Android, perfectionnement

Lien : https://innov-systems.com/formation/android-perfectionnement

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
DEV257

CATÉGORIE
Développement Android, Iphone / Ipad et Xamarin

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Se perfectionner en programmation de solutions Android
- Apprendre à développer des applications natives en utilisant le NDK
- Utiliser les fonctionnalités avancées offertes par le développement sous Android

POUR QUI ?

- Développeurs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Rappels sur la plateforme Android
- Revue des principes de base Android
- Rappels sur le code natif
- Les fonctionnalités avancés Android Studio (Instant Run, debug, profiling...)
- Apports du dernier SDK
- Les permissions à la demande

2 / Présentation des Outils avancés de développement

- Paramétrage du build avec Gradle
- Les Build Variants
- Amélioration du code source avec Lint
- ProGuard pour Optimiser l'APK

3 / La programmation avancée sous Android

- Gestion des threads
- IHM avancée avec OpenGL
- L'utilité d'utiliser C++ pour Android
- La bibliothèque native (NDK)

4 / L'utilisation des capteurs

- Le NFC
- Le Bluetooth et le wifi
- Le GPS
- Les caméras et micro

Inov Systems

- Simulation d’évènements

5 / L'interface graphique avancée Android

- Dessins et animations
- La navigation
- Le copier/coller et le drag and drop
- La création de composants

6 / ContentProvider et Services

- Création d'un ContentProvider
- Cycle de vie des services
- Arrière-plan et premier plan
- Liaison des services et activités
- Utilisation des threads depuis un service

7 / Les Intents

- Qu'est-ce qu'un Intent ?
- La création d'Intents
- Intent vs PendingIntent
- La gestion des notifications

8 / La gestion des données

- Sécurité et droits d'accès
- L'administration du terminal
- La sauvegarde avec GDrive et GAuthentification

9 / Test d’une distribution

- Les outils adaptés aux différents types de tests

Innov Systems

- Simulation d'interactions utilisateur avec Espresso
- Configurer Android Studio pour les tests
- Utiliser Cloud Test Lab
- Firebase Test Lab for Android

10 / Les librairies Android

- AndroidAnnotation, SugarOrm, Crashytics
- Les librairies de Square
- Les librairies Google
- Intégration des bibliothèques tierces à un projet Android

11 / Services utiles pour le développement Android

- Simplifier l'accès à des ressources REST avec Retrofit
- Maîtriser le chargement des images avec Picasso
- L'injection de dépendances (Dagger)

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

Innov Systems

Prochaines dates programmées

23 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 08 Oct. 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

Innov Systems