

MongoDB - Mise en oeuvre et utilisation 3 Jours



PRESENTATION

NIVEAU:

DEBUTANT | FACILE | MOYEN | **DIFFICILE** | EXPERT

PREREQUIS:

Avoir connaissance des principes classiques des bases de données.

PUBLICS CONCERNES:

Chefs de projets et gestionnaires de bases de données.

OBJECTIFS:

- Décrire le fonctionnement de MongoDB
- L'installer
- Le configurer
- Créer des requêtes d'interrogation
- Mettre en oeuvre la réplication.

CasaShore I 1100 Bd AL
QUODS
Bureau 607
20270 CASABLANCA

+212 660046571
+33 622707526

INTRODUCTION

- Présentation de MongoDB
 - Historique du projet
 - Les versions
- Structure des données : notions de documents, de collections
- Le format BSON (Binary JSON)
 - o Comparaison avec JSON
- Fonctionnalités de MongoDB
- Interfaces disponibles

INSTALLATION ET CONFIGURATION



CasaShore I
1100 Bd AL QUODS
Bureau 607
20270 CASABLANCA



+212 660046571
+33 622707526

www.learningtech.ma
contacts@learningtech.ma

- Plateformes supportées
- Packages nécessaires, scripts de lancement

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Installation et lancement du service MongoDB*
- *Tests de connexion*

INTERPRETEUR

- Présentation du shell Mongo
- Initialisation et premières requêtes
- Opérations CRUD
 - Create
 - Read
 - Update
 - Delete
- Importation et exportation de données

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *La méthode Find*
- *Critères de requêtes*
- *Les types*
- *Les curseurs...*

SECURITE

- Mise en oeuvre de l'authentification dans MongoDB
- Paramètres de configuration auth. et keyFile
- Gestion des rôles
- Etude de la collection system.users

LE SHARDING

- Définition et principe de fonctionnement
- Exemples de mise en oeuvre du sharding
 - Configuration et administration
- Réplication
 - Principe des replica sets
 - Mise en oeuvre
- Mécanisme de fail-over automatique
- Partitionnement des données avec le sharding
- Optimisation
 - Gestion des connexions
 - Ajout de serveurs
 - Equilibrage

EXPLOITATION

- Gestion des opérations, analyse et points de blocage
- Mise en oeuvre de Mongotop et Mongostat
- Gestion des index et chargement des données en mémoire
- Analyse des logs

GESTION ET SUIVI DES RESSOURCES



CasaShore I 1100 Bd AL
QUODS
Bureau 607
20270 CASABLANCA

+212 660046571
+33 622707526

- Supervision
 - Gestion de la mémoire
 - Analyse des performances
 - Tuning
- Sauvegardes
 - D'un serveur
 - De clusters

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Manipulations dans "mongodump"