

# Data Mining, synthèse apports pour l'entreprise : méthodes et outils

Séminaire de 2 jours - 14h

Réf : DMI - Prix 2024 : 2 090€ HT

Le Data Mining apporte des solutions pour l'extraction de connaissances à partir de données brutes. Ce séminaire, alliant principes théoriques et expériences pratiques, vous propose une synthèse sur le Data Mining, ses applications, ses apports pour l'entreprise ainsi que sur les méthodes et outils les plus utilisés.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre les principes et la finalité du Data Mining (DM)

Identifier les principales techniques du DM et leur cas d'utilisation

Mettre en œuvre sur un cas simple les méthodes de scoring et de géomarketing

Découvrir les méthodes prédictives et les méthodes descriptives du DM

Connaître les principales étapes d'un projet Data Mining

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2019

### 1) Le Système d'Information Décisionnel (SID)

- Les enjeux du SID : besoins, domaines d'application.
- Architecture type d'un SID, état de l'art.
- Élaboration des informations décisionnelles.
- Conception d'un SID : étapes, optimisation, organisation des données, dictionnaires.

### 2) Comprendre le Data Mining (DM)

- Définition et finalité du Data Mining (DM).
- Quel lien entre le DM et les statistiques, quelle dépendance entre le DM et l'informatique ?
- Différence entre DM et OLAP ?
- Les attentes des entreprises, les réponses du DM.

### 3) Les techniques du Data Mining

- Les différentes familles du DM.
- Les méthodes prédictives et les méthodes descriptives.
- Analyse factorielle, typologique. La classification.
- Les arbres de décisions, les réseaux de neurones.
- Classification des techniques de DM.

### 4) La méthode descriptive du Clustering

- Définition et méthodologie.
- Les critères pour structurer les données à classer.
- Évaluation et validation des classes obtenues.
- Les différentes sous-familles du Clustering.

*Exemple : Présentation d'applications du Clustering.*

#### PARTICIPANTS

Responsables Infocentre, responsables marketing, statisticiens, responsables informatiques, chefs de projets et experts décisionnels. Utilisateurs et gestionnaires métiers de bases de données.

#### PRÉREQUIS

Connaissances de base en analyse décisionnelle. Connaissances de base en statistiques.

#### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

## 5) Exemples d'application du DM

- Le scoring : définition, finalité, méthodologie.
- Le géomarketing : définition, finalité, méthodologie.

*Exemple : Mise en œuvre de la méthode de scoring. Cas pratique d'utilisation de géomarketing.*

## 6) Les données de l'entreprise

- Rappel de la problématique des données du SI.
- Qualité des données et administration des données.
- Processus de collecte et d'exploration.
- Création d'agrégats et de nouvelles données.
- Transformation des données.

## 7) Méthodologie de projet Data Mining

- Définition du problème métier à résoudre et des objectifs à atteindre.
- Inventorier, décrire et classer les données.
- Concevoir et alimenter la base Data Mining.
- Explorer, segmenter des entités analysées.
- Établir et appliquer les modèles d'analyse.
- Itérer, déployer auprès des utilisateurs.
- Maintenir le modèle et le logiciel associé.

## 8) Panorama des outils

- Principaux outils du marché : SAS, R, IBM SPSS...
- Zoom sur l'outil SAS et sur l'ETL Powercenter.
- Quels critères de choix pour ce type d'outils ?

# LES DATES

---

Nous contacter