



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Bases de données, modélisation et choix techniques

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Objectifs

- | Identifier la logique des SGBD relationnels
- | Réaliser le modèle conceptuel d'une base de données à l'aide d'UML
- | Savoir passer du modèle conceptuel au modèle logique
- | Identifier la normalisation et dénormalisation d'un schéma
- | Savoir passer du modèle logique au modèle physique et l'implémenter avec SQL

Public

- | Développeurs, architectes, responsables informatiques, chefs de projets, décideurs informatiques.

Prérequis

- | Aucune connaissance particulière.
- | La connaissance d'un langage informatique est toutefois un plus.

Programme de la formation

Logique des SGBD

- | Rappel des théories sous-jacentes aux bases de données relationnelles.
- | Modèles de données (hiérarchique, réseau...).
- | Typologie des SGBD. Objectifs des SGBD relationnels.
- | Fonctionnalités (règles de Codd, transactions, indexage, sauvegardes, restaurations).
- | Les architectures.
- | Travaux pratiques Création d'un utilisateur, attributions de droits, transaction, interrogation d'une base de données.

Techniques de modélisation

- | Le modèle conceptuel.
- | Analyse des besoins.
- | Concepts de base (entités, associations...).
- | Dépendances fonctionnelles.
- | Niveau conceptuel avec Merise et UML.
- | La démarche.
- | Prise en compte des règles métier et contraintes.
- | Travaux pratiques Etudes de plusieurs cas réels, modélisations Merise et UML à l'aide d'un outil.

Modèle logique de données

- | Le modèle logique. La structure des tables et des contraintes.
- | Modèle relationnel (concepts, notations, terminologie).
- | Du conceptuel au logique.
- | Modélisation des arborescences.
- | Les formes normales (de la 1ère à la 5ème, BCNF).
- | Dénormalisation.
- | Calculs de volumétrie.
- | Travaux pratiques Etude de cas réels, exercices de normalisation et dénormalisation, génération de schémas à l'aide d'un outil.

Référence	CBC
Durée	4 jours (28h)
Tarif	2 720 €HT
Repas	repas inclus

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

- du 20 au 23 mai 2025
- du 15 au 18 juillet 2025

PARIS

- du 13 au 16 mai 2025
- du 8 au 11 juillet 2025

AIX-EN-PROVENCE

- du 20 au 23 mai 2025
- du 15 au 18 juillet 2025

BORDEAUX

- du 20 au 23 mai 2025
- du 15 au 18 juillet 2025

LILLE

- du 20 au 23 mai 2025
- du 15 au 18 juillet 2025

LYON

- du 20 au 23 mai 2025
- du 15 au 18 juillet 2025

NANTES

- du 20 au 23 mai 2025
- du 15 au 18 juillet 2025

RENNES

- du 20 au 23 mai 2025
- du 15 au 18 juillet 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

Implémentation avec SQL

- | Les transactions.
- | Normes SQL (SQL1, SQL2, SQL:1999, SQL:2003).
- | Du logique au physique.
- | Qualité des données.
- | Vues et vues matérialisées.
- | Droits d'accès et rôles.
- | Procédures cataloguées et déclencheurs.
- | Interfaces avec les langages de programmation.
- | Travaux pratiques Création et manipulation d'une base, Reverse Engineering, mesures de performances (démonstrations).

Paramètres clés pour le choix d'un serveur

- | Etude des paramètres des serveurs SQL.
- | Composants techniques (disques et interfaces réseau).
- | Modules applicatifs (outils d'administration...).
- | Solutions de haute disponibilité, sécurité des données.
- | Critères techniques.
- | Coût global d'exploitation.
- | Offre du marché.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

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.