

## 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 Boulogne-Billancourt 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 : **92 avenue André Morizet, 92100 Boulogne-Billancourt.**  
Métro 10 Pont de Saint-Cloud / Bus 126, 160