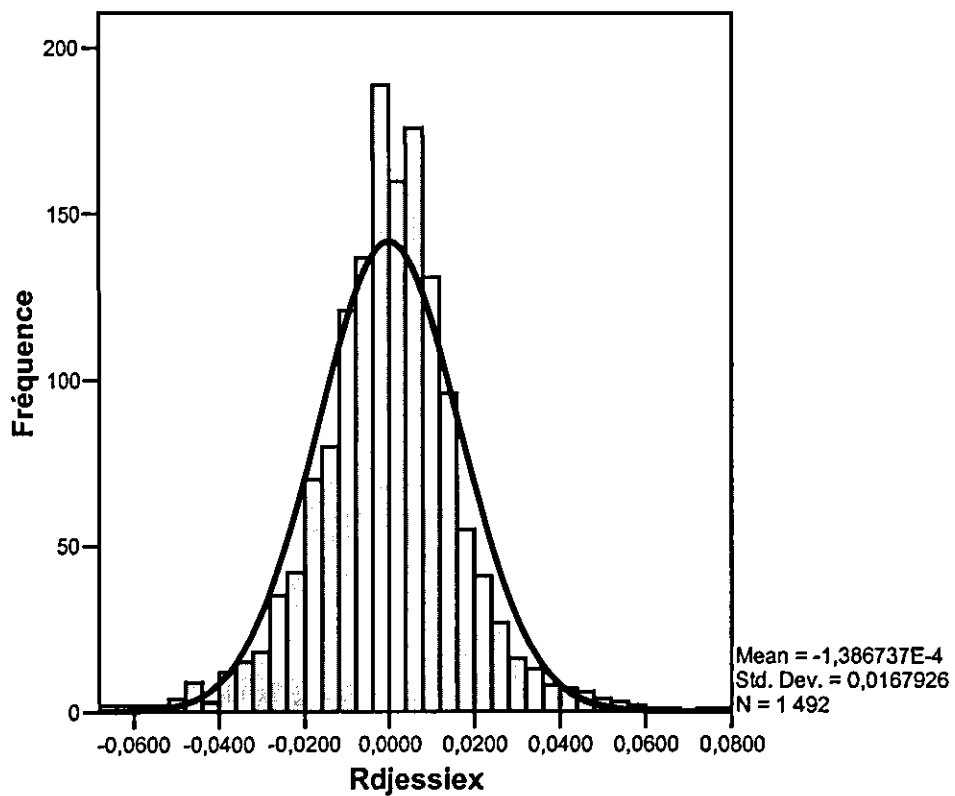
## Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice SR DJESSI ex all

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.



# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djessiex



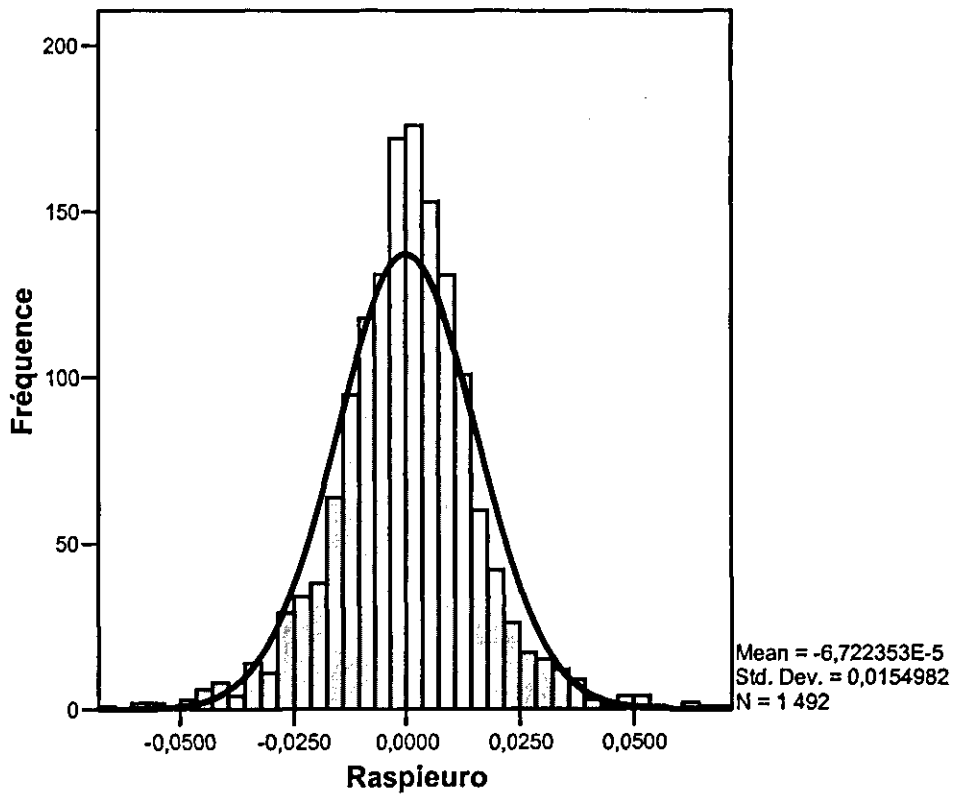
# ANNEXE 11

## Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice SR ASPI eurozone

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'Aspi\_euro



## ANNEXE 12

### Régression linéaire du portefeuille euro Indice de référence : DJES 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_euro	,000046	,0122853	1492
Rdjes50	-,000088	,0163867	1492

## Corrélations

		Rptf_euro	Rdjes50
Corrélation de Pearson	Rptf_euro	1,000	,717
	Rdjes50	,717	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_euro	.	,000
	Rdjes50	,000	.
N	Rptf_euro	1492	1492
	Rdjes50	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjes50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Durbin-Watson
1	,717 <sup>a</sup>	,514	,514	2,455

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,116	1	,116	1574,837	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,109	1490	,000		
	Total	,225	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	9,396E-05	,000		,424	,672
	Rdjes50	,537	,014	,717	39,684	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf_euro
678	-8,286	-,0642
679	3,328	,0340
681	-5,272	-,0257
685	-3,386	-,0455
887	-3,204	-,0079
892	-3,691	-,0360
896	4,245	,0303
901	-5,146	-,0131
902	4,723	,0348
910	3,456	,0193
921	-3,258	-,0226
947	-3,025	-,0052
1001	3,616	,0268
1050	-3,131	,0085
1053	5,468	,0459
1058	-3,984	-,0190
1081	3,258	,0230
1088	-3,757	-,0258

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

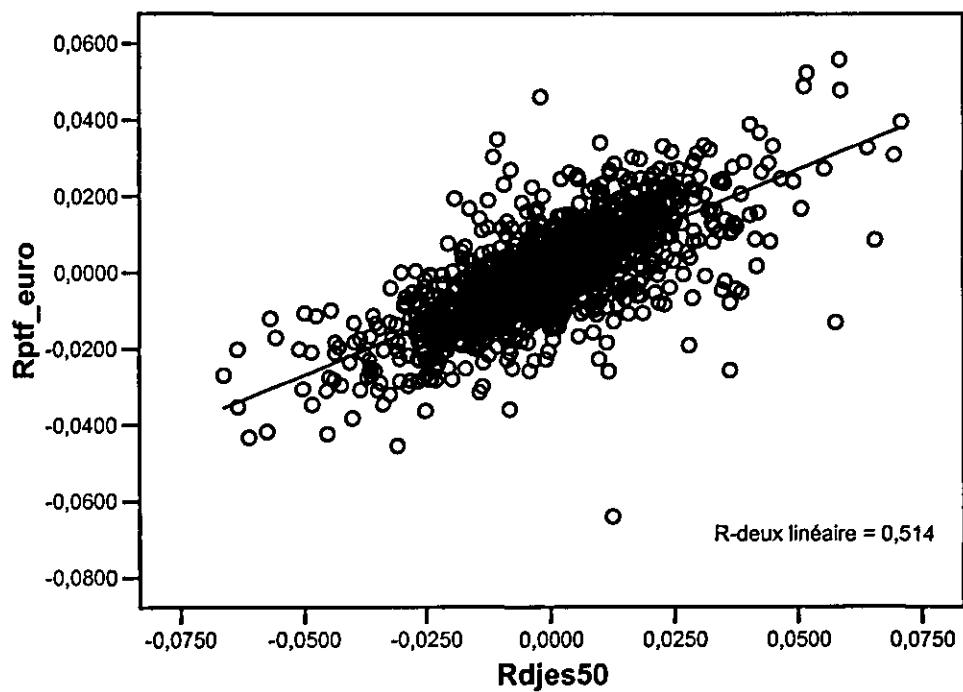
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,035480	,038134	,000046	,0088064	1492
Résidu	-,0710050	,0468546	,0000000	,0085659	1492
Prévision standardisée	-4,034	4,325	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-8,286	5,468	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_euro

Indice de référence : Djes50



# ANNEXE 13

## Régression linéaire du portefeuille euro Indice de référence : DJESSI

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.



# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_euro	,000046	,0122853	1492
Rdjessi	-,000134	,0166683	1492

## Corrélations

		Rptf euro	Rdjessi
Corrélation de Pearson	Rptf_euro	1,000	,716
	Rdjessi	,716	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_euro	.	,000
	Rdjessi	,000	.
N	Rptf_euro	1492	1492
	Rdjessi	1492	1492

## Variables Introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjessi <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,716 <sup>a</sup>	,513	,513	,0085756	2,437

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjessi

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,115	1	,115	1569,988	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,110	1490	,000		
	Total	,225	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjessi

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	,000	,000		,529	,597
	Rdjessi	,528	,013	,716	39,623	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf euro
1	3,263	,0558
678	-8,317	-,0642
679	3,375	,0340
681	-5,022	-,0257
685	-3,707	-,0455
887	-3,363	-,0079
892	-3,816	-,0360
896	4,196	,0303
901	-5,138	-,0131
902	4,757	,0348
910	3,268	,0193
947	-3,174	-,0052
951	3,083	,0168
993	3,089	,0189
1001	3,395	,0268
1051	3,104	,0524
1053	4,660	,0459
1058	-3,800	-,0190
1088	-3,821	-,0258

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

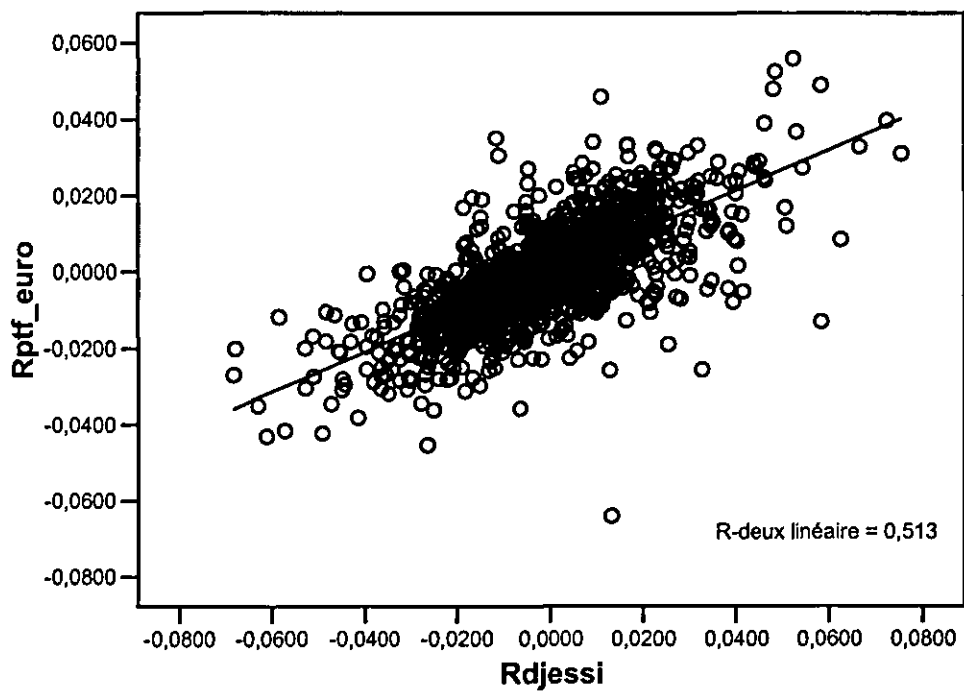
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,035854	,039988	,000046	,0087998	1492
Résidu	-,0713254	,0407961	,0000000	,0085727	1492
Prévision standardisée	-4,080	4,539	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-8,317	4,757	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_euro

Indice de référence : Djessi



# ANNEXE 14

## Régression linéaire du portefeuille euro Indice de référence : DJESSI ex all

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_euro	,000046	,0122853	1492
Rdjessiex	-,000139	,0167926	1492

## Corrélations

		Rptf_euro	Rdjessiex
Corrélation de Pearson	Rptf_euro	1,000	,714
	Rdjessiex	,714	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_euro	.	,000
	Rdjessiex	,000	.
N	Rptf_euro	1492	1492
	Rdjessiex	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjessiex <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,714 <sup>a</sup>	,509	,509	,0086101	2,428

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjessiex

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,115	1	,115	1545,491	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,110	1490	,000		
	Total	,225	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjessiex

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
	B	Erreur standard	Bêta		
1 (constante)	,000	,000		,533	,594
Rdjessiex	,522	,013	,714	39,313	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf euro
1	3,292	,0558
678	-8,329	-,0642
679	3,317	,0340
681	-5,022	-,0257
685	-3,785	-,0455
887	-3,307	-,0079
892	-3,784	-,0360
896	4,163	,0303
901	-5,080	-,0131
902	4,754	,0348
910	3,230	,0193
947	-3,223	-,0052
951	3,112	,0168
993	3,073	,0189
1001	3,406	,0268
1051	3,083	,0524
1053	4,609	,0459
1058	-3,827	-,0190
1088	-3,795	-,0258

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

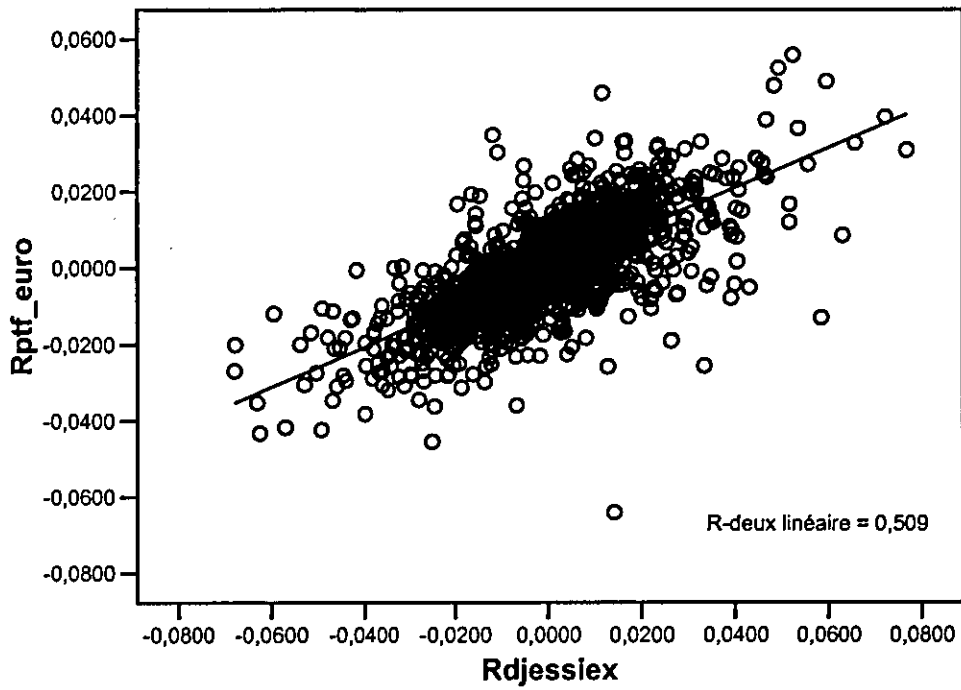
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,035281	,040237	,000046	,0087661	1492
Résidu	-,0717162	,0409351	,0000000	,0086072	1492
Prévision standardisée	-4,030	4,585	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-8,329	4,754	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_euro

Indice de référence : Djessiex



# ANNEXE 15

## Régression linéaire du portefeuille euro Indice de référence : ASPI eurozone

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.



# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_euro	,000046	,0122853	1492
Raspieuro	-,000067	,0154982	1492

## Corrélations

		Rptf_euro	Raspieuro
Corrélation de Pearson	Rptf_euro	1,000	,733
	Raspieuro	,733	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_euro	.	,000
	Raspieuro	,000	.
N	Rptf_euro	1492	1492
	Raspieuro	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Raspieuro <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,733 <sup>a</sup>	,537	,537	,0083606	2,492

a. Valeurs prédites : (constantes), Raspieuro

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,121	1	,121	1729,428	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,104	1490	,000		
	Total	,225	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Raspieuro

b. Variable dépendante : Rptf\_euro

**Coefficients<sup>a</sup>**

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	8,555E-05	,000		,395	,693
	Raspieuro	,581	,014	,733	41,586	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

**Diagnostic des observations<sup>a</sup>**

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf euro
1	3,247	,0558
678	-8,554	-,0642
679	3,316	,0340
681	-5,220	-,0257
685	-3,824	-,0455
887	-3,423	-,0079
892	-3,636	-,0360
896	4,485	,0303
901	-5,052	-,0131
902	4,685	,0348
910	3,554	,0193
921	-3,178	-,0226
947	-3,102	-,0052
993	3,069	,0189
1001	3,526	,0268
1050	-3,279	,0085
1053	5,176	,0459
1058	-3,882	-,0190
1081	3,122	,0230
1088	-3,929	-,0258

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

**Statistiques des résidus<sup>a</sup>**

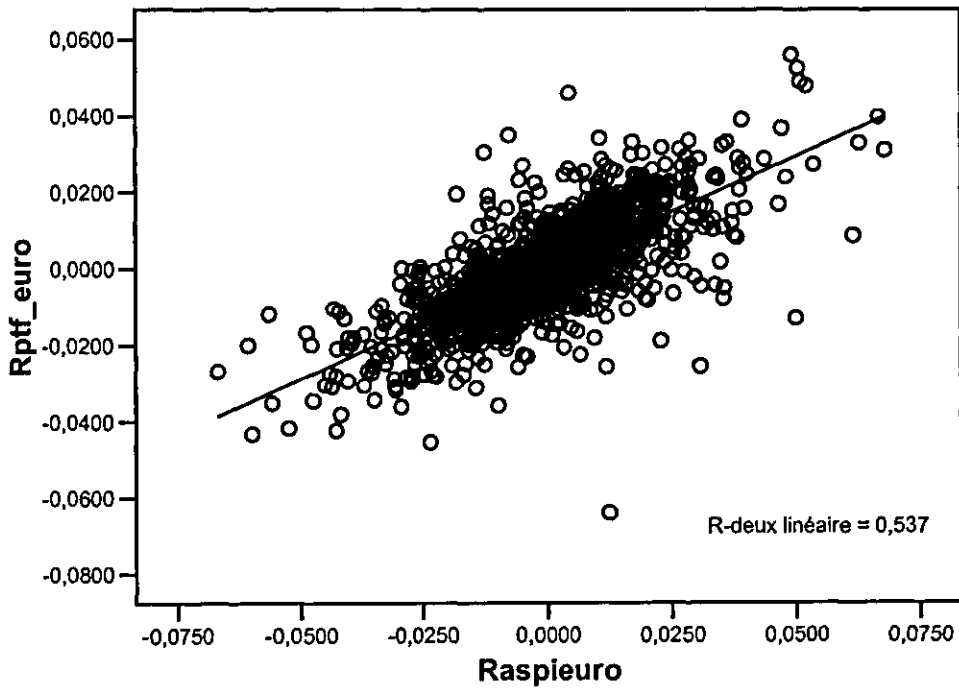
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,038687	,039635	,000046	,0090042	1492
Résidu	-,0715123	,0432706	,0000000	,0083577	1492
Prévision standardisée	-4,302	4,397	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-8,554	5,176	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rptf\_euro

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_euro

Indice de référence : Aspi\_euro



# ANNEXE 16

## Régression linéaire du DJESSI Indice de référence : DJES 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rdjessi	-,000134	,0166683	1492
Rdjes50	-,000088	,0163867	1492

## Corrélations

		Rdjessi	Rdjes50
Corrélation de Pearson	Rdjessi	1,000	,986
	Rdjes50	,986	1,000
Signification (unilatérale)	Rdjessi	.	,000
	Rdjes50	,000	.
N	Rdjessi	1492	1492
	Rdjes50	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjes50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rdjessi

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,986 <sup>a</sup>	,973	,973	,0027633	1,946

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Rdjessi

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,403	1	,403	52760,879	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,011	1490	,000		
	Total	,414	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Rdjessi

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
	B	Erreur standard	Bêta		
1 (constante)	-4,588E-05	,000		-,641	,521
Rdjes50	1,003	,004	,986	229,697	,000

a. Variable dépendante : Rdjessi

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rdjessi
50	4,759	,0281
149	3,194	,0023
244	3,551	,0177
275	-3,610	-,0307
298	-3,419	,0228
359	3,935	,0532
396	-5,432	-,0394
455	4,860	,0510
613	-4,124	-,0427
617	3,073	-,0078
893	-5,209	,0167
899	-3,201	-,0131
900	-3,008	-,0485
937	-3,798	,0482
941	-4,779	,0318
1049	3,227	-,0360
1053	4,716	,0111
1134	-3,454	-,0251
1246	3,312	,0104
1247	-3,649	-,0031

a. Variable dépendante : Rdjessi

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

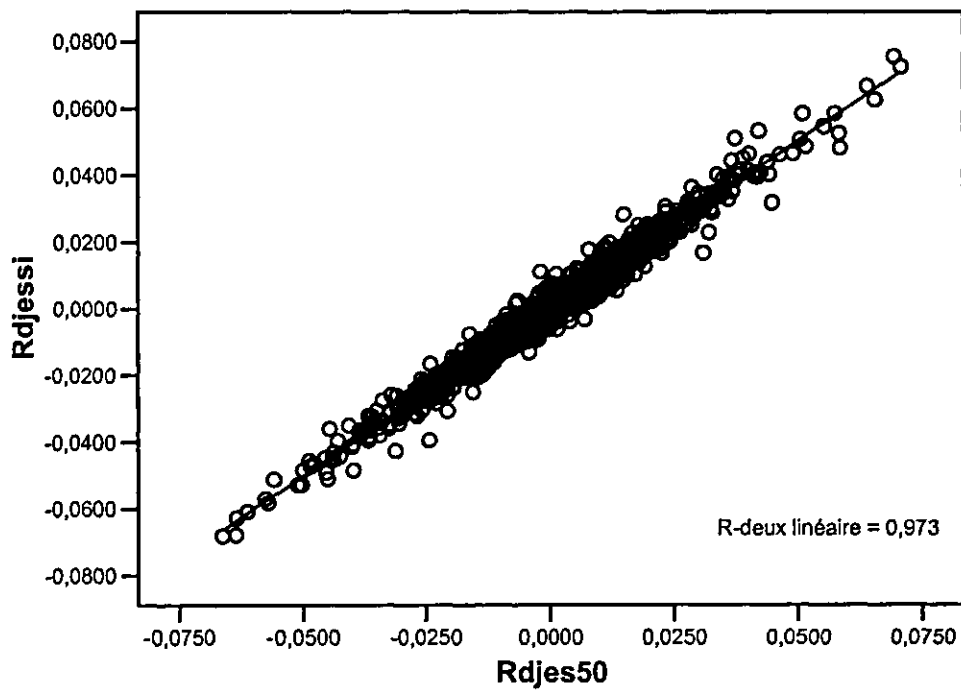
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,066448	,070958	-,000134	,0164378	1492
Résidu	-,0150112	,0134283	,0000000	,0027624	1492
Prévision standardisée	-4,034	4,325	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-5,432	4,860	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rdjessi

# Diagramme

## Régression linéaire du Djessi

Indice de référence : Djes50



# ANNEXE 17

## Régression linéaire du DJESSI ex all Indice de référence : DJES 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.



# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rdjessiex	-,000139	,0167926	1492
Rdjes50	-,000088	,0163867	1492

## Corrélations

		Rdjessiex	Rdjes50
Corrélation de Pearson	Rdjessiex	1,000	,986
	Rdjes50	,986	1,000
Signification (unilatérale)	Rdjessiex	.	,000
	Rdjes50	,000	.
N	Rdjessiex	1492	1492
	Rdjes50	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjes50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rdjessiex

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,986 <sup>a</sup>	,972	,972	,0028272	1,958

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Rdjessiex

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,409	1	,409	51110,696	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,012	1490	,000		
	Total	,420	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Rdjessiex

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	-4,945E-05	,000		-,676	,499
	Rdjes50	1,010	,004	,986	226,077	,000

a. Variable dépendante : Rdjessiex

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rdjessiex
50	4,405	,0275
149	3,180	,0024
244	3,645	,0182
275	-3,590	-,0310
284	-3,232	-,0050
289	3,437	,0028
298	-3,123	,0236
359	3,854	,0535
396	-6,039	-,0417
455	4,888	,0516
613	-4,050	-,0430
617	3,078	-,0077
893	-5,201	,0166
899	-3,216	-,0134
937	-3,789	,0484
941	-4,441	,0327
952	3,100	,0459
1049	3,280	-,0360
1053	4,845	,0117
1134	-3,504	-,0256
1247	-3,162	-,0019

a. Variable dépendante : Rdjessiex

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

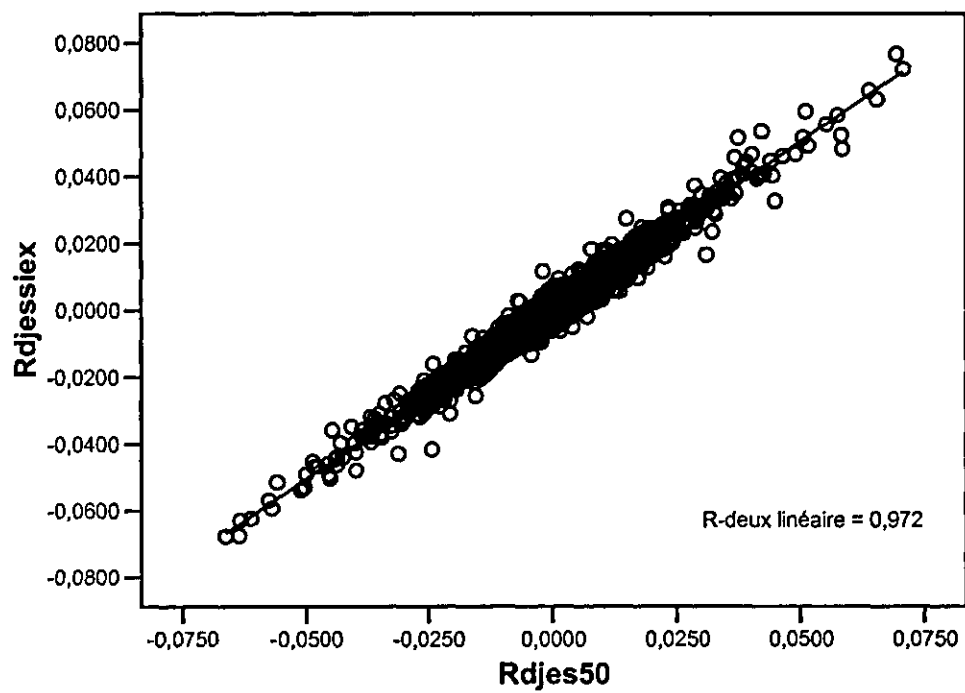
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,066917	,071452	-,000139	,0165530	1492
Résidu	-,0170740	,0138201	,0000000	,0028263	1492
Prévision standardisée	-4,034	4,325	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-6,039	4,888	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rdjessiex

# Diagramme

## Régression linéaire du Djessix

Indice de référence : Djes50



# ANNEXE 18

## Régression linéaire de l'ASPI eurozone Indice de référence : DJES 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Raspieuro	-,000067	,0154982	1492
Rdjes50	-,000088	,0163867	1492

## Corrélations

		Raspieuro	Rdjes50
Corrélation de Pearson	Raspieuro	1,000	,993
	Rdjes50	,993	1,000
Signification (unilatérale)	Raspieuro	.	,000
	Rdjes50	,000	.
N	Raspieuro	1492	1492
	Rdjes50	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjes50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Raspieuro

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,993 <sup>a</sup>	,986	,986	,0018495	1,986

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Raspieuro

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,353	1	,353	103206,68	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,005	1490	,000		
	Total	,358	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjes50

b. Variable dépendante : Raspieuro

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	1,572E-05	,000		,328	,743
	Rdjes50	,939	,003	,993	321,258	,000

a. Variable dépendante : Raspieuro

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Raspieuro
1	-3,020	,0492
149	3,085	-,0004
181	4,348	,0014
257	-3,099	-,0294
267	-3,845	-,0056
275	-3,731	-,0262
301	-3,024	-,0121
302	-4,230	-,0186
318	-3,661	-,0357
322	3,848	-,0172
326	-3,929	-,0266
355	-3,241	-,0080
359	4,113	,0473
722	4,151	,0053
723	3,647	,0056
941	-3,207	,0362
1049	4,635	-,0335
1053	3,349	,0044

a. Variable dépendante : Raspieuro

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

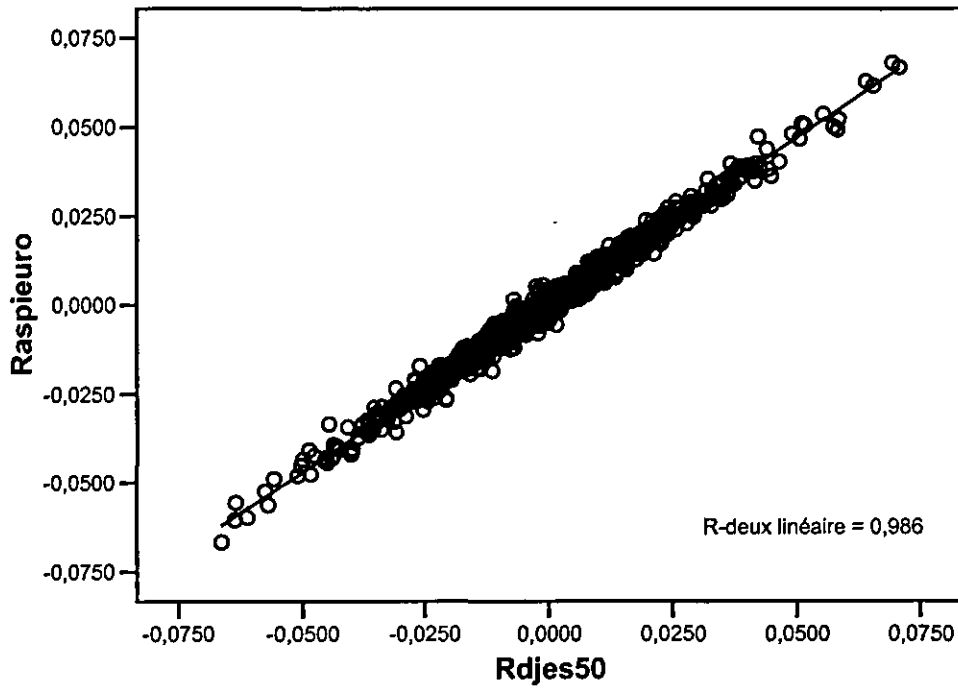
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,062143	,066483	-,000067	,0153875	1492
Résidu	-,0078243	,0085718	,0000000	,0018489	1492
Prévision standardisée	-4,034	4,325	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-4,230	4,635	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Raspieuro

# Diagramme

## Régression linéaire de l'Aspi\_euro

Indice de référence : Djes50



## ANNEXE 19

### Régression linéaire du DJESSI ex all Indice de référence : DJESSI

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.



# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rdjessiex	-,000139	,0167926	1492
Rdjessi	-,000134	,0166683	1492

## Corrélations

		Rdjessiex	Rdjessi
Corrélation de Pearson	Rdjessiex	1,000	1,000
	Rdjessi	1,000	1,000
Signification (unilatérale)	Rdjessiex	.	,000
	Rdjessi	,000	.
N	Rdjessiex	1492	1492
	Rdjessi	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjessi <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rdjessiex

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	1,000 <sup>a</sup>	,999	,999	,0004139	1,999

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjessi

b. Variable dépendante : Rdjessiex

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,420	1	,420	2453141,2	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,000	1490	,000		
	Total	,420	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjessi

b. Variable dépendante : Rdjessiex

**Coefficients<sup>a</sup>**

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	-3,230E-06	,000		-,301	,763
	Rdjessi	1,007	,001	1,000	1566,251	,000

a. Variable dépendante : Rdjessiex

**Diagnostic des observations<sup>a</sup>**

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rdjessiex
74	-3,089	,0158
245	-5,265	,0085
247	-3,457	-,0042
256	4,637	-,0398
262	-3,025	-,0042
263	-4,024	,0088
282	3,350	,0056
283	5,405	,0006
289	3,344	,0028
304	-4,681	,0116
305	-4,410	-,0321
310	3,363	,0180
378	3,309	,0192
396	-4,717	-,0417
685	3,423	-,0250
686	-3,245	,0658
934	-3,465	-,0425
935	3,719	-,0137
940	3,388	,0246
952	3,005	,0459
955	-3,832	-,0197
992	3,181	,0399
1210	5,292	,0242
1211	-4,456	-,0030

a. Variable dépendante : Rdjessiex

**Statistiques des résidus<sup>a</sup>**

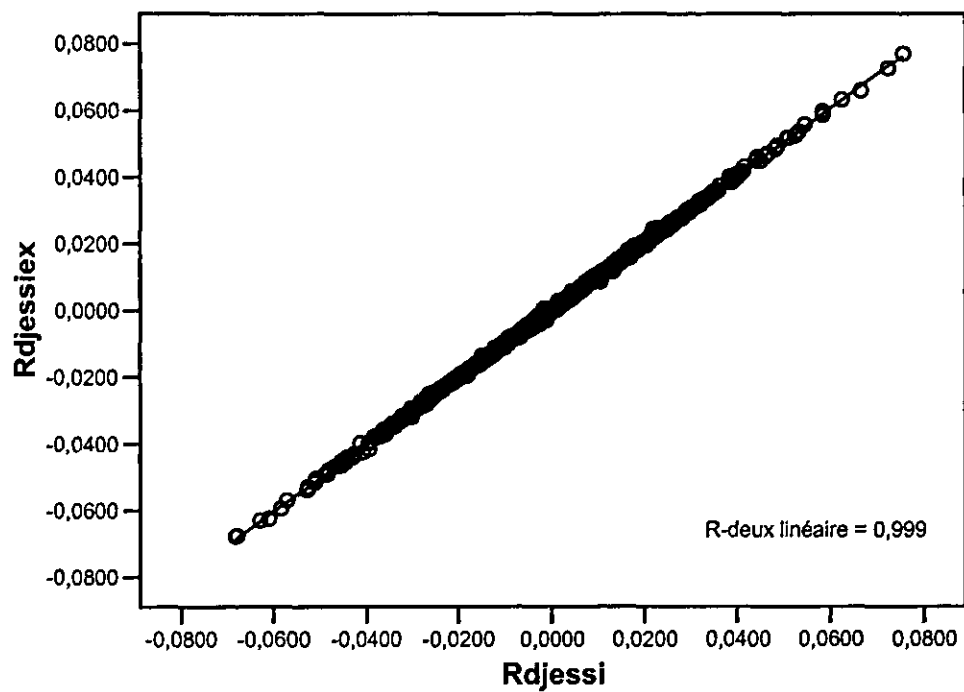
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,068625	,076058	-,000139	,0167875	1492
Résidu	-,0021790	,0022370	,0000000	,0004137	1492
Prévision standardisée	-4,080	4,539	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-5,265	5,405	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rdjessiex

# Diagramme

## Régression linéaire du Djessi ex

Indice de référence : Djessi



## ANNEXE 20

### Tests t des ratios de Sharpe historiques des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_djes50	-,003426	1492	1,0000999	,0258916
Paire 2	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_djessi	-,003426	1492	1,0000999	,0258916
Paire 3	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_djessiex	-,003426	1492	1,0000999	,0258916
Paire 4	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_aspi	-,003426	1492	1,0000999	,0258916
Paire 5	Sharpe_djes50 & Sharpe_djessi	-,010796	1492	1,0000601	,0258906
Paire 6	Sharpe_djes50 & Sharpe_djessiex	-,010796	1492	1,0000601	,0258906
Paire 7	Sharpe_djes50 & Sharpe_aspi	-,010796	1492	1,0000601	,0258906
Paire 8	Sharpe_djessi & Sharpe_djessiex	-,013382	1492	1,0000592	,0258906
Paire 9	Sharpe_djessi & Sharpe_aspi	-,013382	1492	1,0000592	,0258906
Paire 10	Sharpe_djessiex & Sharpe_aspi	-,013533	1492	1,0000579	,0258905

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_djes50	1492	,717	,000
Paire 2	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_djessi	1492	,716	,000
Paire 3	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_djessiex	1492	,714	,000
Paire 4	Sharpe_ptf_euro & Sharpe_aspi	1492	,733	,000
Paire 5	Sharpe_djes50 & Sharpe_djessi	1492	,986	,000
Paire 6	Sharpe_djes50 & Sharpe_djessiex	1492	,986	,000
Paire 7	Sharpe_djes50 & Sharpe_aspi	1492	,993	,000
Paire 8	Sharpe_djessi & Sharpe_djessiex	1492	1,000	,000
Paire 9	Sharpe_djessi & Sharpe_aspi	1492	,990	,000
Paire 10	Sharpe_djessiex & Sharpe_aspi	1492	,989	,000

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_djes50	,0073700	,7525667	,0194832	-,0308474	,0455874	,378
Paire 2	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_djessi	,0099565	,7532810	,0195017	-,0282972	,0482101	,511
Paire 3	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_djessiex	,0101070	,7569212	,0195959	-,0283315	,0485456	,516
Paire 4	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_aspi	,0066270	,7308557	,0189211	-,0304879	,0437419	,350
Paire 5	Sharpe_djes50 - Sharpe_djessi	,0025864	,1663015	,0043054	-,0058588	,0110317	,601
Paire 6	Sharpe_djes50 - Sharpe_djessiex	,0027370	,1689087	,0043729	-,0058407	,0113146	,626
Paire 7	Sharpe_djes50 - Sharpe_aspi	-,0007430	,1195099	,0030940	-,0068120	,0053261	-,240
Paire 8	Sharpe_djessi - Sharpe_djessiex	,0001506	,0246398	,0006379	-,0011007	,0014018	,236
Paire 9	Sharpe_djessi - Sharpe_aspi	-,0033294	,1432233	,0037079	-,0106027	,0039438	-,898
Paire 10	Sharpe_djessiex - Sharpe_aspi	-,0034800	,1463048	,0037877	-,0109097	,0039498	-,919

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_djes50	1491	,705
Paire 2	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_djessi	1491	,610
Paire 3	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_djessiex	1491	,606
Paire 4	Sharpe_ptf_euro - Sharpe_aspi	1491	,726
Paire 5	Sharpe_djes50 - Sharpe_djessi	1491	,548
Paire 6	Sharpe_djes50 - Sharpe_djessiex	1491	,531
Paire 7	Sharpe_djes50 - Sharpe_aspi	1491	,810
Paire 8	Sharpe_djessi - Sharpe_djessiex	1491	,813
Paire 9	Sharpe_djessi - Sharpe_aspi	1491	,369
Paire 10	Sharpe_djessiex - Sharpe_aspi	1491	,358

# ANNEXE 21

## Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe historiques des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

## Tests non paramétriques

### Test de Wilcoxon

#### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
Sharpe_djes50 - Sharpe_ptf_euro	Rangs négatifs	776 <sup>a</sup>	746,27	579105,00
	Rangs positifs	716 <sup>b</sup>	746,75	534673,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djessi - Sharpe_ptf_euro	Rangs négatifs	782 <sup>d</sup>	745,76	583185,00
	Rangs positifs	710 <sup>e</sup>	747,31	530593,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djessiex - Sharpe_ptf_euro	Rangs négatifs	782 <sup>g</sup>	745,90	583290,00
	Rangs positifs	710 <sup>h</sup>	747,17	530488,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_aspi - Sharpe_ptf_euro	Rangs négatifs	778 <sup>j</sup>	745,57	580050,00
	Rangs positifs	714 <sup>k</sup>	747,52	533728,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djessi - Sharpe_djes50	Rangs négatifs	769 <sup>m</sup>	741,06	569877,00
	Rangs positifs	723 <sup>n</sup>	752,28	543901,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djessiex - Sharpe_djes50	Rangs négatifs	762 <sup>p</sup>	747,08	569272,00
	Rangs positifs	730 <sup>q</sup>	745,90	544506,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_aspi - Sharpe_djes50	Rangs négatifs	744 <sup>s</sup>	746,07	555076,00
	Rangs positifs	748 <sup>t</sup>	746,93	558702,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djessiex - Sharpe_djessi	Rangs négatifs	726 <sup>v</sup>	754,57	547819,00
	Rangs positifs	766 <sup>w</sup>	738,85	565959,00
	Ex aequo	0 <sup>x</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_aspi - Sharpe_djessi	Rangs négatifs	708 <sup>y</sup>	760,61	538510,00
	Rangs positifs	784 <sup>z</sup>	733,76	575268,00
	Ex aequo	0 <sup>aa</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_aspi - Sharpe_djessiex	Rangs négatifs	713 <sup>bb</sup>	756,58	539439,00
	Rangs positifs	779 <sup>cc</sup>	737,28	574339,00
	Ex aequo	0 <sup>dd</sup>		
	Total	1492		

a. Sharpe\_djes50 < Sharpe\_ptf\_euro

b. Sharpe\_djes50 > Sharpe\_ptf\_euro

c. Sharpe\_djes50 = Sharpe\_ptf\_euro

d. Sharpe\_djessi < Sharpe\_ptf\_euro

e. Sharpe\_djessi > Sharpe\_ptf\_euro

f. Sharpe\_djessi = Sharpe\_ptf\_euro



## Rangs

- g.  $\text{Sharpe\_djessiex} < \text{Sharpe\_ptf\_euro}$
- h.  $\text{Sharpe\_djessiex} > \text{Sharpe\_ptf\_euro}$
- i.  $\text{Sharpe\_djessiex} = \text{Sharpe\_ptf\_euro}$
- j.  $\text{Sharpe\_aspi} < \text{Sharpe\_ptf\_euro}$
- k.  $\text{Sharpe\_aspi} > \text{Sharpe\_ptf\_euro}$
- l.  $\text{Sharpe\_aspi} = \text{Sharpe\_ptf\_euro}$
- m.  $\text{Sharpe\_djessi} < \text{Sharpe\_djes50}$
- n.  $\text{Sharpe\_djessi} > \text{Sharpe\_djes50}$
- o.  $\text{Sharpe\_djessi} = \text{Sharpe\_djes50}$
- p.  $\text{Sharpe\_djessiex} < \text{Sharpe\_djes50}$
- q.  $\text{Sharpe\_djessiex} > \text{Sharpe\_djes50}$
- r.  $\text{Sharpe\_djessiex} = \text{Sharpe\_djes50}$
- s.  $\text{Sharpe\_aspi} < \text{Sharpe\_djes50}$
- t.  $\text{Sharpe\_aspi} > \text{Sharpe\_djes50}$
- u.  $\text{Sharpe\_aspi} = \text{Sharpe\_djes50}$
- v.  $\text{Sharpe\_djessiex} < \text{Sharpe\_djessi}$
- w.  $\text{Sharpe\_djessiex} > \text{Sharpe\_djessi}$
- x.  $\text{Sharpe\_djessiex} = \text{Sharpe\_djessi}$
- y.  $\text{Sharpe\_aspi} < \text{Sharpe\_djessi}$
- z.  $\text{Sharpe\_aspi} > \text{Sharpe\_djessi}$
- aa.  $\text{Sharpe\_aspi} = \text{Sharpe\_djessi}$
- bb.  $\text{Sharpe\_aspi} < \text{Sharpe\_djessiex}$
- cc.  $\text{Sharpe\_aspi} > \text{Sharpe\_djessiex}$
- dd.  $\text{Sharpe\_aspi} = \text{Sharpe\_djessiex}$

Test<sup>c</sup>

	Sharpe_djes50 - Sharpe_ptf_ euro	Sharpe_djessi - Sharpe_ptf_ euro	Sharpe_ djessiex - Sharpe_ptf_ euro	Sharpe_aspi - Sharpe_ptf_ euro	Sharpe_djessi - Sharpe_ djes50
Z	-1,335 <sup>a</sup>	-1,580 <sup>a</sup>	-1,586 <sup>a</sup>	-1,391 <sup>a</sup>	-,780 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,182	,114	,113	,164	,435

Test<sup>c</sup>

	Sharpe_ djessiex - Sharpe_djes50	Sharpe_aspi - Sharpe_djes50	Sharpe_ djessiex - Sharpe_djessi	Sharpe_aspi - Sharpe_djessi	Sharpe_aspi - Sharpe_ djessiex
Z	-,744 <sup>a</sup>	-,109 <sup>b</sup>	-,545 <sup>b</sup>	-1,104 <sup>b</sup>	-1,048 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,457	,913	,586	,270	,294

a. Basée sur les rangs positifs.

b. Basée sur les rangs négatifs.

c. Test de Wilcoxon

## ANNEXE 22

### Tests t des ratios de Sharpe glissants des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_djes50	-,004101	1473	,5515802	,0143717
Paire 2	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_djessi	-,004101	1473	,5515802	,0143717
Paire 3	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_djessiex	-,004101	1473	,5515802	,0143717
Paire 4	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_aspieuro	-,004101	1473	,5515802	,0143717
Paire 5	Sharpe_glis_djes50 & Sharpe_glis_djessi	-,008857	1473	,6809613	,0177428
Paire 6	Sharpe_glis_djes50 & Sharpe_glis_djessiex	-,010917	1473	,7375290	,0192167
Paire 7	Sharpe_glis_djes50 & Sharpe_glis_aspieuro	-,008857	1473	,6809613	,0177428
Paire 8	Sharpe_glis_djessi & Sharpe_glis_djessiex	-,011042	1473	,7458462	,0194334
Paire 9	Sharpe_glis_djessi & Sharpe_glis_aspieuro	-,010917	1473	,7375290	,0192167
Paire 10	Sharpe_glis_djessiex & Sharpe_glis_aspieuro	-,011042	1473	,7458462	,0194334

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_djes50	1473	,709	,000
Paire 2	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_djessi	1473	,710	,000
Paire 3	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_djessiex	1473	,707	,000
Paire 4	Sharpe_glis_ptfeuro & Sharpe_glis_aspieuro	1473	,725	,000
Paire 5	Sharpe_glis_djes50 & Sharpe_glis_djessi	1473	,986	,000
Paire 6	Sharpe_glis_djes50 & Sharpe_glis_djessiex	1473	,986	,000
Paire 7	Sharpe_glis_djes50 & Sharpe_glis_aspieuro	1473	,993	,000
Paire 8	Sharpe_glis_djessi & Sharpe_glis_djessiex	1473	1,000	,000
Paire 9	Sharpe_glis_djessi & Sharpe_glis_aspieuro	1473	,990	,000
Paire 10	Sharpe_glis_djessiex & Sharpe_glis_aspieuro	1473	,989	,000

Test échantillons appariés

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_djes50	,0047560	,4851311	,0126403	-,0200390	,0295509	,376
Paire 2	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_djessi	,0068162	,5204034	,0135593	-,0197815	,0334139	,503
Paire 3	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_djessiex	,0069410	,5280074	,0137575	-,0200454	,0339273	,505
Paire 4	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_aspieuro	,0037684	,4650999	,0121184	-,0200028	,0275395	,311
Paire 5	Sharpe_glis_djes50 - Sharpe_glis_djessi	,0020602	,1307611	,0034070	-,0046229	,0087434	,605
Paire 6	Sharpe_glis_djes50 - Sharpe_glis_djessiex	,0021850	,1366572	,0035607	-,0047995	,0091695	,614
Paire 7	Sharpe_glis_djes50 - Sharpe_glis_aspieuro	-,0009876	,0814556	,0021224	-,0051508	,0031756	-,465
Paire 8	Sharpe_glis_djessi - Sharpe_glis_djessiex	,0001248	,0201285	,0005245	-,0009040	,0011536	,238
Paire 9	Sharpe_glis_djessi - Sharpe_glis_aspieuro	-,0030478	,1217243	,0031716	-,0092691	,0031735	-,961
Paire 10	Sharpe_glis_djessiex - Sharpe_glis_aspieuro	-,0031726	,1286713	,0033526	-,0097490	,0034038	-,946

Test échantillons appariés

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_djes50	1472	,707
Paire 2	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_djessi	1472	,615
Paire 3	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_djessiex	1472	,614
Paire 4	Sharpe_glis_ptfeuro - Sharpe_glis_aspieuro	1472	,756
Paire 5	Sharpe_glis_djes50 - Sharpe_glis_djessi	1472	,545
Paire 6	Sharpe_glis_djes50 - Sharpe_glis_djessiex	1472	,540
Paire 7	Sharpe_glis_djes50 - Sharpe_glis_aspieuro	1472	,642
Paire 8	Sharpe_glis_djessi - Sharpe_glis_djessiex	1472	,812
Paire 9	Sharpe_glis_djessi - Sharpe_glis_aspieuro	1472	,337
Paire 10	Sharpe_glis_djessiex - Sharpe_glis_aspieuro	1472	,344

## ANNEXE 23

### Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe glissants des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
Sharpe_glis_djes50 - Sharpe_glis_ptfeuro	Rangs négatifs	759 <sup>a</sup>	742,68	563692,00
	Rangs positifs	714 <sup>b</sup>	730,96	521909,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djessi - Sharpe_glis_ptfeuro	Rangs négatifs	772 <sup>d</sup>	736,78	568797,00
	Rangs positifs	701 <sup>e</sup>	737,24	516804,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djessiex - Sharpe_glis_ptfeuro	Rangs négatifs	771 <sup>g</sup>	737,30	568458,00
	Rangs positifs	702 <sup>h</sup>	736,67	517143,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_aspieuro - Sharpe_glis_ptfeuro	Rangs négatifs	758 <sup>j</sup>	745,56	565133,00
	Rangs positifs	715 <sup>k</sup>	727,93	520468,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djessi - Sharpe_glis_djes50	Rangs négatifs	765 <sup>m</sup>	733,79	561350,00
	Rangs positifs	708 <sup>n</sup>	740,47	524251,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djessiex - Sharpe_glis_djes50	Rangs négatifs	770 <sup>p</sup>	727,48	560157,00
	Rangs positifs	703 <sup>q</sup>	747,43	525444,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_aspieuro - Sharpe_glis_djes50	Rangs négatifs	718 <sup>s</sup>	750,23	538668,00
	Rangs positifs	755 <sup>t</sup>	724,41	546933,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djessiex - Sharpe_glis_djessi	Rangs négatifs	719 <sup>v</sup>	754,89	542769,00
	Rangs positifs	754 <sup>w</sup>	719,94	542832,00
	Ex aequo	0 <sup>x</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_aspieuro - Sharpe_glis_djessi	Rangs négatifs	719 <sup>y</sup>	729,87	524773,00
	Rangs positifs	754 <sup>z</sup>	743,80	560828,00
	Ex aequo	0 <sup>aa</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_aspieuro - Sharpe_glis_djessiex	Rangs négatifs	731 <sup>bb</sup>	720,06	526365,00
	Rangs positifs	742 <sup>cc</sup>	753,69	559236,00
	Ex aequo	0 <sup>dd</sup>		
	Total	1473		

a. Sharpe\_glis\_djes50 < Sharpe\_glis\_ptfeuro

b. Sharpe\_glis\_djes50 > Sharpe\_glis\_ptfeuro

c. Sharpe\_glis\_djes50 = Sharpe\_glis\_ptfeuro

d. Sharpe\_glis\_djessi < Sharpe\_glis\_ptfeuro

e. Sharpe\_glis\_djessi > Sharpe\_glis\_ptfeuro

f. Sharpe\_glis\_djessi = Sharpe\_glis\_ptfeuro

## Rangs

- g. Sharpe\_glis\_djessiex < Sharpe\_glis\_ptfeuro
- h. Sharpe\_glis\_djessiex > Sharpe\_glis\_ptfeuro
- i. Sharpe\_glis\_djessiex = Sharpe\_glis\_ptfeuro
- j. Sharpe\_glis\_aspieuro < Sharpe\_glis\_ptfeuro
- k. Sharpe\_glis\_aspieuro > Sharpe\_glis\_ptfeuro
- l. Sharpe\_glis\_aspieuro = Sharpe\_glis\_ptfeuro
- m. Sharpe\_glis\_djessi < Sharpe\_glis\_djes50
- n. Sharpe\_glis\_djessi > Sharpe\_glis\_djes50
- o. Sharpe\_glis\_djessi = Sharpe\_glis\_djes50
- p. Sharpe\_glis\_djessiex < Sharpe\_glis\_djes50
- q. Sharpe\_glis\_djessiex > Sharpe\_glis\_djes50
- r. Sharpe\_glis\_djessiex = Sharpe\_glis\_djes50
- s. Sharpe\_glis\_aspieuro < Sharpe\_glis\_djes50
- t. Sharpe\_glis\_aspieuro > Sharpe\_glis\_djes50
- u. Sharpe\_glis\_aspieuro = Sharpe\_glis\_djes50
- v. Sharpe\_glis\_djessiex < Sharpe\_glis\_djessi
- w. Sharpe\_glis\_djessiex > Sharpe\_glis\_djessi
- x. Sharpe\_glis\_djessiex = Sharpe\_glis\_djessi
- y. Sharpe\_glis\_aspieuro < Sharpe\_glis\_djessi
- z. Sharpe\_glis\_aspieuro > Sharpe\_glis\_djessi
- aa. Sharpe\_glis\_aspieuro = Sharpe\_glis\_djessi
- bb. Sharpe\_glis\_aspieuro < Sharpe\_glis\_djessiex
- cc. Sharpe\_glis\_aspieuro > Sharpe\_glis\_djessiex
- dd. Sharpe\_glis\_aspieuro = Sharpe\_glis\_djessiex



Test<sup>c</sup>

	Sharpe_glis_ djes50 - Sharpe_glis_ ptfeuro	Sharpe_glis_ djessi - Sharpe_glis_ ptfeuro	Sharpe_glis_ djessiex - Sharpe_glis_ ptfeuro	Sharpe_glis_ aspieuro - Sharpe_glis_ ptfeuro	Sharpe_glis_ djessi - Sharpe_glis_ djes50
Z	-1,279 <sup>a</sup>	-1,592 <sup>a</sup>	-1,571 <sup>a</sup>	-1,366 <sup>a</sup>	-1,136 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,201	,111	,116	,171	,256

Test<sup>c</sup>

	Sharpe_glis_ djessiex - Sharpe_glis_ djes50	Sharpe_glis_ aspieuro - Sharpe_glis_ djes50	Sharpe_glis_ djessiex - Sharpe_glis_ djessi	Sharpe_glis_ aspieuro - Sharpe_glis_ djessi	Sharpe_glis_ aspieuro - Sharpe_glis_ djessiex
Z	-1,063 <sup>a</sup>	-,253 <sup>b</sup>	-,002 <sup>b</sup>	-1,104 <sup>b</sup>	-1,007 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,288	,800	,998	,270	,314

- a. Basée sur les rangs positifs.
- b. Basée sur les rangs négatifs.
- c. Test de Wilcoxon

## ANNEXE 24

### Tests t des ratios de Treynor historiques des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

## Test-t

### Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	T_ptf_djes50 T_djes50_djes50	-,000078 -,000177	1492 1492	,0228623 ,0163876	,0005919 ,0004243
Paire 2	T_ptf_djessi T_djessi_djessi	-,000080 -,000223	1492 1492	,0232727 ,0166693	,0006025 ,0004316
Paire 3	T_ptf_djessiex T_djessiex_djessiex	-,000081 -,000227	1492 1492	,0235365 ,0167935	,0006093 ,0004348
Paire 4	T_ptf_aspi T_aspi_aspi	-,000072 -,000156	1492 1492	,0211476 ,0154992	,0005475 ,0004013
Paire 5	T_djes50_djes50 T_djessi_djes50	-,000177 -,000222	1492 1492	,0163876 ,0166174	,0004243 ,0004302
Paire 6	T_djes50_djes50 T_djessiex_djes50	-,000177 -,000225	1492 1492	,0163876 ,0166248	,0004243 ,0004304
Paire 7	T_djes50_djes50 T_aspi_djes50	-,000177 -,000166	1492 1492	,0163876 ,0165056	,0004243 ,0004273

### Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 T_ptf_djes50 & T_djes50_djes50	1492	,717	,000
Paire 2 T_ptf_djessi & T_djessi_djessi	1492	,716	,000
Paire 3 T_ptf_djessiex & T_djessiex_djessiex	1492	,714	,000
Paire 4 T_ptf_aspi & T_aspi_aspi	1492	,733	,000
Paire 5 T_djes50_djes50 & T_djessi_djes50	1492	,986	,000
Paire 6 T_djes50_djes50 & T_djessiex_djes50	1492	,986	,000
Paire 7 T_djes50_djes50 & T_aspi_djes50	1492	,993	,000

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées				t	
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure		Supérieure
Paire 1	T_ptf_djes50 - T_djes50_djes50	,0000986	,0159398	,0004127	-,0007109	,0009081	,239
Paire 2	T_ptf_djessi - T_djessi_djessi	,0001433	,0162388	,0004204	-,0006813	,0009680	,341
Paire 3	T_ptf_djessiex - T_djessiex_djessiex	,0001466	,0164890	,0004269	-,0006907	,0009840	,343
Paire 4	T_ptf_aspi - T_aspi_aspi	,0000834	,0143859	,0003724	-,0006472	,0008139	,224
Paire 5	T_djes50_djes50 - T_djessi_djes50	,0000455	,0027538	,0000713	-,0000944	,0001853	,638
Paire 6	T_djes50_djes50 - T_djessiex_djes50	,0000481	,0027979	,0000724	-,0000940	,0001901	,663
Paire 7	T_djes50_djes50 - T_aspi_djes50	-,0000110	,0019689	,0000510	-,0001110	,0000890	-,216

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	T_ptf_djes50 - T_djes50_djes50	1491	,811
Paire 2	T_ptf_djessi - T_djessi_djessi	1491	,733
Paire 3	T_ptf_djessiex - T_djessiex_djessiex	1491	,731
Paire 4	T_ptf_aspi - T_aspi_aspi	1491	,823
Paire 5	T_djes50_djes50 - T_djessi_djes50	1491	,524
Paire 6	T_djes50_djes50 - T_djessiex_djes50	1491	,507
Paire 7	T_djes50_djes50 - T_aspi_djes50	1491	,829

## ANNEXE 25

### Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor historiques des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
T_djes50_djes50 - T_ptf_djes50	Rangs négatifs	771 <sup>a</sup>	738,60	569459,00
	Rangs positifs	721 <sup>b</sup>	754,95	544319,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1492		
T_djessi_djessi - T_ptf_djessi	Rangs négatifs	756 <sup>d</sup>	756,52	571931,00
	Rangs positifs	736 <sup>e</sup>	736,21	541847,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1492		
T_djessiex_djessiex - T_ptf_djessiex	Rangs négatifs	763 <sup>g</sup>	749,69	572010,00
	Rangs positifs	729 <sup>h</sup>	743,17	541768,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1492		
T_aspi_aspi - T_ptf_aspi	Rangs négatifs	756 <sup>j</sup>	752,87	569169,00
	Rangs positifs	736 <sup>k</sup>	739,96	544609,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	1492		
T_djessi_djes50 - T_ptf_djes50	Rangs négatifs	769 <sup>m</sup>	743,65	571865,00
	Rangs positifs	723 <sup>n</sup>	749,53	541913,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1492		
T_djessiex_djes50 - T_ptf_djes50	Rangs négatifs	757 <sup>p</sup>	754,89	571454,00
	Rangs positifs	735 <sup>q</sup>	737,86	542324,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1492		
T_aspi_djes50 - T_ptf_djes50	Rangs négatifs	745 <sup>s</sup>	745,53	555421,50
	Rangs positifs	747 <sup>t</sup>	747,47	558356,50
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	1492		

- a. T\_djes50\_djes50 < T\_ptf\_djes50
- b. T\_djes50\_djes50 > T\_ptf\_djes50
- c. T\_djes50\_djes50 = T\_ptf\_djes50
- d. T\_djessi\_djessi < T\_ptf\_djessi
- e. T\_djessi\_djessi > T\_ptf\_djessi
- f. T\_djessi\_djessi = T\_ptf\_djessi
- g. T\_djessiex\_djessiex < T\_ptf\_djessiex
- h. T\_djessiex\_djessiex > T\_ptf\_djessiex
- i. T\_djessiex\_djessiex = T\_ptf\_djessiex
- j. T\_aspi\_aspi < T\_ptf\_aspi
- k. T\_aspi\_aspi > T\_ptf\_aspi
- l. T\_aspi\_aspi = T\_ptf\_aspi
- m. T\_djessi\_djes50 < T\_ptf\_djes50
- n. T\_djessi\_djes50 > T\_ptf\_djes50
- o. T\_djessi\_djes50 = T\_ptf\_djes50
- p. T\_djessiex\_djes50 < T\_ptf\_djes50
- q. T\_djessiex\_djes50 > T\_ptf\_djes50

## Rangs

r.  $T\_djessiex\_djes50 = T\_djes50\_djes50$

s.  $T\_aspi\_djes50 < T\_djes50\_djes50$

t.  $T\_aspi\_djes50 > T\_djes50\_djes50$

u.  $T\_aspi\_djes50 = T\_djes50\_djes50$

Test<sup>c</sup>

	T_djes50_ djes50 - T_ptf_ djes50	T_djessi_ djessi - T_ptf_ djessi	T_djessiex_ djessiex - T_ ptf_djessiex	T_aspi_aspi - T_ptf_aspi	T_djessi_ djes50 - T_ djes50_djes50
Z	-,755 <sup>a</sup>	-,904 <sup>a</sup>	-,908 <sup>a</sup>	-,738 <sup>a</sup>	-,900 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,450	,366	,364	,461	,368

Test<sup>c</sup>

	T_djessiex_ djes50 - T_ djes50_djes50	T_aspi_djes50 - T_djes50_ djes50
Z	-,875 <sup>a</sup>	-,088 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,382	,930

- a. Basée sur les rangs positifs.
- b. Basée sur les rangs négatifs.
- c. Test de Wilcoxon



## ANNEXE 26

### Tests t des ratios de Treynor glissants des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	T_ptf_djes50_glis T_djes50_djes50_glis	-,000863	1473	,0279859	,0007292
Paire 2	T_ptf_djessi_glis T_djessi_djessi_glis	-,000813	1473	,0274417	,0007150
Paire 3	T_ptf_djessiex_glis T_djessiex_djessiex_glis	-,000825	1473	,0278297	,0007251
Paire 4	T_ptf_aspi_glis T_aspi_aspi_glis	-,000762	1473	,0255099	,0006647
Paire 5	T_djes50_djes50_glis T_djessi_djes50_glis	-,000212	1473	,0162665	,0004238
Paire 6	T_djes50_djes50_glis T_djessiex_djes50_glis	-,000212	1473	,0162665	,0004238
Paire 7	T_djes50_djes50_glis T_aspi_djes50_glis	-,000212	1473	,0162665	,0004238
		-,000204	1473	,0164048	,0004274

## Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.	
Paire 1	T_ptf_djes50_glis & T_djes50_djes50_glis	1473	,602	,000
Paire 2	T_ptf_djessi_glis & T_djessi_djessi_glis	1473	,622	,000
Paire 3	T_ptf_djessiex_glis & T_djessiex_djessiex_glis	1473	,617	,000
Paire 4	T_ptf_aspi_glis & T_aspi_aspi_glis	1473	,623	,000
Paire 5	T_djes50_djes50_glis & T_djessi_djes50_glis	1473	,987	,000
Paire 6	T_djes50_djes50_glis & T_djessiex_djes50_glis	1473	,987	,000
Paire 7	T_djes50_djes50_glis & T_aspi_djes50_glis	1473	,994	,000

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	T_ptf_djes50_glis - T_djes50_djes50_glis	-,0006513	,0223631	,0005827	-,0017943	,0004917	-1,118
Paire 2	T_ptf_djessi_glis - T_djessi_djessi_glis	-,0005679	,0214966	,0005601	-,0016666	,0005308	-1,014
Paire 3	T_ptf_djessiex_glis - T_djessiex_djessiex_glis	-,0005780	,0219094	,0005709	-,0016978	,0005418	-1,012
Paire 4	T_ptf_aspi_glis - T_aspi_aspi_glis	-,0005811	,0199645	,0005202	-,0016015	,0004392	-1,117
Paire 5	T_djes50_djes50_glis - T_djessi_djes50_glis	,0000298	,0026256	,0000684	-,0001044	,0001640	,436
Paire 6	T_djes50_djes50_glis - T_djessiex_djes50_glis	,0000359	,0026678	,0000695	-,0001005	,0001722	,516
Paire 7	T_djes50_djes50_glis - T_aspi_djes50_glis	-,0000071	,0018658	,0000486	-,0001025	,0000882	-,147

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	T_ptf_djes50_glis - T_djes50_djes50_glis	1472	,264
Paire 2	T_ptf_djessi_glis - T_djessi_djessi_glis	1472	,311
Paire 3	T_ptf_djessiex_glis - T_djessiex_djessiex_glis	1472	,311
Paire 4	T_ptf_aspi_glis - T_aspi_aspi_glis	1472	,264
Paire 5	T_djes50_djes50_glis - T_djessi_djes50_glis	1472	,663
Paire 6	T_djes50_djes50_glis - T_djessiex_djes50_glis	1472	,606
Paire 7	T_djes50_djes50_glis - T_aspi_djes50_glis	1472	,883

## ANNEXE 27

### Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor glissants des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
T_djes50_djes50_glis - T_ptf_djes50_glis	Rangs négatifs	747 <sup>a</sup>	729,23	544737,00
	Rangs positifs	726 <sup>b</sup>	744,99	540864,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1473		
T_djessi_djessi_glis - T_ptf_djessi_glis	Rangs négatifs	769 <sup>d</sup>	716,42	550930,00
	Rangs positifs	704 <sup>e</sup>	759,48	534671,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1473		
T_djessiex_djessiex_glis - T_ptf_djessiex_glis	Rangs négatifs	767 <sup>g</sup>	718,81	551324,00
	Rangs positifs	706 <sup>h</sup>	756,77	534277,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1473		
T_aspi_aspi_glis - T_ptf_aspi_glis	Rangs négatifs	759 <sup>j</sup>	719,71	546257,00
	Rangs positifs	714 <sup>k</sup>	755,38	539344,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	1473		
T_djessi_djes50_glis - T_djes50_djes50_glis	Rangs négatifs	753 <sup>m</sup>	736,25	554398,50
	Rangs positifs	720 <sup>n</sup>	737,78	531202,50
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1473		
T_djessiex_djes50_glis - T_djes50_djes50_glis	Rangs négatifs	749 <sup>p</sup>	738,78	553346,00
	Rangs positifs	724 <sup>q</sup>	735,16	532255,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1473		
T_aspi_djes50_glis - T_djes50_djes50_glis	Rangs négatifs	739 <sup>s</sup>	738,33	545626,00
	Rangs positifs	734 <sup>t</sup>	735,66	539975,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	1473		

- a. T\_djes50\_djes50\_glis < T\_ptf\_djes50\_glis
- b. T\_djes50\_djes50\_glis > T\_ptf\_djes50\_glis
- c. T\_djes50\_djes50\_glis = T\_ptf\_djes50\_glis
- d. T\_djessi\_djessi\_glis < T\_ptf\_djessi\_glis
- e. T\_djessi\_djessi\_glis > T\_ptf\_djessi\_glis
- f. T\_djessi\_djessi\_glis = T\_ptf\_djessi\_glis
- g. T\_djessiex\_djessiex\_glis < T\_ptf\_djessiex\_glis
- h. T\_djessiex\_djessiex\_glis > T\_ptf\_djessiex\_glis
- i. T\_djessiex\_djessiex\_glis = T\_ptf\_djessiex\_glis
- j. T\_aspi\_aspi\_glis < T\_ptf\_aspi\_glis
- k. T\_aspi\_aspi\_glis > T\_ptf\_aspi\_glis
- l. T\_aspi\_aspi\_glis = T\_ptf\_aspi\_glis
- m. T\_djessi\_djes50\_glis < T\_djes50\_djes50\_glis
- n. T\_djessi\_djes50\_glis > T\_djes50\_djes50\_glis
- o. T\_djessi\_djes50\_glis = T\_djes50\_djes50\_glis
- p. T\_djessiex\_djes50\_glis < T\_djes50\_djes50\_glis

### Rangs

q.  $T\_djessiex\_djes50\_glis > T\_djes50\_djes50\_glis$

r.  $T\_djessiex\_djes50\_glis = T\_djes50\_djes50\_glis$

s.  $T\_aspi\_djes50\_glis < T\_djes50\_djes50\_glis$

t.  $T\_aspi\_djes50\_glis > T\_djes50\_djes50\_glis$

u.  $T\_aspi\_djes50\_glis = T\_djes50\_djes50\_glis$

Test<sup>b</sup>

	T_djes50_ djes50_glis - T_ptf_djes50_glis	T_djessi_ djessi_glis - T_ptf_djessi_glis	T_djessiex_ djessiex_glis - T_ptf_djessiex_glis	T_aspi_aspi_glis - T_ptf_aspi_glis	T_djessi_ djes50_glis - T_djes50_ djes50_glis
Z	-,119 <sup>a</sup>	-,498 <sup>a</sup>	-,522 <sup>a</sup>	-,212 <sup>a</sup>	-,710 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,906	,619	,602	,832	,478

Test<sup>b</sup>

	T_djessiex_ djes50_glis - T_djes50_ djes50_glis	T_aspi_ djes50_glis - T_djes50_ djes50_glis
Z	-,646 <sup>a</sup>	-,173 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,518	,863

a. Basée sur les rangs positifs.

b. Test de Wilcoxon

## ANNEXE 28

### Tests t des $\alpha$ de Jensen historiques des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.



# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	A_ptf_djes50 A_djes50_djes50	,000053	1492	,0085663	,0002218
Paire 2	A_ptf_djessi A_djessi_djessi	,000076	1492	,0085731	,0002219
Paire 3	A_ptf_djessiex A_djessiex_djessiex	,000077	1492	,0086076	,0002228
Paire 4	A_ptf_aspi A_aspi_aspi	,000048	1492	,0083581	,0002164
Paire 5	A_djes50_djes50 A_djessi_djes50	,000000	1492	,0000000	,0000000
Paire 6	A_djes50_djes50 A_djessiex_djes50	-,000046	1492	,0027624	,0000715
Paire 7	A_djes50_djes50 A_aspi_djes50	,000000	1492	,0000000	,0000000

## Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 A_ptf_djes50 & A_djes50_djes50	1492	.	.
Paire 2 A_ptf_djessi & A_djessi_djessi	1492	.	.
Paire 3 A_ptf_djessiex & A_djessiex_djessiex	1492	.	.
Paire 4 A_ptf_aspi & A_aspi_aspi	1492	.	.
Paire 5 A_djes50_djes50 & A_djessi_djes50	1492	.	.
Paire 6 A_djes50_djes50 & A_djessiex_djes50	1492	.	.
Paire 7 A_djes50_djes50 & A_aspi_djes50	1492	.	.

### Test échantillons appariés

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	A_ptf_djes50 - A_djes50_djes50	,0000530	,0085663	,0002218	-,0003820	,0004880	,239
Paire 2	A_ptf_djessi - A_djessi_djessi	,0000757	,0085731	,0002219	-,0003597	,0005110	,341
Paire 3	A_ptf_djessiex - A_djessiex_djessiex	,0000765	,0086076	,0002228	-,0003606	,0005137	,343
Paire 4	A_ptf_aspi - A_aspi_aspi	,0000484	,0083581	,0002164	-,0003760	,0004729	,224
Paire 5	A_djes50_djes50 - A_djessi_djes50	,0000456	,0027624	,0000715	-,0000947	,0001859	,638
Paire 6	A_djes50_djes50 - A_djessiex_djes50	,0000485	,0028263	,0000732	-,0000950	,0001921	,663
Paire 7	A_djes50_djes50 - A_aspi_djes50	-,0000103	,0018489	,0000479	-,0001042	,0000836	-,216

### Test échantillons appariés

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	A_ptf_djes50 - A_djes50_djes50	1491	,811
Paire 2	A_ptf_djessi - A_djessi_djessi	1491	,733
Paire 3	A_ptf_djessiex - A_djessiex_djessiex	1491	,731
Paire 4	A_ptf_aspi - A_aspi_aspi	1491	,823
Paire 5	A_djes50_djes50 - A_djessi_djes50	1491	,524
Paire 6	A_djes50_djes50 - A_djessiex_djes50	1491	,507
Paire 7	A_djes50_djes50 - A_aspi_djes50	1491	,829

# ANNEXE 29

## Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen historiques des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
A_djes50_djes50 - A_ptf_djes50	Rangs négatifs	771 <sup>a</sup>	738,60	569459,00
	Rangs positifs	721 <sup>b</sup>	754,95	544319,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1492		
A_djessi_djessi - A_ptf_djessi	Rangs négatifs	756 <sup>d</sup>	756,52	571931,00
	Rangs positifs	736 <sup>e</sup>	736,21	541847,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1492		
A_djessiex_djessiex - A_ptf_djessiex	Rangs négatifs	763 <sup>g</sup>	749,69	572010,00
	Rangs positifs	729 <sup>h</sup>	743,17	541768,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1492		
A_aspi_aspi - A_ptf_aspi	Rangs négatifs	756 <sup>j</sup>	752,87	569169,00
	Rangs positifs	736 <sup>k</sup>	739,96	544609,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	1492		
A_djessi_djes50 - A_djes50_djes50	Rangs négatifs	769 <sup>m</sup>	743,65	571865,50
	Rangs positifs	723 <sup>n</sup>	749,53	541912,50
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1492		
A_djessiex_djes50 - A_djes50_djes50	Rangs négatifs	757 <sup>p</sup>	754,89	571454,00
	Rangs positifs	735 <sup>q</sup>	737,86	542324,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1492		
A_aspi_djes50 - A_djes50_djes50	Rangs négatifs	745 <sup>s</sup>	745,53	555422,00
	Rangs positifs	747 <sup>t</sup>	747,46	558356,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	1492		

- a. A\_djes50\_djes50 < A\_ptf\_djes50
- b. A\_djes50\_djes50 > A\_ptf\_djes50
- c. A\_djes50\_djes50 = A\_ptf\_djes50
- d. A\_djessi\_djessi < A\_ptf\_djessi
- e. A\_djessi\_djessi > A\_ptf\_djessi
- f. A\_djessi\_djessi = A\_ptf\_djessi
- g. A\_djessiex\_djessiex < A\_ptf\_djessiex
- h. A\_djessiex\_djessiex > A\_ptf\_djessiex
- i. A\_djessiex\_djessiex = A\_ptf\_djessiex
- j. A\_aspi\_aspi < A\_ptf\_aspi
- k. A\_aspi\_aspi > A\_ptf\_aspi
- l. A\_aspi\_aspi = A\_ptf\_aspi
- m. A\_djessi\_djes50 < A\_djes50\_djes50
- n. A\_djessi\_djes50 > A\_djes50\_djes50
- o. A\_djessi\_djes50 = A\_djes50\_djes50
- p. A\_djessiex\_djes50 < A\_djes50\_djes50
- q. A\_djessiex\_djes50 > A\_djes50\_djes50

## Rangs

r.  $A\_djessix\_djes50 = A\_djes50\_djes50$

s.  $A\_aspi\_djes50 < A\_djes50\_djes50$

t.  $A\_aspi\_djes50 > A\_djes50\_djes50$

u.  $A\_aspi\_djes50 = A\_djes50\_djes50$

Test<sup>c</sup>

	A_djes50_ djes50 - A_ptf_ djes50	A_djessi_ djessi - A_ptf_ djessi	A_djessiex_ djessiex - A_ ptf_djessiex	A_aspi_aspi - A_ptf_aspi	A_djessi_ djes50 - A_ djes50
Z	-,755 <sup>a</sup>	-,904 <sup>a</sup>	-,908 <sup>a</sup>	-,738 <sup>a</sup>	-,900 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,450	,366	,364	,461	,368

Test<sup>c</sup>

	A_djessiex_ djes50 - A_ djes50	A_aspi_djes50 - A_djes50_ djes50
Z	-,875 <sup>a</sup>	-,088 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,382	,930

a. Basée sur les rangs positifs.

b. Basée sur les rangs négatifs.

c. Test de Wilcoxon

## ANNEXE 30

### Tests t des $\alpha$ de Jensen glissants des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	A_ptf_djes50_glis A_djes50_djes50_glis	-,000100 ,000000	1473 1473	,0080537 ,0000000	,0002098 ,0000000
Paire 2	A_ptf_djessi_glis A_djessi_djessi_glis	-,000050 ,000000	1473 1473	,0080995 ,0000000	,0002110 ,0000000
Paire 3	A_ptf_djessiex_glis A_djessiex_djessiex_glis	-,000044 ,000000	1473 1473	,0081281 ,0000000	,0002118 ,0000000
Paire 4	A_ptf_aspi_glis A_aspi_aspi_glis	-,000100 ,000000	1473 1473	,0078793 ,0000000	,0002053 ,0000000
Paire 5	A_djes50_djes50_glis A_djessi_djes50_glis	,000000 -,000021	1473 1473	,0000000 ,0026238	,0000000 ,0000684
Paire 6	A_djes50_djes50_glis A_djessiex_djes50_glis	,000000 -,000027	1473 1473	,0000000 ,0026844	,0000000 ,0000699
Paire 7	A_djes50_djes50_glis A_aspi_djes50_glis	,000000 ,000007	1473 1473	,0000000 ,0017557	,0000000 ,0000457

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	A_ptf_djes50_glis & A_djes50_djes50_glis	1473	,000	1,000
Paire 2	A_ptf_djessi_glis & A_djessi_djessi_glis	1473	.	.
Paire 3	A_ptf_djessiex_glis & A_djessiex_djessiex_glis	1473	.	.
Paire 4	A_ptf_aspi_glis & A_aspi_aspi_glis	1473	.	.
Paire 5	A_djes50_djes50_glis & A_djessi_djes50_glis	1473	,000	1,000
Paire 6	A_djes50_djes50_glis & A_djessiex_djes50_glis	1473	,000	1,000
Paire 7	A_djes50_djes50_glis & A_aspi_djes50_glis	1473	,000	1,000



**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	A_ptf_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis	-,0000996	,0080537	,0002098	-,0005113	,0003120	-,475
Paire 2	A_ptf_djessi_glis - A_djessi_djessi_glis	-,0000497	,0080995	,0002110	-,0004637	,0003642	-,236
Paire 3	A_ptf_djessiex_glis - A_djessiex_djessiex_glis	-,0000436	,0081281	,0002118	-,0004590	,0003718	-,206
Paire 4	A_ptf_aspi_glis - A_aspi_aspi_glis	-,0001003	,0078793	,0002053	-,0005030	,0003024	-,489
Paire 5	A_djes50_djes50_glis - A_djessi_djes50_glis	,0000213	,0026238	,0000684	-,0001128	,0001554	,311
Paire 6	A_djes50_djes50_glis - A_djessiex_djes50_glis	,0000273	,0026844	,0000699	-,0001099	,0001645	,391
Paire 7	A_djes50_djes50_glis - A_aspi_djes50_glis	-,0000066	,0017557	,0000457	-,0000964	,0000831	-,145

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	A_ptf_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis	1472	,635
Paire 2	A_ptf_djessi_glis - A_djessi_djessi_glis	1472	,814
Paire 3	A_ptf_djessiex_glis - A_djessiex_djessiex_glis	1472	,837
Paire 4	A_ptf_aspi_glis - A_aspi_aspi_glis	1472	,625
Paire 5	A_djes50_djes50_glis - A_djessi_djes50_glis	1472	,756
Paire 6	A_djes50_djes50_glis - A_djessiex_djes50_glis	1472	,696
Paire 7	A_djes50_djes50_glis - A_aspi_djes50_glis	1472	,885

## ANNEXE 31

### Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen glissants des fonds et indices en actions des pays de la zone euro

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
A_djes50_djes50_glis - A_ptf_djes50_glis	Rangs négatifs	747 <sup>a</sup>	729,22	544728,00
	Rangs positifs	726 <sup>b</sup>	745,00	540873,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1473		
A_djessi_djessi_glis - A_ptf_djessi_glis	Rangs négatifs	769 <sup>d</sup>	716,85	551254,00
	Rangs positifs	704 <sup>e</sup>	759,02	534347,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1473		
A_djessiex_djessiex_glis - A_ptf_djessiex_glis	Rangs négatifs	767 <sup>g</sup>	719,58	551918,00
	Rangs positifs	706 <sup>h</sup>	755,92	533683,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1473		
A_aspi_aspi_glis - A_ptf_aspi_glis	Rangs négatifs	759 <sup>j</sup>	719,90	546403,00
	Rangs positifs	714 <sup>k</sup>	755,18	539198,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	1473		
A_djessi_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis	Rangs négatifs	753 <sup>m</sup>	736,03	554230,00
	Rangs positifs	720 <sup>n</sup>	738,02	531371,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1473		
A_djessiex_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis	Rangs négatifs	749 <sup>p</sup>	738,59	553201,00
	Rangs positifs	724 <sup>q</sup>	735,36	532400,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1473		
A_aspi_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis	Rangs négatifs	739 <sup>s</sup>	738,24	545558,00
	Rangs positifs	734 <sup>t</sup>	735,75	540043,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	1473		

- a. A\_djes50\_djes50\_glis < A\_ptf\_djes50\_glis
- b. A\_djes50\_djes50\_glis > A\_ptf\_djes50\_glis
- c. A\_djes50\_djes50\_glis = A\_ptf\_djes50\_glis
- d. A\_djessi\_djessi\_glis < A\_ptf\_djessi\_glis
- e. A\_djessi\_djessi\_glis > A\_ptf\_djessi\_glis
- f. A\_djessi\_djessi\_glis = A\_ptf\_djessi\_glis
- g. A\_djessiex\_djessiex\_glis < A\_ptf\_djessiex\_glis
- h. A\_djessiex\_djessiex\_glis > A\_ptf\_djessiex\_glis
- i. A\_djessiex\_djessiex\_glis = A\_ptf\_djessiex\_glis
- j. A\_aspi\_aspi\_glis < A\_ptf\_aspi\_glis
- k. A\_aspi\_aspi\_glis > A\_ptf\_aspi\_glis
- l. A\_aspi\_aspi\_glis = A\_ptf\_aspi\_glis
- m. A\_djessi\_djes50\_glis < A\_djes50\_djes50\_glis
- n. A\_djessi\_djes50\_glis > A\_djes50\_djes50\_glis
- o. A\_djessi\_djes50\_glis = A\_djes50\_djes50\_glis
- p. A\_djessiex\_djes50\_glis < A\_djes50\_djes50\_glis

### Rangs

q.  $A\_djessiex\_djes50\_glis > A\_djes50\_djes50\_glis$

r.  $A\_djessiex\_djes50\_glis = A\_djes50\_djes50\_glis$

s.  $A\_aspi\_djes50\_glis < A\_djes50\_djes50\_glis$

t.  $A\_aspi\_djes50\_glis > A\_djes50\_djes50\_glis$

u.  $A\_aspi\_djes50\_glis = A\_djes50\_djes50\_glis$

Test<sup>b</sup>

	A_djes50_djes50_glis - A_ptf_djes50_glis	A_djessi_djessi_glis - A_ptf_djessi_glis	A_djessiex_djessiex_glis - A_ptf_djessiex_glis	A_aspi_aspi_glis - A_ptf_aspi_glis	A_djessi_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis
Z	-,118 <sup>a</sup>	-,518 <sup>a</sup>	-,558 <sup>a</sup>	-,221 <sup>a</sup>	-,700 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,906	,605	,577	,825	,484

Test<sup>b</sup>

	A_djessiex_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis	A_aspi_djes50_glis - A_djes50_djes50_glis
Z	-,637 <sup>a</sup>	-,169 <sup>a</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,524	,866

a. Basée sur les rangs positifs.

b. Test de Wilcoxon

# ANNEXE 32

Statistiques descriptives des fonds et indices  
en actions des pays de l'Union Européenne

## Descriptives

### Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	Variance
	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique	Statistique
Rptf_europ	1492	-,0453	,0458	,000003	,0102171	,000
Rdjs50	1492	-,0632	,0644	-,000117	,0148945	,000
Rdjssi	1492	-,0660	,0629	-,000090	,0141155	,000
Rdjssiex	1492	-,0660	,0644	-,000100	,0142754	,000
Rftse4g	806	-,0581	,0637	-,000040	,0149748	,000
N valide (listwise)	806					

### Statistiques descriptives

	Asymétrie		Kurtosis	
	Statistique	Erreur std	Statistique	Erreur std
Rptf_europ	-,027	,063	1,481	,127
Rdjs50	-,063	,063	1,885	,127
Rdjssi	-,074	,063	2,057	,127
Rdjssiex	-,066	,063	2,039	,127
Rftse4g	,072	,086	2,195	,172
N valide (listwise)				

## ANNEXE 33

Corrélations des rentabilités quotidiennes  
des fonds et indices en actions des pays  
de l'Union Européenne



# Corrélations

## Corrélations

		Rptf europ	Rdjs50	Rdjssi	Rdjssiex	Rftse4g
Rptf_europ	Corrélation de Pearson	1	,701**	,712**	,711**	,726**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000	,000
	N	1492	1492	1492	1492	806
Rdjs50	Corrélation de Pearson	,701**	1	,991**	,991**	,987**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,000
	N	1492	1492	1492	1492	806
Rdjssi	Corrélation de Pearson	,712**	,991**	1	1,000**	,992**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000	,000
	N	1492	1492	1492	1492	806
Rdjssiex	Corrélation de Pearson	,711**	,991**	1,000**	1	,992**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000		,000
	N	1492	1492	1492	1492	806
Rftse4g	Corrélation de Pearson	,726**	,987**	,992**	,992**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	
	N	806	806	806	806	806

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

## ANNEXE 34

### Tests t des espérances des rentabilités quotidiennes des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

## Test-t

### Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	Rptf_europ & Rdjs50	,000003	1492	,0102171	,0002645
Paire 2	Rptf_europ & Rdjssi	,000003	1492	,0102171	,0002645
Paire 3	Rptf_europ & Rdjssiex	,000003	1492	,0102171	,0002645
Paire 4	Rptf_europ & Rftse4g	,000068	806	,0106955	,0003767
Paire 5	Rdjs50 & Rdjssi	-,000117	1492	,0148945	,0003856
Paire 6	Rdjs50 & Rdjssiex	-,000117	1492	,0148945	,0003856
Paire 7	Rdjs50 & Rftse4g	-,000124	806	,0155741	,0005486
Paire 8	Rdjssi & Rdjssiex	-,000090	1492	,0141155	,0003654
Paire 9	Rdjssi & Rftse4g	-,000057	806	,0149683	,0005272
Paire 10	Rdjssiex & Rftse4g	-,000062	806	,0151768	,0005346

### Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1 Rptf_europ & Rdjs50	1492	,701	,000
Paire 2 Rptf_europ & Rdjssi	1492	,712	,000
Paire 3 Rptf_europ & Rdjssiex	1492	,711	,000
Paire 4 Rptf_europ & Rftse4g	806	,726	,000
Paire 5 Rdjs50 & Rdjssi	1492	,991	,000
Paire 6 Rdjs50 & Rdjssiex	1492	,991	,000
Paire 7 Rdjs50 & Rftse4g	806	,987	,000
Paire 8 Rdjssi & Rdjssiex	1492	1,000	,000
Paire 9 Rdjssi & Rftse4g	806	,992	,000
Paire 10 Rdjssiex & Rftse4g	806	,992	,000

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	Rptf_europ - Rdjs50	,0001206	,0106208	,0002750	-,0004188	,0006599	,439
Paire 2	Rptf_europ - Rdjssi	,0000929	,0099182	,0002568	-,0004107	,0005966	,362
Paire 3	Rptf_europ - Rdjssiex	,0001027	,0100442	,0002600	-,0004073	,0006128	,395
Paire 4	Rptf_europ - Rftse4g	,0001075	,0102964	,0003627	-,0006044	,0008194	,296
Paire 5	Rdjs50 - Rdjssi	-,0000277	,0020573	,0000533	-,0001321	,0000768	-,519
Paire 6	Rdjs50 - Rdjssiex	-,0000178	,0020033	,0000519	-,0001196	,0000839	-,344
Paire 7	Rdjs50 - Rftse4g	-,0000844	,0024904	,0000877	-,0002566	,0000878	-,962
Paire 8	Rdjssi - Rdjssiex	,0000098	,0004222	,0000109	-,0000116	,0000312	,897
Paire 9	Rdjssi - Rftse4g	-,0000173	,0018659	,0000657	-,0001464	,0001117	-,264
Paire 10	Rdjssiex - Rftse4g	-,0000220	,0019444	,0000685	-,0001564	,0001124	-,321

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig.
			(bilatérale)
Paire 1	Rptf_europ - Rdjs50	1491	,661
Paire 2	Rptf_europ - Rdjssi	1491	,717
Paire 3	Rptf_europ - Rdjssiex	1491	,693
Paire 4	Rptf_europ - Rftse4g	805	,767
Paire 5	Rdjs50 - Rdjssi	1491	,604
Paire 6	Rdjs50 - Rdjssiex	1491	,731
Paire 7	Rdjs50 - Rftse4g	805	,336
Paire 8	Rdjssi - Rdjssiex	1491	,370
Paire 9	Rdjssi - Rftse4g	805	,792
Paire 10	Rdjssiex - Rftse4g	805	,748

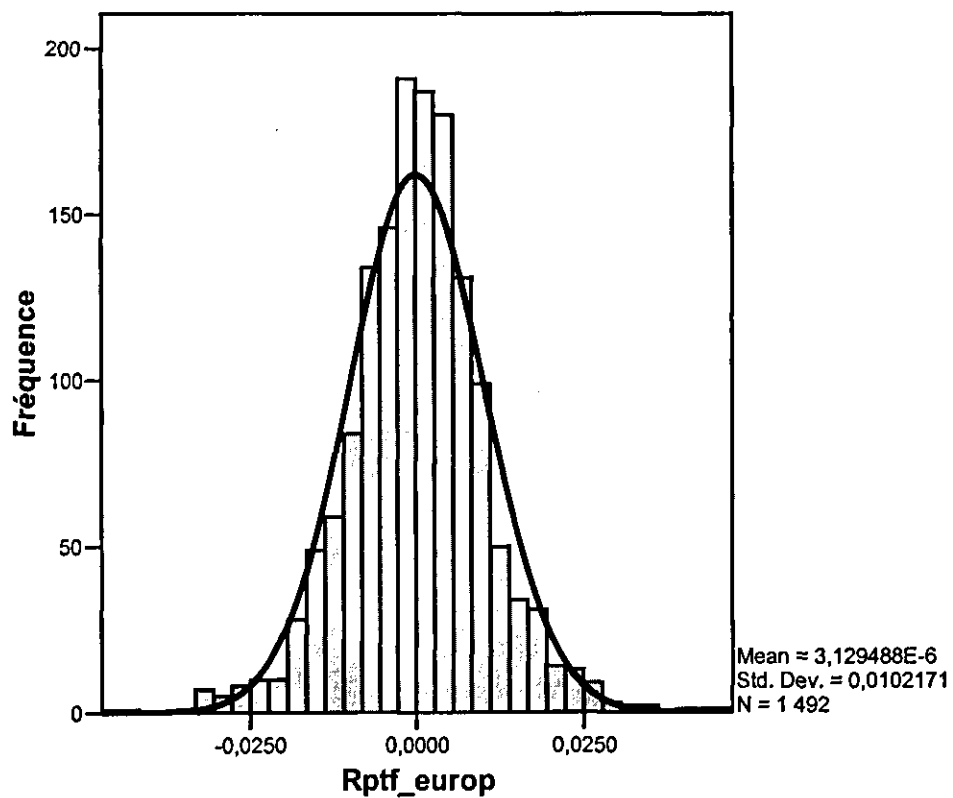
## ANNEXE 35

### Histogramme des rentabilités quotidiennes du portefeuille Europe

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du ptf\_europe



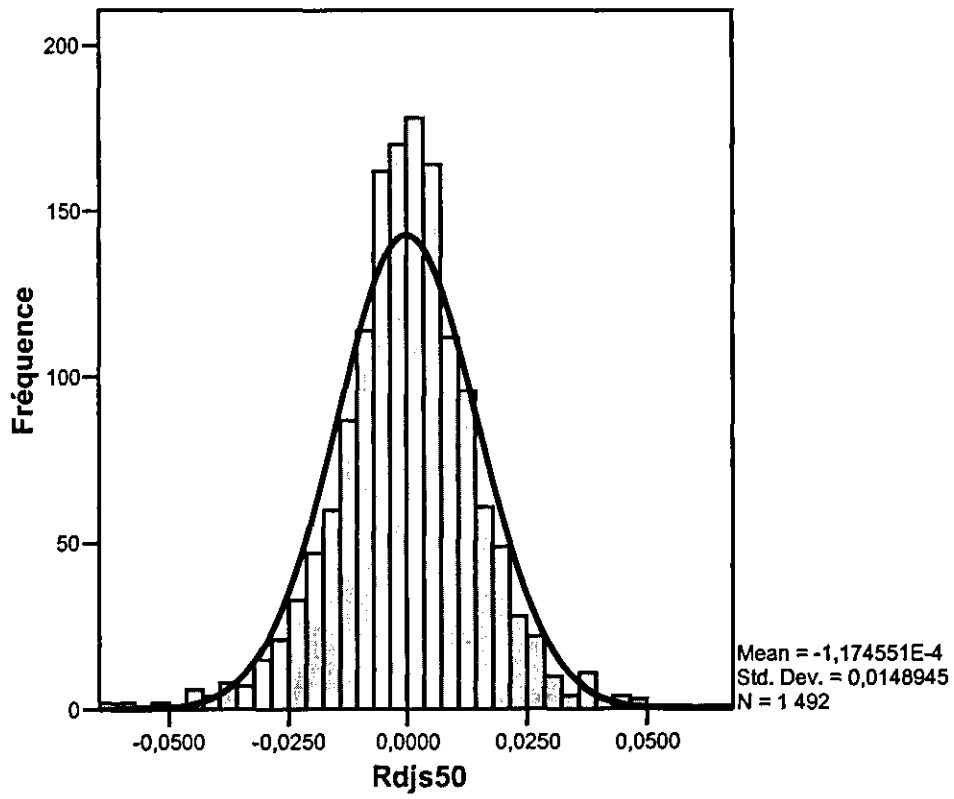
## ANNEXE 36

### Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice traditionnel DJS 50

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djs50





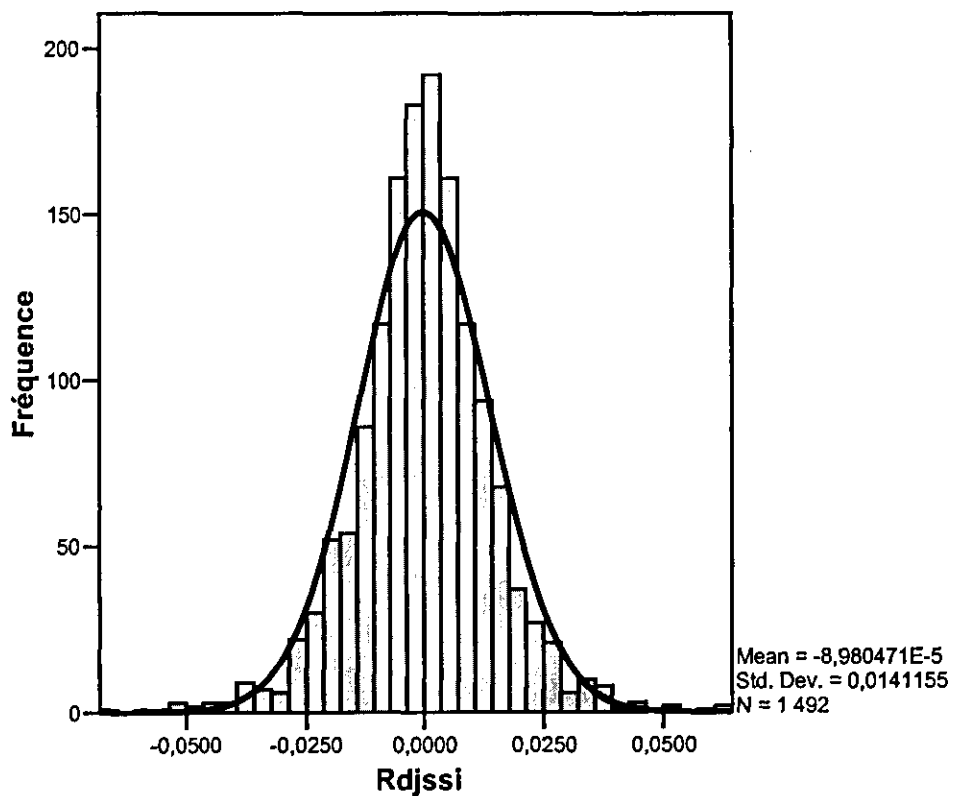
## ANNEXE 37

### Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice SR DJSSI

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djssi



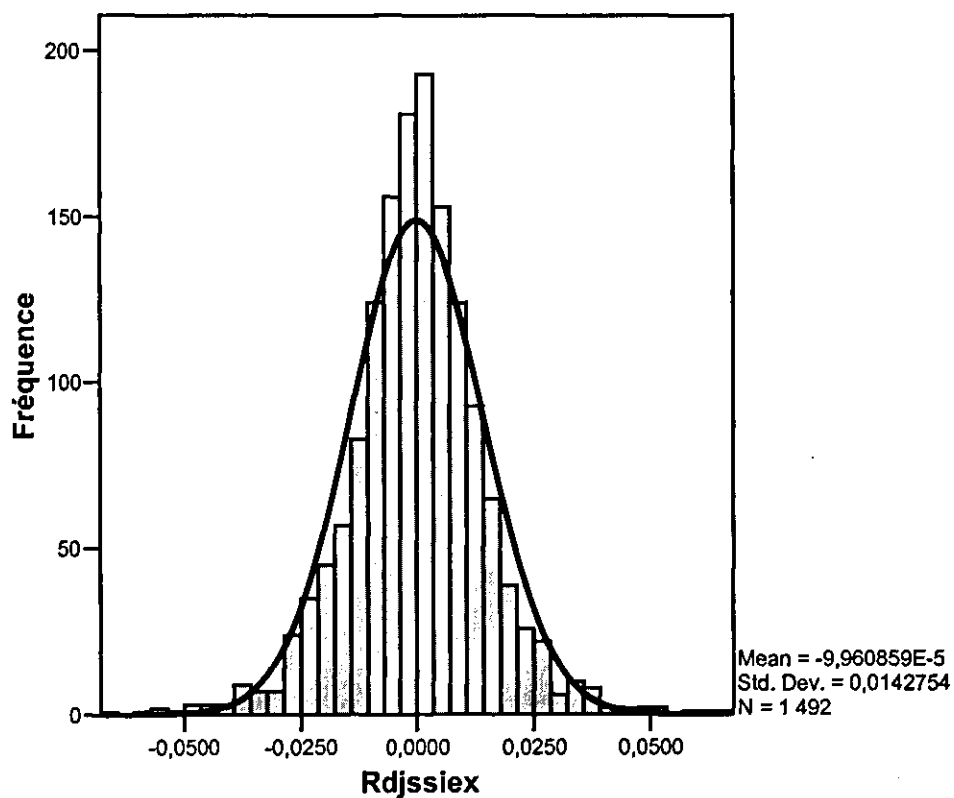
## ANNEXE 38

### Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice SR DJSSI ex all

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du Djssiex



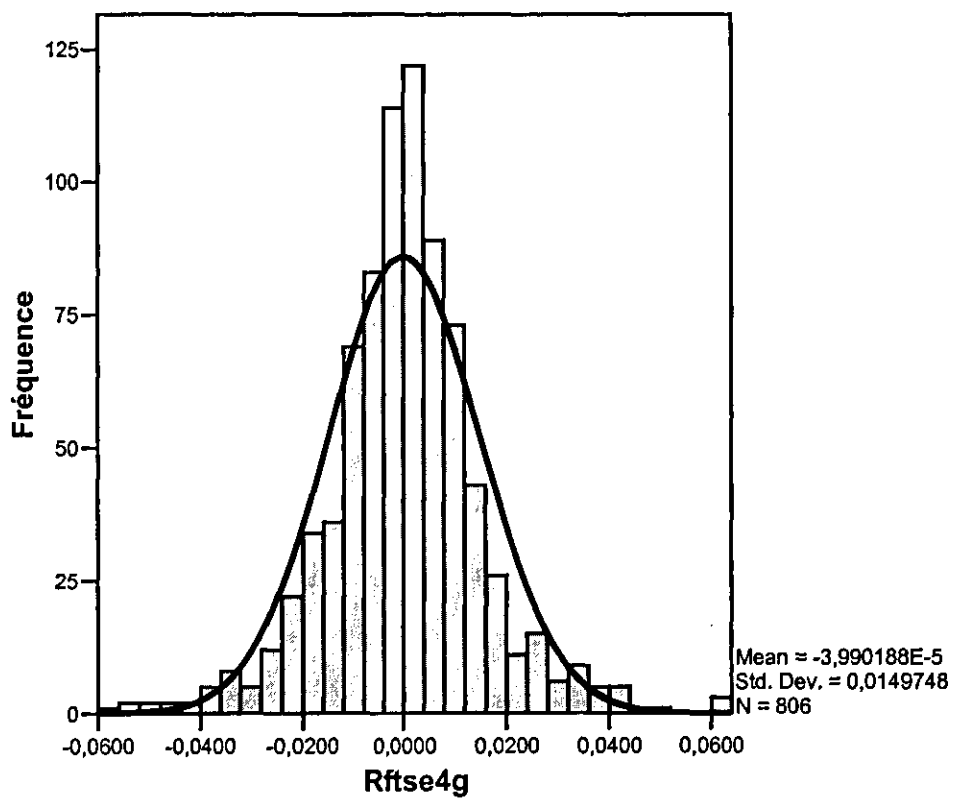
## ANNEXE 39

### Histogramme des rentabilités quotidiennes de l'indice SR FTSE4Good Europe

L'histogramme illustre la différence entre la distribution des rentabilités quotidiennes de l'indice et une distribution théorique définie par la loi normale.

# Diagramme

## Histogramme des rentabilités quotidiennes du Ftse4g



# ANNEXE 40

## Régression linéaire du portefeuille Europe Indice de référence : DJS 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_europ	,000003	,0102171	1492
Rdjs50	-,000117	,0148945	1492

## Corrélations

		Rptf europ	Rdjs50
Corrélation de Pearson	Rptf_europ	1,000	,701
	Rdjs50	,701	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_europ	.	,000
	Rdjs50	,000	.
N	Rptf_europ	1492	1492
	Rdjs50	1492	1492

## Variables Introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjs50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,701 <sup>a</sup>	,492	,491	,0072862	2,036

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,077	1	,077	1441,747	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,079	1490	,000		
	Total	,156	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rptf\_europ



**Coefficients<sup>a</sup>**

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	5,963E-05	,000		,316	,752
	Rdjs50	,481	,013	,701	37,970	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

**Diagnostic des observations<sup>a</sup>**

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf europ
259	-3,734	-,0151
344	-3,246	-,0124
678	-7,824	-,0453
679	3,064	,0264
681	-4,881	-,0161
687	3,041	,0279
886	-3,092	-,0210
888	3,362	,0306
896	4,750	,0298
899	-3,456	-,0246
901	-3,966	-,0051
902	5,533	,0319
910	3,216	,0145
935	-3,007	-,0271
948	3,076	,0458
949	3,391	,0197
951	4,254	,0218
957	-3,180	-,0093
967	-3,162	-,0282
993	3,172	,0156
1001	3,038	,0251
1024	-3,336	-,0123
1053	4,465	,0335

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

**Statistiques des résidus<sup>a</sup>**

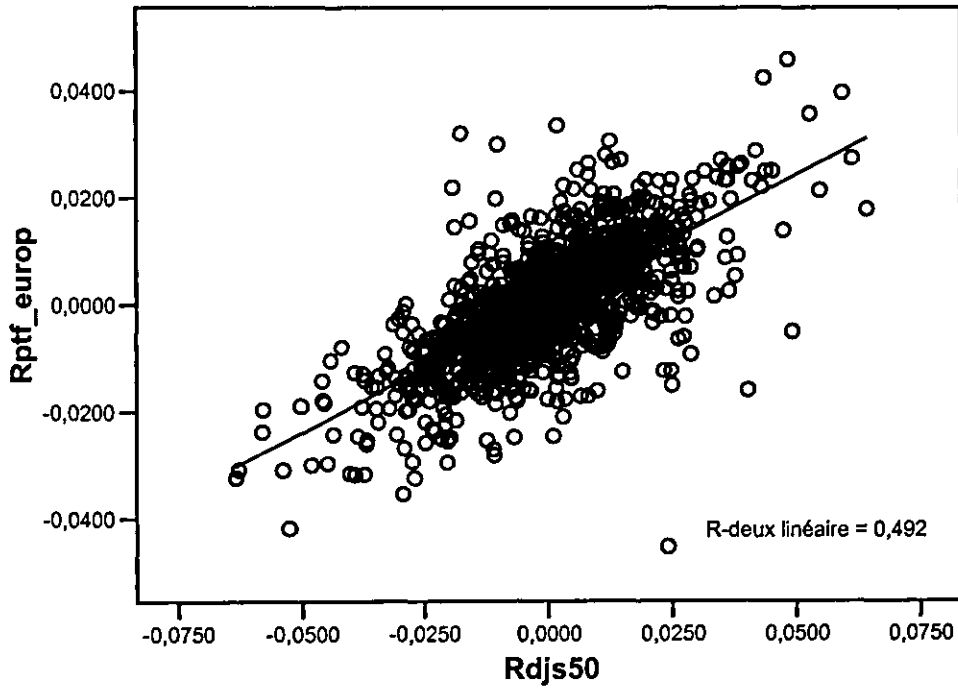
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,030347	,031051	,000003	,0071649	1492
Résidu	-,0570041	,0403182	,0000000	,0072838	1492
Prévision standardisée	-4,236	4,333	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-7,824	5,533	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_europ

Indice de référence : Djs50



# ANNEXE 41

## Régression linéaire du portefeuille Europe Indice de référence : DJSSI

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_europ	,000003	,0102171	1492
Rdjssi	-,000090	,0141155	1492

## Corrélations

		Rptf europ	Rdjssi
Corrélation de Pearson	Rptf_europ	1,000	,712
	Rdjssi	,712	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_europ	.	,000
	Rdjssi	,000	.
N	Rptf_europ	1492	1492
	Rdjssi	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjssi <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,712 <sup>a</sup>	,506	,506	,0071803	2,064

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjssi

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,079	1	,079	1528,866	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,077	1490	,000		
	Total	,156	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjssi

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

**Coefficients<sup>a</sup>**

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	4,939E-05	,000		,266	,791
	Rdjssi	,515	,013	,712	39,101	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

**Diagnostic des observations<sup>a</sup>**

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf europ
259	-3,593	-,0151
319	-3,228	-,0172
344	-3,299	-,0124
678	-7,994	-,0453
681	-4,459	-,0161
685	-3,223	-,0355
886	-3,109	-,0210
888	3,304	,0306
896	4,566	,0298
899	-3,327	-,0246
901	-4,084	-,0051
902	5,509	,0319
910	3,006	,0145
949	3,463	,0197
951	4,426	,0218
957	-3,195	-,0093
967	-3,125	-,0282
993	3,368	,0156
1001	3,043	,0251
1024	-3,470	-,0123
1053	4,189	,0335
1088	-3,052	-,0162

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

**Statistiques des résidus<sup>a</sup>**

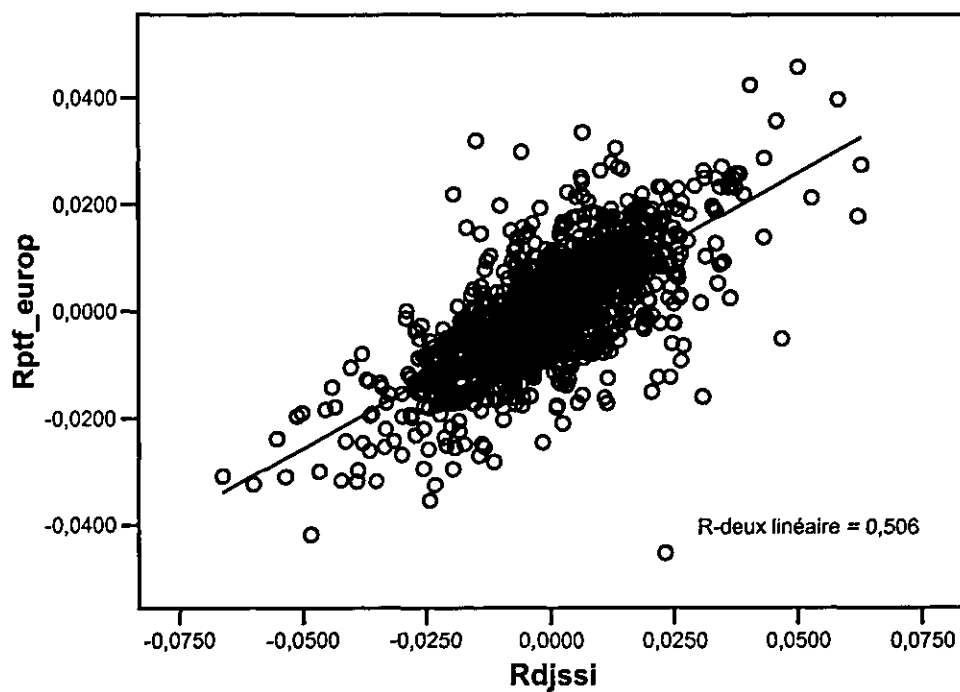
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,033971	,032433	,000003	,0072709	1492
Résidu	-,0573997	,0395553	,0000000	,0071779	1492
Prévision standardisée	-4,673	4,460	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-7,994	5,509	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_europ

Indice de référence : Djssi



## ANNEXE 42

### Régression linéaire du portefeuille Europe Indice de référence : DJSSI ex all

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_europ	,000003	,0102171	1492
Rdjssiex	-,000100	,0142754	1492

## Corrélations

		Rptf europ	Rdjssiex
Corrélation de Pearson	Rptf_europ	1,000	,711
	Rdjssiex	,711	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_europ	.	,000
	Rdjssiex	,000	.
N	Rptf_europ	1492	1492
	Rdjssiex	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjssiex <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,711 <sup>a</sup>	,505	,505	,0071910	2,064

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjssiex

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,079	1	,079	1519,912	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,077	1490	,000		
	Total	,156	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjssiex

b. Variable dépendante : Rptf\_europ



**Coefficients<sup>a</sup>**

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	5,379E-05	,000		,289	,773
	Rdjssiex	,509	,013	,711	38,986	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

**Diagnostic des observations<sup>a</sup>**

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf_europ
259	-3,605	-,0151
319	-3,201	-,0172
344	-3,332	-,0124
678	-7,974	-,0453
681	-4,465	-,0161
685	-3,295	-,0355
687	3,018	,0279
886	-3,079	-,0210
888	3,338	,0306
896	4,578	,0298
899	-3,286	-,0246
901	-4,089	-,0051
902	5,479	,0319
949	3,451	,0197
951	4,435	,0218
957	-3,258	-,0093
967	-3,109	-,0282
993	3,346	,0156
1024	-3,490	-,0123
1053	4,138	,0335
1088	-3,048	-,0162

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

**Statistiques des résidus<sup>a</sup>**

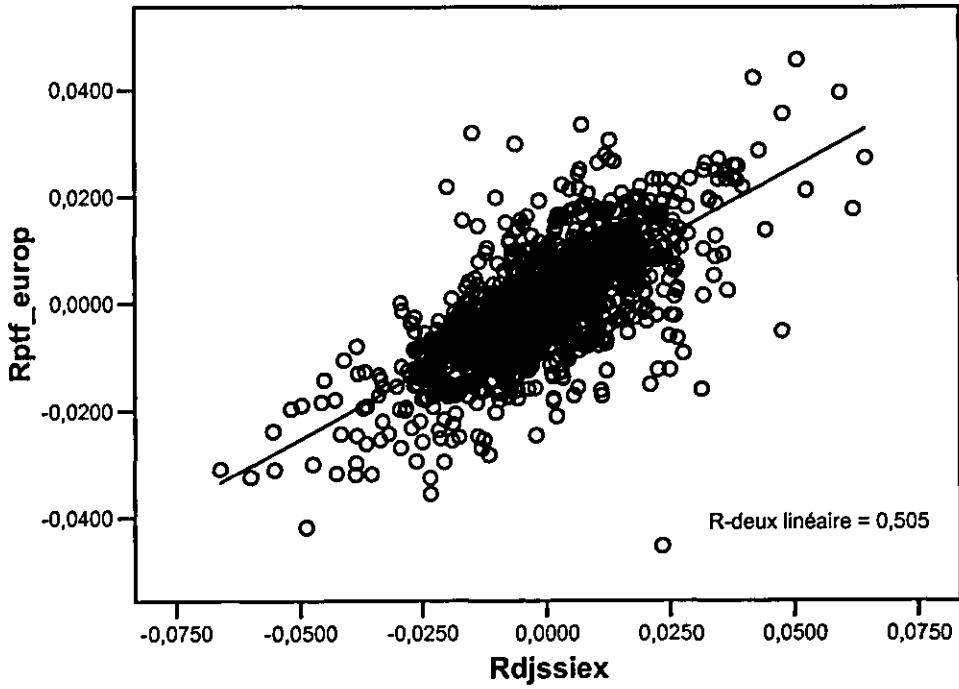
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,033522	,032807	,000003	,0072604	1492
Résidu	-,0573406	,0393976	,0000000	,0071886	1492
Prévision standardisée	-4,618	4,518	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-7,974	5,479	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_europ

Indice de référence : Djssiex



# ANNEXE 43

## Régression linéaire du portefeuille Europe Indice de référence : FTSE4Good Europe

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rptf_europ	,000068	,0106955	806
Rftse4g	-,000040	,0149748	806

## Corrélations

		Rptf_europ	Rftse4g
Corrélation de Pearson	Rptf_europ	1,000	,726
	Rftse4g	,726	1,000
Signification (unilatérale)	Rptf_europ	.	,000
	Rftse4g	,000	.
N	Rptf_europ	806	806
	Rftse4g	806	806

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rftse4g <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,726 <sup>a</sup>	,527	,527	,0073575	2,082

a. Valeurs prédites : (constantes), Rftse4g

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,049	1	,049	897,109	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,044	804	,000		
	Total	,092	805			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rftse4g

b. Variable dépendante : Rptf\_europ

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	8,833E-05	,000		,341	,733
	Rftse4g	,519	,017	,726	29,952	,000

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rptf_europ
886	-3,080	-,0210
888	3,050	,0306
896	4,315	,0298
899	-3,276	-,0246
901	-3,654	-,0051
902	5,290	,0319
949	3,330	,0197
951	4,218	,0218
957	-3,205	-,0093
993	3,261	,0156
1001	3,088	,0251
1024	-3,258	-,0123
1053	4,456	,0335

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

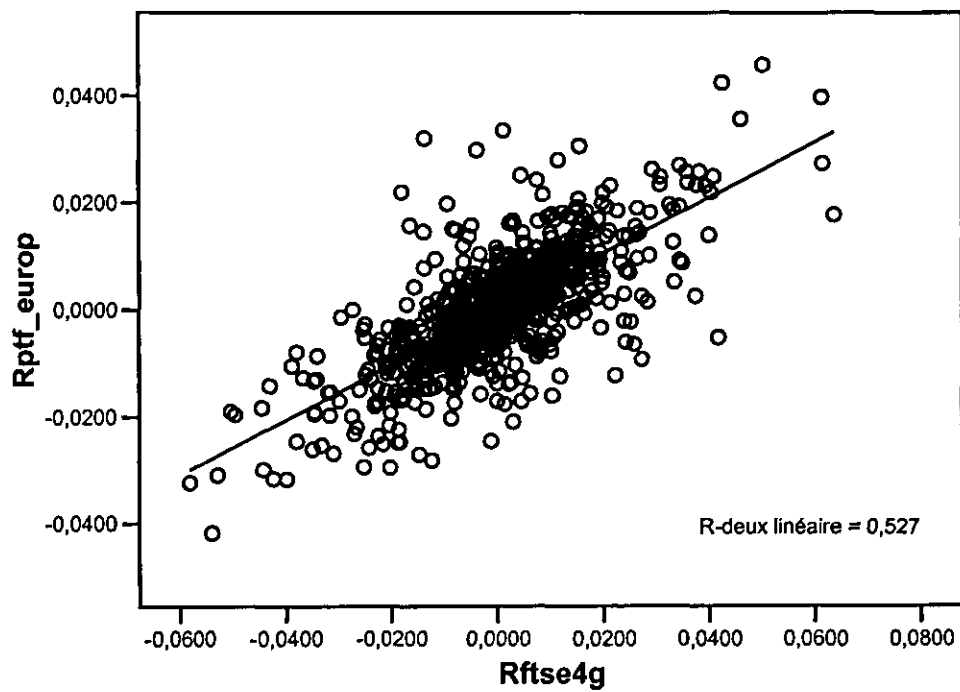
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,030061	,033131	,000068	,0077671	806
Résidu	-,0268873	,0389209	,0000000	,0073530	806
Prévision standardisée	-3,879	4,257	,000	1,000	806
Résidu standardisé	-3,654	5,290	,000	,999	806

a. Variable dépendante : Rptf\_europ

# Diagramme

## Régression linéaire du ptf\_europ

Indice de référence : Ftse4g



# ANNEXE 44

## Régression linéaire du DJSSI Indice de référence : DJS 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rdjssi	-,000090	,0141155	1492
Rdjs50	-,000117	,0148945	1492

## Corrélations

		Rdjssi	Rdjs50
Corrélation de Pearson	Rdjssi	1,000	,991
	Rdjs50	,991	1,000
Signification (unilatérale)	Rdjssi	.	,000
	Rdjs50	,000	.
N	Rdjssi	1492	1492
	Rdjs50	1492	1492

## Variables Introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjs50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rdjssi

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,991 <sup>a</sup>	,983	,983	,0018503	1,821

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rdjssi

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,292	1	,292	85282,691	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,005	1490	,000		
	Total	,297	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rdjssi



### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	2,055E-05	,000		,429	,668
	Rdjs50	,940	,003	,991	292,032	,000

a. Variable dépendante : Rdjssi

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rdjssi
1	-4,842	,0336
267	-3,004	-,0056
278	-3,486	,0070
284	-3,394	-,0065
287	3,241	,0187
291	-3,377	-,0071
298	-3,834	,0212
342	3,350	-,0249
490	3,218	,0099
677	-3,904	-,0660
681	-3,847	,0309
892	-3,979	-,0137
941	-3,105	,0311
1107	3,135	,0264

a. Variable dépendante : Rdjssi

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

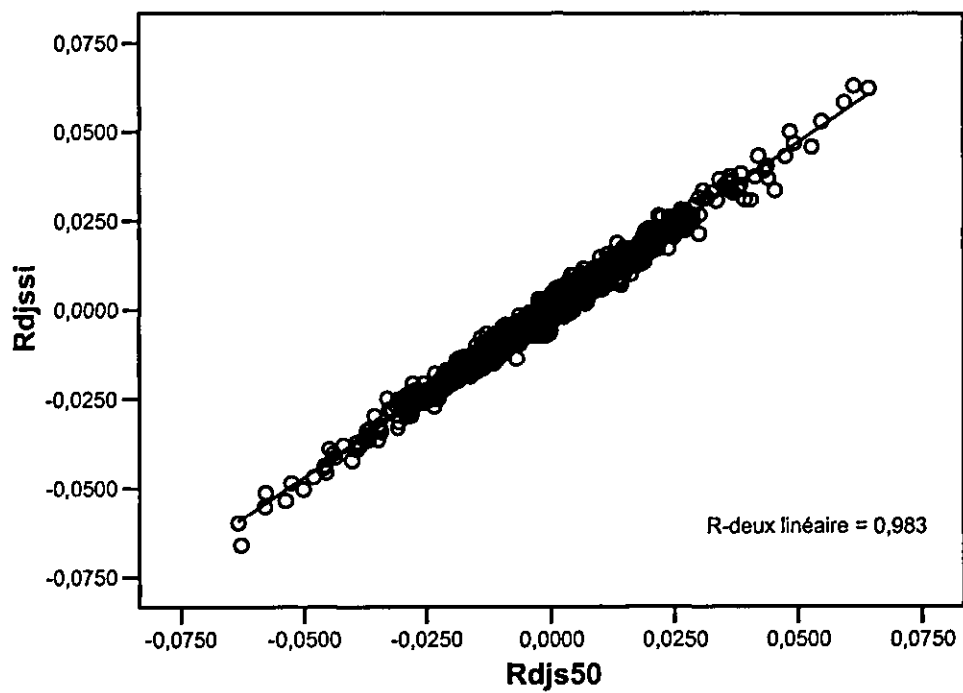
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,059368	,060550	-,000090	,0139938	1492
Résidu	-,0089593	,0061983	,0000000	,0018497	1492
Prévision standardisée	-4,236	4,333	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-4,842	3,350	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rdjssi

# Diagramme

## Régression linéaire du Djssi

Indice de référence : Djs50



# ANNEXE 45

## Régression linéaire du DJSSI ex all Indice de référence : DJS 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rdjssiex	-,000100	,0142754	1492
Rdjs50	-,000117	,0148945	1492

## Corrélations

		Rdjssiex	Rdjs50
Corrélation de Pearson	Rdjssiex	1,000	,991
	Rdjs50	,991	1,000
Signification (unilatérale)	Rdjssiex	.	,000
	Rdjs50	,000	.
N	Rdjssiex	1492	1492
	Rdjs50	1492	1492

## Variables Introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjs50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rdjssiex

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,991 <sup>a</sup>	,983	,983	,0018619	1,792

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rdjssiex

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,299	1	,299	86158,735	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,005	1490	,000		
	Total	,304	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rdjssiex

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
	B	Erreur standard	Bêta		
1 (constante)	1,200E-05	,000		,249	,803
Rdjs50	,950	,003	,991	293,528	,000

a. Variable dépendante : Rdjssiex

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rdjssiex
1	-4,653	,0344
22	3,203	-,0062
267	-3,045	-,0057
278	-3,588	,0069
284	-3,160	-,0061
298	-3,920	,0213
342	3,224	-,0254
490	3,060	,0096
677	-3,499	-,0660
681	-3,748	,0314
892	-3,896	-,0137
950	3,241	,0644
1107	3,026	,0265

a. Variable dépendante : Rdjssiex

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

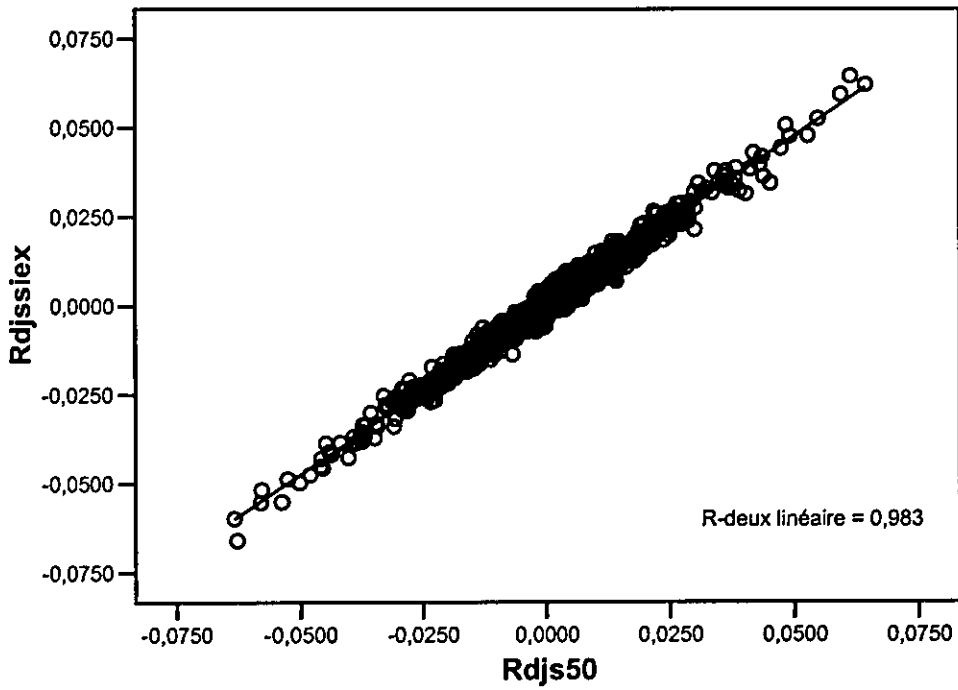
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,060054	,061233	-,000100	,0141535	1492
Résidu	-,0086635	,0060336	,0000000	,0018613	1492
Prévision standardisée	-4,236	4,333	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-4,653	3,241	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rdjssiex

# Diagramme

## Régression linéaire du Djsiex

Indice de référence : Djs50



## ANNEXE 46

### Régression linéaire du FTSE4Good Europe Indice de référence : DJS 50

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rftse4g	-,000040	,0149748	806
Rdjs50	-,000124	,0155741	806

## Corrélations

		Rftse4g	Rdjs50
Corrélation de Pearson	Rftse4g	1,000	,987
	Rdjs50	,987	1,000
Signification (unilatérale)	Rftse4g	.	,000
	Rdjs50	,000	.
N	Rftse4g	806	806
	Rdjs50	806	806

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjs50 <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rftse4g

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	,987 <sup>a</sup>	,975	,975	,0023643	2,362

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rftse4g

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,176	1	,176	31489,330	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,004	804	,000		
	Total	,181	805			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjs50

b. Variable dépendante : Rftse4g



### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
	B	Erreur standard	Bêta		
1 (constante)	7,810E-05	,000		,938	,349
Rdjs50	,949	,005	,987	177,452	,000

a. Variable dépendante : Rftse4g

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rftse4g
855	3,265	,0000
856	8,572	,0000
857	-11,251	-,0342
892	-5,046	-,0183
914	4,083	,0000
915	-4,394	,0096
941	-3,333	,0294
1160	3,258	,0000
1161	-4,183	-,0178
1326	3,586	,0000

a. Variable dépendante : Rftse4g

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

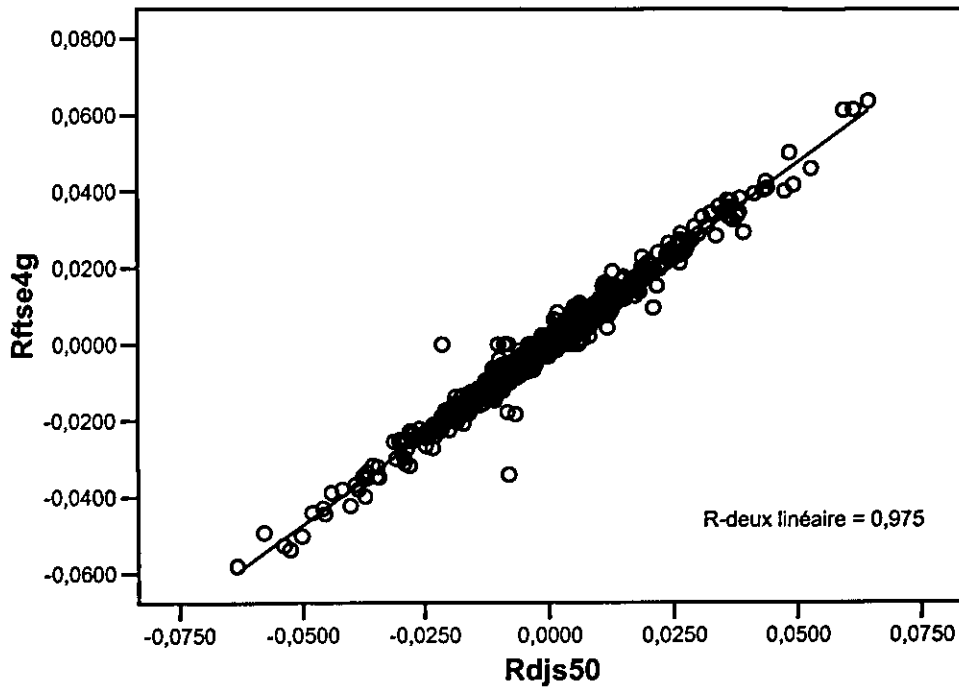
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,059939	,061248	-,000040	,0147872	806
Résidu	-,0266001	,0202668	,0000000	,0023628	806
Prévision standardisée	-4,051	4,145	,000	1,000	806
Résidu standardisé	-11,251	8,572	,000	,999	806

a. Variable dépendante : Rftse4g

# Diagramme

## Régression linéaire du Ftse4g

Indice de référence : Djs50



## ANNEXE 47

### Régression linéaire du DJSSI ex all Indice de référence : DJSSI

Une valeur du test de Durbin Watson supérieure à 1,69 indique que les résidus suivent une loi normale. Une valeur du test F de Fisher-Snedecor très élevée indique que la relation entre la variable dépendante Y et la variable indépendante X est très significative. Il est donc possible de prédire la valeur de Y à partir de X. Une faible valeur de significativité pour le test t des coefficients de la régression (typiquement moins de 0,05) indique que l'hypothèse nulle est rejetée.

# Régression

## Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart-type	N
Rdjssiex	-,000100	,0142754	1492
Rdjssi	-,000090	,0141155	1492

## Corrélations

		Rdjssiex	Rdjssi
Corrélation de Pearson	Rdjssiex	1,000	1,000
	Rdjssi	1,000	1,000
Signification (unilatérale)	Rdjssiex	.	,000
	Rdjssi	,000	.
N	Rdjssiex	1492	1492
	Rdjssi	1492	1492

## Variables introduites/éliminées<sup>b</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	Rdjssi <sup>a</sup>	.	Introduire

a. Toutes variables requises introduites

b. Variable dépendante : Rdjssiex

## Récapitulatif du modèle<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Durbin-Watson
1	1,000 <sup>a</sup>	,999	,999	,0003930	2,057

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjssi

b. Variable dépendante : Rdjssiex

## ANOVA<sup>b</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Signification
1	Régression	,304	1	,304	1965570,2	,000 <sup>a</sup>
	Résidu	,000	1490	,000		
	Total	,304	1491			

a. Valeurs prédites : (constantes), Rdjssi

b. Variable dépendante : Rdjssiex

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(constante)	-8,821E-06	,000		-,867	,386
	Rdjssi	1,011	,001	1,000	1401,988	,000

a. Variable dépendante : Rdjssiex

### Diagnostic des observations<sup>a</sup>

Numéro de l'observation	Résidu standardisé	Rdjssiex
74	-3,395	,0161
262	-3,287	-,0005
264	-3,329	,0237
275	-3,569	-,0266
282	-3,967	-,0043
283	5,338	,0047
285	-3,414	-,0146
302	3,492	-,0072
307	-3,915	-,0224
308	6,736	,0166
341	3,255	,0046
349	3,466	,0027
893	-3,051	,0362
934	-3,258	-,0383
935	3,675	-,0130
937	3,758	,0477
940	3,105	,0204
943	-3,123	-,0240
946	4,449	-,0022
1323	-3,214	,0046

a. Variable dépendante : Rdjssiex

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

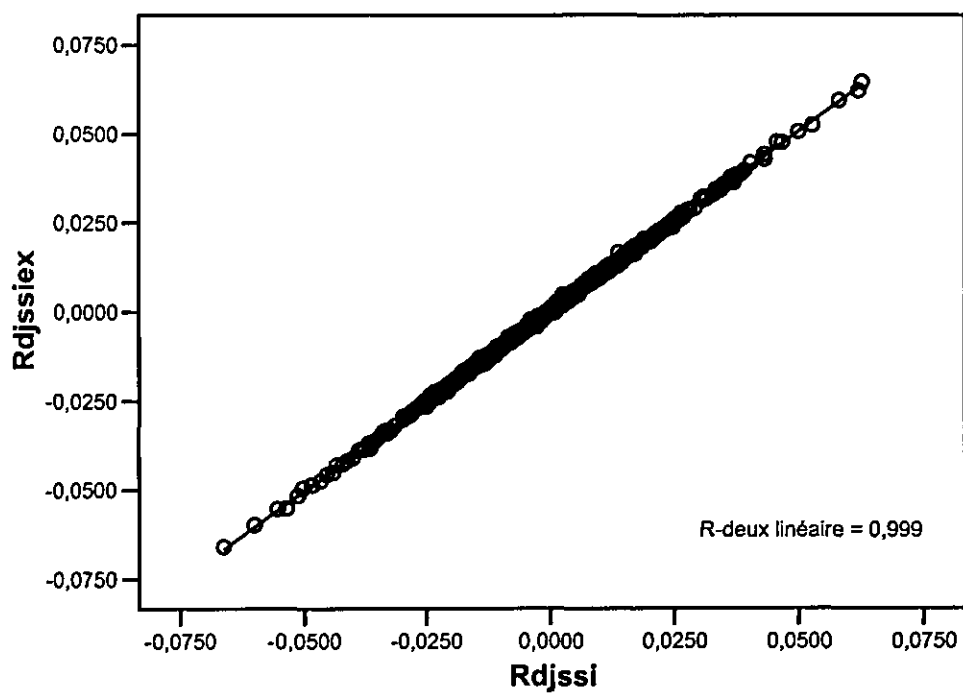
	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type	N
Prévision	-,066777	,063547	-,000100	,0142700	1492
Résidu	-,0015591	,0026472	,0000000	,0003929	1492
Prévision standardisée	-4,673	4,460	,000	1,000	1492
Résidu standardisé	-3,967	6,736	,000	1,000	1492

a. Variable dépendante : Rdjssiex

# Diagramme

## Régression linéaire du Djssiex

Indice de référence : Djssi



# ANNEXE 48

## Tests t des ratios de Sharpe historiques des fonds et indices en actions de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_djs50	-,008363	1492	1,0001430	,0258927
Paire 2	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_djssi	-,008363	1492	1,0001430	,0258927
Paire 3	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_djssiex	-,008363	1492	1,0001430	,0258927
Paire 4	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_ftse4g	-,000516	806	1,0468822	,0368749
Paire 5	Sharpe_djs50 & Sharpe_djssi	-,013833	1492	1,0000637	,0258907
Paire 6	Sharpe_djs50 & Sharpe_djssiex	-,013833	1492	1,0000637	,0258907
Paire 7	Sharpe_djs50 & Sharpe_ftse4g	-,013239	806	1,0456631	,0368319
Paire 8	Sharpe_djssi & Sharpe_djssiex	-,012637	1492	1,0000668	,0258907
Paire 9	Sharpe_djssi & Sharpe_ftse4g	-,009220	806	1,0604547	,0373529
Paire 10	Sharpe_djssiex & Sharpe_ftse4g	-,009444	806	1,0631853	,0374491
		-,007533	806	1,0000413	,0352250

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_djs50	1492	,701	,000
Paire 2	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_djssi	1492	,712	,000
Paire 3	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_djssiex	1492	,711	,000
Paire 4	Sharpe_ptf_europ & Sharpe_ftse4g	806	,726	,000
Paire 5	Sharpe_djs50 & Sharpe_djssi	1492	,991	,000
Paire 6	Sharpe_djs50 & Sharpe_djssiex	1492	,991	,000
Paire 7	Sharpe_djs50 & Sharpe_ftse4g	806	,987	,000
Paire 8	Sharpe_djssi & Sharpe_djssiex	1492	1,000	,000
Paire 9	Sharpe_djssi & Sharpe_ftse4g	806	,992	,000
Paire 10	Sharpe_djssiex & Sharpe_ftse4g	806	,992	,000



**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_djs50	,0054696	,7729840	,0200118	-,0337847	,0447239	,273
Paire 2	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_djssi	,0042741	,7594339	,0196610	-,0342920	,0428403	,217
Paire 3	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_djssiex	,0048193	,7607930	,0196962	-,0338158	,0434545	,245
Paire 4	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_ftse4g	,0070171	,7585727	,0267196	-,0454312	,0594654	,263
Paire 5	Sharpe_djs50 - Sharpe_djssi	-,0011954	,1313225	,0033998	-,0078644	,0054735	-,352
Paire 6	Sharpe_djs50 - Sharpe_djssiex	-,0006502	,1306616	,0033827	-,0072856	,0059851	-,192
Paire 7	Sharpe_djs50 - Sharpe_ftse4g	-,0057058	,1681621	,0059233	-,0173326	,0059211	-,963
Paire 8	Sharpe_djssi - Sharpe_djssiex	,0005452	,0275251	,0007126	-,0008526	,0019430	,765
Paire 9	Sharpe_djssi - Sharpe_ftse4g	-,0016873	,1418488	,0049964	-,0114948	,0081202	-,338
Paire 10	Sharpe_djssiex - Sharpe_ftse4g	-,0019108	,1465679	,0051626	-,0120446	,0082230	-,370

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_djs50	1491	,785
Paire 2	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_djssi	1491	,828
Paire 3	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_djssiex	1491	,807
Paire 4	Sharpe_ptf_europ - Sharpe_ftse4g	805	,793
Paire 5	Sharpe_djs50 - Sharpe_djssi	1491	,725
Paire 6	Sharpe_djs50 - Sharpe_djssiex	1491	,848
Paire 7	Sharpe_djs50 - Sharpe_ftse4g	805	,336
Paire 8	Sharpe_djssi - Sharpe_djssiex	1491	,444
Paire 9	Sharpe_djssi - Sharpe_ftse4g	805	,736
Paire 10	Sharpe_djssiex - Sharpe_ftse4g	805	,711

# ANNEXE 49

## Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe historiques des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
Sharpe_djs50 - Sharpe_ptf_europ	Rangs négatifs	776 <sup>a</sup>	740,87	574917,00
	Rangs positifs	716 <sup>b</sup>	752,60	538861,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djssi - Sharpe_ptf_europ	Rangs négatifs	765 <sup>d</sup>	748,14	572324,00
	Rangs positifs	727 <sup>e</sup>	744,78	541454,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djssiex - Sharpe_ptf_europ	Rangs négatifs	766 <sup>g</sup>	748,53	573377,00
	Rangs positifs	726 <sup>h</sup>	744,35	540401,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_ftse4g - Sharpe_ptf_europ	Rangs négatifs	408 <sup>j</sup>	406,48	165843,00
	Rangs positifs	398 <sup>k</sup>	400,45	159378,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	806		
Sharpe_djssi - Sharpe_djs50	Rangs négatifs	735 <sup>m</sup>	743,13	546204,00
	Rangs positifs	757 <sup>n</sup>	749,77	567574,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_djssiex - Sharpe_djs50	Rangs négatifs	734 <sup>p</sup>	746,06	547609,00
	Rangs positifs	758 <sup>q</sup>	746,92	566169,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_ftse4g - Sharpe_djs50	Rangs négatifs	392 <sup>s</sup>	392,94	154034,00
	Rangs positifs	414 <sup>t</sup>	413,50	171187,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	806		
Sharpe_djssiex - Sharpe_djssi	Rangs négatifs	758 <sup>v</sup>	759,96	576046,00
	Rangs positifs	734 <sup>w</sup>	732,60	537732,00
	Ex aequo	0 <sup>x</sup>		
	Total	1492		
Sharpe_ftse4g - Sharpe_djssi	Rangs négatifs	385 <sup>y</sup>	412,32	158743,00
	Rangs positifs	421 <sup>z</sup>	395,43	166478,00
	Ex aequo	0 <sup>aa</sup>		
	Total	806		
Sharpe_ftse4g - Sharpe_djssiex	Rangs négatifs	395 <sup>bb</sup>	401,12	158442,00
	Rangs positifs	411 <sup>cc</sup>	405,79	166779,00
	Ex aequo	0 <sup>dd</sup>		
	Total	806		

a. Sharpe\_djs50 < Sharpe\_ptf\_europ

b. Sharpe\_djs50 > Sharpe\_ptf\_europ

c. Sharpe\_djs50 = Sharpe\_ptf\_europ

d. Sharpe\_djssi < Sharpe\_ptf\_europ

e. Sharpe\_djssi > Sharpe\_ptf\_europ

f. Sharpe\_djssi = Sharpe\_ptf\_europ

## Rangs

- g.  $\text{Sharpe\_djssiex} < \text{Sharpe\_ptf\_europ}$
- h.  $\text{Sharpe\_djssiex} > \text{Sharpe\_ptf\_europ}$
- i.  $\text{Sharpe\_djssiex} = \text{Sharpe\_ptf\_europ}$
- j.  $\text{Sharpe\_ftse4g} < \text{Sharpe\_ptf\_europ}$
- k.  $\text{Sharpe\_ftse4g} > \text{Sharpe\_ptf\_europ}$
- l.  $\text{Sharpe\_ftse4g} = \text{Sharpe\_ptf\_europ}$
- m.  $\text{Sharpe\_djssi} < \text{Sharpe\_djs50}$
- n.  $\text{Sharpe\_djssi} > \text{Sharpe\_djs50}$
- o.  $\text{Sharpe\_djssi} = \text{Sharpe\_djs50}$
- p.  $\text{Sharpe\_djssiex} < \text{Sharpe\_djs50}$
- q.  $\text{Sharpe\_djssiex} > \text{Sharpe\_djs50}$
- r.  $\text{Sharpe\_djssiex} = \text{Sharpe\_djs50}$
- s.  $\text{Sharpe\_ftse4g} < \text{Sharpe\_djs50}$
- t.  $\text{Sharpe\_ftse4g} > \text{Sharpe\_djs50}$
- u.  $\text{Sharpe\_ftse4g} = \text{Sharpe\_djs50}$
- v.  $\text{Sharpe\_djssiex} < \text{Sharpe\_djssi}$
- w.  $\text{Sharpe\_djssiex} > \text{Sharpe\_djssi}$
- x.  $\text{Sharpe\_djssiex} = \text{Sharpe\_djssi}$
- y.  $\text{Sharpe\_ftse4g} < \text{Sharpe\_djssi}$
- z.  $\text{Sharpe\_ftse4g} > \text{Sharpe\_djssi}$
- aa.  $\text{Sharpe\_ftse4g} = \text{Sharpe\_djssi}$
- bb.  $\text{Sharpe\_ftse4g} < \text{Sharpe\_djssiex}$
- cc.  $\text{Sharpe\_ftse4g} > \text{Sharpe\_djssiex}$
- dd.  $\text{Sharpe\_ftse4g} = \text{Sharpe\_djssiex}$

Test<sup>c</sup>

	Sharpe_djs50 - Sharpe_ptf_ europ	Sharpe_djssi - Sharpe_ptf_ europ	Sharpe_ djssiex - Sharpe_ptf_ europ	Sharpe_ftse4g - Sharpe_ptf_ europ	Sharpe_djssi - Sharpe_djs50
Z	-1,083 <sup>a</sup>	-,927 <sup>a</sup>	-,991 <sup>a</sup>	-,489 <sup>a</sup>	-,642 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,279	,354	,322	,625	,521

Test<sup>c</sup>

	Sharpe_ djssiex - Sharpe_djs50	Sharpe_ftse4g - Sharpe_ djs50	Sharpe_ djssiex - Sharpe_djssi	Sharpe_ftse4g - Sharpe_djssi	Sharpe_ftse4g - Sharpe_ djssiex
Z	-,558 <sup>b</sup>	-1,297 <sup>b</sup>	-1,151 <sup>a</sup>	-,585 <sup>b</sup>	-,630 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,577	,195	,250	,559	,528

a. Basée sur les rangs positifs.

b. Basée sur les rangs négatifs.

c. Test de Wilcoxon

# ANNEXE 50

## Tests t des ratios de Sharpe glissants des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_djs50	-,017246	1473	1,0322423	,0268955
Paire 2	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_djssi	-,017246	1473	1,0322423	,0268955
Paire 3	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_djssiex	-,017246	1473	1,0322423	,0268955
Paire 4	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_ftse4g	-,015857	787	1,0082893	,0359416
Paire 5	Sharpe_glis_djs50 & Sharpe_glis_djssi	-,020120	1473	,9977831	,0259977
Paire 6	Sharpe_glis_djs50 & Sharpe_glis_djssiex	-,017607	1473	,9982020	,0260086
Paire 7	Sharpe_glis_djs50 & Sharpe_glis_ftse4g	-,020120	1473	,9977831	,0259977
Paire 8	Sharpe_glis_djssi & Sharpe_glis_djssiex	-,018619	1473	,9978569	,0259996
Paire 9	Sharpe_glis_djssi & Sharpe_glis_ftse4g	-,025960	787	,9883651	,0352314
Paire 10	Sharpe_glis_djssiex & Sharpe_glis_ftse4g	-,016222	787	,9874934	,0352003

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_djs50	1473	,729	,000
Paire 2	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_djssi	1473	,735	,000
Paire 3	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_djssiex	1473	,735	,000
Paire 4	Sharpe_glis_ptf_euro & Sharpe_glis_ftse4g	787	,760	,000
Paire 5	Sharpe_glis_djs50 & Sharpe_glis_djssi	1473	,989	,000
Paire 6	Sharpe_glis_djs50 & Sharpe_glis_djssiex	1473	,989	,000
Paire 7	Sharpe_glis_djs50 & Sharpe_glis_ftse4g	787	,979	,000
Paire 8	Sharpe_glis_djssi & Sharpe_glis_djssiex	1473	,999	,000
Paire 9	Sharpe_glis_djssi & Sharpe_glis_ftse4g	787	,984	,000
Paire 10	Sharpe_glis_djssiex & Sharpe_glis_ftse4g	787	,984	,000

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_djs50	,0028740	,7474369	,0194748	-,0353273	,0410753	,148
Paire 2	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_djsi	,0003611	,7394924	,0192678	-,0374342	,0381564	,019
Paire 3	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_djsiex	,0013731	,7400919	,0192834	-,0364528	,0391990	,071
Paire 4	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_ftse4g	,0003649	,6909265	,0246289	-,0479812	,0487111	,015
Paire 5	Sharpe_glis_djs50 - Sharpe_glis_djsi	-,0025129	,1493975	,0038926	-,0101486	,0051228	-,646
Paire 6	Sharpe_glis_djs50 - Sharpe_glis_djsiex	-,0015009	,1474049	,0038407	-,0090347	,0060329	-,391
Paire 7	Sharpe_glis_djs50 - Sharpe_glis_ftse4g	-,0097376	,2032609	,0072455	-,0239604	,0044851	-1,344
Paire 8	Sharpe_glis_djsi - Sharpe_glis_djsiex	,0010120	,0320511	,0008351	-,0006261	,0026501	1,212
Paire 9	Sharpe_glis_djsi - Sharpe_glis_ftse4g	-,0046578	,1752448	,0062468	-,0169202	,0076046	-,746
Paire 10	Sharpe_glis_djsiex - Sharpe_glis_ftse4g	-,0054313	,1781598	,0063507	-,0178976	,0070351	-,855

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_djs50	1472	,883
Paire 2	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_djsi	1472	,985
Paire 3	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_djsiex	1472	,943
Paire 4	Sharpe_glis_ptf_euro - Sharpe_glis_ftse4g	786	,988
Paire 5	Sharpe_glis_djs50 - Sharpe_glis_djsi	1472	,519
Paire 6	Sharpe_glis_djs50 - Sharpe_glis_djsiex	1472	,696
Paire 7	Sharpe_glis_djs50 - Sharpe_glis_ftse4g	786	,179
Paire 8	Sharpe_glis_djsi - Sharpe_glis_djsiex	1472	,226
Paire 9	Sharpe_glis_djsi - Sharpe_glis_ftse4g	786	,456
Paire 10	Sharpe_glis_djsiex - Sharpe_glis_ftse4g	786	,393



# ANNEXE 51

## Tests de Wilcoxon des ratios de Sharpe glissants des fonds et indices en actions des pays de de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
Sharpe_glis_djs50 - Sharpe_glis_ptf_euro	Rangs négatifs	754 <sup>a</sup>	735,48	554549,00
	Rangs positifs	719 <sup>b</sup>	738,60	531052,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djssi - Sharpe_glis_ptf_euro	Rangs négatifs	750 <sup>d</sup>	736,66	552494,00
	Rangs positifs	723 <sup>e</sup>	737,35	533107,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djssiex - Sharpe_glis_ptf_euro	Rangs négatifs	748 <sup>g</sup>	740,00	553520,00
	Rangs positifs	725 <sup>h</sup>	733,90	532081,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_ftse4g - Sharpe_glis_ptf_euro	Rangs négatifs	394 <sup>j</sup>	397,14	156474,00
	Rangs positifs	393 <sup>k</sup>	390,85	153604,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	787		
Sharpe_glis_djssi - Sharpe_glis_djs50	Rangs négatifs	723 <sup>m</sup>	732,74	529771,00
	Rangs positifs	750 <sup>n</sup>	741,11	555830,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_djssiex - Sharpe_glis_djs50	Rangs négatifs	744 <sup>p</sup>	717,56	533861,00
	Rangs positifs	729 <sup>q</sup>	756,84	551740,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_ftse4g - Sharpe_glis_djs50	Rangs négatifs	376 <sup>s</sup>	389,60	146491,00
	Rangs positifs	411 <sup>t</sup>	398,02	163587,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	787		
Sharpe_glis_djssiex - Sharpe_glis_djssi	Rangs négatifs	759 <sup>v</sup>	745,69	565976,00
	Rangs positifs	714 <sup>w</sup>	727,77	519625,00
	Ex aequo	0 <sup>x</sup>		
	Total	1473		
Sharpe_glis_ftse4g - Sharpe_glis_djssi	Rangs négatifs	381 <sup>y</sup>	401,33	152905,00
	Rangs positifs	406 <sup>z</sup>	387,13	157173,00
	Ex aequo	0 <sup>aa</sup>		
	Total	787		
Sharpe_glis_ftse4g - Sharpe_glis_djssiex	Rangs négatifs	375 <sup>bb</sup>	401,71	150642,00
	Rangs positifs	412 <sup>cc</sup>	386,98	159436,00
	Ex aequo	0 <sup>dd</sup>		
	Total	787		

a. Sharpe\_glis\_djs50 < Sharpe\_glis\_ptf\_euro

b. Sharpe\_glis\_djs50 > Sharpe\_glis\_ptf\_euro

c. Sharpe\_glis\_djs50 = Sharpe\_glis\_ptf\_euro

d. Sharpe\_glis\_djssi < Sharpe\_glis\_ptf\_euro

e. Sharpe\_glis\_djssi > Sharpe\_glis\_ptf\_euro

f. Sharpe\_glis\_djssi = Sharpe\_glis\_ptf\_euro

### Rangs

- g. Sharpe\_glis\_djssiex < Sharpe\_glis\_ptf\_euro
- h. Sharpe\_glis\_djssiex > Sharpe\_glis\_ptf\_euro
- i. Sharpe\_glis\_djssiex = Sharpe\_glis\_ptf\_euro
- j. Sharpe\_glis\_ftse4g < Sharpe\_glis\_ptf\_euro
- k. Sharpe\_glis\_ftse4g > Sharpe\_glis\_ptf\_euro
- l. Sharpe\_glis\_ftse4g = Sharpe\_glis\_ptf\_euro
- m. Sharpe\_glis\_djssi < Sharpe\_glis\_djs50
- n. Sharpe\_glis\_djssi > Sharpe\_glis\_djs50
- o. Sharpe\_glis\_djssi = Sharpe\_glis\_djs50
- p. Sharpe\_glis\_djssiex < Sharpe\_glis\_djs50
- q. Sharpe\_glis\_djssiex > Sharpe\_glis\_djs50
- r. Sharpe\_glis\_djssiex = Sharpe\_glis\_djs50
- s. Sharpe\_glis\_ftse4g < Sharpe\_glis\_djs50
- t. Sharpe\_glis\_ftse4g > Sharpe\_glis\_djs50
- u. Sharpe\_glis\_ftse4g = Sharpe\_glis\_djs50
- v. Sharpe\_glis\_djssiex < Sharpe\_glis\_djssi
- w. Sharpe\_glis\_djssiex > Sharpe\_glis\_djssi
- x. Sharpe\_glis\_djssiex = Sharpe\_glis\_djssi
- y. Sharpe\_glis\_ftse4g < Sharpe\_glis\_djssi
- z. Sharpe\_glis\_ftse4g > Sharpe\_glis\_djssi
- aa. Sharpe\_glis\_ftse4g = Sharpe\_glis\_djssi
- bb. Sharpe\_glis\_ftse4g < Sharpe\_glis\_djssiex
- cc. Sharpe\_glis\_ftse4g > Sharpe\_glis\_djssiex
- dd. Sharpe\_glis\_ftse4g = Sharpe\_glis\_djssiex

Test<sup>c</sup>

	Sharpe_glis_ djs50 - Sharpe_glis_ ptf euro	Sharpe_glis_ djssi - Sharpe_ glis ptf euro	Sharpe_glis_ djssiex - Sharpe_glis_ ptf euro	Sharpe_glis_ ftse4g - Sharpe_glis_ ptf euro	Sharpe_glis_ djssi - Sharpe_ glis djs50
Z	-,720 <sup>a</sup>	-,594 <sup>a</sup>	-,657 <sup>a</sup>	-,225 <sup>a</sup>	-,798 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,472	,553	,511	,822	,425

Test<sup>c</sup>

	Sharpe_glis_ djssiex - Sharpe_glis_ djs50	Sharpe_glis_ ftse4g - Sharpe_glis_ djs50	Sharpe_glis_ djssiex - Sharpe_glis_ djssi	Sharpe_glis_ ftse4g - Sharpe_glis_ djssi	Sharpe_glis_ ftse4g - Sharpe_glis_ djssiex
Z	-,547 <sup>b</sup>	-1,340 <sup>b</sup>	-1,419 <sup>a</sup>	-,335 <sup>b</sup>	-,689 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,584	,180	,156	,738	,491

a. Basée sur les rangs positifs.

b. Basée sur les rangs négatifs.

c. Test de Wilcoxon

## ANNEXE 52

### Tests t des ratios de Treynor historiques des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	T_ptf_djs50 T_djs50_djs50	-,000178 -,000206	1492 1492	,0212426 ,0148955	,0005499 ,0003856
Paire 2	T_ptf_djssi T_djssi_djssi	-,000166 -,000178	1492 1492	,0198379 ,0141164	,0005136 ,0003655
Paire 3	T_ptf_djssiex T_djssiex_djssiex	-,000168 -,000188	1492 1492	,0200917 ,0142763	,0005202 ,0003696
Paire 4	T_ptf_ftse4g T_ftse4g_ftse4g	-,000010 -,000113	806 806	,0206219 ,0149754	,0007264 ,0005275
Paire 5	T_djs50_djs50 T_djssi_djs50	-,000206 -,000190	1492 1492	,0148955 ,0150251	,0003856 ,0003890
Paire 6	T_djs50_djs50 T_djssiex_djs50	-,000206 -,000198	1492 1492	,0148955 ,0150237	,0003856 ,0003889
Paire 7	T_djs50_djs50 T_ftse4g_djs50	-,000197 -,000119	806 806	,0155746 ,0157723	,0005486 ,0005556

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	T_ptf_djs50 & T_djs50_djs50	1492	,701	,000
Paire 2	T_ptf_djssi & T_djssi_djssi	1492	,712	,000
Paire 3	T_ptf_djssiex & T_djssiex_djssiex	1492	,711	,000
Paire 4	T_ptf_ftse4g & T_ftse4g_ftse4g	806	,726	,000
Paire 5	T_djs50_djs50 & T_djssi_djs50	1492	,991	,000
Paire 6	T_djs50_djs50 & T_djssiex_djs50	1492	,991	,000
Paire 7	T_djs50_djs50 & T_ftse4g_djs50	806	,987	,000

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	T_ptf_djs50 - T_djs50_djs50	,0000284	,0151429	,0003920	-,0007406	,0007974	,072
Paire 2	T_ptf_djssi - T_djssi_djssi	,0000125	,0139360	,0003608	-,0006952	,0007202	,035
Paire 3	T_ptf_djssiex - T_djssiex_djssiex	,0000202	,0141353	,0003659	-,0006977	,0007380	,055
Paire 4	T_ptf_ftse4g - T_ftse4g_ftse4g	,0001026	,0141766	,0004993	-,0008775	,0010828	,206
Paire 5	T_djs50_djs50 - T_djssi_djs50	-,0000162	,0019687	,0000510	-,0001161	,0000838	-,317
Paire 6	T_djs50_djs50 - T_djssiex_djs50	-,0000080	,0019587	,0000507	-,0001075	,0000915	-,158
Paire 7	T_djs50_djs50 - T_ftse4g_djs50	-,0000784	,0024886	,0000877	-,0002504	,0000937	-,894

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	T_ptf_djs50 - T_djs50_djs50	1491	,942
Paire 2	T_ptf_djssi - T_djssi_djssi	1491	,972
Paire 3	T_ptf_djssiex - T_djssiex_djssiex	1491	,956
Paire 4	T_ptf_ftse4g - T_ftse4g_ftse4g	805	,837
Paire 5	T_djs50_djs50 - T_djssi_djs50	1491	,751
Paire 6	T_djs50_djs50 - T_djssiex_djs50	1491	,875
Paire 7	T_djs50_djs50 - T_ftse4g_djs50	805	,372

## ANNEXE 53

### Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor historiques des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.



# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
T_djs50_djs50 - T_ptf_djs50	Rangs négatifs	772 <sup>a</sup>	738,43	570067,00
	Rangs positifs	720 <sup>b</sup>	755,15	543711,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1492		
T_djssi_djssi - T_ptf_djssi	Rangs négatifs	766 <sup>d</sup>	741,35	567876,00
	Rangs positifs	726 <sup>e</sup>	751,93	545902,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1492		
T_djssiex_djssiex - T_ptf_djssiex	Rangs négatifs	769 <sup>g</sup>	739,95	569024,00
	Rangs positifs	723 <sup>h</sup>	753,46	544754,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1492		
T_ftse4g_ftse4g - T_ptf_ftse4g	Rangs négatifs	406 <sup>j</sup>	407,50	165445,00
	Rangs positifs	400 <sup>k</sup>	399,44	159776,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	806		
T_djssi_djs50 - T_djs50_djs50	Rangs négatifs	737 <sup>m</sup>	743,21	547743,00
	Rangs positifs	755 <sup>n</sup>	749,72	566035,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1492		
T_djssiex_djs50 - T_djs50_djs50	Rangs négatifs	738 <sup>p</sup>	743,99	549068,00
	Rangs positifs	754 <sup>q</sup>	748,95	564710,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1492		
T_ftse4g_djs50 - T_djs50_djs50	Rangs négatifs	385 <sup>s</sup>	400,27	154104,00
	Rangs positifs	421 <sup>t</sup>	406,45	171117,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	806		

- a. T\_djs50\_djs50 < T\_ptf\_djs50
- b. T\_djs50\_djs50 > T\_ptf\_djs50
- c. T\_djs50\_djs50 = T\_ptf\_djs50
- d. T\_djssi\_djssi < T\_ptf\_djssi
- e. T\_djssi\_djssi > T\_ptf\_djssi
- f. T\_djssi\_djssi = T\_ptf\_djssi
- g. T\_djssiex\_djssiex < T\_ptf\_djssiex
- h. T\_djssiex\_djssiex > T\_ptf\_djssiex
- i. T\_djssiex\_djssiex = T\_ptf\_djssiex
- j. T\_ftse4g\_ftse4g < T\_ptf\_ftse4g
- k. T\_ftse4g\_ftse4g > T\_ptf\_ftse4g
- l. T\_ftse4g\_ftse4g = T\_ptf\_ftse4g
- m. T\_djssi\_djs50 < T\_djs50\_djs50
- n. T\_djssi\_djs50 > T\_djs50\_djs50
- o. T\_djssi\_djs50 = T\_djs50\_djs50
- p. T\_djssiex\_djs50 < T\_djs50\_djs50

### Rangs

q.  $T\_djssiex\_djs50 > T\_djs50\_djs50$

r.  $T\_djssiex\_djs50 = T\_djs50\_djs50$

s.  $T\_ftse4g\_djs50 < T\_djs50\_djs50$

t.  $T\_ftse4g\_djs50 > T\_djs50\_djs50$

u.  $T\_ftse4g\_djs50 = T\_djs50\_djs50$

Test<sup>c</sup>

	T_djs50_djs50 - T_ptf_djs50	T_djssi_djssi - T_ptf_djssi	T_djssiex_ djssiex - T_ ptf_djssiex	T_ftse4g_ ftse4g - T_ptf_ ftse4g	T_djssi_djs50 - T_djs50_ djs50
Z	-,792 <sup>a</sup>	-,660 <sup>a</sup>	-,729 <sup>a</sup>	-,429 <sup>a</sup>	-,549 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,429	,509	,466	,668	,583

Test<sup>c</sup>

	T_djssiex_ djs50 - T_ djs50	T_ftse4g_ djs50 - T_ djs50
Z	-,470 <sup>b</sup>	-1,287 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,638	,198

- a. Basée sur les rangs positifs.
- b. Basée sur les rangs négatifs.
- c. Test de Wilcoxon

# ANNEXE 54

## Tests t des ratios de Treynor glissants des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	T_ptf_djs50_glis T_djs50_djs50_glis	-,000288	1473	,0241987	,0006305
Paire 2	T_ptf_djssi_glis T_djssi_djssi_glis	-,000230	1473	,0223905	,0005834
Paire 3	T_ptf_djssiex_glis T_djssiex_djssiex_glis	-,000212	1473	,0226976	,0005914
Paire 4	T_ptf_ftse4g_glis T_ftse4g_ftse4g_glis	-,000546	787	,0219355	,0007819
Paire 5	T_djs50_djs50_glis T_djssi_djs50_glis	-,000227	1473	,0148009	,0003856
Paire 6	T_djs50_djs50_glis T_djssiex_djs50_glis	-,000227	1473	,0146450	,0003816
Paire 7	T_djs50_djs50_glis T_ftse4g_djs50_glis	-,000214	1473	,0146084	,0003806
		-,000329	787	,0154826	,0005519
		-,000253	787	,0155703	,0005550

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	T_ptf_djs50_glis & T_djs50_djs50_glis	1473	,637	,000
Paire 2	T_ptf_djssi_glis & T_djssi_djssi_glis	1473	,652	,000
Paire 3	T_ptf_djssiex_glis & T_djssiex_djssiex_glis	1473	,650	,000
Paire 4	T_ptf_ftse4g_glis & T_ftse4g_ftse4g_glis	787	,696	,000
Paire 5	T_djs50_djs50_glis & T_djssi_djs50_glis	1473	,992	,000
Paire 6	T_djs50_djs50_glis & T_djssiex_djs50_glis	1473	,992	,000
Paire 7	T_djs50_djs50_glis & T_ftse4g_djs50_glis	787	,987	,000

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	T_ptf_djs50_glis - T_djs50_djs50_glis	-,0000609	,0186556	,0004861	-,0010144	,0008925	-,125
Paire 2	T_ptf_djssi_glis - T_djssi_djssi_glis	-,0000310	,0169790	,0004424	-,0008988	,0008368	-,070
Paire 3	T_ptf_djssiex_glis - T_djssiex_djssiex_glis	-,0000036	,0172510	,0004495	-,0008853	,0008780	-,008
Paire 4	T_ptf_ftse4g_glis - T_ftse4g_ftse4g_glis	-,0003116	,0157602	,0005618	-,0014144	,0007912	-,555
Paire 5	T_djs50_djs50_glis - T_djssi_djs50_glis	-,0000196	,0019064	,0000497	-,0001170	,0000779	-,394
Paire 6	T_djs50_djs50_glis - T_djssiex_djs50_glis	-,0000132	,0018956	,0000494	-,0001101	,0000837	-,267
Paire 7	T_djs50_djs50_glis - T_ftse4g_djs50_glis	-,0000761	,0024620	,0000878	-,0002484	,0000962	-,867

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	T_ptf_djs50_glis - T_djs50_djs50_glis	1472	,900
Paire 2	T_ptf_djssi_glis - T_djssi_djssi_glis	1472	,944
Paire 3	T_ptf_djssiex_glis - T_djssiex_djssiex_glis	1472	,994
Paire 4	T_ptf_ftse4g_glis - T_ftse4g_ftse4g_glis	786	,579
Paire 5	T_djs50_djs50_glis - T_djssi_djs50_glis	1472	,693
Paire 6	T_djs50_djs50_glis - T_djssiex_djs50_glis	1472	,789
Paire 7	T_djs50_djs50_glis - T_ftse4g_djs50_glis	786	,386

# ANNEXE 55

## Tests de Wilcoxon des ratios de Treynor glissants des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
T_djs50_djs50_glis - T_ptf_djs50_glis	Rangs négatifs	752 <sup>a</sup>	742,19	558128,00
	Rangs positifs	721 <sup>b</sup>	731,59	527473,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1473		
T_djssi_djssi_glis - T_ptf_djssi_glis	Rangs négatifs	746 <sup>d</sup>	744,51	555404,00
	Rangs positifs	727 <sup>e</sup>	729,29	530197,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1473		
T_djssiex_djssiex_glis - T_ptf_djssiex_glis	Rangs négatifs	746 <sup>g</sup>	746,13	556612,00
	Rangs positifs	727 <sup>h</sup>	727,63	528989,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1473		
T_ftse4g_ftse4g_glis - T_ptf_ftse4g_glis	Rangs négatifs	389 <sup>j</sup>	397,85	154762,00
	Rangs positifs	398 <sup>k</sup>	390,24	155316,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	787		
T_djssi_djs50_glis - T_djs50_djs50_glis	Rangs négatifs	724 <sup>m</sup>	734,57	531826,00
	Rangs positifs	749 <sup>n</sup>	739,35	553775,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1473		
T_djssiex_djs50_glis - T_djs50_djs50_glis	Rangs négatifs	727 <sup>p</sup>	733,62	533344,00
	Rangs positifs	746 <sup>q</sup>	740,29	552257,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1473		
T_ftse4g_djs50_glis - T_djs50_djs50_glis	Rangs négatifs	380 <sup>s</sup>	385,96	146663,00
	Rangs positifs	407 <sup>t</sup>	401,51	163415,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	787		

- a. T\_djs50\_djs50\_glis < T\_ptf\_djs50\_glis
- b. T\_djs50\_djs50\_glis > T\_ptf\_djs50\_glis
- c. T\_djs50\_djs50\_glis = T\_ptf\_djs50\_glis
- d. T\_djssi\_djssi\_glis < T\_ptf\_djssi\_glis
- e. T\_djssi\_djssi\_glis > T\_ptf\_djssi\_glis
- f. T\_djssi\_djssi\_glis = T\_ptf\_djssi\_glis
- g. T\_djssiex\_djssiex\_glis < T\_ptf\_djssiex\_glis
- h. T\_djssiex\_djssiex\_glis > T\_ptf\_djssiex\_glis
- i. T\_djssiex\_djssiex\_glis = T\_ptf\_djssiex\_glis
- j. T\_ftse4g\_ftse4g\_glis < T\_ptf\_ftse4g\_glis
- k. T\_ftse4g\_ftse4g\_glis > T\_ptf\_ftse4g\_glis
- l. T\_ftse4g\_ftse4g\_glis = T\_ptf\_ftse4g\_glis
- m. T\_djssi\_djs50\_glis < T\_djs50\_djs50\_glis
- n. T\_djssi\_djs50\_glis > T\_djs50\_djs50\_glis
- o. T\_djssi\_djs50\_glis = T\_djs50\_djs50\_glis
- p. T\_djssiex\_djs50\_glis < T\_djs50\_djs50\_glis



### Rangs

- q.  $T\_djssiex\_djs50\_glis > T\_djs50\_djs50\_glis$
- r.  $T\_djssiex\_djs50\_glis = T\_djs50\_djs50\_glis$
- s.  $T\_ftse4g\_djs50\_glis < T\_djs50\_djs50\_glis$
- t.  $T\_ftse4g\_djs50\_glis > T\_djs50\_djs50\_glis$
- u.  $T\_ftse4g\_djs50\_glis = T\_djs50\_djs50\_glis$

Test<sup>c</sup>

	T_djs50_ djs50_glis - T_ ptf_djs50_glis	T_djsi_djsi_ glis - T_ptf_ djsi_glis	T_djsiex_ djsiex_glis - T_ptf_djsiex_ glis	T_ftse4g_ ftse4g_glis - T_ptf_ftse4g_ glis	T_djsi_djs50_ glis - T_djs50_ djs50_glis
Z	-,939 <sup>a</sup>	-,772 <sup>a</sup>	-,846 <sup>a</sup>	-,043 <sup>b</sup>	-,672 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,348	,440	,398	,965	,502

Test<sup>c</sup>

	T_djsiex_ djs50_glis - T_ djs50_djs50_ glis	T_ftse4g_ djs50_glis - T_ djs50_djs50_ glis
Z	-,579 <sup>b</sup>	-1,313 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,562	,189

a. Basée sur les rangs positifs.

b. Basée sur les rangs négatifs.

c. Test de Wilcoxon

# ANNEXE 56

## Tests t des $\alpha$ de Jensen historiques des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

## Test-t

### Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	A_ptf_djs50 A_djs50_djs50	,000014	1492	,0072844	,0001886
Paire 2	A_ptf_djssi A_djssi_djssi	,000006	1492	,0071785	,0001858
Paire 3	A_ptf_djssiex A_djssiex_djssiex	,000010	1492	,0071892	,0001861
Paire 4	A_ptf_ftse4g A_ftse4g_ftse4g	,000053	806	,0073531	,0002590
Paire 5	A_djs50_djs50 A_djssi_djs50	,000000	1492	,0000000	,0000000
Paire 6	A_djs50_djs50 A_djssiex_djs50	,000015	1492	,0018497	,0000479
Paire 7	A_djs50_djs50 A_ftse4g_djs50	,000000	806	,0000000	,0000000
		,000074	806	,0023628	,0000832

### Corrélations pour échantillons appariés

	N	Corrélation	Sig.
Paire 1	1492	.	.
Paire 2	1492	.	.
Paire 3	1492	.	.
Paire 4	806	.	.
Paire 5	1492	.	.
Paire 6	1492	.	.
Paire 7	806	.	.

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	A_ptf_djs50 - A_djs50_djs50	,0000137	,0072844	,0001886	-,0003563	,0003836	,072
Paire 2	A_ptf_djssi - A_djssi_djssi	,0000064	,0071785	,0001858	-,0003581	,0003710	,035
Paire 3	A_ptf_djssiex - A_djssiex_djssiex	,0000103	,0071892	,0001861	-,0003548	,0003753	,055
Paire 4	A_ptf_ftse4g - A_ftse4g_ftse4g	,0000532	,0073531	,0002590	-,0004552	,0005616	,206
Paire 5	A_djs50_djs50 - A_djssi_djs50	-,0000152	,0018497	,0000479	-,0001091	,0000787	-,317
Paire 6	A_djs50_djs50 - A_djssiex_djs50	-,0000076	,0018613	,0000482	-,0001021	,0000869	-,158
Paire 7	A_djs50_djs50 - A_ftse4g_djs50	-,0000744	,0023628	,0000832	-,0002378	,0000890	-,894

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	A_ptf_djs50 - A_djs50_djs50	1491	,942
Paire 2	A_ptf_djssi - A_djssi_djssi	1491	,972
Paire 3	A_ptf_djssiex - A_djssiex_djssiex	1491	,956
Paire 4	A_ptf_ftse4g - A_ftse4g_ftse4g	805	,837
Paire 5	A_djs50_djs50 - A_djssi_djs50	1491	,751
Paire 6	A_djs50_djs50 - A_djssiex_djs50	1491	,875
Paire 7	A_djs50_djs50 - A_ftse4g_djs50	805	,372

## ANNEXE 57

### Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen historiques des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
A_djs50_djs50 - A_ptf_djs50	Rangs négatifs	772 <sup>a</sup>	738,43	570067,00
	Rangs positifs	720 <sup>b</sup>	755,15	543711,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1492		
A_djssi_djssi - A_ptf_djssi	Rangs négatifs	766 <sup>d</sup>	741,35	567876,00
	Rangs positifs	726 <sup>e</sup>	751,93	545902,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1492		
A_djssiex_djssiex - A_ptf_djssiex	Rangs négatifs	769 <sup>g</sup>	739,95	569024,00
	Rangs positifs	723 <sup>h</sup>	753,46	544754,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1492		
A_ftse4g_ftse4g - A_ptf_ftse4g	Rangs négatifs	406 <sup>j</sup>	407,50	165445,00
	Rangs positifs	400 <sup>k</sup>	399,44	159776,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	806		
A_djssi_djs50 - A_djs50_djs50	Rangs négatifs	737 <sup>m</sup>	743,21	547743,00
	Rangs positifs	755 <sup>n</sup>	749,72	566035,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1492		
A_djssiex_djs50 - A_djs50_djs50	Rangs négatifs	738 <sup>p</sup>	743,99	549068,00
	Rangs positifs	754 <sup>q</sup>	748,95	564710,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1492		
A_ftse4g_djs50 - A_djs50_djs50	Rangs négatifs	385 <sup>s</sup>	400,27	154104,00
	Rangs positifs	421 <sup>t</sup>	406,45	171117,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	806		

- a. A\_djs50\_djs50 < A\_ptf\_djs50
- b. A\_djs50\_djs50 > A\_ptf\_djs50
- c. A\_djs50\_djs50 = A\_ptf\_djs50
- d. A\_djssi\_djssi < A\_ptf\_djssi
- e. A\_djssi\_djssi > A\_ptf\_djssi
- f. A\_djssi\_djssi = A\_ptf\_djssi
- g. A\_djssiex\_djssiex < A\_ptf\_djssiex
- h. A\_djssiex\_djssiex > A\_ptf\_djssiex
- i. A\_djssiex\_djssiex = A\_ptf\_djssiex
- j. A\_ftse4g\_ftse4g < A\_ptf\_ftse4g
- k. A\_ftse4g\_ftse4g > A\_ptf\_ftse4g
- l. A\_ftse4g\_ftse4g = A\_ptf\_ftse4g
- m. A\_djssi\_djs50 < A\_djs50\_djs50
- n. A\_djssi\_djs50 > A\_djs50\_djs50
- o. A\_djssi\_djs50 = A\_djs50\_djs50
- p. A\_djssiex\_djs50 < A\_djs50\_djs50

## Rangs

q.  $A\_djssiex\_djs50 > A\_djs50\_djs50$

r.  $A\_djssiex\_djs50 = A\_djs50\_djs50$

s.  $A\_ftse4g\_djs50 < A\_djs50\_djs50$

t.  $A\_ftse4g\_djs50 > A\_djs50\_djs50$

u.  $A\_ftse4g\_djs50 = A\_djs50\_djs50$



Test<sup>c</sup>

	A_djs50_djs50 - A_ptf_djs50	A_djssi_djssi - A_ptf_djssi	A_djssiex_ djssiex - A_ ptf_djssiex	A_ftse4g_ ftse4g - A_ptf_ ftse4g	A_djssi_djs50 - A_djs50_ djs50
Z	-,792 <sup>a</sup>	-,660 <sup>a</sup>	-,729 <sup>a</sup>	-,429 <sup>a</sup>	-,549 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,429	,509	,466	,668	,583

Test<sup>c</sup>

	A_djssiex_ djs50 - A_ djs50_djs50	A_ftse4g_ djs50 - A_ djs50_djs50
Z	-,470 <sup>b</sup>	-1,287 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,638	,198

- a. Basée sur les rangs positifs.
- b. Basée sur les rangs négatifs.
- c. Test de Wilcoxon

# ANNEXE 58

## Tests t des $\alpha$ de Jensen glissants des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test t (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Test-t

## Statistiques pour échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart-type	Erreur standard moyenne
Paire 1	A_ptf_djs50_glis A_djs50_djs50_glis	,000014	1473	,0071590	,0001865
Paire 2	A_ptf_djssi_glis A_djssi_djssi_glis	,000013	1473	,0070546	,0001838
Paire 3	A_ptf_djssiex_glis A_djssiex_djssiex_glis	,000020	1473	,0070639	,0001841
Paire 4	A_ptf_ftse4g_glis A_ftse4g_ftse4g_glis	-,000082	787	,0071920	,0002564
Paire 5	A_djs50_djs50_glis A_djssi_djs50_glis	,000000	1473	,0000000	,0000000
Paire 6	A_djs50_djs50_glis A_djssiex_djs50_glis	,000019	1473	,0018208	,0000474
Paire 7	A_djs50_djs50_glis A_ftse4g_djs50_glis	,000000	787	,0000000	,0000000
		,000073	787	,0023429	,0000835

## Corrélations pour échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	A_ptf_djs50_glis & A_djs50_djs50_glis	1473	.	.
Paire 2	A_ptf_djssi_glis & A_djssi_djssi_glis	1473	.	.
Paire 3	A_ptf_djssiex_glis & A_djssiex_djssiex_glis	1473	.	.
Paire 4	A_ptf_ftse4g_glis & A_ftse4g_ftse4g_glis	787	.	.
Paire 5	A_djs50_djs50_glis & A_djssi_djs50_glis	1473	.	.
Paire 6	A_djs50_djs50_glis & A_djssiex_djs50_glis	1473	.	.
Paire 7	A_djs50_djs50_glis & A_ftse4g_djs50_glis	787	.	.

**Test échantillons appariés**

		Différences appariées					t
		Moyenne	Ecart-type	Erreur standard moyenne	Intervalle de confiance 95% de la différence		
					Inférieure	Supérieure	
Paire 1	A_ptf_djs50_glis - A_djs50_djs50_glis	,0000145	,0071590	,0001865	-,0003514	,0003804	,078
Paire 2	A_ptf_djssi_glis - A_djssi_djssi_glis	,0000128	,0070546	,0001838	-,0003477	,0003734	,070
Paire 3	A_ptf_djssiex_glis - A_djssiex_djssiex_glis	,0000196	,0070639	,0001841	-,0003415	,0003806	,106
Paire 4	A_ptf_ftse4g_glis - A_ftse4g_ftse4g_glis	-,0000816	,0071920	,0002564	-,0005848	,0004217	-,318
Paire 5	A_djs50_djs50_glis - A_djssi_djs50_glis	-,0000195	,0018208	,0000474	-,0001125	,0000736	-,410
Paire 6	A_djs50_djs50_glis - A_djssiex_djs50_glis	-,0000137	,0018338	,0000478	-,0001074	,0000800	-,287
Paire 7	A_djs50_djs50_glis - A_ftse4g_djs50_glis	-,0000729	,0023429	,0000835	-,0002368	,0000911	-,873

**Test échantillons appariés**

		ddl	Sig. (bilatérale)
Paire 1	A_ptf_djs50_glis - A_djs50_djs50_glis	1472	,938
Paire 2	A_ptf_djssi_glis - A_djssi_djssi_glis	1472	,944
Paire 3	A_ptf_djssiex_glis - A_djssiex_djssiex_glis	1472	,915
Paire 4	A_ptf_ftse4g_glis - A_ftse4g_ftse4g_glis	786	,750
Paire 5	A_djs50_djs50_glis - A_djssi_djs50_glis	1472	,682
Paire 6	A_djs50_djs50_glis - A_djssiex_djs50_glis	1472	,774
Paire 7	A_djs50_djs50_glis - A_ftse4g_djs50_glis	786	,383

## ANNEXE 59

### Tests de Wilcoxon des $\alpha$ de Jensen glissants des fonds et indices en actions des pays de l'Union Européenne

Une faible valeur de significativité pour le test de Wilcoxon sur les rangs (typiquement moins de 0,05) indique qu'il y a une différence significative entre les deux variables.

# Tests non paramétriques

## Test de Wilcoxon

### Rangs

		N	Rang moyen	Somme des rangs
A_djs50_djs50_glis - A_ptf_djs50_glis	Rangs négatifs	752 <sup>a</sup>	739,63	556203,00
	Rangs positifs	721 <sup>b</sup>	734,26	529398,00
	Ex aequo	0 <sup>c</sup>		
	Total	1473		
A_djssi_djssi_glis - A_ ptf_djssi_glis	Rangs négatifs	746 <sup>d</sup>	742,02	553549,00
	Rangs positifs	727 <sup>e</sup>	731,85	532052,00
	Ex aequo	0 <sup>f</sup>		
	Total	1473		
A_djssiex_djssiex_glis - A_ptf_djssiex_glis	Rangs négatifs	746 <sup>g</sup>	743,29	554492,00
	Rangs positifs	727 <sup>h</sup>	730,55	531109,00
	Ex aequo	0 <sup>i</sup>		
	Total	1473		
A_ftse4g_ftse4g_glis - A_ptf_ftse4g_glis	Rangs négatifs	389 <sup>j</sup>	397,11	154475,00
	Rangs positifs	398 <sup>k</sup>	390,96	155603,00
	Ex aequo	0 <sup>l</sup>		
	Total	787		
A_djssi_djs50_glis - A_ djs50_djs50_glis	Rangs négatifs	724 <sup>m</sup>	734,57	531826,00
	Rangs positifs	749 <sup>n</sup>	739,35	553775,00
	Ex aequo	0 <sup>o</sup>		
	Total	1473		
A_djssiex_djs50_glis - A_djs50_djs50_glis	Rangs négatifs	727 <sup>p</sup>	733,50	533253,00
	Rangs positifs	746 <sup>q</sup>	740,41	552348,00
	Ex aequo	0 <sup>r</sup>		
	Total	1473		
A_ftse4g_djs50_glis - A_djs50_djs50_glis	Rangs négatifs	380 <sup>s</sup>	385,89	146638,00
	Rangs positifs	407 <sup>t</sup>	401,57	163440,00
	Ex aequo	0 <sup>u</sup>		
	Total	787		

- a. A\_djs50\_djs50\_glis < A\_ptf\_djs50\_glis
- b. A\_djs50\_djs50\_glis > A\_ptf\_djs50\_glis
- c. A\_djs50\_djs50\_glis = A\_ptf\_djs50\_glis
- d. A\_djssi\_djssi\_glis < A\_ptf\_djssi\_glis
- e. A\_djssi\_djssi\_glis > A\_ptf\_djssi\_glis
- f. A\_djssi\_djssi\_glis = A\_ptf\_djssi\_glis
- g. A\_djssiex\_djssiex\_glis < A\_ptf\_djssiex\_glis
- h. A\_djssiex\_djssiex\_glis > A\_ptf\_djssiex\_glis
- i. A\_djssiex\_djssiex\_glis = A\_ptf\_djssiex\_glis
- j. A\_ftse4g\_ftse4g\_glis < A\_ptf\_ftse4g\_glis
- k. A\_ftse4g\_ftse4g\_glis > A\_ptf\_ftse4g\_glis
- l. A\_ftse4g\_ftse4g\_glis = A\_ptf\_ftse4g\_glis
- m. A\_djssi\_djs50\_glis < A\_djs50\_djs50\_glis
- n. A\_djssi\_djs50\_glis > A\_djs50\_djs50\_glis
- o. A\_djssi\_djs50\_glis = A\_djs50\_djs50\_glis
- p. A\_djssiex\_djs50\_glis < A\_djs50\_djs50\_glis

### Rangs

- q.  $A\_djssiex\_djs50\_glis > A\_djs50\_djs50\_glis$
- r.  $A\_djssiex\_djs50\_glis = A\_djs50\_djs50\_glis$
- s.  $A\_ftse4g\_djs50\_glis < A\_djs50\_djs50\_glis$
- t.  $A\_ftse4g\_djs50\_glis > A\_djs50\_djs50\_glis$
- u.  $A\_ftse4g\_djs50\_glis = A\_djs50\_djs50\_glis$

Test<sup>c</sup>

	A_djs50_ djs50_glis - A_ ptf djs50_glis	A_djssi_djssi_ glis - A_ptf_ djssi_glis	A_djssiex_ djssiex_glis - A_ptf_djssiex_ glis	A_ftse4g_ ftse4g_glis - A_ptf_ftse4g_ glis	A_djssi_djs50_ glis - A_djs50_ djs50_glis
Z	-,821 <sup>a</sup>	-,658 <sup>a</sup>	-,716 <sup>a</sup>	-,088 <sup>b</sup>	-,672 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,412	,510	,474	,930	,502

Test<sup>c</sup>

	A_djssiex_ djs50_glis - A_ djs50_djs50_ glis	A_ftse4g_ djs50_glis - A_ djs50_djs50_ glis
Z	-,585 <sup>b</sup>	-1,317 <sup>b</sup>
Signification asymptotique (bilatérale)	,559	,188

- a. Basée sur les rangs positifs.
- b. Basée sur les rangs négatifs.
- c. Test de Wilcoxon