Swift : développer des applications iOS pour développeur Objective C (iPhone/iPad)

Lien : https://innov-systems.com/formation/swift-developper-des-applications-ios-pour-developpeur-objective-c-iphoneipad

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST273

CATÉGORIE
iOS Développement Natif

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Etre capable de développer des applications complexes en Objective-C pour iPhone et iPad

POUR QUI ?

- Développeurs
- Analystes programmeurs

Programme détaillé

1 / Introduction aux architectures Apple : iPhone, iPod touch, iPad

- Visualiser les enjeux du marché
- Visualiser les enjeux économiques de ce modèle de développement
- Connaître l'ensemble des spécificités du matériel (disque, processeur, mémoire...)
- Savoir distinguer concrètement les modèles Apple
- Connaître les différents besoins en ressources en fonction de l'utilisation
- Visualiser l'impact du firmware sur les applications
- Appréhender les contraintes de développement de la plate-forme iPhone
- Le système d'exploitation iOS : ses particularités
- Comprendre l'emploi d'Objective-C

2 / L'environnement de développement

- Présentation de l'interface (XCode, Simulateur, Instruments...)
- Installer du SDK Apple
- Présentation des outils et IDE disponibles (Xcode incluant Interface Builder, iPhone Simulator)
- Démarrer un nouveau projet avec Xcode
- Les fichiers initialement générés
- Compiler à destination de l'iPhone / iPod touch / iPad
- Compiler à destination de l'iPhone / iPod touch (Organizer)
- Pourquoi faut-il signer un binaire (Target) ?
- Les pragma Xcode / compilateurs ObjC
- Concevoir ses propres modèles (templates) de projet
- Le simulateur iPhone/iPad
- Mécanismes d'aide, de complétion et de debug
- Utilisation du debugger et de la console

Innov Systems

3 / Introduction à Objective C

- Historique, versions
- Syntaxe de base du langage : variables, structure de contrôles, fonctions
- Programmation Orientée Objet sous Objective C :
- Classes, instanciation
- Agrégation
- Encapsulation (propriétés)
- Héritage
- Les méthodes Objective-C
- Protocoles
- Les sélecteurs
- Le framework Foundation (chaînes de caractères, listes, dictionnaires)
- Le comptage de références

4 / Enregistrement au programme Apple

- Enregistrement (informations personnelles, bancaires, de développement)
- Provisioning
- Certificat de distribution
- Ajout d'un périphérique, identifiant UDID
- Ajout d'un AppID Identifiant d'application

5 / Conception et ergonomie

- Méthodologie
- Identifier les fonctions-clés de votre applicatif
- Choisir le Design Pattern
- Ebaucher le storyboard et une charte graphique
- Développement de l'interface et de l'application
- Tests et optimisation
- Publication sur iTunes AppStore

Inov Systems

- Liste des icônes nécessaires à la publication

6 / Développement

- Gestion des vues et des contrôleurs
- Dimensions de l'application
- Dimensions des éléments graphiques
- Les éléments de saisie simple
- Les controls simples : Segmented controls, Switches, Progress Views, WebViews
- Le Slider
- Les contrôleurs de navigation, d'images, de vues et de vues personnalisées
- Ajouter des icônes
- Les Frames
- Rotation et animation des vues
- Contenu de la barre de navigation
- Listes d'éléments
- Action sur les listes
- Audio et vidéo
- Lancement de l'application, icône de lancement. Splash Screen. Ecran de lancement

7 / Réseaux et Web Services

- Architecture des couches réseau dans iOS
- Utilisation des web services REST et JSON
- Les API et Framework d'accès au réseau (NSURL, NSURLSession...)
- Les notifications locales et réseaux
- Multithreading
- Exécution des tâches de manière asynchrone

8 / Lire et enregistrer des données

- Stockage des données :

Innov Systems

- méthodes et différents formats
- sérialisation de données dans des fichiers
- préférences de l'utilisateur
- Ecrire dans les ressources de votre application
- Sauvegarder et restaurer une chaîne de caractères dans un fichier
- Les préférences utilisateur. La classe NSUserDefaults
- Les fichiers de propriétés. Les plist
- Le format de données JSON. Manipulation XML
- Code principal dans le RootViewController

9 / Concepts avancés

- Manipulation de l'écran
- Déplacements simples
- Accéléromètre
- Zoom simple
- Internationalisation de l'application
- Accès aux réseaux (Wifi)
- GPS (informations de géolocalisation...)
- Création d'une animation
- Enchaînement des images

Approche pédagogique

- ✔ Support Ecrit et Projection
- ✔ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✔ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✔ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✔ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Innov Systems

Prochaines dates programmées

30 Nov. au 04 Déc. 2026	Distanciel
15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems