Développement Multiplateforme avec SwiftUI pour iOS, tvOS, watchOS et macOS

Lien : https://innov-systems.com/formation/developpement-multiplateforme-avec-swiftui-pour-ios-tvos-watchos-et-macos

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST276

CATÉGORIE
iOS Développement Natif

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser la philosophie déclarative et réactive de SwiftUI
- Créer des interfaces adaptées à chaque plateforme Apple tout en maximisant la réutilisation du code
- Structurer une application multiplateforme avec une architecture modulaire et maintenable
- Mettre en place des patterns de navigation et de gestion de données communs et spécifiques
- Concevoir des expériences utilisateur optimisées pour iOS, tvOS, watchOS et macOS
- Déployer et tester efficacement des applications sur différents environnements Apple

POUR QUI ?

- Développeurs Swift ayant déjà des bases en programmation et souhaitant se perfectionner sur SwiftUI
- Développeurs iOS souhaitant élargir leurs compétences vers le multiplateforme (tvOS, watchOS, macOS)
- Responsables techniques et lead developers cherchant à structurer et industrialiser leurs projets SwiftUI

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AU PARADIGME SWIFTUI

- Philosophie déclarative et data-driven UI
- Différences avec UIKit et AppKit
- Cycle de vie d’une application SwiftUI

2 / CRÉATION ET COMPOSITION DE VUES

- Composants de base : Text, Image, List, Stack
- Modificateurs et styles
- Réutilisation des vues et bonnes pratiques

3 / GESTION DES ÉTATS ET FLUX DE DONNÉES

- State, Binding, ObservableObject et Environment
- Synchronisation entre vues et modèles
- Atelier pratique : création d’une mini-app iOS basée sur des vues réactives

4 / ARCHITECTURE D’UNE APPLICATION SWIFTUI

- Organisation des projets
- Navigation : NavigationStack, TabView, Modal
- Gestion des dépendances

5 / PARTAGE DE CODE ENTRE PLATEFORMES

- Targets et schémas Xcode
- Création de frameworks partagés
- Gestion des différences spécifiques avec #if os(...)

Innov Systems

6 / MISE EN PRATIQUE : APPLICATION MODULAIRE

- Création d’un module réutilisable (design system simple)
- Intégration dans une app iOS
- Migration d’un module vers tvOS et watchOS

7 / SPÉCIFICITÉS DE tvOS

- Présentation matérielle et contraintes UX
- Guidelines Apple pour la TV
- Focus Engine et interactions avec la télécommande

8 / NAVIGATION ET EXPÉRIENCES AVANCÉES

- Top Shelf et contenus recommandés
- Gestion des layered images
- Optimisation des performances visuelles

9 / ATELIER PRATIQUE : APPLICATION tvOS

- Réutilisation des vues iOS
- Ajout de vues spécifiques pour tvOS
- Intégration d’un Top Shelf Extension

10 / SPÉCIFICITÉS DE WATCHOS

- Structure d’une app watchOS
- Notifications et complications
- Optimisation de l’UI pour petits écrans

11 / INTRODUCTION À macOS AVEC SWIFTUI

- Fenêtres, menus et raccourcis clavier
- Gestion des préférences et du multifenêtrage

Inov Systems

- Intégration avec AppKit (interopérabilité)

12 / ATELIER PRATIQUE : APPS watchOS ET macOS

- Création d’une app watchOS avec complications
- Création d’une app macOS avec menus et raccourcis
- Réutilisation des composants transverses

13 / TESTS ET QUALITÉ DU CODE

- Tests unitaires et UI tests avec SwiftUI
- Gestion des prévisualisations (Previews)
- Automatisation avec Xcode et CI/CD

14 / OPTIMISATION ET ACCESSIBILITÉ

- Performance et gestion mémoire
- Accessibilité : VoiceOver, Dynamic Type
- Localisation et internationalisation

15 / DÉPLOIEMENT ET FINALISATION DE PROJET

- Bonnes pratiques de packaging multiplateforme
- Publication sur App Store (iOS, tvOS, watchOS, macOS)
- Atelier final : livraison d’une suite d’applications multiplateformes cohérentes

Innov Systems

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

Prochaines dates programmées

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 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