

Développement d'applications mobiles pour Android



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



PUBLIC CONCERNÉ

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



PRÉREQUIS

- Formation initiale ou expérience en développement informatique requise



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
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- 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 à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



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.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

Développement d'applications mobiles pour Android

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