

Formation iPhone / Ipad - Développement d'application iOS avec Swift et COCOA

| | |
|------------------------------|--|
| Durée : | 5 jours |
| Public : | Développeurs d'applications mobiles |
| Pré-requis : | Bonnes connaissances d'un langage de programmation objet |
| Objectifs : | Maîtriser le développement d'applications mobiles sous iPhone/iPad |
| Référence : | Dé1025-F |
| Demandeurs d'emploi : | Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi |

Introduction

- Historique
- Environnement et développement
- IDE et outils (compilateur, debugger, simulateur)
- Documentation

Les Premiers pas avec Swift

- Historique et version
- Syntaxe de base: Les variables, les constantes, les tuples
- Le typage des variables
- Conditions et boucles
- Les Tableaux et dictionnaires
- Déclarer une fonction, une closure

Programmation Orienté Objet

- Déclaration de classe, attributs, méthodes
- Instanciation d'objet
- Surcharge de méthode, constructeur
- Héritage, polymorphisme
- Les protocoles

Interface graphique

- Définir le support de l'application
- Prendre en main le storyboard
- Comprendre les dimensions utilisables (3.5, 4, 4.7, 5.5 pouces)
- Positionner les objets graphiques
- Comprendre et utiliser les contraintes

Atelier: Apprendre à positionner des composants

Le framework UIKit

- Parcours des objets graphiques (UILabel, UIButton, UISlider)
- Le pattern MVC (xib et UIViewController)

Associer et lier un contrôleur à une vue
Déclaration d'objet graphique dans le contrôleur
Créer une fonction de sortie
Ajouter une action sur un bouton (contrôleur, interface builder)
Atelier: Créer un nuancier de couleur

Utiliser la navigation

Tab Bar Controller
Navigation Controller
Les pages Modales
Atelier: Mettre en place les différents mode de navigation

Le framework UIKit: Suite

Importer et afficher des images (UIImageView)
Afficher une page web (UIWebView)
Autoriser l'app à se connecter à une url non protégé
Comprendre l'utilité des delegates
Ajouter et associer un delegate
Tester la connexion
Gestion du chargement des pages (UIActivityIndicatorView)
Ajouter les comportements d'un navigateur (rechargement, retour arrière, etc)
Atelier: Utiliser les composants UIImageView et WebView

UIAlertViewController

Configurer les messages
Afficher l'alert
Gérer les fonctions de callback

Les tables View

Delegate et datasource
Parcourir et afficher les données
Identifier les cellules
Ajouter du contenu dans les cellules (texte, image, etc)
Ajouter les entêtes et pieds de page
Utiliser les index de table
Ajouter une navigation sur les éléments de la liste
Atelier: Organiser des données dans une table view

Le framework MapKit

Ajouter le framework MapKit
Définir les coordonnées
Centrer la carte, poser des épingles
Informations et navigation des épingles
Activer la géolocalisation
Autoriser la localisation
Atelier: Afficher une carte, identifier des lieux, se géolocaliser

Préférences Utilisateurs

Les UITextField (options & claviers)
Déclencher la fermeture du clavier
Enregistrer les préférences dans le téléphone
Récupération des préférences
Durée de vie des données

Atelier: Enregistrer des informations dans le téléphone

Son & Vidéo

Les framework AVFoundation & AVKit

Les sources audio & vidéo

Commander le jeu des sons

Ajouter un contrôleur de vue Vidéo

Atelier: Jouer un ensemble de sons et vidéos

Communication asynchrone

Définir une url, une requête

Récupérer un objet session

Soumettre une requête

Afficher les résultats

Atelier: Récupérer des données sur un serveur distant

XML & JSON

Créer un parser xml

Delegate xmlParser

Parcourir l'arbre DOM

Récupérer le contenu des balises et attributs

Utiliser les classes JSON

Parcourir et analyser les données obtenues

Atelier: Récupérer & afficher des données d'une api JSON

Internationalisation

Déclarer un fichier de traduction

Définir les traductions

Récupérer et afficher les chaînes de traduction

Ajouter des nouvelles langues

Atelier: Internationaliser une page

SQLite

Importer la bibliothèque sqlite3

Définir l'adresse de stockage de la base

Création de table

Insertion et extraction de données

Utiliser les requêtes préparées

Afficher et formater les données

Atelier: Créer une base de données, insérer & récupérer des données