



StatSoft® FRANCE

STATISTICA
Catalogue de Formations
2012



StatSoft.fr

Prise en Main du Logiciel

Ces formations sont axées sur l'utilisation du logiciel et non sur les méthodes statistiques. Elles permettent une prise en main rapide du programme pour gagner en efficacité. Les diverses options sont présentées à l'utilisateur avec des cas réels d'utilisation.

Objectif : Maîtriser le logiciel

STATISTICA

Pré-requis : Connaissances élémentaires de Windows

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Initiation à *STATISTICA*

Créer un fichier *STATISTICA*, importer des fichiers xls, txt

Requêter des base de données (par exemple MS Access)

Fusionner plusieurs fichiers de données

Préparer les données à l'analyse

Créer, analyser et personnaliser les graphiques

Premiers pas en statistiques (tests d'hypothèses, corrélations, ANOVA à 1 facteur ...)

Mettre en forme des résultats dans un rapport ou un classeur

Objectif : Prendre en main *STATISTICA Entreprise*

Pré-requis : Connaissances élémentaires de Windows

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Initiation à *STATISTICA Entreprise*

Créer des utilisateurs et des groupes de travail

Gestion des droits d'accès et permissions

Connexion aux bases de données

Créer des requêtes et masques de saisie

Appliquer des analyses statistiques aux données requêtées

Créer des graphiques à partir de ces données

Automatiser les analyses avec des macros Visual Basic

Créer et diffuser des tableaux de bord personnalisés

Objectif : Initiation à la pratique du data mining

Pré-requis : Connaissance des méthodes de data mining

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Initiation à *STATISTICA Data Miner*

Mise en place d'un projet de data mining depuis la sélection des données source jusqu'au déploiement des modèles :

Sélection et acquisition des données source

Préparation, nettoyage et transformation des données

Exploration graphique et statistique

Test et validation des modèles supervisés et non-supervisés

Sélection du meilleur modèle

Déploiement et scoring

Objectif : Initiation à la programmation en VB

Pré-requis : Connaissance de *STATISTICA*

Durée : 1 jour

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Initiation à *STATISTICA Visual Basic*

Comprendre les macros générées par *STATISTICA*

Personnalisation des macros

Accès rapide aux macros enregistrées

Interagir avec l'utilisateur

Les structures de contrôle et les répétitions

Comprendre les procédures

Création de boîtes de dialogue en SVB



Méthodes Statistiques Générales

Il s'agit de vous former aux concepts statistiques. Chacune des méthodes est présentée sur le plan de la théorie avec illustration par des cas concrets en utilisant le logiciel *STATISTICA*. La connaissance du logiciel est nécessaire pour ces formations.

Objectif : Maîtriser le logiciel *STATISTICA*

Pré-requis : Connaissances élémentaires de Windows

Durée : 2 jours **Organisation :** 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Mise à Niveau en Statistiques

Nous vous proposons une introduction aux statistiques élémentaires telles que les **statistiques descriptives** (mode, médiane, moyenne, variance) et outils graphiques associés (boîtes à moustaches, histogrammes ...), ainsi que les concepts de **normalité**, les **tests d'hypothèses** pour comparer les **variances**, les **moyennes**, les **corrélations** et les principes fondamentaux de l'**ANOVA** (à 1 et à 2 facteurs).

Objectif : Maîtriser les différents aspects de l'ANOVA.

Pré-requis : Connaissances élémentaires de statistiques et de *STATISTICA*

Durée : 2 ou 3 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

ANOVA & Régression

l'ANOVA (1 facteur, factorielle, répétée, imbriquée)

Tests post-hoc : Fisher, Newman-Keuls, Bonferroni, ...
la MANOVA (ANOVA Multivariée)

l'ANOVA mixte

Régression linéaire simple

Régression linéaire multiple

Les corrélations partielles et semi-partielles

Régression Logit

Objectif : Maîtriser les techniques exploratoires

Pré-requis : Connaissances élémentaires de statistiques et de *STATISTICA*

Durée : 2 jours **Organisation :** 6 stagiaires maximum

maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Techniques Exploratoires Multivariées

Vous aborderez les concepts statistiques de :

l'analyse canonique

l'analyse discriminante

l'Analyse en Composantes Principales

l'Analyse des Correspondances Simples et Multiples

la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)

les K-moyennes

les arbres de classification

Méthodes Statistiques Générales

Objectif : Sensibiliser à la méthodologie Six Sigma.

Pré-requis : Aucun

Durée : 1 jour

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Dates : nous consulter

Objectif : Régler des problématiques de régression, classification et série chronologique

Pré-requis : Connaissances élémentaires de statistiques

Durée : 1 jour

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Objectif : Avoir une vision d'ensemble de la mise en place du data mining.

Pré-requis : Connaissances élémentaires en statistiques.

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Objectif : Mettre en place des outils de prévision.

Pré-requis : Connaissances élémentaires en statistiques.

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Sensibilisation au Lean Six Sigma

Cette journée est destinée à parcourir la démarche Lean Six Sigma en réunissant 3 approches :

- La formation autour des éléments centraux et des concepts décrits dans le programme ;
- L'illustration des propos grâce à des exemples tirés de notre longue expérience de ces domaines ;
- Des témoignages.

Réseaux de Neurones

Il s'agit d'une introduction aux réseaux de neurones dont l'origine remonte aux années 1990 (mimétisme du comportement de neurones et de synapses) qui permettaient de mieux appréhender des séries de données que les modèles statistiques classiques. Venez découvrir les forces et faiblesses de ces méthodes intégrées dans *STATISTICA* à l'aide d'études de cas pratiques où la préparation des données est souvent la partie la plus critique !

Méthodologie en Data Mining

Il s'agit d'une introduction aux rôles et applications du data mining dans l'exploitation des informations contenues dans les bases de données. Vous aurez un aperçu global du data mining et des méthodes pour apprendre à partir des données (KDD). Chaque technique est présentée en détail ainsi que la manière dont elle s'intègre dans un processus de data mining. Cette formation est dispensée par le *Dr Kuonen*, Statoo Consulting, spécialiste des questions de data mining en Europe.

Séries Chronologiques

Ce cours de méthodologie allie théorie et pratique. Il est animé par le *Professeur Monino*, maître de conférence à l'Université. Vous apprendrez à mesurer les tendances, les statistiques des séries, identifier la saisonnalité, utiliser la technique d'auto-corrélation. Découvrez les modèles de Régression, Saisonnier (additif, multiplicatif), Moyenne Mobile, les lissages exponentiels simples, doubles et généralisés, Modèle AR, MA, ARIMA et SARIMA.



Méthodes Statistiques Industrielles

Ces formations sont destinées aux acteurs de l'industrie, que ce soit au niveau de la formulation et de la recherche, ou du contrôle de la qualité et de la performance de leurs processus.

Objectif :

Utiliser les plans d'expériences dans une optique de recherche ou d'optimisation.

Pré-requis : Connaissances des statistiques et de *STATISTICA*

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Objectif :

Mesurer les indicateurs de la qualité d'un processus.

Pré-requis : Connaissances des statistiques et de *STATISTICA*

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Objectif :

Mettre ses processus sous contrôle.

Pré-requis : Connaissances des statistiques et de *STATISTICA*

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

Plans d'Expériences

Avec un formateur expérimenté vous apprendrez à choisir un plan en fonction de votre problématique. Les concepts statistiques de construction et d'analyse de plans vous seront présentés et illustrés avec des exemples.

Plans de criblage

Plans d'expériences avec des facteurs à 2 niveaux

Plans d'expériences avec des facteurs à 3 niveaux

Plans mixtes et Plans de mélange

Plans D et A optimaux

Analyse de Fiabilité

Il s'agit d'une introduction à l'analyse de fiabilité. Vous aurez un aperçu global des techniques de fiabilité. Chaque technique est présentée en détail ainsi que la manière dont elle s'intègre dans un processus de fiabilité. Cette formation est dispensée par le *Professeur Lyonnet*, spécialiste et enseignant.

Contrôle Qualité

Nous vous proposons une présentation de l'approche générale du contrôle qualité, pour le suivi de processus de production et l'interprétation des cartes ainsi générées.

Analyse R&R, Etude Capabilités et Performances (Cp, Cpk, Z, PPM, Cpm, Pp, Ppk, ...), Analyse Weibull, ...

Créer et interpréter des cartes X-Barre et R/S, des cartes MA, EWMA, MEWMA, CUSUM, T² Hotelling, ...

Assigner des causes et des actions correctives

Objectif : Utiliser l'ACP et la PLS avec des données présentant des variables chronologiques (temps, lot, batch, OF ...)

Pré-requis : Connaissances des statistiques

Durée : 2 jours

Organisation : 6 stagiaires maximum

Lieu : Maisons-Alfort (94)

ACP et PLS Classiques et Multidimensionnelles

Outils et techniques pertinentes pour le nettoyage et la préparation d'un fichier de données :

- Détection et transformation de données hétérogènes
- Détection des éléments aberrants, des données manquantes
- Autocorrélation entre les variables et le bruit

Rappels théoriques et illustrations d'exemples d'ACP

Focus sur l'algorithme NIPALS

ACP Multidimensionnelle Temporelle (TMPCA)

Rappels théoriques et illustrations d'exemples PLS

Interprétation des scores et des poids factoriels

PLS Multidimensionnelle par lot (BMPLS) et PLS Multidimensionnelle Temporelle (TMPLS)

Efficacité de prévision de l'algorithme NIPALS



Autres Services

Formations Intra-entreprise 'à la carte'

Nous vous offrons également la possibilité de dispenser ces formations chez vous, en intra-entreprise, selon vos disponibilités. Nous définissons un programme de formation spécifique en étroite collaboration avec les futurs participants afin de répondre à leur problématique. Nous ajustons, selon le niveau des participants, un équilibre entre rappels théoriques et utilisation du logiciel sur des cas concrets. N'hésitez pas à nous contacter pour davantage d'informations.



Conseil / Outsourcing (nous consulter)

StatSoft France propose également des prestations de consulting pour vous aider à résoudre vos problématiques d'analyse de données. Nous pouvons vous accompagner à chacune des étapes allant de la collecte à l'analyse de données. En combinant, nos outils de data/text mining à vos connaissances métier, nous apportons nos compétences externes et indépendantes pour répondre à vos objectifs.

Accompagnement, maîtrise d'ouvrage

Vous avez un projet de data mining, de reporting, ou vous recherchez tout simplement une solution pour analyser vos données mais vous souhaitez tester un pilote avant de vous engager. StatSoft France se propose de vous accompagner tout au long de votre projet avec la définition d'un cahier des charges, l'élaboration des tests et le déploiement de votre solution d'analyse de données.



Planning des Formations 2012

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
Initiation à STATISTICA	19-20		12-13		14-15				20-21	11-12	15-16	
Initiation à STATISTICA Entreprise			8-9	10-11						18-19		
Initiation à STATISTICA Data Miner		10								17		
Initiation à STATISTICA Visual Basic		6-7			24-25					8-9		3-4
Mise à Niveau en Statistiques	23-24				29-30				25-26		12-13	6-7
ANOVA & Régression			15-16						25			
Techniques Exploratoires			7									
Réseaux de Neurones						12-13					27-28	
Méthodologie en Data Mining						7-8					22-23	
Séries Chronologiques											8-9	
Plans d'Expériences	26-27				22-23							
Analyse de Fiabilité				2-3						22-23		
Contrôle Qualité				12-13								13-14
ACP et PLS Multidimensionnelles					10-11					15-16		

ils nous font confiance ...

**3M . AFSSAPS . ALOUETTE . SUEZ ENVIRONNEMENT .
ROLEX . ROQUETTE . SAINT-GOBAIN . ALCAN .
NEXANS . AREVA . BPCE . CEA . CEMAGREF . CIRAD .
DECATHLON . DELPHI . NESTLE . EDF . ESSILOR . EURA-
LIS . EUROCONTROL . FRANCE TELECOM . HUTCHIN-
SON . ICTA . IRSN . JOHN DEERE . LAFARGE . L'OREAL .
MERCK . ONF . PEPSI . RATP . RENAULT . ROCHE . SA-
GEM . SIEMENS VDO . SNCF . SYNGENTA . TOTAL . THA-
LES . THERMAL CERAMICS . UCB . VALEO . YOPLAIT .**

**Ainsi que de nombreux
établissements publics,
universités, écoles,
CNRS, INRA, INSERM, ...**

**StatSoft France
2 rue Louis Pergaud
94700 Maisons-Alfort
Tel : 01 45 185 999
Formation@statsoft.fr**