



Conception de base de données relationnelles

Mise à jour févr. 2025

Durée 3 jours (21 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

Nantes / Rennes : 2050 € HT

Brest / Le Mans : 2050 € HT

Certification : NON

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'analyser un cahier des charges pour définir la structure d'une base de données relationnelle.

PARTICIPANTS

- Responsable des systèmes d'Information, Concepteurs d'applications, Développeurs d'applications, Administrateurs.

PRE-REQUIS

- Aucun.

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support de cours.

MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.

A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Programme de formation

Concepts de base de données relationnelles (03h00)

- Qu'est-ce qu'une base de données relationnelles ?
- Les concepts et la terminologie
- Opérateurs relationnels

Le modèle relationnel de données (03h00)

- Comparaison avec le modèle hiérarchique
- Comparaison avec le modèle NoSQL
- Avantages du modèle relationnel

Le modèle conceptuel (04h15)

- Les objectifs de l'analyse
- Méthodes pour établir un modèle conceptuel
- Dépendances fonctionnelles
- Normalisation et théorèmes de CODD

Le modèle logique brut (02h00)

- Règles de transformation du modèle conceptuel en modèle logique
- Mise en évidence des clés candidates et choix de la clé primaire

Le modèle logique optimisé (ou modèle physique)

(05h15)

- Dénormalisation
- Accélérateurs
- Les vues
- L'intégrité référentielle
- Analyse des volumes

Le langage SQL (02h00)

- Introduction au langage SQL
- Usage des instructions DDL, DML, DCL et DQL

Synthèse (01h00)

- QCM récapitulatif