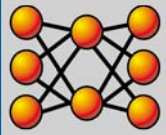


# STATISTICA™



## Réseaux de Neurones

L'outil de data mining, d'exploration et de modélisation le plus performant

### Solveur Intelligent de Problèmes

Automatise le choix difficile de la meilleure architecture du réseau et aide à sélectionner les variables d'entrée en traitant toutes les solutions possibles d'association de différents types de réseaux avec différentes variables d'entrée (sélection des prédicteurs)

### Sélection Complète de Méthodes, d'Architectures et d'Algorithmes

Régression, Arbres de Décision, Séries Chronologiques, Classification et Sélection des Prédicteurs ; PMC, RBF, PNN, GRNN, SOFM, Linéaire, ACP, Classification et Ensembles ; Rétro Propagation, Descente du Gradient Conjugué, Quasi-Newton, Levenberg-Marquardt, Propagation Rapide, Delta-Barre-Delta, LVQ, ACP, algorithmes pour le nettoyage et la Sélection des Prédicteurs (notamment les Algorithmes de Sélection Ascendante & Descendante et Algorithmes Génétiques), et bien plus

### Ré-échantillonnage et Ensembles

Notamment, validation croisée, bootstrap et échantillonnage aléatoire ; techniques de voting et d'averaging

### Statistiques et Graphiques

Courbes d'isoréponse en 2D et surfaces de réponse, analyses conditionnelles, graphiques d'entraînement en temps réel, représentation graphique du réseau, cartes topologiques, synthèses statistiques, analyses de sensibilité, courbes ROC, et bien plus encore

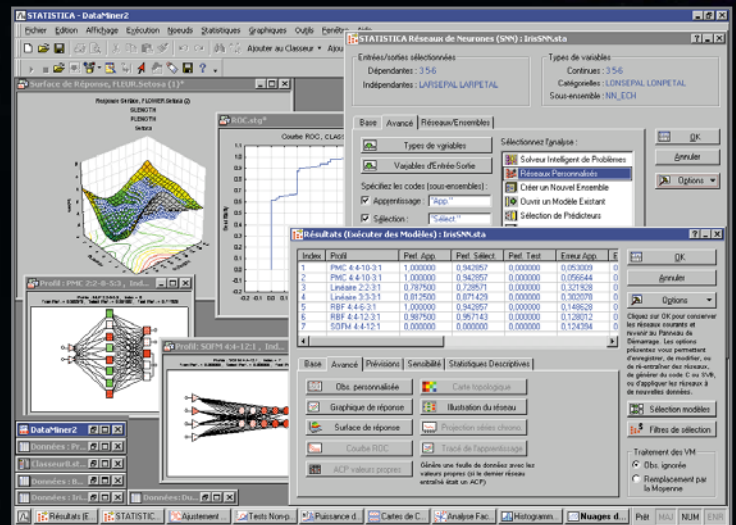
### Automatisation, Générateur de Code

Les analyses interactives sont enregistrables sous forme de macros Visual Basic pour des utilisations répétées ; intégration de SNN dans vos programmes C++, VB ou MS Excel avec l'API ; génération du code source C pour des applications personnalisées grâce au Générateur de Code

### Environnement STATISTICA

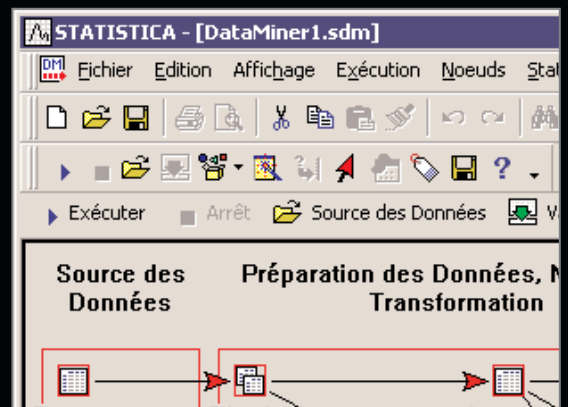
Tous les avantages du système STATISTICA, avec la possibilité d'utiliser SNN par l'intermédiaire du Web et de l'intégrer dans STATISTICA Data Miner

[www.statsoft.com](http://www.statsoft.com)



Également Disponible :  
**STATISTICA Data Miner**  
Enterprise System

**STATISTICA a reçu les meilleures évaluations dans TOUTES les études comparatives de logiciels statistiques qui l'ont cité, dès sa première version en 1993.**



# Fonctionnalités du système

- Interfaces-utilisateur totalement personnalisables
- Gestion aisée des sorties
- Rapports de très haute qualité
- Parfaite intégration avec le Web
- Optimisé pour des fichiers de taille illimitée
- Outils interactifs pour requêter des bases de données
- Large gamme de fonctionnalités d'importation/exportation
- Fichiers de données multiples, multitâches
- Représentations graphiques de très grande qualité
- Ensemble complet d'options d'automatisation
- Totale intégration du langage Visual Basic
- Options pour le calcul partagé

# STATISTICA

Un ensemble complet d'outils analytiques pour la plupart des applications

[www.statsoft.com](http://www.statsoft.com)



**STATISTICA Réseaux de Neurones** (produit autonome ou produit complémentaire de STATISTICA) offre la sélection de méthodes de réseaux de neurones la plus complète du marché, avec le solveur intelligent de problèmes et des assistants automatiques. Outre le langage STATISTICA Visual Basic, un générateur de code C est également disponible pour construire des projets personnalisés.

Solveur Intelligent de Problèmes  
Recherche Automatique de la Meilleure Architecture  
Régression, Classification, Séries Chronologiques  
Classification, Sélection des Prédicteurs  
Interface API

## Architectures

Perceptron Multicouches  
Fonction Radiale de Base  
Cartes Auto-Organisatrices (Kohonen)  
Réseaux de Neurones Probabilistes  
Réseaux de Neurones de Régression Généralisée  
Modélisation Linéaire  
Réseaux en Composantes Principales  
Classifications  
Ensembles

## Algorithmes

Rétro-Propagation  
Descente du Gradient Conjugué  
Quasi-Newton  
Levenberg-Marquardt  
Propagation Rapide  
Delta-Barre-Delta  
Learned Vector Quantization  
Algorithme Génétique

## Échantillonnage

Validation Croisée  
Bootstrap  
Échantillonnage Aléatoire

## Nombreux Graphiques Analytiques

Analyse de Sensibilité  
Courbes ROC  
Suivi Graphique en Temps Réel  
Courbes d'Isoréponse en 2D et Surfaces de Réponse

## Nouvelles Fonctionnalités

### Une interface Optimisée et Simplifiée

**Nouveaux Types de Réseaux** - Cartes Auto-Organisatrices (Kohonen), Réseaux de Neurones de Régression Généralisée, Modélisation Linéaire, Classification et Ensembles

**Algorithmes d'Apprentissage** - Delta-Barre-Delta, Descente du Gradient Conjugué, BFGS & Propagation Rapide

**Algorithmes de Sur-Ajustement** - arrêt prématuré, régularisation de Weigend, ensemble d'apprentissage, validation croisée, techniques de Monte-Carlo et de bootstrap

**Assistant Intelligent Amélioré** - sélectionne automatiquement le type de réseau, sa complexité et les variables d'entrée

**Modèles d'Ensemble et Ré-Échantillonnage** - le fait de créer et d'enregistrer les réseaux donne un outil puissant d'apprentissage pour diminuer l'erreur de généralisation

### Comparaison des Résultats de Plusieurs

**Modèles** - un outil puissant qui simplifie la comparaison des modèles dans une même feuille de données ou représente les courbes d'isoréponse de plusieurs modèles dans un même graphique

**Intégration Complète dans STATISTICA** - multitâches, analyses simultanées, classeurs, rapports

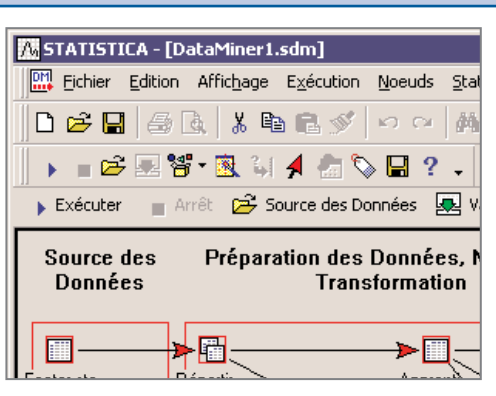
**Script Visual Basic** - un système entièrement programmable : les utilisateurs ont la possibilité d'enregistrer les analyses interactives sous forme de macros Visual Basic pour un usage répété, d'accéder à toutes les fonctionnalités depuis le modèle objet et d'intégrer STATISTICA dans plusieurs autres applications notamment Excel, C++, C#, Java, etc.

**Gestion des Sorties** - MS Binder - fonctionnalités de type classeur et rapports personnalisables.

## Également Disponible



**STATISTICA Data Miner** - offre la sélection d'outils de data mining la plus complète du marché, avec une interface extrêmement simple à utiliser, basée sur des icônes (possibilité d'utilisation basée sur le navigateur Web grâce à WebSTATISTICA, voir ci-dessous) et des outils pour le déploiement. Il offre une sélection de solutions de data mining, totalement intégrées et automatisées, et les modèles sont déployables en l'état (même si la personnalisation est très facile) pour la plupart des applications de votre entreprise. Les produits sont proposés avec une possibilité de déploiement et de formations sur site. Une version MSP (QC Miner) pour l'analyse et l'exploration de grandes sources de données relatives au contrôle qualité est également disponible.



Pour obtenir des informations techniques détaillées, visitez [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com).

## Les Autres Produits STATISTICA

Produits Entreprise



**STATISTICA Enterprise-wide Data Analysis System (SEDAS)** - est un logiciel généraliste intégré et multi-utilisateurs d'analyse des données et d'application BI (business intelligence).



**STATISTICA Enterprise-wide SPC System (SEWSS)** - est basé sur des technologies multitâches, de calcul partagé et de connexion ultra-performantes. Destinée aux applications locales ou globales de contrôle/amélioration de la qualité (en particulier Six Sigma), il permet aux opérateurs de suivre en temps réel le processus de production, avec notification d'alarmes ; nombreux outils analytiques pour les ingénieurs ; fonctionnalités sophistiquées de reporting (notamment Six Sigma), ...



**WebSTATISTICA Server** - est un système Entreprise ultra-performant, totalement intégré au Web, permettant d'accéder à toute la puissance et à la richesse des outils analytiques de STATISTICA depuis tout ordinateur connecté à Internet (notamment Linux, UNIX) ; délègue les tâches lourdes au serveur ; architecture client/serveur multi-niveaux ; collaboration efficace entre des personnes situées "à l'autre bout du couloir, ou à l'autre bout du monde".



**STATISTICA QC Miner** - est un programme puissant de suivi de la production, qui permet d'identifier mais également d'ANTICIPER les problèmes relatifs au contrôle et à l'amélioration de la qualité, avec une précision et une efficacité sans égal. Ce produit allie les outils les plus puissants du contrôle qualité et de la MSP (SPC) aux technologies de pointe du data mining.



**STATISTICA Base** (produit autonome) - est un produit convivial mettant à votre disposition l'ensemble des statistiques les plus essentielles tout en bénéficiant de la performance, de la puissance et de la simplicité de la technologie STATISTICA.



**STATISTICA Modèles Avancés Linéaires/Non Linéaires** (produit complémentaire) - offre une sélection étendue d'outils avancés de modélisation et de prévision, avec notamment des fonctionnalités de sélection automatique du meilleur modèle et des outils puissants et interactifs de visualisation.



**STATISTICA Techniques Exploratoires Multivariées** (produit complémentaire) - met à votre disposition une large gamme de techniques exploratoires adaptées à divers types de données, avec des outils puissants et interactifs de visualisation.



**STATISTICA Puissance de Test** (produit complémentaire) - constitue un outil extrêmement précis, convivial et spécialisé pour analyser tous les aspects des calculs de puissance statistique et de taille d'échantillon.



**STATISTICA Cartes de Contrôle** (produit autonome ou complémentaire) - propose des cartes entièrement personnalisables (accessibles dans les autres environnements), simples et rapides à utiliser avec diverses options d'automatisation et raccourcis d'interface pour simplifier vos tâches routinières.



**STATISTICA Analyse de Processus** (produit complémentaire) - est un programme complet destiné à mener vos analyses de capacité du processus, R & R et autres applications d'amélioration de la qualité.



**STATISTICA Plans d'Expériences** (produit complémentaire) - propose toute une gamme de plans d'expériences et d'outils de représentation graphique, en particulier un profil de désirabilité interactif.



# StatSoft®

31, cours des Juilliottes • 94700 MAISONS-ALFORT • FRANCE • Tél : 01-45-185-999 • Fax : 01-45-185-285 • [france@statsoft.com](mailto:france@statsoft.com) • [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com)  
U.S. Headquarters: StatSoft, Inc. • 2300 East 14th Street • USA • (918) 749-1119 • Fax: (918) 749-2217 • [info@statsoft.com](mailto:info@statsoft.com) • [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com)

Afrique du Sud: StatSoft S. Africa (Pty) Ltd.  
Allemagne: StatSoft GmbH  
Australie: StatSoft Pacific Pty Ltd.  
Brésil: StatSoft Brazil Ltda.

Corée: StatSoft Korea  
Espagne: StatSoft Espana  
France: StatSoft France  
Hongrie: StatSoft Hungary Ltd.

Israël: StatSoft Israel Ltd.  
Italie: StatSoft Italia srl  
Japon: StatSoft Japan Inc.  
Pays-Bas: StatSoft Benelux BV

Pologne: StatSoft Polska Sp. z o. o.  
Portugal: StatSoft Iberica Ltda.  
Rép. Tchèque: StatSoft Czech Rep. s.r.o.  
Royaume-Uni: StatSoft Ltd.

Russie: StatSoft Russia  
Singapour: StatSoft Singapore  
Suède: StatSoft Scandinavia AB  
Taïwan: StatSoft Taiwan