

DÉVELOPPEUR



Parcours destiné aux **informaticiens débutants** dans le domaine du **développement d'applications**.

L'objectif de cette formation, dispensée en cinq blocs, est d'acquérir les compétences nécessaires à la **création d'applications**. Les premiers blocs permettent la mise à niveau **en développement** ainsi qu'**en bases de données**.

Les blocs suivants seront orientés autour de **la conception d'applications client/serveur**. Pour conclure par **la modélisation et l'architecture des applications**.

LES FONDAMENTAUX DE JAVA ET DE LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET – POO

DÉBUTANT

- Cette formation permet de maîtriser les bases de la programmation, de la syntaxe Java et d'appréhender les principes de l'approche Objet

> Cours et ateliers pratiques

DURÉE	PRIX	DATES
3 JOURS	1050 €	À DÉFINIR ENSEMBLE

Programme de formation

- Création d'un programme / rudiments de l'environnement de développement
- Bases algorithmiques / traitements sur des données simples
- Travail sur les tableaux
- Les classes et les objets
- Les exceptions
- Héritage et le polymorphisme
- Interfaces

MAÎTRISER LE LANGAGE SQL

DÉBUTANT

- Cette formation permet de s'initier au langage SQL
- Accès aux données, interrogation des bases de données et modification

> Cours et ateliers pratiques

DURÉE	PRIX	DATES
2 JOURS	700 €	À DÉFINIR ENSEMBLE

Programme de formation

- Le modèle conceptuel de données
- Le langage SQL (SELECT)
- La syntaxe du SELECT
- Les différentes formes des jointures (Jointure, jointure externe, auto jointure)
- Union, intersection et différence
- Les calculs (count, sum, min, max...)
- La clause group by et having
- Les requêtes imbriquées simples
- Les requêtes imbriquées avec des conditions qui dépendent de la 1ere requête
- Le langage SQL (INSERT, UPDATE, DELETE)

CONCEVOIR ET UTILISER UNE BASE DE DONNÉES RELATIONNELLE MULTI-UTILISATEURS.

INTERMÉDIAIRE

- Cette formation permet d'apprendre à concevoir et à administrer une base de données relationnelle en s'appuyant sur le SGBD Oracle

> Cours et ateliers pratiques

DURÉE	PRIX	DATES
3 JOURS	1050 €	À DÉFINIR ENSEMBLE

Programme de formation

Les contraintes d'intégrité

- Création, modification et suppression d'une table avec le langage SQL
- La clé primaire
- Les contraintes d'intégrité individuelles, les contraintes d'intégrité référentielles
- Les triggers

Implémentation avec PL/SQL

- Les types de variables, Les différentes boucles, les tests
- Les Cursors
- Procédures – Fonctions – Packages
- La gestion des erreurs (EXCEPTION)

Les problèmes d'intégrité

- Les droits d'accès aux données
- Définition et modélisation d'une transaction
- Les problèmes de concurrence
- Les différents verrous et leur compatibilité
- La commande LOCK TABLE

CONCEVOIR UNE APPLICATION AVEC JAVA FX ET JDBC

INTERMÉDIAIRE

- Concevoir et développer une interface graphique avec JavaFX en manipulant différents types de composants
- Manipuler les objets JDBC pour accéder à une base de données

> Cours et ateliers pratiques

DURÉE	PRIX	DATES
4 JOURS	1400 €	À DÉFINIR ENSEMBLE

Programme de formation

- Structure d'une application
- Les composants standards (Controls)
- Les conteneurs (Layout-Pane)
- Binding composant-code
- Boîtes de dialogue
- Propriétés observables
- Exemple : application avec 2 fenêtres
- JDBC : utilisation de JdbcRowSet



LA MODÉLISATION UML

INTERMÉDIAIRE

- Concevoir l'architecture des classes d'une application et réaliser un ou plusieurs diagrammes de classes UML qui la décrivent
- Décrire le fonctionnement interne d'une application sur un scénario donné, en choisissant le ou les diagrammes UML appropriés
- Adopter une méthode de conception centrée sur les besoins de l'utilisateur
- Savoir faire le lien entre des modèles UML et un code source, passer de l'un à l'autre

> Cours et ateliers pratiques

DURÉE	PRIX	DATES
3 JOURS	1050 €	À DÉFINIR ENSEMBLE

Programme de formation

- Les concepts de l'Orienté Objet, présentation d'UML
- Diagrammes de cas d'utilisation
- Diagrammes de classes et d'objets
- Diagrammes d'interaction (Diagrammes de séquences, Autres diagrammes d'interactions)
- Diagrammes de comportement (Diagrammes d'états-transitions, Diagrammes d'activités)
- Diagrammes de structure
- Méthodes préconisées