



Développement d'applications mobiles pour Android

Mise à jour nov. 2023

Durée 5 jours (35 heures)

« Délai d'accès maximum 1 mois »

Nantes / Rennes : 2890 € HT

Brest / Le Mans : 2890 € HT

Certification : NON

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

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

PARTICIPANTS

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

PRE-REQUIS

- Formation initiale ou expérience en développement informatique requise

MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de
- 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.

MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- 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,
- Sanction finale : Certificat de réalisation, certification éligible au RS selon l'obtention du résultat par le stagiaire

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard. Nous préconisons 8 personnes maximum par action de formation en présentiel

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES EN CAS DE FORMATION DISTANCIELLE

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Zoom etc... un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant,
- suivez une formation uniquement synchrone 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-Entreprise 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. Nous préconisons 4 personnes maximum par action de formation en classe à distance

ORGANISATION

- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

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.

A L'ATTENTION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

- 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.

Programme de formation

Introduction (03h45)

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

Prise en main (03h45)

- 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 (06h30)

- 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 (05h30)

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

Gérer les données (03h45)

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

Interaction avec le matériel (05h30)

- 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 (03h45)

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

- Les protocoles de communication

Sécurité et déploiement (02h45)

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