

Plan de cours N° : 110

Durée : 5 jours (35h)

MySQL

Administration et exploitation

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Informaticiens souhaitant mettre en place une base de données MySQL.

Connaître les bases du système d'exploitation Windows.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Installer MySQL sur différents systèmes d'exploitation et effectuer les paramétrages post-installation. Gérer le système de droits de MySQL, ajouter des utilisateurs et gérer les accès. Maîtriser les techniques d'optimisation des performances, y compris l'utilisation des index et la gestion de la mémoire. Utiliser les utilitaires MySQL pour la maintenance et la réparation des bases de données. Expliquer les extensions et les différences entre MySQL et ANSI SQL92. Utiliser la syntaxe SQL, les types de colonnes et les fonctions utilisées dans les clauses SELECT et WHERE. Expliquer la gestion des transactions et les mécanismes de verrouillage pour assurer l'intégrité des données. Utiliser des outils pour la supervision, la gestion des logs et la mise en place d'un régime de maintenance.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,

Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,

Remise d'un support de cours,

Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,

Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,

Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,

Feuille de présence signée par demi-journée,

Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,

En option : passage certification possible selon les thématiques.

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéoprojecteur et d'un tableau blanc.

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.

Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

MISE A JOUR

16/07/2024

Siège social :

31 avenue du Granier
38240 MEYLAN

Agences :

170 rue de Chatagnon
38430 Moirans

Le Thélème

1501/1503 route des Dolines
06560 Valbonne

Plan de cours N° : 110

Durée : 5 jours (35h)

MySQL

Administration et exploitation

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 ?
- 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
- Causes des erreurs "Access denied"

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

- Facteurs affectant la vitesse des INSERT
- Optimisation des valeurs du serveur
- 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
- Facteurs affectant la vitesse des DELETE
- Quel sont les différents formats de lignes ?
 - Quand utiliser VARCHAR/CHAR ?
- Types de tables MySQL

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

Siège social :

31 avenue du Granier
38240 MEYLAN

Agences :

170 rue de Chatagnon
38430 Moirans

Le Thélème

1501/1503 route des Dolines
06560 Valbonne