

CREEZ VOS APPLICATIONS ANDROID

VERSION KOTLIN

Formation d'initiation



MATTHIEU REGNAULD
Formateur Android

+33 6 88 43 85 54
www.matthieuregnauld.fr



Enregistré sous le numéro 52440887644.
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

SIRET : 509 207 791 00047

PLAN DE FORMATION ANDROID KOTLIN

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Savoir développer une application Android avec le langage Kotlin
- Connaître et maîtriser les fondamentaux d'Android
- Savoir utiliser l'outil de développement Android Studio
- Créer des interfaces visuelles variées
- Naviguer entre différentes pages de l'application
- Gérer les différentes tailles d'écran
- Créer et interagir avec une base de données locale
- Communiquer avec des services web

PUBLIC

La formation s'adresse à toute personne souhaitant réaliser une application mobile Android utilisant le langage de programmation Kotlin.

PRÉ-REQUIS

- Avoir au moins un an d'expérience en programmation.
- Maîtriser les notions de la programmation orientée objet.
- Un échange téléphonique sera fait avec le stagiaire avant la formation afin d'évaluer son niveau et de connaître ses besoins spécifiques.

PÉDAGOGIE

- Chaque concept est exposé à l'écran avec des exemples concrets.
- Un exercice pratique est réalisé à l'issue de chaque chapitre.
- Le support de cours et les exercices sont fournis en début de formation, les corrigés des exercices en fin de formation.
- Le stagiaire vient avec son ordinateur portable et, si possible, un appareil Android (smartphone ou tablette). S'il ne peut pas en avoir un, un appareil Android lui sera prêté le temps de la formation.

ENCADREMENT ET ÉVALUATION

- Le formateur évalue chaque stagiaire en fin de formation.
- Chaque formation est évaluée par chaque stagiaire en fin de formation.
- Une attestation est remise au stagiaire en fin de formation, mentionnant la nature, la durée et les objectifs de la formation, ainsi que le résultat global de l'évaluation du stagiaire.

PLAN DE FORMATION ANDROID KOTLIN

INFORMATIONS PRATIQUES

- La formation dure 3 jours, à raison de 7 heures par jour (hors pauses).
- Date et lieu de la formation à définir avec le client. La formation peut être effectuée à distance.

PRIX

- 1500 € par personne.
- Règlement : après exécution de la prestation de formation, à la réception de la facture, au comptant.

MOYENS POUR S'INSCRIRE A LA FORMATION

Le stagiaire peut s'inscrire à la formation par un des moyens suivants :

- Via le formulaire de contact : www.matthieuregnald.fr/#contact
- Par téléphone : +33 6 88 43 85 54
- Par email : mregnauld@gmail.com

PROGRAMME

Jour 1 :

- Présentation d'Android et de l'outil de développement Android Studio
- Introduction au langage Kotlin
- Présentation des concepts de base
- Méthodes de test simples
- Création d'interfaces visuelles avec les vues et les layouts
- Réalisation d'interfaces avancées grâce au ConstraintLayout
- Principes de gestion des différentes densités de pixels d'écran
- Les ressources et leur gestion selon la configuration de l'appareil
- Techniques d'optimisation et de factorisation du code des interfaces visuelles
- Introduction au concept de cycle de vie d'une activité
- Sauvegarde d'une activité

PLAN DE FORMATION ANDROID KOTLIN

Jour 2 :

- Ecouter les événements utilisateurs et système
- Navigation entre écrans de l'application
- Passer des arguments entre écrans
- Maintenir une navigation cohérente
- Navigation entre applications
- Afficher une liste optimisée avec le RecyclerView
- Ecouter des événements utilisateur sur chaque élément d'une liste
- Ajouter, modifier et supprimer un élément de la liste
- Sauvegarder des données unitaires avec les shared preferences
- Mettre en place étape par étape une base de données avec Room
- Requêter la base de données (ajout, modification, suppression, transactions, jointures)
- Gestion des migrations de base de données
- Le système de fichier local

Jour 3 :

- Appeler des services web grâce à Retrofit
- Gérer l'affichage smartphone / tablette grâce aux fragments
- Modes d'ajout des fragments à une activité
- Passer des paramètres à un fragment
- Naviguer entre écrans grâce au ViewPager
- Afficher du contenu HTML grâce à une Webview
- Personnalisation de la Webview et appel de code natif depuis du contenu HTML
- Afficher une boîte de dialogue personnalisable
- Accéder aux informations de l'appareil en dehors de l'application
- Gérer les permissions sensibles
- Signer et distribuer l'application
- Découverte du Google Play Store

- *Evaluation finale des connaissances via un QCM*
- *Evaluation de la formation par les stagiaires*
- *Conclusion*