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