

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 :

-

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 eclipse 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

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com

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

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

Pour vous inscrire

Tel : 04 78 14 19 19

Email : amra.info@atoutmajeur-ra.com

Renseignement et planning des formations :

www.atoutmajeur.com

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