

# SQL pour MySQL

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : MYP - Prix 2024 : 1 540CHF HT

Cette formation initie au langage SQL dans un environnement MySQL. Vous apprenez à créer des tables ou des vues, à effectuer des interrogations simples, des jointures, des groupements de données et des requêtes imbriquées. Toutes ces compétences resteront valides avec les autres bases de données relationnelles.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Maîtriser les outils client d'interrogation SQL

Créer des tables et mettre à jour leur contenu

Utiliser les vues

Ecrire des requêtes d'interrogation des données de la base et trier ces données

Comprendre les requêtes d'interrogation de plusieurs tables (jointures)

Ecrire des requêtes plus avancées utilisant des fonctions de regroupement et des requêtes imbriquées

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

### 1) Introduction

- Serveur MySQL.
- Versions et évolution.
- Ressources et documentation.
- L'outil client MySQL.

### 2) Modèle relationnel

- Les principes du modèle relationnel.
- L'algèbre relationnelle : opérations relationnelles sur les ensembles de données.
- Introduction à SQL.

### 3) Les objets

- Types de données dans MySQL.
- Création de tables.
- Utilisation de colonnes auto-incrémentées.
- Utilisation des vues.

*Travaux pratiques : Utilisation des outils "mysql". Création de tables et mise à jour de données. Utilisation des vues.*

### 4) Requetes simples

- L'interrogation (SELECT).
- La mise à jour.
- Opérateurs et critères.
- Les transactions.

*Travaux pratiques : Ecriture de requêtes SQL simples.*

## PARTICIPANTS

Pour toute personne désirant se servir de SQL dans les environnements MySQL.

## PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

## 5) Tris et agrégats

- Tri et doublons : clause ORDER BY, clause LIMIT, clause OFFSET, suppression des doublons.
- Utilisation de NULL : opérateur IS NULL.
- Utilisation des fonctions.
- Utilisation des agrégats.

*Travaux pratiques : Manipulation des fonctions de tris et d'agrégats.*

## 6) Jointures

- Produit cartésien.
- Jointure interne.
- Jointure externe.

## 7) Requêtes complexes

- Les requêtes imbriquées : opérateur IN, opérateur EXISTS, requêtes imbriquées plus générales.
- Opérateurs ensemblistes (union, intersection, différence).
- Groupement de données (clause GROUP BY, HAVING).

*Travaux pratiques : Ecriture de requêtes SQL simples. Utilisation de fonctions et d'agrégats, jointures et requêtes imbriquées, utilisation de GROUP BY et HAVING.*

# LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 12 sept., 14 nov.