

Formation PostgreSQL : bases de données à référence spatiale

Introduction à la formation PostgreSQL : bases de données à référence spatiale

Concepts fondamentaux

- Informatique
- Bases de données
- Systèmes d'information

La description des données

- La modélisation (base)
 - Modèle entité-relation
 - Atelier
- Les types
- La normalisation
- La modélisation (suite)
 - Modèle entité-relation
 - Atelier

Le langage SQL

- Les requêtes d'exploitation : Introduction au langage SQL
 - Introduction aux notions de base
 - Étude de la syntaxe
 - Construction de requêtes
 - Atelier
- Fonctions de recherche et opérateurs prédéfinis
 - Opérateur, fonctions et agrégation
 - Atelier
- Requêtes multiples
 - Liaison des entités
 - Atelier

Les Systèmes de gestion de bases de données

- La création d'une base de données
- L'administration d'une base de données

Introduction à PostgreSQL

- Présentation de la technologie
- Installation : PostgreSQL et PostGIS

- Prise en main avec PgAdmin

Les objets spatiaux

- Fondements
- Modélisation des objets spatiaux

Intégration avec les SIG

- Présentation de QGIS
- Connectivité
- Interaction
- Atelier

Formation Qgis

Introduction à la formation Qgis

Installation de QGIS

Introduction au concept de système d'information géographique (SIG)

Les systèmes de coordonnées et les surfaces de référence

Choix de la bonne projection

S'y retrouver dans l'environnement QGIS

Les données : Représentation et nature de l'information géométrique

Données vectorielles

Données matricielles

Les standards de l'industrie (.shp, .gdb, .kml, .osm, geotiff, etc.)

Les services de données web (WMS, WFS)

Cartographie assistée par ordinateur

Données cartographiques : organisation et sélection

Classification

Sémiologie graphique et langage cartographique

Méthodes de représentation et habillage cartographique

Bâtir un projet dans QGIS

Formation Crystal Reports : la plus complète

Concepts fondamentaux

- Présentation de la formation Crystal Reports et objectifs pédagogiques
- Fonctionnalités et avantages de Crystal Reports
- Définition et structure d'un rapport
- Concepts de base des bases de données relationnelles
 - Tables, relations, clés
 - Sources de données compatibles avec Crystal Reports
 - Connexion aux bases de données (SQL Server, Oracle, Access, Excel, etc.)

Installation et prise en main de Crystal Reports

- Installation et configuration de Crystal Reports
- Navigation dans l'interface utilisateur
 - Présentation des menus et outils principaux
 - Paramétrage des options générales

Création de rapports

- Structure d'un rapport
- Sélection des données avec l'Assistant
- Construction d'un rapport
 - Avec l'Assistant
 - Sans Assistant (manuel)
- Gestion des zones et sections du rapport

Manipulation des données

- Tri, sélection et regroupement des données
- Utilisation des filtres et des paramètres dynamiques
- Gestion des formules simples et avancées
- Syntaxe des formules
 - Crystal Syntax et Basic Syntax
 - Opérations et expressions conditionnelles

Mise en forme et personnalisation

- Formatage conditionnel des données
- Mise en forme sans condition

- Polices, couleurs, styles
- Gestion des champs, en-têtes et pieds de page
- Zones et sections : gestion et personnalisation
- Insertion de graphiques

Rapports avancés et tableaux croisés

- Construction d'un état tableau croisé
- Personnalisation et mise en forme des tableaux croisés
- Ajout d'agrégats, sous-totaux et formules dans les tableaux croisés
- Création de sous-rapports et gestion des liens
- Utilisation des paramètres pour interactivité

Programmation dans Crystal Reports

- Introduction au langage de formule dans Crystal Reports
- Utilisation des instructions conditionnelles :
 - If et Else
 - Select Case
- Utilisation des opérateurs logiques :
 - AND : Vérifier plusieurs conditions simultanément
 - OR : Autoriser plusieurs conditions alternatives
 - Exemples pratiques avec formules conditionnelles

Exportation des rapports

- Différentes options d'exportation
 - PDF, Excel, Word, CSV, HTML

Formation Framework Spring

Introduction à la formation [Framework Spring](#)

Introduction

Spring Boot : principe, fonctionnalités, pré-requis

L'environnement de travail

Environnement Java (version 1.7 ou 1.8)

Le plug-in Spring Tool Suite (STS).

Les dépendances Maven.

Atelier pratique: Installation de l'IDE (IntelliJ IDEA) et du plug-in Spring Tool Suite.

Premiers pas avec Spring Boot

La création avec Spring Initializr

La création d'un projet avec Maven

Gestion des dépendances

Options pour la configuration : L'utilisation de fichier .properties ,

L'utilisation de fichier YAML

Atelier pratique:

Exécution d'une application Spring Boot via Spring CLI, via STS ou Maven

Familiarisation avec les fichiers application.properties/.yml, la prise en main de l'IDE

Persistence des données avec Spring Data JPA

Une application standalone

Applications Web et services REST

Atelier pratique:

La mise en place d'une API Rest avec Spring Data Rest.

Gestion de la sécurité avec Spring Security

Spring Boot et le test

Types de tests

Configuration

Mocking

Utilitaires

Spring CLI

Alternative au Framework Spring

[Formation Java, JEE \(J2EE\) : Programmation Web en Java / Hibernate](#)

Formation Moodle : La plus complète

Introduction à la formation Moodle

Installer la plateforme Moodle

- Préparer son environnement
- Installer Moodle en local
- Utiliser l'installateur Moodle

Personnaliser l'interface de Moodle

- Paramétrer les informations de base
- Ajouter un thème graphique
- Personnaliser un thème graphique

Moodle pour étudiant (coté utilisateur)

- Modifier son profil
- Personnaliser son affichage sur Moodle
- Retrouver ses cours sur Moodle
- Accéder aux ressources mises à disposition
- communiquer avec les autres

Moodle pour enseignant

- Paramétrer un espace enseignant
- Inscrire des étudiants
- Ajouter des ressources
- Ajouter des activités de type collaboratif
- Gestion des cours

Gérer les utilisateurs

- Créer un utilisateur
- Créer un nouveau rôle
- Donner des droits à un utilisateur
- Gérer les attributions au niveau des catégories

Personnaliser l'interface de Moodle

- Paramétrer les informations de base
- Ajouter un thème graphique
- Personnaliser un thème graphique

Étendre Moodle avec des plugins

- Utilisation de la plate-forme de plugins de Moodle
- Choix des plugins adaptés à votre besoin
- Installation des plugins sélectionnés
- Paramétrage des plugins installés

Sauvegarder / restaurer Moodle

- Paramétrer les dépôts
- Configurer des sauvegardes automatiques
- Restaurer une sauvegarde

Formation Vue.js

Introduction à la formation [Vue.js](#)

Installation de Vue.js

Architecture et fonctionnalités
les outils
la ligne de commande

Prendre en main le framework

La notion d'instance
Utiliser les templates
Comprendre la vue
Passer des informations à la vue
Le data-binding
Comprendre les directives
Comprendre les filtres
Gérer les événements
Ajouter du style
Utiliser les boucles et les conditions

Notions avancées

Gérer le routing
Faire des requêtes Ajax
Créer un filtre
Créer une directive
Créer un composant
Les extensions

Formation Utile

[Formation TypeScript](#)

Formation Administration Oracle

Introduction à la formation administration Oracle

Présentation d'Oracle

Historique, versions et licences d'Oracle

Les outils d'administration:

SQL*Plus, Oracle SQL Developer, Oracle Enterprise Manager

Configuration

L'architecture d'Oracle

Notion d'instance et base de données

Structure de l'instance

Structure de la base de données

Les fichiers de la base de données.

Système de stockage

Notion de schéma

Les tâches d'un administrateur.

Présentation du dictionnaire de données

Installation

Principales étapes de l'installation.

Prérequis selon les systèmes.

Installation avec Oracle Universal Installer .

Configuration Post-installation

Arrêt et démarrage

Création de la base de données et gestion d'instance

Étapes de création d'une nouvelle base de données

Différentes méthodes de création d'une nouvelle base de données

Gestion des paramètres d'initialisation .

Modifier la mémoire dynamiquement

Utiliser le Database Control .

Gestion des fichiers de contrôle et des fichiers de journalisation

Gérer des fichiers de contrôle.

Gérer des fichiers de journalisation.

Le rôle des fichiers de journalisation.

Utiliser le Database Control

Les espaces de disque logiques

Les types de tablespaces.

La création d'un tablespace permanent, temporaire.

L'extension d'un fichier.

L'agrandissement et le déplacement d'un tablespace.

Gérer les données d'annulation

Le segment d'annulation SYSTEM

Implémenter la gestion automatique

Gestion du tablespace d'annulation.

Administration des objets

Gérer Les tables externes et temporaires.

Gestion des Index : B*-tree, bitmap et basé sur une fonction.

Les statistiques et l'optimiseur Oracle . .

Gestion des utilisateurs

Création d'un utilisateur.

Gérer les droits

Gérer les rôle

Expiration et historisation des mots de passe.

Sauvegardes et restaurations.

Solutions de sauvegarde et récupération

Stratégies de sauvegarde

Archivage des fichiers de journalisation

Conclusion de la formation administration Oracle

Formation Gestion de Windows Server

Installation et gestion de Windows Server

Introduction [Windows](#) Server

Installer et Configurer Windows Server

Présentation de la gestion de Windows Server

Présentation de Windows PowerShell

Atelier pratique: Effectuer des tâches administratives de base avec PowerShell.

Les services de domaines Active Directory

Introduction aux services de domaines Active Directory

Introduction aux contrôleurs de domaines

Atelier pratique: Installer un contrôleur de domaine

Gestion des objets des services de domaines Active Directory

Gestion des comptes utilisateurs

Gestion des groupes et comptes d'ordinateurs

Délégation de l'administration

Atelier pratique: Gérer les comptes (utilisateurs, groupes et ordinateurs)

Automatisation de l'administration des services de domaines Active Directory

Utiliser Windows PowerShell pour administrer AD DS

Réaliser des opérations en bloc avec Windows PowerShell

Atelier pratique: Réaliser des opérations avec PowerShell

Implémenter le DNS

Résolution de noms pour les clients et serveurs Windows

DNS: Installation et gestion

Atelier pratique: Configurer des zones DNS

Mise en œuvre du stockage local

Présentation du stockage local

Gestion des disques et volumes

Mettre en œuvre les espaces de stockage

Implémenter une stratégie de groupe

Vue d'ensemble des stratégies de groupe

Traitement de stratégies de groupe

Sécurisation des serveurs Windows à l'aide des objets de stratégies de groupe

Configurer les paramètres de sécurité

Atelier pratique: Configuration de pare-feu Windows

Mise en œuvre de la virtualisation serveur avec Hyper-V

Présentation des technologies de virtualisation

Implémenter Hyper-V

Formation MongoDB

Introduction à la formation [MongoDB](#)

Introduction au Big Data

Pourquoi le Big Data?
Qu'est ce que le Big Data?
Comment faire du Big Data?
Quels sont les outils du Big data?

Découvrir les bases NoSQL

Qu'est-ce que le NoSQL ?
Comparaison avec le modèle relationnel
Type de bases NoSQL

Prise en main de MongoDB

Installation sur Windows
Format JSON
Particularité du format BSON
Lancement de MongoDB
Connexion à MongoDB
Notion de collection et document

Manipuler un document MongoDB

Commande find()
Commande findOne()
Notion de curseur
Type de donnée ObjectID
Insérer dans MongoDB
Mettre à jour un document
Supprimer un document

Requêtes dans une Collection MongoDB

La projection avec find()
Filtrer le résultat
Trier le résultat

recherche un texte dans le document
Limiter le nombre de résultat
Les opérateurs du find()

Modélisation d'un schéma d'une base de données NoSQL

Contexte de la modélisation NoSQL
La dé-normalisation
Les différentes stratégies

Appel de MongoDB depuis le code client

Utilisation du driver Python
Ecrire un programme d'accès aux données

Administration de MongoDB

importer des données
exporter des données
Optimisation: création d'index
Gestion du format Date
le framework d'agrégation
Sauvegardes

Solution de haute disponibilité avec MongoDB

Réplication
Sharding

Conditions générales de vente

Article 1: Confirmation de commande

La réservation en lien à un atelier ou une formation sont confirmées après réception d'un courriel d'un responsable autorisé ou en effectuant le paiement en ligne. Aussi, toute commande de formation suppose que le client accepte le plan de formation communiqué par Doussou Formation.

Article 2: Formation

Doussou Formation se réserve le droit d'appliquer à tout moment, les modifications qu'elle juge utile à ses plans de formations ainsi qu'à la programmation de ses périodes de formation.

Article 3: Tarification

Les honoraires proposés par Doussou Formation sont formulés en dollar Canadien, au Canada et en Euro pour l'Europe. Les factures incluront les honoraires et la taxation TPS/TVQ ou TVA en vigueur à la date de réalisation des formations. Les éventuels frais de transport et d'hébergement des participants ne sont jamais compris dans les tarifs.

Article 4: Annulation des formations

L'annulation ou la modification d'une inscription sans frais afférents doit se faire au plus tard quinze (15) jours ouvrés avant la date de début d'un cours. Pour une annulation effectuée entre cinq (5) et quinze (15) jours ouvrés avant la date de début d'un cours, 50% des frais d'inscription seront facturés. Si un participant s'absente ou annule à moins de cinq (5) jours ouvrés qui précède le cours, le montant total de l'inscription sera facturé. Il est à noter qu'un report est considéré comme une annulation suivie d'une réinscription; les mêmes modalités s'appliquent donc. Si un participant ne se présente pas à la formation, la totalité des frais d'inscription sera payable. Les annulations et les reports doivent se faire par écrit (courrier électronique). Les substitutions de participants sont acceptées sans frais jusqu'à la tenue du cours. Doussou Formation se réserve le droit d'annuler ou reporter une formation en cas d'inscriptions insuffisantes.

Article 5:

Dans le cas d'une formation sur site Doussou Formation n'est pas tenue d'effectuer l'installation de la salle de formation.

Article 6: Documents administratifs

Doussou Formation accompagne les factures des documents justificatifs (feuilles d'émargement, attestation de formation, questionnaire d'évaluation) à la seule entité réceptrice des factures et exclusivement à celle-ci. Doussou Formation ne peut être tenue responsable de la non-réception de la convocation, quel qu'en soit le ou les destinataires chez le client, notamment en cas d'absence du participant à la formation.

Article 7: Règlement intérieur

Le participant s'engage à respecter les conditions du règlement intérieur dont il déclare avoir pris connaissance et accepter les termes.

Article 8: Confidentialité

Les informations et les connaissances transmises pendant les formations sont destinées à l'usage exclusif des participants. Les droits du matériel utilisé appartiennent à Doussou Formation.

Article 9: Utilisation de l'image

Les commentaires des clients peuvent être publiés sur le site web et les pages de médias sociaux de Doussou Formation. Aussi, Doussou Formation peut accompagner les commentaires du client avec le logo de leur entreprise à moins d'avis contraire de la part du client.

Article 10 : Évaluation de la formation

Une évaluation de la formation est systématiquement proposée à chaud, immédiatement à la fin de chaque session. Les participants sont invités à remplir un questionnaire d'évaluation sur place ou en ligne dans les heures suivant la formation. Cette démarche permet de recueillir des impressions à chaud, dans un souci d'amélioration continue de nos services. Toute remarque, réclamation ou demande d'ajustement concernant le contenu ou le déroulement de la formation doit être communiquée dans un délai maximum de sept (7) jours calendaires suivant la formation. Passé ce délai, aucune réclamation ne sera prise en compte.

Article 11 : Clause de non-sollicitation

Le client s'engage à ne pas solliciter, embaucher ou contracter directement, de manière rémunérée ou non, avec un formateur ou consultant fourni par Doussou Formation pendant une période de douze (12) mois suivant la fin de la prestation, sauf accord préalable écrit. En cas de non-respect de cette clause, une pénalité équivalente à six (6) mois de prestation à temps plein sera due par le client à Doussou Formation.