

## Formation MySQL Utilisation : création de Bdd, requêtes et optimisations

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Administrateurs de bases de données débutants, Développeurs
<b>Pré-requis :</b>	Aucun
<b>Objectifs :</b>	Pouvoir créer des bdds MySQL optimisées - Maîtriser l'interrogation de données avec SQL
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	BAS1021-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	5,00 / 5

### Introduction

Bases de données (BDD) relationnelles  
Comparatif des systèmes de gestion de bases de données  
MySQL : présentation, versions  
Moteurs de stockage MySQL : MyISAM, InnoDB, ...  
Configuration de base du serveur MySQL  
Outils d'administration : client lourd ou léger (web))

**Atelier : installation du serveur MySQL, configuration, choix de l'outil d'administration**

### Modélisation d'une base de données

Objets MySQL : table, vue, procédure, clés, index, trigger, ... Relations entre tables Partitionnement d'une table : horizontal, vertical Optimisation de la structure

**Atelier : multiples schémas de bases de données**

### Création de la base de données

Requêtes de création/modification d'une base, encodage des caractères  
Types de données : standards, spécifiques MySQL  
Création et modification de tables  
Contraintes, valeurs par défaut  
Gestion des clés : primaires, étrangères  
Mise en place d'index  
Triggers  
Insertion de données, modifications, suppression  
Gestion des transactions  
Import, export (dump) de données

## **Atelier : création d'une Bdd complète et manipulation des données**

### **Requêtes d'interrogation**

Sélection de données, restriction, projection, calculs

Sous-requêtes

Union de requêtes

Jointures multiples

Requêtes sur des tables temporaires

Pivot

Création de vues

Création et utilisation de fonctions

Procédures stockées

Optimisation des requêtes

**Atelier : multiples requêtes d'interrogation, création de procédures stockées**