(Télé-)présentiel

MySQL : prise en main et administration

Objectifs

- Appréhender l'architecture de la base de données MySQL
- Installer le SGBD MySQL
- Appréhender les principales fonctionnalités d'administration d'une base de données MySQL
- Créer et gérer une base de données
- Gérer l'accès aux utilisateurs
- Restaurer et de sauvegarder des données
- Gérer la sécurité de la base de données

Pré-requis

Avoir des connaissances de base en SGBDR, en langage SQL et en administration du système d'exploitation Windows ou Linux/Unix.

Public

- Administrateurs systèmes, Administrateurs de bases de données, Développeurs.

(Télé-)présentiel

Programme de la formation

Présentation de MySQL (2 heures)
- Les différentes versions
- Les types de licences
- Principales fonctionnalités
- Installation de MySQL
- Travaux pratiques :

  › Installation de MySQL

Configuration du serveur (3 heures)
- Fichiers de configuration
- Paramétrage de la mémoire
- Paramétrage des connexions

Prise en main (3 heures)
- Création d'une base de données
- Les différents moteurs de stockage standards

  › MyIsam
  › Memory
  › Archive
  › CSV
  › InnoDB
- Paramétrage et optimisation
- Importation et exportation de données
- Travaux pratiques :

  › Configuration de l'instance
  › Création d'une base de données

Moteur transactionnel InnoDB (2 heures)
- Architecture générale
- Tablespace principal
- Journaux de transactions/Redo Log Files
- Undo Logs/Rollback Segment

Maintenance et exploitation (4 heures)
- Arrêt et démarrage du serveur
- Opérations de maintenance
- Sauvegarde à froid
- Automatisation d'une sauvegarde
- Restauration d'une sauvegarde
- Sauvegarde logique/Restauration
- Travaux pratiques :

  › Sauvegarde et restauration de la base de données

Traces d'activités (2 heures)
- Gestion des fichiers de traces d'activités
- Analyse des traces d'activités (erreurs, requêtes, journal binaire, requêtes lentes)
- Travaux pratiques :

  › Mise en oeuvre des logs applicatifs

Sécurité (4 heures)
- Création et gestion de comptes utilisateurs
- Gestion des mots de passe
- Contrôle d'accès
- Identification des utilisateurs
- Autorisations d'accès
- Travaux pratiques :

  › Création d'un compte dédié aux opérations de sauvegarde

Outil d'administration graphique (1 heure)
- Utilisation de MySQL Workbench

(Télé-)présentiel

Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.
Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :
1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.
Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.
Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.
En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.
Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.
Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.
Evaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.
Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.
Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.
Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.