

# Formation SwiftUI, développer simplement vos interfaces utilisateur pour iOS

## Description de la formation SwiftUI

**SwiftUI** est un framework proposé par Apple aux développeurs iOS pour simplifier le développement des interfaces utilisateur (vues). SwiftUI propose un nouveau paradigme, basé sur une syntaxe déclarative, facile à écrire et à maintenir, qui vient compléter le langage Swift.

## Objectifs

Concrètement, cette **formation SwiftUI** vous apporte les connaissances et compétences nécessaires pour :

- Savoir créer des vues SwiftUI et les intégrer dans un projet Xcode
- Savoir partager des données entre des vues avec SwiftUI
- Maîtriser la navigation entre les vues SwiftUI
- Savoir gérer les widgets classiques avec SwiftUI (listes, onglets, etc.)
- Savoir dessiner avec SwiftUI (formes, vecteurs...)
- Savoir utiliser les gestes avec SwiftUI

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Cette formation SwiftUI s'adresse aux développeurs confirmés iOS.

## Prérequis :

Pour suivre ce cours SwiftUI, vous devez bien connaître et maîtriser le langage Swift. Si vous souhaitez découvrir et apprendre ce langage, vous pouvez suivre la formation Swift, le langage (réf. DSWI) ou la formation Swift, développer des applications iOS (iPhone/iPad - UPHD2).

## Contenu du cours SwiftUI

### Introduction à SwiftUI

Pourquoi SwiftUI ?

SwiftUI langage descriptif

Comparaison UIKit et SwiftUI

Architectures d'applications iOS utilisant SwiftUI : hybrides, natives, etc.

Intégration de SwiftUI dans XCode, preview

Compilation à la volée, architecture et fonctionnement

Créer des projets XCode utilisant SwiftUI

### XCode : créer des projets avec SwiftUI

Créer un projet SwiftUI avec XCode

Les fichiers Delegate et SceneDelegate

Le fichier ContentView.swift

La feuille de pré-visualisation, le canvas

Gérer plusieurs configurations de device

Ajouter des widgets dans le script SwiftUI

Architecture de code SwiftUI

Exercice

Un premier projet avec SwiftUI

### Créations de vues avec SwiftUI

Créer une vue basique

Ajouter des vues, personnaliser les vues

Les piles de vues (stacks)

Gérer les événements

Les méthodes onAppear et onDisappear

Gérer des "stacks" de vues

Alignements et marges

Exercice

Création d'un projet avec des vues personnalisées

## **Gestion des états et des données partagées**

Les états et les propriétés internes à une vue

Partager des données entre les vues, application multi-vues

Gestion des données dans l'application

Les binding "@Binding" en SwiftUI

Les objets observables et d'environnement en SwiftUI

Exercice

Création d'une application avec des vues multiples

## **Gestion des listes et de la navigation**

Comment gérer des listes en SwiftUI

Les NavigationView et les NavigationLink

Rendre la vue en liste éditable

Passage de paramètres

Intégration de données au format JSON

Exercice

Intégration de listes de vues dans notre application



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

## **Gestion des "Tabbed Views" iOS avec SwiftUI**

Rappel sur les "tabbed views" sous iOS

Ajouter un container de TabView

Ajouter des onglets et des objets

Exercice

Intégration d'une architecture Tabbed View dans notre application

## **Gestes avec SwiftUI**

Les gestes en iOS : la liste

Intégration de gestes avec SwiftUI

Les callback utilisés

Exercice

Utilisation des gestes dans une vue

## **Dessiner des vecteurs avec SwiftUI**

Introduction au dessin vectoriel

Les différents types de shapes, primitives graphiques

Notion de path pour dessiner

Mise en œuvre, dessiner

Exercice

Tracer des shapes dans une vue de notre application

## **Intégration UIKit et SwiftUI**

Rappel rapide sur les UINavigationController et les UIView

Intégration d'une UIView avec SwiftUI

Le protocole d'intégration UIViewRepresentable

Les méthodes makeUIView et updateView

---

**Capital Social:** 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

**Tél. / Fax.:** +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

**Adresse :** 12 Rue Abdelkadeur Daghrrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

Gérer le coordinateur

UIViewControllers et SwiftUI, intégration

Exercice

Intégration d'UIViews dans notre application

### **Autres sujets complémentaires**

La gestion de menus contextuels avec SwiftUI

Animations et transitions dans une vue

Autres sujets

## **Travaux Pratiques**

Vous allez développer entièrement toutes les vues d'une mini application en SwiftUI.