

Développement d'applications sur Android

Durée de la formation :

5 jours (35h)

Horaires de formation :

08h45 - 12h30 / 13h45 – 17h00

Pré-requis :

Avoir des connaissances en langage Java et en Programmation Orientée Objet est indispensable.

Objectifs :

Écrire des applications mobiles pour le système d'exploitation Android en utilisant le SDK fourni par Google - Connaître les spécificités du développement mobile et en particulier Android - Savoir utiliser les fonctionnalités spécifiques aux téléphones Android.

Cours suivant :

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com

Module 1 : Les fonctionnalités de la plateforme

Le noyau Linux et les bibliothèques natives

La machine virtuelle Dalvik

Les bibliothèques applicatives

Applications gratuites / payantes via le Google Play

Segmentation du marché : Comprendre les versions d'Android

Gérer les problématiques téléphones/tablettes

Module 2 : Installation de l'environnement de développement éclipse et du sdk android

Téléchargement et installation du SDK Installation de la version "Classic" d'Eclipse et configuration

Configuration nécessaire pour les tests

Exécuter son code

Debugger son code

Exporter son code

Installation des émulateurs via AVD Manager

Lancer plusieurs émulateurs simultanément (tester téléphone et tablettes)

Module 3 : Mise en œuvre d'une première application Android

Création d'un projet Android

Exécution de l'application sur l'émulateur

Débogage : breakpoints et espions

Module 4 : Appréhender la structure d'une application Android

Comprendre la logique : séparation

code/interfaces/ressources

Le fichier « Manifest »

Les ressources

Le code source et la classe principale

Module 5 : Travailler efficacement avec l'interface utilisateur

Développement d'applications sur Android

Les fenêtres « Activity » (cycle de vie et comportement)
Design des contrôles et positionnement
Adaptateurs
Les menus et les sous menus
Relation entre les ressources et le code source
(Layout, images, thèmes)
Internationalisation d'une application
Le mécanisme de communication inter-applications : les Intents
Les nouveautés d'Android 4.x

Module 6 : Échanges et communication inter applications

Résolution des intents implicites
Services : comportement et mise en place Broadcast receiver : utilisation et mise en place Services : mettre la communication en tâche de fond
Gérer le Push avec Google Messaging

Module 7 : Le stockage et la gestion des données

Fichiers
Utilisation de la base de données embarquée
SQLite
Le partage de données entre applications : Content Providers et Content Consumers Stocker des données sur le téléphone ou la carte SD

Module 8 : Utilisation du matériel

Pour vous inscrire
Tel : 04 78 14 19 19
Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com
Renseignement et planning des formations :
www.atoutmajeur.com

Savoir reconnaître téléphone ou tablette
Modifier ses layouts en fonction du type d'appareils
Utilisation des APIs média et de l'appareil photo
Gestion de la téléphonie et des SMS
Utilisation du réseau, des connexions WiFi et du BlueTooth
Utilisation de l'accéléromètre et de la boussole
Cartographie et localisation et utilisation du GPS : Location provider, se localiser, geocoding (reverse et

Développement d'applications sur Android

forward) et utilisation de l'API Google maps

Accès aux informations des applications de base : numéro de téléphone, contacts...

Module 9 : Google play

Exporter son application

Publier son application sur Google Play

Ajouter des contraintes (uniquement tablettes, droits nécessaires...)

Gérer le versionning de son application

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com