

# Kotlin – Développement mobile Android et iOS avec KMP (Kotlin Multiplatform)

3 jours (21 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**1 905 € HT** par personne (TVA en vigueur) **Repas inclus en présentiel**

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 07/10/2026.

## Objectifs

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

- Développer une application multiplateforme, entièrement native, utilisable sous Android et iOS
- Concevoir une architecture commune à Android et iOS
- Mettre en oeuvre les spécificités propres à Android et iOS tout en mutualisant la logique applicative
- Ecrire en langage Kotlin des fonctions pour iOS.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

## À qui s'adresse cette formation ?

Tout professionnel amené à développer des applications mobiles multiplateformes.

### Prérequis

Avoir une connaissance pratique de la programmation objet, de JavaScript ou de TypeScript ou d'un langage comme Kotlin, Java, Swift, C#.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### Kotlin – Développement mobile Android et iOS avec KMP (Kotlin Multiplatform)

Jour 1

#### Quelle approche multiplateforme ?

- Discussion sur les approches pour concevoir une application multiplateforme
  - Interagir au travers de JavaScript
  - Créer des plug-ins dans un cadre générique
  - Utiliser les API d'Android ou d'iOS au travers d'un langage natif commun (Kotlin)

#### Environnements de développement pour KMP

- Présentation des différentes alternatives pour éditer un projet KMP
  - Android Studio
  - IntelliJ
  - Xcode
  - Fleet

#### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Installation de la dernière version de l'environnement de développement recommandé pour KMP

#### Créer un projet KMP

- Un projet KMP comporte trois modules principaux
  - Android
  - iOS
  - Common
- La création cohérente et simultanée de ces trois modules suppose de s'appuyer sur des templates pré-définis

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création de l'application "Hello World" avec Android Studio puis avec le Wizard de JetBrains

#### Kotlin pour les développeurs Swift

- Similitudes et pièges
- Déclaration compacte de fonctions
- Pattern de délégation au niveau du langage

#### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Codage des principaux concepts de Kotlin avec Kotlin Notebook

#### Swift pour les développeurs Kotlin

- Similitudes et pièges
- Un support complet pour les Algebraic Data Types
- Une gestion efficace des optionnels

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Codage des principaux concepts de Swift avec Swift Playground

Jour 2

### Declarative UI

- Equation fondamentale UI = f(State)
- SwiftUI
- Jetpack Compose
- Transformer les déclarations grâce à une IA generative

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Création d'un compteur avec SwiftUI et Compose

### Comment maintenir et mettre à jour un état commun

- View stateless ou stateful
- Notion de ViewModel
- Programmation réactive

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Création d'une application de calcul de surface pour Android et iOS

Jour 3

### Data Persistence commune

- Utiliser Room pour créer une couche d'abstraction sur SQLite

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Création d'une "To do List" pour Android et iOS

### API REST commune

- Utiliser Ktor pour accéder aux données JSON d'un serveur, à partir d'un projet KMP

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Création d'une application pour Android et iOS affichant les caractéristiques des Pokémons

### Data Persistence commune (suite)

- Testing
  - Comment créer, configurer et exécuter des tests dans une application KMP

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Création d'un test commun à Android et iOS sur un jeu de données alphabétiques et numériques

## Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

## Détails de la session

Du 25 novembre 2026 au 27 novembre 2026 (3 jours / 21 heures)

Nancy

Du 25 novembre 2026 au 27 novembre 2026

Nancy

- 25 novembre 2026 ..... 9h00 – 16h00
- 26 novembre 2026 ..... 9h00 – 16h00
- 27 novembre 2026 ..... 9h00 – 16h00