

Base de données NoSQL avec MongoDB

Durée: 3 jours

1710 €

7 au 9 mars
4 au 6 juin

8 au 10 octobre
17 au 19 décembre

Public:

Chefs de projet, gestionnaires de bases de données.

Objectifs:

Comprendre le fonctionnement de MongoDB, savoir l'installer, le configurer, créer des requêtes d'interrogation, et mettre en oeuvre la réplication.

Connaissances préalables nécessaires:

Connaissance des principes classiques des bases de données.

Programme:

- Introduction : Présentation MongoDB, historique du projet, les versions
Structure des données : notions de documents, de collections
Le format BSON (Binary JSON), comparaison avec JSON
Fonctionnalités de MongoDB
Interfaces disponibles
- Installation et configuration : Plate-formes supportées. Packages nécessaires, scripts de lancement.
Travaux pratiques : installation, lancement du service mongod. Tests de connexion
- Interpréteur : Présentation du shell Mongo. Initialisation et premières requêtes. Choix d'une base de données
Opérations CRUD : Create, Read, Update, Delete.
- Sécurité : Mise en oeuvre de l'authentification dans MongoDB.
Paramètres de configuration auth et keyFile
Gestion des rôles. Etude de la collection system.users
- Exploitation : Importation, exportation de données. Sauvegardes.
Réplication : principe des replica sets et mise en oeuvre,
Mécanisme de fail-over automatique
Partitionnement des données avec le sharding