

MariaDB Administration

Plan de cours N° : 1084

Durée : 3 jours (21h)

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Personne en charge de l'administration d'un serveur MariaDB.

Connaître les bases du langage SQL (select, insert, update, delete...). Avoir quelques bases en terme d'administration d'un système d'exploitation (Linux, Windows...)

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Acquérir les connaissances nécessaires pour installer un serveur MariaDB. Configurer le serveur MariaDB. Exécuter les tâches d'administration d'un serveur. Superviser le serveur.

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 vidéo projecteur 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

01/01/2021

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° : 1084

Durée : 3 jours (21h)

MariaDB Administration

Introduction à MariaDB

- L'historique de MariaDB (un fork de MySQL)
- Les différentes licences d'utilisation de MariaDB
- Compatibilité avec le langage SQL ISO 1
 - Les différentes normes ISO du langage (SQL ISO 2016)
- Les extensions MySQL/MariaDB
- Les fonctionnalités manquantes
- La gestion des transactions
- Compatibilité avec MySQL
 - Au niveau des fichiers
 - Au niveau du protocole

Installation de MariaDB

- Où télécharger MariaDB ?
- Quelle version de MariaDB utiliser ?
- Installation via les gestionnaires de paquets
- Installation manuelle et installation à partir des sources
- Mise en service (daemon/service) d'un serveur et la gestion des droits
- Arrêt et démarrage du serveur
- Travaux pratiques
 - Installation d'une instance MariaDB

Paramétrages post-installation et tests du serveur

- Principes de configuration
 - Configuration par défaut
 - Les différents niveaux de configuration
- Fichiers de configuration
 - Fichier serveur
 - Fichier client/utilisateur
- Travaux pratiques
 - Configuration de votre instance MariaDB

Les différents moteurs de stockage de données

- Création d'une base de données
- Les différents moteurs proposés
- Utilisation du moteur MyIsam
- Rappels sur la notion de transactions
- Utilisation du moteur XtraDB / InnoDB
- Journaux de transactions / Redo Log Files
- Importation et exportation de données
- Travaux pratiques
 - Création et alimentation de base de données

La gestion des droits avec MariaDB

- La notion d'identité avec MariaDB
- Création et gestion de comptes utilisateurs
- La gestion des mots de passe
- La gestion des autorisations et les autorisations par défaut
- La notion de rôles
- Travaux pratiques
 - Création de différents comptes avec des droits spécifiques

La journalisation avec MariaDB

- Gestion des fichiers de traces d'activités
- Analyse des traces d'activités du serveur
- Travaux pratiques
 - Mise en oeuvre de logs applicatifs

Optimisation de vos bases de données

- Considérations sur les performances entre les différents moteurs de stockage
- Comment MySQL gère la mémoire (utilisation des caches) ?
- Utilisation d'index sur vos tables
- Performance et verrouillage
- Facteurs affectant la vitesse des INSERT
- Facteurs affectant la vitesse des DELETE
- Utilisation de procédures stockées
- Mise à jour des statistiques et défragmentation
- Travaux pratiques
 - Prise de mesure avant et après optimisation

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° : 1084

Durée : 3 jours (21h)

MariaDB Administration

Maintenance et exploitation du serveur

- Les principales opérations de maintenance
- Utiliser isamchk pour la maintenance et la réparation
- Mettre en place un régime de maintenance
- Informations sur une table
- Sauvegarde à froid
- Automatisation d'une sauvegarde
- Restauration d'une sauvegarde
- Maintenance du fichier d'historique
- Travaux pratiques
 - Sauvegarde et restauration de la base de données
 - Sauvegarde et restauration de l'instance

Quelques autres outils d'administration

- Utilisation du Workbench
- Autres outils proposés par MariaDB