

## DBA MYSQL (MY-P)

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



### A qui s'adresse cette formation ?

- A toute personne devant assurer **l'installation, l'exploitation, l'administration de bases de données MySQL** dans un environnement de production.
- Cette formation s'adresse aussi bien au débutant qu'à l'administrateur justifiant déjà d'une expérience MySQL et qui souhaite consolider et développer ses connaissances.

### Objectifs (compétences visées)

- Comprendre l'architecture MySQL et ses composants.
- Acquérir les compétences pour administrer et exploiter des bases de données MySQL en environnement de production.

### Mise en pratique et évaluation

**Apprentissage sur notre simulateur de scénarios et sur des serveurs de bases de données MySQL. Le stagiaire applique des scénarios d'installation et d'administration, dont entre autres:**

- Installation des produits et création d'un serveur.
- contrôle du serveur.
- Gestion des traces (logs) du serveur, collecte et restitution pour analyse.
- Gestion de la configuration.
- Sauvegarde et restauration.
- Maintenance du serveur.

### Pré-requis

Une connaissance minimale des SGBDR et du langage SQL est recommandée. Une expérience de DBA sur un autre SGBD est utile mais n'est pas indispensable.

### Tarif / Lieu

La formation se déroule à Versailles sur 3 jours (soit 21h) au tarif de **1710 € HT** par élève.

### Contact

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

### Programme complet détaillé (3 jours / 21 heures)

#### Généralités et architecture d'un serveur Mysql

Composants mémoire de MySQL.  
Fichiers et répertoires MySQL.  
Processus MySQL.  
Les variantes (fork) de MySQL (présentation de Percona, MariaDB, Galera...)

#### Installation, contrôle et configuration

Installation par compilation des sources ou « packages ».  
Création du serveur de base de données.  
Contrôle du serveur avec mysql.server, mysqld\_safe, mysqld et mysqladmin...  
Mise à jour (upgrade) de MySQL.  
Installations d'outils MySQL (MySQL Utilities, Percona Toolkit...)  
Paramétrage du fichier de configuration.

#### Les outils d'administration et de monitoring

Outils OS Unix et Windows - Outils Mysql - Percona Toolkit...

#### Gestion des fichiers de log et traces.

Les journaux : fichier de trace général, fichiers des erreurs et des requêtes lentes. Le log binaire (binlog).

#### Sauvegarde et Restauration

Les différents modes de sauvegardes : logique, physique, complète et incrémentale.  
Les différents outils (Mysqldump, Percona XtraBackup,...)  
Restauration.

#### La gestion des utilisateurs et de la sécurité

Gestion de la sécurité des accès  
Gestion des utilisateurs, de leur authentification et de leurs droits.

#### Les objets d'un serveur MySQL

Les bases de données.  
Les tablespaces.  
Les tables, vues, vues matérialisées, index, séquences, triggers et types de données...

#### Les moteurs de stockage

Fonctionnement et spécificités des moteurs de stockage : InnoDB, MyISAM, Memory, Archive et autres.  
Présentation des paramètres MySQL liés à chaque moteur.

#### Le dictionnaire de données MySQL

Evolutions du dictionnaire avec MySQL 8.0

#### La gestion des transactions

Niveaux d'isolation.  
Les transactions MySQL dans les principaux moteurs de stockage. La concurrence, les verrous, les « deadlocks ».  
Le journal binaire (binlog).

#### Maintenance du serveur

Calcul des statistiques : analyze.  
Maintenance des tables et index : check, repair, checksum, optimize...

## 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.

### Suivi à l'issue de la formation

- ◇ **Certificat de formation** remis au stagiaire.
- ◇ **Questionnaire de satisfaction** à remplir librement par le stagiaire à l'issue de la formation.
- ◇ Une **garantie satisfaction** et un **suivi post-formation de 30 jours** conformes à nos conditions générales de vente et mentionnés dans la convention de formation.

### Cursus intra-entreprises

**CAP DATA Consulting peut développer** tout cursus spécifique **intra-entreprise**. Nous vous ferons une proposition avec des **moyens pédagogiques et techniques adaptés**.

### 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**