Développement d’applications mobiles pour Android

Informatique

Développement d'application mobile

Référence : 4-APP-AND
Durée : 5 jours
Présentiel ou en classe à distance

Tarif Inter : 750 € Prix HT jour / personne
Tarif Intra : 1400 € Prix HT jour / groupe

Mise à jour : 27/11/2023

Durée de validité : du 01/01/2026 au 31/12/2026

Objectifs

- Comprendre la logique de développement d'applications mobiles natives
- Dessiner une interface utilisateur
- Gérer l'accès au réseau, l'accès aux données, les données multimédias dans ses applications
- Distribuer son application via le store

Prérequis

Aucun prérequis obligatoire

Niveau recommandé

Formation initiale ou expérience en développement informatique requise

Public concerné

Développeurs désirant acquérir les bases du développement d'applications mobiles pour Android

Contenu pédagogique

Introduction

- Découvrir la plateforme Android
- Fonctionnalités de la plateforme
- Le modèle Android et son architecture
- Les outils de développement

Prise en main

- Téléchargement d'Eclipsé et du SDK Android
- Installation d'Eclipse, du SDK et présentation de l'IDE
- Configuration et utilisation de l'émulateur
- Débogage : outils et méthodologie

Architecture d'une application

- La configuration : le fichier « AndroidManifest»
- Types de ressources
- L'accès aux ressources
- Communication avec des serveurs distants
- Manipulation de fichiers
- Le code source
- Applications sans IHM

Interface utilisateur

- Les Views
- Les Layouts
- Les Widgets
- Les événements d'UI
- Les menus
- Les notifications

Gérer les données

- les préférences de l'application
- Partage de données : Les Content Providers
- Les fichiers
- La Base de données embarquée SQLite

Interaction avec le matériel

- Les fonctions de téléphonie
- La géolocalisation
- API réseau bas niveau
- Accéder à l'APN
- API media
- Le vibreur, l'écran tactile, l'accéléromètre...

Le réseau

- Intégration web avec WebKit
- Communication via une Socket
- Utilisation de Web Services
- Les protocoles de communication

Sécurité et déploiement

- Signer les applications
- Publier son application
- Mettre à jour une application

Moyens pédagogiques

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.
- Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)

Modalités pédagogiques : Présentiel, Distanciel et AFEST

Moyens techniques

En formation présentielle

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec :

- Ordinateurs
- Vidéo projecteur ou Écran TV interactif
- Tableau blanc ou Paper-Board

En formation distancielle

A l'aide d'un logiciel comme ® Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.

- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à commercial@xxlformation.com

Modalités d'évaluation

- Positionnement préalable oral ou écrit.
- Feuille de présence signée en demi-journée.
- Evaluation des acquis tout au long de la formation.
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Evaluation formative tout au long de la formation.
- Evaluation sommative faite par le formateur.

Profil du formateur

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

Adaptation pédagogique et matérielle

Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à handicap@xxlformation.com

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.
Les conditions d'accès à la formation dans le cadre du CPF sont celles implicitement présentées dans les CGU disponibles sur le site Mon Compte Formation en vigueur à date d'inscription.
Voir CG_MCF_V16_VF.pdf Article 5.1.

Nos sessions INTER 2026

Sessions de formation à venir :

- Aucune session à venir pour cette formation.

Nos sessions INTRA 2026

Pour organiser cette formation en intra-entreprise, veuillez nous contacter par mail à commercial@xxlformation.com ou par téléphone au 02 35 12 25 55