

MySQL - Administration



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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



PUBLIC CONCERNÉ

- Développeurs, administrateurs système et administrateurs de bases de données



PRÉREQUIS

- Avoir suivi le cours MySQL prise en main ou avoir des compétences équivalentes



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Pearson vue

MySQL - Administration

INTRODUCTION ET INSTALLATION

- ☐ Versions, types de licences, 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, Migration Toolkit
- ☐ 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
- ☐ 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
- ☐ Sécurisation complète de la post-installation
- ☐ Création de différents types de comptes MySQL
- ☐ Gestion des privilèges et des mots de passe

MASQUAGE ET DÉ-IDENTIFICATION

- ☐ Concepts
- ☐ Mise en œuvre du masquage de données

TABLES TRANSACTIONNELLES INNO DB

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

FICHIERS DE LOGS, SAUVEGARDES, RÉPLICATION

- ☐ Les différents journaux de MySQL (erreurs, requêtes, requêtes lentes, journal binaire)
- ☐ Stratégies de sauvegardes (serveur arrêté, serveur actif...)
- ☐ Les commandes (mysqldump, InnoDB Hot Backup, autres commandes...)
- ☐ Réplication maître-esclave (mise en place, résolution des problèmes)

OPTIMISATION DE LA PRODUCTION

- ☐ Optimisation des requêtes (types d'index, interprétation de l'outil EXPLAIN)
- ☐ Observation de l'activité du serveur
- ☐ Cache des requêtes
- ☐ Variables dynamiques, paramétrages et optimisation du serveur MySQL