

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

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

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**RST276**

CATÉGORIE
**iOS Développement Natif**

INNOV MAROC

## 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

INNOV MAROC



## 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

INNOV MAROC

## 5 / PARTAGE DE CODE ENTRE PLATEFORMES

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

## 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

INOV MAROC

- Optimisation de l’UI pour petits écrans

### 11 / INTRODUCTION À macOS AVEC SWIFTUI

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

## 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-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés