



Développement d'applications mobiles pour Android

Mise à jour : Fév. 2024

Durée : 5 jours - 35 heures

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- 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

- Formation initiale ou expérience en développement informatique requise

PARTICIPANTS

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

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants 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
- Remise d'un support de cours

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- 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
- Positionnement préalable oral ou écrit
- Evaluation formative tout au long de la formation
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles

MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES À DISTANCE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré
- Les participants reçoivent une invitation avec un lien de connexion
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition auprès de notre équipe par téléphone au 03 25 80 08 64 ou par mail à secretariat@feep-entreprises.fr

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

PROFIL FORMATEUR

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

ACCESSIBILITÉ

- Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation. Notre organisme peut vous offrir des possibilités d'adaptation et/ou de compensations spécifiques si elles sont nécessaires à l'amélioration de vos apprentissages

Programme de formation

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