



MySQL et PostgreSQL

## L'essentiel de PostgreSQL 15 pour les développeurs

2 jours (14h00) | ★★★★★ 4,6/5 | PGRE-SQLDV | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Bases de données › MySQL et PostgreSQL

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 23/05/2024.

### Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Créer des applications avec une base de données PostgreSQL.

### Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Prérequis

Connaître les notions de base sur SQL.

## Public concerné

Développeurs souhaitant mettre en place une application avec PostgreSQL.

## Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

# Programme

## Présentation de PostgreSQL

- Serveur de base de données relationnelle objet
- Historique
- Licence
- Mode de développement
- La version de PostgreSQL 14
- Les composants du serveur PostgreSQL
  - Serveur
  - Client
  - Connecteurs JDBC
  - Tcl
  - Pl
  - Python

## Installation et configuration

- Installation de PostgreSQL
- Installation avec un système de paquetage

## Interagir avec le serveur

- Le concept du client serveur
- Le client psql
- Utiliser les clients graphiques

## Spécificités SQL de PostgreSQL

- Spécificités DDL (définition des objets)
- Spécificités DML (manipulation des données)
- Optimisation des requêtes

## Programmation côté serveur

- Importation et exportation de données
- Intérêt de la programmation côté serveur et ses limites
- Les "rules"
- Mise en oeuvre de déclencheurs (triggers)
- Programmation de :
  - Fonctions stockées
  - Procédures stockées
- Déclaration et utilisation de variables

- Gestion des curseurs
- Gestion des exceptions
- Mise en oeuvre avec PL/pgSQL et présentation des autres outils disponibles

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

### **Modalités d'évaluation des acquis**

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

### **Accessibilité de la formation**

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

### **Modalités et délais d'accès à la formation**

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.