

Formation: BUSINESS MODEL CANVAS

Module 1 : Théorie

- Le Business Model Canvas : définition et présentation
- Les 9 blocs du modèle Canvas:

Proposition de valeur
Segmentation clients
Canaux de distribution
Relations client
Sources de revenus
Ressources clé
Partenaires clés
Activités clés
Structure des coûts

- Les outils pour créer un modèle Canvas
- Présentations d'exemples Canvas
- Étude de cas

Module 2 : Pratique

- Prototypage de votre idée par le modèle Canvas (exercice pratique)
- Évaluation et débriefing

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 Java : Niveau 1

Introduction à la formation Java : Niveau 1

Mise en place de l'environnement de développement

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

Rélations entre classes

Notion d'interface

Classe abstraite

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

Exceptions dans le langage Java

Principe d'une exception

Manipuler des exceptions

Collections

Présentation des collections

Itérer sur des collections

Atelier pratique : *Manipulation de collections d'objets*

Formation MVC ASP.NET | Cours en ligne

Introduction à la formation MVC ASP.NET

Architecture d'ASP.NET MVC

Création d'un projet ASP.NET MVC

Apports de MVC pour l'application

Prise en main de ASP MVC

Comprendre le rôle des Contrôleurs

Comprendre le rôle des Modèles

Comprendre le rôle des vues

Configuration le routage par défaut

Les redirections

Communication Contrôleur Vue dans une application ASP.NET MVC

Envoyer des données par ViewData

Envoyer des données par ViewBag

Envoyer des données par TempData

Comprendre la différence entre les méthodes de transmission de données

Définir un routage par annotation

Préfixer les contrôleurs

Définir les routes pour chaque action

Définir une route par défaut

Maîtriser Razor avec ASP MVC

Comprendre la syntaxe razor

Affichage des données dans la vues

Les structures de contrôles
Les boucles
Créer une page de disposition personnalisée
Comprendre la notion de Bundle

Formulaire et helpers dans une application ASP.NET MVC

Écrire un code de formulaire
Améliorer la syntaxe avec les helpers
Validation des champs de formulaire
Validation par code avec ModelState
Validation par annotation

Stocker en base de données une application ASP.NET MVC

Présentation d'Entity Framework
Liaison avec les données(Code First)
Rappel de la syntaxe LINQ
Gestion des relations un à plusieurs
Gestion des relations plusieurs à plusieurs

Déployer une application ASP.NET MVC

Activer le serveur IIS
Configurer le serveur IIS
Modes de déploiement
Atelier pratique: déployer son site ASP.NET sur IIS

Notions avancées(S'il reste du temps)

Tests unitaires
Les filtres

Conclusion de la formation MVC ASP.NET

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 C#(sharp) perfectionnement | Niveau avancé

Introduction à la formation C#(sharp) perfectionnement

Les Standards en C#

Casts

Les initialiseurs d'objets

Les délégués

Les méthodes d'extension

Expression Lambda

Type anonyme

LINQ

LINQ To Object

LINQ To Entity

LINQ To XML

Base de données

Entity Framework

Mapping relationnel objet

Pattern DAO

Approche DataBase First

Approche Code First

Formation C++ | En ligne | Montréal

Introduction à la formation C++

Historique du langage C++
Différences C / C++
Compiler sous Windows
Portabilité du code

Les fondamentaux

Les variables
Les tableaux
Les types de variables
Les références et pointeurs
Gestion de la mémoire
Organisation du code

Programmation orientée objet

Classe et objet
Constructeur et destructeur
Encapsulation
Héritage
Polymorphisme
Surcharge d'opérateurs
Opérateurs de conversion
La gestion d'exceptions
Relations entre objets
Modèles de fonctions
Modèles de classes

La bibliothèque Standard Template Library

Présentation de la STL
Flux C++ (entrées-sorties)
Les chaînes dans la STL
Conteneurs dynamiques

Conclusion de la formation C++

Formation Access

Introduction de la formation Access

Définition d'une base de donnée

Définition d'un SGBDR

Les extensions des fichiers

Présentation de l'interface

Présenter les objets Access

Atelier pratique: *Créer une base de donnée Access*

Création de Table dans Access

Créer une table

Méthodes de création de table

Mode feuilles de données

Mode création

Différents types de champs

Optimiser la taille des champs

Les tables de base

Les tables de mouvement

Atelier pratique: *créer des tables clients et produits*

Modèle relationnel

Introduction à la modélisation

Les relations 1-1

Les relations 1-n

Le schéma relationnel de la base

Définir des relations

Modifier, supprimer des relations

Atelier pratique: *Créer un modèle relationnel*

Création de formulaire dans Access

Créer un formulaire

Méthodes de création de formulaire

Modes d'ouverture de formulaire

Création de formulaires de saisie

Création de formulaires de consultation

Ajouter un objet dans un formulaire

Modifier un formulaire

Atelier pratique: *créer des formulaires de saisies et de mouvements*

Création de requêtes

Les requêtes simples

Les critères

Les filtres

requêtes avec SQL

Création d'état

Créer un état

Méthodes de création d'état

Modes d'ouverture d'état

Outils de présentation d'état

Formation Visual Basic .NET

(VB.NET)

Introduction à la formation Visual Basic .NET (VB.NET)

Les fondamentaux de Visual Basic .NET (VB.NET)

La plateforme .Net(historique, environnement)

Visual Studio

L'organisation d'une application

La structure des solutions et projets

Les Modules

L'objet Console

Développement d'application WinForms

Les bases du langage VB.NET

Les modules

Les variables

Les constantes

Les opérateurs

Les structures de contrôle

les fonctions

Transtypage

La programmation Orientée Objet avec VB.NET

Les objets

Les classes et structures

Les espaces de noms

Relation d'héritage

Relation d'agrégation

Relation de composition

Les interfaces

Les collections

Accès aux données

ADO.NET

Découvrir LINQ

Les notions avancées

Les événements

Les génériques

Pour Appliquer cela en Excel

[Formation: Maitriser les macros et initiation à la programmation](#)

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