



CTI FORMATION
Créateur de compétences

iOS Swift 2

OBJECTIF

Etre capable de s'approprier les technologies et les outils fondamentaux pour créer et distribuer des applications iOS avec Swift. Connaître les bonnes pratiques de conception et les design patterns d'interface du framework CocoaTouch. Etre capable de créer des applications « multiviews » orientées données, et pouvoir se connecter aux services web.

Public visé :

Développeurs d'applications ou analystes programmeurs.

Pré-requis :

Solides connaissances de la programmation et d'un langage orienté objet (C++, Java, C#, PHP5...).

Modalités de suivi / Appréciation des résultats :

Attestation de fin de stage.

Encadrement :

La formation sera assurée par un formateur WEB expert.

PROGRAMME

LES FONDAMENTAUX: XCODE ET SWIFT

- . Outils de développement Xcode, Repl et Playground
- . Réaliser une première application
- . Déclarer et utiliser variables et constantes
- . Les types de base
- . Les "Optionals": à quoi servent-ils, comment les utiliser ?
- . Une structure de données légères: les Tuples
- . Les mécanismes de contrôle et les boucles
- . Les fonctions et les "Closures"
- . Créer et utiliser les collections:Array, Dictionnaires et Sets
- . Les structures de données: classes, structs et enums
- . Comprendre leurs similarités, leurs différences et leurs usages
- . Les initialiseurs

CONCEVOIR DES APPLICATION UNIVERSELLES IPHONE ET IPAD "SINGLE VIEW"

- . Le Storyboard, les scènes et les ViewControllers
- . Principes ergonomiques, bonnes pratiques de conception, l'Apple Human Interface Guide
- . Les "Design Patterns" d'interface
- . Auto-layout : une stratégie gagnante pour tous les formats
- . iOS et le paradigme "Model-View-Controller"
- . Les composants UI, interactions utilisateur : outlets et actions
- . Les frameworks CocoaTouch
- . La cartographie (MapKit et Core Location)
- . Internationalisation de l'application

LES APPLICATIONS "MULTIVIEWS" ORIENTÉES DONNÉES

- . La navigation, l'affichage et la transmission de données
- . Gérer une hiérarchie de vues : le Navigation Controller, le Tab Bar Controller
- . Afficher une liste : UITableViews et UITableViewController

- . Les concepts de Delegate et Data Source
- . Les protocoles
- . Customiser les UITableViews
- . Les cellules UITableViewCells et les styles
- . Réagir aux actions utilisateur sur la liste
- . Ajouter / enlever des éléments dans la liste
- . Personnaliser les UITableViewCells
- . Gérer le multi-touch
- . Bonnes pratiques: le versioning, fiabiliser les application avec les Tests Unitaires

LA PERSISTANCE DES DONNÉES, LES SERVICES WEB

- . Les stratégies de persistance des données
- . Les formats de données : Plist, Json, Xml
- . Introduction à CoreData WebView vs. NSURL Session
- . Connexion réseaux et requêtes
- . Réception de données
- . Comprendre le multithreading, réaliser des traitements en arrière-plan
- . Inter-opérabilité Objective-C et Swift