Formation L'essentiel des bases de données

Enjeux et solutions

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Indispensable à toute entreprise manipulant un nombre important de données, un système de gestion de base de données (SGBD) permet de centraliser et sécuriser les données. Qu'il soit issu du monde Open Source ou proposé par un éditeur reconnu, un SGBD est un logiciel qui permet de stocker et de manipuler des données sous une forme structurée. A l'issue de ce séminaire, les participants auront acquis une vision claire de ce qu'est un SGBD et connaitront les principales solutions du marché, leurs forces et leurs faiblesses. Ils comprendront également l'intérêt de modéliser correctement une base de données pour garantir l'intégrité et les performances, découvriront enfin la puissance du langage SQL pour manipuler les données.

Référence	MAG30
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 490 €HT

Objectifs

| Disposer d'une vision claire de ce qu'est un SGBD
| Identifier l'intérêt de modéliser correctement une base de données pour garantir l'intégrité et les performances
| Utiliser la puissance du langage SQL pour manipuler les données
| Identifier les principaux acteurs du marché ainsi que les forces et faiblesses de leurs solutions

Public

| Utilisateurs d'outils décisionnels et toute personne désirant comprendre le monde des bases de données

Prérequis

| Aucun

Programme de la formation

Historique
| Le tout fichier
| Les besoins : archiver les données, retrouver les données pertinentes à un traitement, mettre à jour les données variant dans le temps
| Problèmes liés au tout fichier : difficultés de gestion, incohérence des données, coûts, maintenance, gestion de pannes, partage des données, confidentialité
| Le besoin de centraliser les traitements des fichiers
| L'avènement des systèmes de gestion centralisés
| L'externalisation des processus métiers
| Le client-serveur applicatif

Le système de Gestion de Bases de Données
| Les briques constitutives
| Architectures : centralisée, client/serveur, client/multi-serveurs, répartie, hétérogène, mobile
| Le(s) langage(s) de requêtage
| Exemples de requêtes standards et évoluées
| Les contraintes d'utilisation
| Contraintes d'intégrité

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
- du 28 au 29 août 2025
- du 20 au 21 novembre 2025

PARIS
- du 28 au 29 août 2025
- du 20 au 21 novembre 2025

AIX-EN-PROVENCE
- du 20 au 21 novembre 2025

BORDEAUX
- du 20 au 21 novembre 2025

GRENOBLE
- du 20 au 21 novembre 2025

LILLE
- du 20 au 21 novembre 2025

LYON
- du 20 au 21 novembre 2025

NANTES
- du 28 au 29 août 2025
- du 20 au 21 novembre 2025

RENNES
- du 28 au 29 août 2025
- du 20 au 21 novembre 2025

ROUEN
- du 20 au 21 novembre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

La modélisation des données
| Besoin de normalisation
| Modèle conceptuel : description du quoi ? (finalité de l'entreprise)
| Modèle logique ou organisationnel : description de qui fait quoi ?
| Modèle physique ou opérationnel : description de comment faire ?
| Les méthodes de conceptions : méthodes fonctionnelles, méthodes orientées objets, méthodes systémiques
| Les relations et leurs éléments
| Passer de l'énoncé du problème au Modèle Conceptuel de Données (MCD)
| Les limites de Merise
| UML

Types de SGBD
| Les SGBD relationnels
| Les SGBD objets : architecture fonctionnelle type
| Place de XML/XSL
| Bilan SGBD et XML

Administration des SGBD
| Un besoin fondamental : optimiser, prévoir et anticiper, corriger, sécuriser, mettre à disposition, superviser, ...
| La sécurité des données : confidentialité, persistance, disponibilité, sauvegarde et restauration, recomposition, intégrité, restructuration
| Réplication ou répartition ? Définitions, avantages et inconvénients de chaque approche
| Les grappes de SGBD

Les acteurs
| Les professionnels : Oracle, SQL Server, IBM DB2
| Les puissants : MySQL, PostgreSQL
| Solutions alternatives : exemple de EyeDB, SGBD Objet
| Comment choisir son SGBD ?
| Critères des choix : haute disponibilité, montée en charge, sécurité, coût

Présentation des langages de requêtage
| SQL du monde relationnel
| OQL de EyeDB

État de l'art
| Les 'grilles' de SGBD
| Les proxy de SGBD
| XSQL

Méthode pédagogique

Un comparatif des solutions du marché, de leurs forces et faiblesses et les critères de choix pour identifier celles répondant le mieux à ses besoins spécifiques. Des aspects théoriques sont systématiquement complétés d'illustrations concrètes. Un contenu, une pédagogie et un discours adaptés à des non-initiés.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de

connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.