

Séminaire de méthodologie en data mining

2 jours : Mardi 15 et mercredi 16 novembre 2005 de 9 heures 30 à 17 heures 30

Organisé par StatSoft France et animé par Dr Diego Kuonen, expert en techniques de data mining.

Madame, Monsieur,

On parle aujourd'hui de l'utilisation des techniques de data mining comme d'une approche majeure pour l'amélioration des processus en entreprise et en recherche. Qu'en est-il réellement dans l'atteinte de l'excellence opérationnelle ? Est-ce que cela « vaut le coup » de s'impliquer dans cette démarche ou est-ce du « déjà vu » statistique ?

Ce **séminaire de deux jours** propose une couverture méthodologique et pratique des techniques de data mining et met en lumière les applications pour l'analyse de volumétries importantes de données historiques. L'approche pédagogique privilégiée pour ce séminaire consiste à passer de la théorie aux applications et vice-versa : Ainsi, des exemples tangibles sont étudiés pour déboucher sur la théorie et des notions conceptuelles sont expliquées pour montrer les applications dans des cas concrets.

Un large éventail d'outils est étudié en détail. L'accent est mis sur la manière dont ces outils doivent être utilisés dans l'esprit global du data mining.

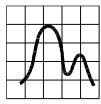
Le Dr Diego Kuonen travaille depuis de nombreuses années auprès de grandes entreprises et d'universités. Il dirige Statoo Consulting, une société de conseil en data mining en Suisse (www.statoo.ch).

Ce séminaire est un "must" pour les personnes intriguées par les outils d'aide à la décision, par la modélisation et l'automatisation. Vous trouverez ci-joint un descriptif détaillé et un formulaire d'inscription.

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des questions.

Dans l'attente de pouvoir discuter avec vous de vos problématiques d'analyse de données.

Marie-Pierre CARARO
mcararo@statsoft.com



Séminaire de méthodologie en data mining

2 jours : Mardi 15 et mercredi 16 novembre 2005

organisé par StatSoft France et animé par

Dr Diego Kuonen

Expert en méthodologie et techniques de data mining, Statoo Consulting, Lausanne, Suisse

Description

Ce séminaire de formation professionnelle propose une couverture méthodologique et pratique des techniques utilisées en data mining. L'objectif consiste à identifier les informations intuitivement connues ou complètement inconnues contenues dans des sources volumineuses d'informations. Ce cours comprend des illustrations de concepts et de méthodes.

Approche

Vous passerez alternativement de la pratique à la théorie – de « l'esprit global » au détail - et de la compréhension conceptuelle à la capacité de prendre en charge des cas concrets.

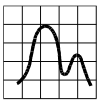
Le cours commence par une brève présentation du rôle et des applications du data mining afin d'inciter les entreprises et les centres de recherche à exploiter les informations contenues dans leurs entrepôts de données (développement de médicaments, portefeuilles de produits, études, comportements de consommateurs, historiques de production, ...).

Ensuite, est dispensé un aperçu global du data mining et de l'art d'apprendre à partir des données.

À l'issue de ces deux étapes, des techniques sont présentées en détail. L'animateur explique comment elle s'intègrent dans l'esprit global du data mining.

À partir de là, dans la partie principale du séminaire, les terminologies, méthodes, ressources et problématiques de data mining vous sont présentées par un spécialiste indépendant des éditeurs de logiciels. Pour toutes les techniques considérées, la méthodologie de base sera expliquée et agrémentée d'exemples.

En conclusion, ce séminaire sera organisé sous forme de cours théorique couvrant les aspects méthodologiques et les applications pratiques du data mining statistique.



Séminaire de méthodologie en data mining

Contenu du cours

- Introduction
- Qu'est-ce que le data mining?
 - Le data mining est-il du « déjà vu » en statistique ?
 - Qu'est-ce qui distingue le data mining de l'analyse statistique ?
 - Deux approches analytiques du data mining
 - Le processus de découverte de connaissances dans les bases de données
 - Data mining et Business Intelligence
- Comment aborder les problèmes de data mining
- Les données et leur préparation
 - Sources de données
 - Pourquoi préparer les données?
 - Principaux aspects de la préparation des données
- Techniques de data mining (supervisée et non supervisées)
- Description et visualisation
- Caractérisation des données multivariées
- Dissimilarités et mesures de distance
- Méthodes non-supervisées (recherche de typologies)
 - Analyse en Composantes Principales
 - Analyse de Proximité
 - Classification (algorithmes hiérarchiques, algorithmes de segmentation, mise en pratique de la classification)
 - Cartes Auto-Organisatrices de Kohonen
 - Groupes d'affinités et règles d'associations
 - Pour aller plus loin...
- Méthodes supervisées (prévision de l'appartenance à une classe)
 - Introduction
 - Modélisation par classification (p.ex. analyse discriminante, Support Vector Machines, classification par les plus proches voisins, classification Bayes-naïf).
 - Modélisation par régression (p.ex. modèles de régression linéaire multiple, modèles linéaires généralisés, modèles de régression non-paramétriques)
 - Réseaux de neurones
 - Arbres de décision (p.ex. CART, C4.5 et C5.0, CHAID)
 - Ensemble d'apprentissage (p.ex. bagging, arcing, forêts aléatoires, boosting)
 - Le problème de surdimensionnalité (sélection et filtrage des prédicteurs, wrappers, méthodes internes)
 - Evaluation comparative des méthodes de classification
 - Pour aller plus loin...
- Le mythe du data mining face aux réalités
- Conclusion
- Références et ressources

Concernant l'animateur

Diego Kuonen, PhD en statistique, est fondateur et directeur général de Statoo Consulting, Lausanne, Suisse (www.statoo.ch). Statoo Consulting est une société de conseil suisse, indépendante des éditeurs de logiciels, spécialisée en conseil statistique, formation, analyse de données, data mining, Gestion analytique de la Relation Client et services de bioinformatique.

Le Dr Diego Kuonen a de nombreuses années d'expériences en enseignement et formation professionnelle. Il intervient à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich et dans d'autres universités suisses. Il est actuellement président du comité d'organisation des journées suisses de la statistique, vice-président de la Société Suisse de Statistique et président de la section Statistique dans les Affaires et l'Industrie.

Pré-requis

Un pré-requis en statistiques élémentaires est souhaitable, en particulier en régression linéaire multiple. Les personnes sans connaissances statistiques pourront toutefois suivre l'exposé de l'animateur dans ses présentations techniques.

Présentation

La présentation sera en français avec des **transparents en anglais**.
Un support de cours en anglais vous sera remis lors de ce séminaire.

Date et horaires

Mardi 15 et mercredi 16 novembre 2005, de 9h30 à 17h30.

Lieu de formation

StatSoft France - 31 cours des Juilliottes - 94700 Maisons-Alfort Tél : 01 45 185 999

Tarifs

Par participant

- 2 jours: 1200 € H.T

Ces tarifs comprennent l'inscription au cours, un support de formation en anglais remis à l'issue de celui-ci, et les boissons pendant les pauses. Tarifs de groupe sur demande. Tous les participants recevront un certificat de participation.

Inscription

Voir bulletin d'inscription ci-joint.

Information

Pour toute question relative à ce séminaire, veuillez contacter Marie-Pierre CARARO mcararo@statsoft.fr au 01 45 185 406.



SEMINAIRE DE MÉTHODOLOGIE EN DATA MINING

Animé par Dr Diego Kuonen, expert en data mining

2 jours : Mardi 15 et mercredi 16 novembre 2005
de 9 heures 30 à 17 heures 30

Lieu : StatSoft France 31, cours des Juilliottes 94700 Maisons-Alfort

Comment les techniques de data mining peuvent-elles permettre d'atteindre l'excellence opérationnelle ? Est-ce que le data mining permet de gagner en productivité ou est-ce du « déjà vu » ?

Ce séminaire :

- a pour objectif de fournir une présentation détaillée, méthodologique et pratique, des techniques de data mining
- met en lumière les applications concrètes pour la fouille d'entrepôts de données ou de sources d'informations volumineuses.
- comprend l'étude d'exemples concrets pour déboucher sur la théorie
- explique des notions conceptuelles et les aspects pratiques du data mining statistique

Un large éventail d'outils est étudié en détail. L'accent est mis sur la manière dont ces outils doivent être utilisés dans l'esprit global du data mining.

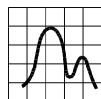
Tarif Séminaire de méthodologie en data mining 2 jours 1200 € H.T. (durée : 12 heures)

Conditions de paiement

Le paiement des frais d'inscription est requis avant le début du séminaire. Toute annulation reçue par écrit 30 jours avant le début du séminaire sera remboursée. Les annulations reçues 15 jours avant la date du séminaire seront remboursées à hauteur de 50%. Aucun remboursement ne sera fait pour des annulations à moins de 15 jours avant la date du cours.

Contact Information

Pour toute question relative à ce séminaire, veuillez contacter Marie-Pierre CARARO mcararo@statsoft.fr au 01 45 185 406.



Bulletin d'inscription
Séminaire de méthodologie en data mining
Organisé par StatSoft France
et animé par Dr Diego Kuonen, Statoo Consulting

Merci de renvoyer par fax au 01 45 185 285 ou par courrier électronique à mcararo@statsoft.com

A retourner avant le vendredi 28 octobre 2005 mcararo@statsoft.com fax : 01-45-185-285

Nom	
Prénom	
Société	
Département	
Adresse	
Code postal	
Ville	
Pays	
Téléphone	
Fax	
Email	
Date et Signature	
Commentaires	