

## Android Développement d'application mobile

4 jours  
28 heures

LGDV170.pdf



loging-formation.com

## Objectifs

Développer des applications mobiles avec ANDROID.

## Participants

programmeurs, chefs de projets.

## Prérequis

Connaissance Programmation Orientée Objet, JAVA, XML

## Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

## Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

## Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

## Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

## Programme

### Introduction au développement sous Android

Différences et principaux intérêts de la plateforme.

Fonctionnalités de la plateforme

Composition d'une application

Environnement de développement : Eclipse, plugin ADT, SDK Android

Configuration, premier programme, gestion de l'émulateur

### Le développement Android: les premiers pas

La première application Google Phones

Création d'un projet Android, le code « minimal »

Exécution de l'application sur l'émulateur

## **Android Développement d'application mobile**

4 jours  
28 heures

LGDV170.pdf



loging-formation.com

**Débugage : outils et méthodologie**

### **Architecture d'une application Android**

**La configuration : le fichier « Manifest »**

**Accéder aux ressources (audio, image, autre...)**

**Communication avec des serveurs distants.**

**Manipuler des fichiers**

**Le code source**

**Les applications sans IHM**

### **Composer une interface utilisateur**

**Créer une interface graphique avec les « View »**

**Contrôler les écrans avec « Activity ».**

**Utiliser des menus**

**Relation entre les ressources et le programme (« Layout »)**

**Ouvrir des fenêtres (« Intent »)**

**Configurer les applications avec AndroidManifest.xml.**

**Communication entre Activity (Intent, IntentReceiver et BroadcastReceiver)**

### **Gestion des données**

**Enregistrer les préférences de l'application**

**Utilisation de fichiers**

**Les bases de données : base de donnée embarquée SQLite**

**Le partage de données avec la notion de « Content Provider »)**

### **Services et multithreading avec Android**

**Services, Alarmes et notifications**

**Manipulation de AIDL**

**Gestion des Threads**

**Interaction entre Threads et Interface Graphique**

**Communication avec un serveur distant : HTML, SOAP.**

**La sécurité des applications**

### **Spécificité du développement mobile Android**

**Détecter l'orientation et les mouvements du téléphone : l'accélérateur 3D**

**La géo-localisation**

**Accéder à l'appareil photo**

**Les fonctions de téléphonie : Téléphone, SMS...**

## **Android Développement d'application mobile**

4 jours  
28 heures

LGDV170.pdf



loging-formation.com

**Créer des animations 2D et 3D**

**Les fonctions réseaux : WiFi, GSM/3G**

### **Déployer une Application Android**

**Création de compte et déploiement sur L'Android Market**

**Debugs d'application**

**Gestion du versioning**

**Publication des mises à jour**

**Le SMS**

**L'accéléromètre et le compas**