

Formation SQL pour Oracle

Introduction à la formation SQL pour Oracle

Formation SQL dans un environnement Oracle

Les systèmes de gestion de bases de données utilisant SQL

Les normes SQL

L'architecture d'Oracle Database

Installer Oracle

Définir des connexions

Rappel sur le modèle relationnel

Formes normales

Les caractéristiques de SQL

Maîtriser les requêtes SQL

Interroger des données (LMD)

L'intégrité des données

Faire une jointure

Les procédures stockées

Utilisation des fonctions

Utilisation des opérateurs ensemblistes

Utilisation des sous-interrogations?

Manipuler des données

Définition des structures de données (LDD)

Les séquences

Les déclencheurs

Les vues

Les index

La sécurité des données

La sécurité des données (DCL)

Le contrôle de transactions (TCL)

Formation C# | Cours C Sharp

Introduction à la Formation C# (sharp)

Comprendre l'environnement .NET

Installer Visual Studio

Atelier pratique : *Créer sa première application*

Apprendre la syntaxe bases du langage C# (sharp)

Les espaces de nom

Utiliser les variables, les structures et les classes

Découvrir les classes

Se servir des variables en mémoire

Appliquer un string et un alias using

Atelier pratique : *Ecriture du premier programme.*

Maîtriser la programmation orientée objet C# (sharp)

Définir les méthodes, les propriétés

Utiliser des constructeurs d'objet

Membres statiques de la classe

Héritage

Polymorphisme

Utiliser des interfaces

Notion de classes abstraites

Maîtriser le langage C# (sharp)

Traitement des chaînes avec StringBuilder et les expressions régulières.
Les différents types de collections, de dictionnaires et de tables de hachage.

Utiliser la structure if

Appliquer le switch pour des tests multiples

Manipuler des tableaux

Se servir des boucles(while, for, foreach)

Les opérateurs en C#(sharp)

Gestion des exceptions

Types d'exceptions

Rélations entre les classes

Héritage
Interface
Aggrégation
Composition

Base de données

Entity Framework
ADO.NET
LINQ

Formation Administration SQL Server

Introduction à la formation Administration [SQL Server](#)

Découvrir [SQL Server](#)

Découvrir SQL Server
Installer SQL Server,
Choisir les options d'installation
Comprendre le modèle relationnel
Installer Management Studio
Comprendre le modèle relationnel
Outil – Gestionnaire de configuration
Outil – Transact-SQL
Outil – sqlcmd
Outil – PowerShell
Étude des structures de stockage
Explorer les vues de catalogue
Comprendre la relation entre serveur et bases de données
Comprendre le fonctionnement d'un serveur SQL
Aborder la gestion des fichiers de données
Définir les connexions
Création de structures de bases de données
Autoriser la création d'objets
Attribuer des autorisations globales
Effectuer des sauvegardes complètes
Restaurer une base de données
Définir des plans de maintenance
Configurer la messagerie de base de données
Découvrir les outils de supervision

Explorer les fonctionnalités de Business Intelligence
Comprendre l'outil Reporting Services
Explorer la réplication
Groupe de disponibilité avec always On

Formation Python avancée – Perfectionnement

Introduction à la formation Python avancée

L'Orienté Objet en Python: notions avancées

- Objet, classes
- Encapsulation dans Python
- Les méthodes magiques – surcharges dans Python
- Les décorateurs
- L'essentiel de PEP8
- Atelier pratique: créer les premières classes Python

Relation entre objets – classes – Python – notions avancées

- Héritage dans Python
- Héritage multiple dans Python
- Agrégation
- Composition
- Erreurs et Exceptions
- Atelier pratique: créer des classes et les mettre en relation

Concepts utiles de Python

- Fonction à arguments variables
- Formatage
- Créer un décorateur personnalisé
- Expression lambda dans Python
- Fonctions: map, reducer, filter
- Les compréhensions
- Itérateurs, générateurs dans Python

Gestion des erreurs / Exception dans Python

- Connaitre les erreurs
- Lever des exceptions dans Python
- Gestion avec try/except

- Les assertions

Tests unitaires avec Pytest (module Python)

- Découvrir les doctests
- Tester une fonction
- Tester une exception
- Les Fixtures
- Atelier pratique: Multiples exemples

Threading dans Python

- Fonctionnement
- Thread, processus
- L'utilisation dans Python

Introduction Sciences des données / IA

- [Numpy](#)
- Apprentissage automatique

Formation SQL : Maîtriser les requêtes SQL

Introduction à la formation [SQL](#)

Définition d'une [base de données](#)

Définition d'un Système de Gestion de base de données

Définir un modèle relationnel

Présentation des différents langages SQL : LID, DML, LDD

Module 1 : Cours sur le LID

Requête SELECT FROM

Requête SELECT WHERE

Requête SELECT ORDER

Requête SELECT LIMIT

Requête SELECT EXPR ...

Requête SELECT FROM JOIN

Requête Requête SELECT AGGR GROUP

Requête SELECT AGGR GROUP HAVING

Module 2: Cours sur la manipulation de données (LMD)

Début du DML

Requête INSERT

Requête INSERT SELECT

Requête INSERT MULTI TABLE

Requête UPDATE

Requête UPDATE MULTI TABLE

Requête DELETE

DELETE MULTI TABLE

Module 2: Cours SQL sur la définition des données (DDL)

Requête CREATE TABLE

Requête DROP TABLE

Requête ALTER TABLE

Module 3 : Théorie sur les notions avancées en SQL

Indexes et types d'indexes

FK constraints

Modélisation de base, explication des formes normales 1, 2 et 3

Clé naturelles versus clé complexes

[SQL Triggers et Procédures Stockées](#)

Formation JavaScript

Introduction à la formation [JavaScript](#)

Présentation du plan de cours

Mise en place des outils

Bases du langage JavaScript

Les variables en JavaScript

Mots réservés en JavaScript

Variables – constantes – opérateurs

Les commentaires

Introduction à la théorie objet

Atelier pratique: *Mise en oeuvre des différentes fonctionnalités Javascript à travers de multiples ateliers.*

Gestion d'événement(AddEventListener)

La notion d'évènement

Les principaux événements JavaScript

ajouter un gestionnaire d'événement

associer un traitement à un événement

Evènements souris

Evènements clavier

Atelier pratique: *Changer dynamiquement les propriétés d'une image*

Debugger JavaScript

Outils de débogage des navigateurs

Modules complémentaires de Firefox

Modules complémentaires de Chrome

Les structures de contrôle, boucles

Les conditions if ... else

La boucle for

La boucle while

Les instructions break et continue

Les méthodes et fonctions

Les méthodes(alert(), confirm, prompt(),,,,)

Définition d'une fonction

Paramètres d'une fonctions

Variables locale ou globale

L'instruction return

Atelier pratique: *Mettre en place une minuterie*

Traitement de formulaires

L'objet Form(propriétés et méthodes)

La ligne de texte

Les boutons de choix unique

Les boutons de choix multiples

Le menu déroulant

Le bouton d'envoi

Atelier pratique 1: *validation d'un formulaire*

Atelier pratique 2: *Vérifier un champ de formulaire avec les expressions régulières*

Les objets JavaScript, manipuler les chaînes de caractères et tableaux

Présenter les objets d'objets JavaScript

L'objet window

L'objet navigator

Généralités sur l'objet String

Généralités sur l'objet Array

Généralités sur l'objet Date

Les autres objets

Atelier pratique: *Récupérer des informations sur le navigateur, Manipulations de la fenêtre*

Document Object Model

Qu'est-ce que le DOM ?

Concept de

Hiérarchisation des nœuds(Arbre DOM)

Les propriétés de relation

Les propriétés d'état

Les méthodes d'accès aux noeuds

modification du contenu HTML

Modification du style des elements HTML

Atelier pratique 1: Créer une galerie photo

Atelier pratique 2: Réaliser un menu dynamique

Introduction à AJAX / L'API Fetch

Principe de fonctionnement

Programmation asynchrone

L'objet XMLHttpRequest

Créer une requête fetch()

Gérer les erreurs

Syntaxe async et await

Atelier pratique: Lire le contenu d'un fichier texte sur un serveur

Poursuive votre apprentissage avec cette formation

[Formation jQuery](#)

Formation HTML5 / CSS3+ cours JavaScript

Introduction à la formation HTML5 / CSS3 + cours JavaScript

Modèle Client/Server: Les protocoles associés

Sites (statiques, dynamiques)

Environnement de développement

Atelier pratique: Mise en évidence et installation des outils de développement

Apprendre HTML

Principes de fonctionnement

Structure d'un document XHTML

Doctype

Type des balises

Format des balises

Atelier pratique: *Création d'un premier site web*

Mettre du contenu texte, Insérer des liens hypertextes

Les entités HTML

Balise de type bloc

Balise de type en ligne

Retour chariot

Les liens

Les ancres

les liens mailto

Liens relatifs

Liens absolus

Utiliser les images et les médias

Formats d'images pour le web

La balise img

Redimensionnement

Les sons, vidéos

Utiliser des listes

Les listes à puces

Les listes numérotées

Les liste de définitions

Atelier pratique: *Créer un menu de navigation*

Structurer un page avec des tableaux

Spécifier un tableau : taille, bordure, centrage, couleur de fond, ...

Créer un tableau html

En têtes de tableau

fusion des cellules d'un tableau

Atelier pratique: *Structurer notre site web avec les tableaux*

Créer des formulaires

Principes de l'interaction avec l'utilisateur

Les champs de saisie, les boutons de sélection

Cases à cocher

Les listes de sélection

Bouton d'envoi

Atelier pratique: *création d'un formulaire de contact*

Apprendre les feuilles de style CSS

Fonctionnement et avantages

Insérer et Définir un style

Principes des règles CSS

Associer un style à une balise HTML

Types de sélecteurs : balise, classe, ID, composé

Les couleurs et arrière plans

Organisation en boîtes : bordures et marges

Atelier pratique: *mettre en forme notre site web*

Mise en forme du texte

Famille de police

Aspect des lettres

Ajustement du texte

Atelier pratique: *mettre en forme du texte*

Structurer le contenu d'un document

Diviser un document

Les identifiants de division

Identifiant avec CSS

La balise span

Atelier pratique: *Structurer notre site web avec les div*

Mise en page CSS, positionnement css

Marges intérieures et extérieures

Largeur et hauteur des blocs

Les blocs flottent

Différentes méthodes de positionnement css

Habillage CSS

Gérer l'arrière-plan

Utiliser les images de fond

Mise en pratique

Affichage des blocs et de leur contenu

Voir d'autres sélecteurs avancées

Sélecteurs d'attributs

Imbriquer les sélecteurs

E-marketing

Présentation des enjeux du référencement

Connaître les actions de base.

Choix des mots-clés

Soumission dans les moteurs et annuaires

E-mailing, newsletter et affiliation;

Atelier pratique: *référencer les pages de notre site web*

Apprendre le langage JavaScript

Déclaration et portée des variables.

Types de données (Number, Boolean, Date, Math, String, Array).

Gestion des chaînes de caractères

Manipulation des dates

Manipulation des tableaux

Opérateurs logiques et arithmétiques.

Boucles (for, while...).

Boîtes de dialogue prédéfinies

Fonctions de base prédéfinies en JavaScript

Atelier pratique: *Mise en oeuvre des différentes fonctionnalités Javascript à travers de multiples exemples pratiques.*

Déboguer et tester JavaScript

Outils de débogage des navigateurs

Déboguer dans l'éditeur de texte

Gérer Les Événements

Les principaux événements JavaScript

ajouter un gestionnaire d'événement

associer un traitement à un événement

Atelier pratique: *Changer dynamiquement les propriétés d'une image*

Gestion de formulaires HTML

Manipulation de contenu de formulaire

Créer des contrôles de saisie en JavaScript

Fonctions de validation de formulaire.

Événements liés aux éléments de formulaire : changement, initialisation, clic...

Atelier pratique: *Contrôle des champs de formulaire avant soumission*

Manipulation de la page (DOM2)

Arbre DOM

Méthodes de sélection d'éléments

Les Propriétés d'état

Les propriétés de relation

Modification du contenu HTML

Modification du style des éléments HTML

Atelier pratique: *Mise en oeuvre des différentes fonctionnalités du DOM à travers de multiples exemples pratiques.*

Introduction à AJAX / L'API Fetch

Principe de fonctionnement

Programmation asynchrone

L'objet XMLHttpRequest

Créer une requête fetch()

Gérer les erreurs

Syntaxe async et await

Atelier pratique: *Lire le contenu d'un fichier texte*

Formation Java – La plus complète

Introduction à la formation [Java](#)

Présentation de la formation

Mise en place de l'environnement

Syntaxe de programmation Java

Structure d'un fichier .java

Variable de type primitif et opérateur

Commenter et documenter du code

Les conditions dans le code: if/else,....

Opérateurs de comparaison et de logique

Les tableaux

Les boucles

Méthode de classe

La programmation orientée objet

Objectif

Comparaison POO et langage procédural

Classe et objet

Méthodes et attributs

Relations entre classes

Notion d'interface

Classe abstraite

Notion Spécifique au Java

Atelier pratique : *conceptions de classes et mise en relation entre classes*

Exceptions dans le langage Java

Principe d'une exception

Manipuler des exceptions

Gestion des entrées / sorties en Java

Package java.io

Opérateur de lecture/écriture

Format: binaire, texte

Jeu de caractères et encodage

Collections

Présentation des collections

Itérer sur des collections

Atelier pratique : *Manipulation de collections d'objets*

Java et les bases de données

Principe de l'API JDBC

Se connecter à une base

Récupérer des données d'une base

Lier les données d'une base avec des objets Java

Insérer des données dans la base

[Formation en Lien : Formation SQL : Maîtriser les requêtes SQL](#)

Formation Avancée : HTML5/CSS3, JavaScript/DOM + Responsive Design

Introduction à la formation Avancée : HTML5/CSS3, JavaScript/DOM + Responsive Design

Pourquoi HTML5 ?

Format des balises

Les normes HTML, CSS, XHTML, XML, HTML5

Le W3C et les validateurs

La logique d'encodage, ISO-8859-1, UTF-8,...

Rappel sur les bases

Type des balises

syntaxe des règles de style

Positionnement css(relatif, absolu, float, display)

Atelier pratique : *Créer un site XHTML/CSS*

Passage en HTML5

Syntaxe, nouveau doctype et outils

structure et sémantique

Div et span

Nouvelles balises HTML5

Atelier pratique : *Reconstruire notre site en HTML5/CSS3*

Balises multimédias

insérer une image (Balises)

insérer une vidéo (Balises <video>)

insérer un son (Balises <audio>)

Compatibilité navigateur

Atelier pratique : *Utiliser JavaScript pour contrôler les objets audio et vidéo*

Les formulaires

Nouveaux types pour <input>

Nouveaux attributs

Nouveaux éléments <output>,

Les validations de formulaire en HTML5v

Atelier pratique : *Réaliser un formulaire HTML5*

Dessiner : Création dynamique d'images en JavaScript

La balise Canvasv

SVGv

Tracer de formes (rectangle, cercle, ...,)

Couleurs, remplissages, dégradés

Atelier pratique : *Améliorer la lecture de notre vidéo par une barre de progression*

Géolocalisation

Vue d'ensemble

Se positionner (latitude, longitude)

CSS3

Vue d'ensemble

Syntaxe, préfixes CSS3

Coins arrondis

Ombres portées

Text-Shadow

Box-shadow

Dégradé linéaire

font-face

Sélecteur d'attribut

CSS3 : Transformations, transitions et animations

Rotation,

translation

Animations

Atelier pratique : *Animer les différentes propriétés d'un élément*

Découvrir JavaScript

Introduction à JavaScript

Concepts de base du Javascript

Notion d'événements

Gestion dynamique des CSS

Atelier pratique : *Validation des champs de notre formulaire de contact*

Document Object Model

Qu'est-ce que le DOM ?

Concept de noeud

Hiérarchisation des noeuds (Arbre DOM)

Les propriétés de relation

Les propriétés d'état

Les méthodes d'accès aux noeuds

Firefox DOM Inspector

modification du contenu HTML

Modification du style des éléments HTML

Atelier pratique : *Créer une galerie photo*

Faire du responsive design

Principe

Medias queries CSS 3

Atelier pratique : *création d'un site multiplateforme (smartphone, tablette..)*

Utiliser Bootstrap

Présentation de Bootstrap

Installation de Bootstrap

Le système de grille pour positionnement

Les layouts

Le responsive Design

Atelier pratique : *créer une page avec Bootstrap*

Les composants Bootstrap

Menus déroulants

Barres de navigation

Fil d'arianne

Formation PHP | Programmation orientée Objet – MVC

Introduction à la formation PHP

Environnement de développement

Présentation des IDEs, installation d'un IDE

Présentation et installation du débogueur

Programmation orientée Objet(P00)

principes de la P00

La syntaxe objet avec PHP

Classes et objets

constructeurs

destructeurs

Les attributs et méthodes statiques

L'encapsulation

les méthodes magiques

Surcharge

Le référent d'un objet

Atelier pratique: *Mise en oeuvre des différents principe de la P00 à travers de multiples exercices pratiques*

Rélations entre classe

L'héritage en P00

Aggrégation faible

Composition

L'envoi de messages objets

gestion des erreurs/gestion des exceptions

gestions des erreurs

gestions des exceptions

Autres concepts de la P00

Le polymorphisme

Les interfaces

Se connecter avec une base de donnée avec PDO

Présentation de PDO

Les classes de PDO

Traitement des erreurs

Requêtes préparées

Les transactions

Atelier pratique: *accéder à notre base de donnée avec PDO*

Architecture MVC

Fonctionnement du MVC

Controller

Vue

Modèle

Notion de route

Notion de template

Atelier pratique: *Mise en place d'un système MVC avec PHP*

Formation suggérée pour poursuivre votre apprentissage

[Formation PHP : Sécurisez vos développements Web](#)

[Formation Tests Unitaires PHPUnit](#)