

# Kotlin, connaître les bases indispensables pour développer des applications Android

## tutorat en option

Formation en ligne - 2h

Réf : 4KO - Prix 2024 : 95CHF HT

Ce cours en ligne a pour objectif de vous permettre de maîtriser les différentes facettes du langage de programmation Kotlin. Il s'adresse à un public de développeurs possédant des connaissances de base du langage Java. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage (option non disponible actuellement).

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Maîtriser les bases de Kotlin

Comprendre la programmation orientée objet avec Kotlin

Concevoir des applications Android sous Kotlin

### PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Une évaluation tout au long de la formation grâce à une pédagogie active mixant théorie, exercice, partage de pratique et gamification. Un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM (1.2) et accessible en illimité pendant 1 an.

### ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2023

### 1) Appréhender Kotlin

- Objectifs et histoire de Kotlin.
- Objectifs du langage.
- Philosophie du langage.
- Avantages du langage.
- Outils associés à Kotlin.
- Exemples de classe.

### 2) Connaître les fondamentaux de Kotlin

- Mise en place de l'environnement de développement.
- Portée des variables.
- Structures de contrôle.
- Conversion des données.

### 3) Utiliser les fonctions

- Fonctions.
- Opérateur Elvis.
- Collections et Lambdas.
- Gestion des erreurs.

### PARTICIPANTS

Développeurs.

### PRÉREQUIS

Connaissances de base du langage Java.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques. Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Utiliser les coroutines

- Définition.
- Démonstration - Les coroutines.

#### 5) Faire de la programmation orientée objet

- Appréhender les classes.
- Connaitre la notion d'héritage.
- Personnaliser une classe.
- Utiliser l'interface.
- Effectuer une encapsulation.
- Définir une classe objet.

#### 6) Effectuer un développement sous Android

- Appréhender l'environnement logiciel.
- Créer une application.

#### 7) Effectuer un développement natif

- Définition.
- Démonstration - Création d'un programme.

#### 8) Effectuer un développement en JavaScript

- Définition.
- Démonstration - Développement en JavaScript.

#### 9) Effectuer un développement côté serveur

- Définition.
- Exemples de projets.