

Objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires à la mise en place et au développement d'une base de données MySQL.

Participants

Informaticiens souhaitant mettre en place une base de données MySQL

Prérequis

Connaissances en Bases de Données.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Installation de MySQL

Systèmes d'exploitation supportés par MySQL

Quelle version de MySQL utiliser

Structure de l'installation

Installer une version binaire de MySQL

Installer une version source de MySQL

Paramétrage post-installation et tests

Compatibilité avec les standards

Extensions au langage ANSI SQL92

Différences entre MySQL et ANSI SQL92

Fonctionnalités manquantes

Quels sont les standards que respecte MySQL?

Gestion des transactions

Systèmes de droits MySQL

À quoi sert le système de droits ?

Comment affecter les mots de passe

Causes des erreurs ? Access denied?

Noms et mot de passe des utilisateurs MySQL

Connexion au serveur MySQL

Droits sous MySQL

Fonctionnement du système de droits

Contrôle d'accès : vérification de la connexion, vérification des requêtes

Prise en compte des modifications de droits

Droits initiaux

Ajout d'un nouvel utilisateur MySQL

Programmation MySQL

Syntaxe des chaînes et nombres

Types de colonnes

Fonctions utilisées dans les clauses SELECT et WHERE

Syntaxe SQL

Améliorer les performances de MySQL

Optimisation des valeurs du serveur

Facteurs affectant la vitesse des INSERT

Facteurs affectant la vitesse des DELETE

Quel sont les différents formats de lignes ? Quand utiliser VARCHAR/CHAR ?

Types de tables MySQL

Comment MySQL gère la mémoire

Comment la compilation et le link affecte la vitesse de MySQL

Utilisation des index

Comment MySQL optimise les clauses WHERE

Comment MySQL optimise les LEFT JOIN

Comment MySQL optimise les LIMIT

Comment MySQL ouvre et ferme les tables

Verrouillage

Utilitaires MySQL

Présentation des différents programmes MySQL

Administrer un serveur MySQL

Sauver la structure et les données des bases et tables MySQL

Importer des données depuis un fichier texte

Le générateur de tables compressée

Maintenance d'un serveur MySQL

Utiliser isamchk pour la maintenance et la réparation

Mettre en place un régime de maintenance

Informations sur une table

Utiliser isamchk pour réparer une table

Maintenance du fichier d'historique

Ajouter des fonctions à MySQL

Ajouter une nouvelle fonction utilisateur

Ajouter une nouvelle fonction native

Ajouter de nouvelles procédures MySQL

Analyse de procédure

Ecrire une procédure