

## MySQL

Niveau : Initiation

Durée : 3 jour(s)

Pre requis : Aucun

Moyens techniques :

Objectifs :

Savoir installer et administrer MySQL au quotidien, d'une manière efficace et sécurisée

### Introduction et installation

- Versions, panorama des fonctionnalités et des outils
- Ressources et documentation
- Procédure d'installation
- Paramétrages de post-installation et premiers tests
- Changements de versions, mises à jour

### Manipulation des données

- Prise en main de l'outil client ligne de commande «mysql»
- Scripts clients et utilitaires
- Outils graphiques: MySQL Administrator, MySQL Query Browser...
- Types de données et fonctions MySQL
- Types de tables (MyISAM, MEMORY, MERGE, InnoDB?)
- Création de bases, d'index et de tables
- Gestion des vues
- La base de données INFORMATION\_SCHEMA
- Importation et exportation de données

### SQL Procédural

- Procédures stockées et fonctions
- Définition des procédures, appels, instructions de contrôle, curseurs
- Déclencheurs (triggers): création et utilisation
- Gestion des erreurs
- Travaux pratiques
- Écriture de procédures stockées simples
- Récupérations de résultats à l'aide de curseurs
- Création et utilisation de triggers

### Connexions, droits d'accès, sécurité

- Principe d'authentification et de vérification des droits
- Structure des tables de la base «mysql» de gestion des droits
- Sécurisation de la post-installation
- Gestion des utilisateurs et de leurs privilèges
- Sécurisation des procédures stockées

### Tables transactionnelles InnoDB

- Notion de transaction, niveaux d'isolation
- Structure physique des tables
- Paramétrages et optimisation

### Fichiers de logs, sauvegardes, réplication

- Les différents journaux de MySQL
- Stratégies de sauvegardes
- Les commandes
- Réplication maître-esclave

### Optimisation de la production

- Observation de l'activité du serveur
- Variables dynamiques, paramétrages et optimisation du serveur MySQL
- Cache des requêtes
- Multiples instances de serveur MySQL