Les Formations CIDEMA

Formation
Administration de bases de données

Tarif
750 €/jour*

Description/objectif

Comprendre et maîtriser le fonctionnement d'un SGBD relationnel
Développer une expertise en bases de données informatiques
Savoir optimiser des requêtes, générer des statistiques
Etre capable de Concevoir une BDD et de l'administrer
Maîtriser les outils du DBA

Modalités

La formation peut s'effectuer en présentiel ou à distance.
La formation ne requiert pas de prérquis particulier, il est généralement requis de posséder un ordinateur par personne formée pour une plus grande efficacité de la formation.
Les autres aspects techniques et fonctionnels seront définis lors de l'élaboration du contrat de formation.
CIDEMA prend en charge les supports de formation et le déplacement du formateur. Les autres modalités sont à la charge du bénéficiaire de la formation.

Durée

La durée variable selon la complexité et les différents modules de la formation élaborer en concertation avec l'entreprise bénéficiaire de la formation. La durée de formation est, généralement, comprise entre 1 à 4 journées.

formation@cidema.fr

*Des frais de création d'une formation spécifique peuvent être ajoutée au contrat

CiDEMA
CONSEIL • DEVELOPPEMENT • OPTIMISATION

Version 1.4 du 12 novembre 2024

Délais d'accès

Nos délais d'accès sont compris entre 1 et 2 mois.

Méthode mobilisée

CIDEMA mobilise un ou plusieurs formateurs suivant les modules abordés.
Sur le plan matériel la formation d'effectue soit :
- En présentiel : mise à disposition d'une salle mise à disposition, fourniture par l'entreprise d'un ordinateur par personne formée, d'un vidéo projecteur.
- A distance : d'un poste informatique par personne formée et d'une connexion internet et d'un système de visio conférence.

Programme

Module 1 : Introduction aux bases de données

- Qu'est-ce qu'une base de données ?
  - Définition et exemples concrets
  - Les différents types de bases de données (relationnelles, NoSQL, etc.)
  - Pourquoi utiliser une base de données ?
- Le modèle relationnel :
  - Les concepts clés : tables, colonnes, lignes, clés primaires, clés étrangères
  - Le langage SQL (Structured Query Language) : introduction aux requêtes de base (SELECT, FROM, WHERE)

Module 2 : Conception d'une base de données

- Modélisation des données :
  - Les diagrammes entité-association (MER)
  - Normalisation des données
- Création d'une base de données :
  - Utilisation d'un SGBD (Système de Gestion de Base de Données) : MySQL, PostgreSQL, SQL Server (au choix)
  - Création de tables, d'index, de contraintes
  - Exercices pratiques

formation@cidema.fr

Module 3 : Manipulation des données avec SQL

- Requêtes SQL avancées :
  - Jointures (INNER JOIN, OUTER JOIN)
  - Agrégats (COUNT, SUM, AVG)
  - Sous-requêtes
  - Group BY, HAVING
- Mise à jour des données :
  - INSERT, UPDATE, DELETE
- Optimisation des requêtes :
  - Les plans d'exécution
  - Les index

Module 4 : Administration d'une base de données

- Sécurité :
  - Gestion des utilisateurs et des droits
  - Cryptage des données
  - Sauvegardes et restaurations
- Performance :
  - Monitoring des performances
  - Optimisation de la configuration du SGBD
- Haute disponibilité :
  - Réplication, clustering

Modalités d'évaluation

Les modalités d'évaluations sont définies en concertation avec l'entreprise bénéficiaire et le développeur du logiciel dans le but, pour la personne formée de connaitre et savoir utiliser le logiciel.

Accessibilité au personnes en situation de handicap

L'ensemble de nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Pour cela il vous suffit de vous mettre en relation avec notre référent handicap pour trouver les meilleures conditions d'accueil.

Prérequis

La formation ne requiert pas de prérquis particulier

formation@cidema.fr

CiDEMA
CONSEIL • DEVELOPPEMENT • OPTIMISATION