

PERFORMANCES AVEC MONGODB (MG-PERF)

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002



A qui s'adresse cette formation ?

- Aux personnes devant **apprendre les outils et méthodes pour améliorer la performance de leurs bases de données MongoDB, savoir mettre en place les moyens de détection et interpréter les plans d'exécution pour trouver des pistes d'optimisation.**
- Cette formation s'adresse surtout aux **DBA MongoDB confirmés.**

Objectifs (compétences visées)

- **Comprendre** les différents outils disponibles pour mesurer le niveau de performance.
- **Acquérir les compétences fondamentales** pour interpréter les résultats donnés par ces outils et envisager une optimisation.

Mise en pratique et évaluation

Apprentissage sur notre simulateur de scénarios et sur des serveurs de bases de données en Replica Sets. Le stagiaire réalisera les travaux pratiques suivants :

- Différents scénarios de performance
- Mise en place des outils
- Lecture de plans d'exécution et optimisations

Prérequis

- Bonne connaissance de MongoDB ou avoir suivi notre formation « **DBA MongoDB** ».

Programme complet détaillé (2 jours / 14 heures)

- Introduction et Généralités
Outils et méthodes d'optimisation des performances avec MongoDB.
- Rappels MongoDB
Historique, licensing
Options de démarrage et paramètres de configuration
Méthodes d'accès et CRUD
Moteurs de stockage
Replica Sets et Sharding
- Pipeline d'agrégation
Etapes de l'agrégation
Opérateurs d'agrégation
- Modélisation
Imbrications de documents
Référencement de documents
Modèles hybrides
- Outils de monitoring
Outils de monitoring OS
Outils de monitoring MongoDB
DB Profiler
- Indexes
Types d'indexes
Indexes sparse, partial, hidden.
Création et maintenance des indexes.
Indexes et tris.
- Optimiseur et plans d'exécution
Fonctionnement de l'optimiseur
Les différents Stages
Lecture d'un plan d'exécution
Cache de plans d'exécution

Tarif / Lieu

La formation se déroule à Versailles sur 2 jours (soit 14h) au tarif de **1 360 €/HT total** par élève.

Contact

formation@capdata-osmoziun.com
01 79 71 84 90
www.capdata.fr

INFORMATIONS

CAP DATA Consulting : société spécialisée dans le domaine des SGBD depuis 2002

Nos atouts

CAP DATA Consulting, acteur majeur et société de référence en France dans le domaine des SGBD, propose :

- ◇ Des formations **complètes + courtes** pour le DBA, le développeur ou le chef de projet. En effet, le découpage technique de nos formations et non pas marketing permet de **réduire le nombre de jours et donc le coût de la formation**, sans compromis sur les compétences acquises.
- ◇ Des formations **+ efficaces** garantissant des compétences immédiatement utilisables dans un contexte d'entreprise.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

- ◇ Formations animées par des **experts** salariés du **pôle « conseil et formation »** de **CAP DATA Consulting**.
- ◇ Fourniture aux stagiaires d'un **support de cours imprimé** à conserver, en un ou deux volumes correspondant au contenu théorique projeté en salle par le formateur.
- ◇ Accès à un poste informatique individuel dédié sur la durée de la formation. **Chaque poste est configuré pour accéder à nos environnements de pratique** dédiés à la formation.
- ◇ Mise en pratique sur un **simulateur** qui **reproduit** des scénarios et mises en situation à réaliser sur les SGBD ainsi que des **problématiques réellement** rencontrées en environnement client.
- ◇ Sur les formations les plus avancées de notre cursus (performance du SQL, performance pour les administrateurs, Oracle RAC, SQL Server Always ON...), **les travaux pratiques peuvent se présenter sous forme d'un laboratoire ou un cas d'étude** avec mise en application d'un scénario complet de bout en bout et montée en difficulté progressive. Les contenus des travaux pratiques et leurs solutions sont proposés sous forme de documents PDF conservés par le stagiaire à l'issue de sa formation.
- ◇ Le formateur accompagne les stagiaires pendant l'exécution des travaux pratiques dont il peut **adapter les contenus et objectifs** en fonction des situations.

Cursus Inter-Entreprises

| | | | |
|--------------------|---------|----------|--------|
| DBA ORACLE | 5 jours | 2450€ HT | OR-P |
| ORACLE HAUTE DISPO | 5 jours | 2450€ HT | OR-HD |
| ORACLE RAC | 3 jours | 1950€ HT | OR-RAC |
| PERF ADMIN ORACLE | 3 jours | 1950€ HT | OR-PA |
| PERF ETUDE ORACLE | 2 jours | 1100€ HT | OR-PE |

| | | | |
|----------------------------------|---------|----------|---------|
| DBA SQL SERVER | 5 jours | 2450€ HT | MS-P |
| SQL SERVER HAUTE DISPO ALWAYS ON | 4 jours | 2280€ HT | MS-HDAO |
| PERF ADMIN SQL | 3 jours | 1950€ HT | MS-PA |
| PERF ETUDE SQL | 2 jours | 1100€ HT | MS-PE |

| | | | |
|----------------------|---------|----------|-------|
| AZURE FONDAMENTAUX | 1 jour | 700€ HT | AZ-FO |
| AZURE SQL DATABASE | 4 jours | 2500€ HT | AZ-DB |
| AZURE CURSUS COMPLET | 5 jours | 3000€ HT | AZ-CC |

| | | | |
|------------|---------|----------|------|
| DBA SYBASE | 5 jours | 2450€ HT | SY-P |
|------------|---------|----------|------|

| | | | |
|-----------------------------|---------|----------|-----------|
| DBA POSTGRESQL ou DBA MYSQL | 3 jours | 1710€ HT | PG-P MY-P |
|-----------------------------|---------|----------|-----------|

| | | | |
|-------------|---------|---------|-------|
| LANGAGE SQL | 2 jours | 780€ HT | L-SQL |
|-------------|---------|---------|-------|

| | | | |
|--------------------------------|---------|----------|---------|
| DBA MONGODB | 3 jours | 1710€ HT | MG-P |
| HAUTE DISPO MONGODB | 2 jours | 1360€ HT | MG-HA |
| PERF MONGODB | 2 jours | 1360€ HT | MG-PERF |
| Cursus DBA HAUTE DISPO MONGODB | 5 jours | 2750€ HT | MG-CC |

Salle de formation

Les formations **inter-entreprises** sont données en présentiel à notre siège : **9 rue de la Porte de Buc - 78000 Versailles.**