# Jetpack Compose : Développement d’Interfaces Mobiles Modernes

*Lien : https://innov-systems.com/formation/jetpack-compose-developpement-dinterfaces-mobiles-modernes*

DURÉE
**3 jours (21h)**

RÉFÉRENCE
**RST338**

CATÉGORIE
**Android Développement**

Innov Systems

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de Jetpack Compose et l’approche déclarative moderne
- Savoir configurer et structurer efficacement un projet Compose
- Concevoir des interfaces utilisateurs ergonomiques, accessibles et personnalisées
- Maîtriser la gestion des états et des flux de données dans une architecture robuste
- Intégrer des animations, transitions et bonnes pratiques UI/UX
- Optimiser les performances, tester et déboguer les interfaces
- Être capable de construire une application complète en fil rouge

## POUR QUI ?

- Développeurs Android souhaitant accélérer leur adoption de Jetpack Compose
- Ingénieurs logiciels désireux d’optimiser le cycle de développement d’interfaces
- Chefs de projet technique souhaitant comprendre les enjeux liés à Compose pour leurs équipes

## Programme détaillé

### 1 / INTRODUCTION À JETPACK COMPOSE

- Origines et motivations de Compose
- Paradigme déclaratif vs approche XML traditionnelle
- Le rôle du Compose Compiler et du runtime

### 2 / CONFIGURATION ET STRUCTURATION D'UN PROJET

- Mise en place des dépendances
- Organisation du code et bonnes pratiques de structure
- Introduction à l'Application Fil Rouge

### 3 / COMPOSANTS DE BASE ET MODIFIERS

- Text, Button, Image et champs de saisie
- Utilisation des Modifiers pour mise en page et stylisation
- Exercices pratiques de création de composants réutilisables

### 4 / CRÉATION DE THÈMES ET DE STYLES

- Introduction à Material Design 3 (Material You)
- Définir un thème global et palettes personnalisées
- Harmoniser typographies, couleurs et formes

### 5 / GESTION D'ÉTAT DANS COMPOSE

- Composants avec ou sans état
- Gestion d'état avec remember et mutableStateOf
- Introduction à Unidirectional Data Flow (UDF)

Innov Systems

## 6 / GESTION DES EFFETS ET DES INTERACTIONS

- LaunchedEffect, DisposableEffect et SideEffect
- Gestion des événements utilisateurs et navigation
- Mise en pratique sur le projet fil rouge

## 7 / ARCHITECTURE ET BONNES PRATIQUES

- Intégration avec MVVM et ViewModel
- Communication entre UI et données métier
- Découplage et testabilité de l'interface

## 8 / ACCESSIBILITÉ ET DESIGN INCLUSIF

- Comprendre l'arbre sémantique
- Définir les propriétés sémantiques pour l'accessibilité
- Bonnes pratiques UI/UX pour des applications inclusives

## 9 / ANIMATIONS ET TRANSITIONS

- Animations simples avec animate*AsState
- Transitions entre écrans et composants
- Animation d'éléments interactifs pour améliorer l'expérience utilisateur

## 10 / NAVIGATION ET STRUCTURE D'APPLICATION

- Utilisation de Scaffold pour la navigation
- Navigation Compose : gestion des écrans et du backstack
- Mise en place d'un parcours utilisateur complet

## 11 / TESTS ET OPTIMISATION

- Tests UI avec Compose Test
- Bonnes pratiques pour réduire la recomposition inutile

Inov Systems

- Analyse de performances et optimisation de la fluidité

### 12 / DÉBOGAGE ET FINALISATION DE L'APPLICATION

- Outils Android Studio : Layout Inspector, Compose Preview
- Lecture du Compiler Report et diagnostic
- Finalisation et présentation de l'application fil rouge

## 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

| | |
|---|---|
| 20 au 22 Jan. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 17 au 19 Mars 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 14 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 07 au 09 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 08 au 10 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

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

Innov Systems

## Réservation & Renseignements

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


Innov Systems — Tous droits réservés