

## Formation Android : Initiation

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Tous
<b>Pré-requis :</b>	Maîtrise du langage java, notions de XML
<b>Objectifs :</b>	Découvrir les fonctionnalités de la plateforme Android pour smartphone et tablette - Réaliser des applications simples avec Android, avec une UI complète
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	DéV483-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,86 / 5

### Introduction

Présentation de la plateforme Android  
Modèle Android et son architecture  
Autres acteurs du marché

### Mise en place

Environnement de développement  
Structure d'un projet Android : découpage, bibliothèques  
Les activités : présentation  
Cycle de vie d'une application  
Packaging, signature et déploiement ; présentation de la publication sur Google Play  
Présentation de l'émulateur

**Atelier pratique : installation de l'environnement : Android Studio/SDK Android, réalisation d'une première application et gestion de l'émulateur**

### L'environnement de développement

La communication avec le matériel ou l'émulateur par ADB avec ADT  
Fenêtres de de debug ; mémoire, threads, logcat  
Ajouter des informations de debug  
Les toasts

**Atelier pratique : début de l'application**

### Activités

Activités et autres contextes  
Déclaration d'Intents et résolution  
Configuration de l'application (AndroidManifest.xml)  
Communication entre activités : paramètres, résultat  
Les activités dans leur tâche, ordrage et réordrage  
Quitter une application Android ?

**Atelier pratique : séquence d'activités et leur communication**

### **Interface utilisateur et ressources**

Organisation du code (java / XML)  
Ressources textuelles, internationalisation  
Panorama de différents composants Android : boutons, texte, etc.  
Gestion des évènements et des commandes

**Atelier pratique : construction de plusieurs interfaces utilisateurs et gestion des évènements**

### **Interfaces graphiques avancées**

Unités de mesure, adaptations aux écrans de téléphones  
Les agencements disponibles  
Les styles et thèmes  
Diverses limites des thèmes

**Atelier pratique : design précis de fenêtre existantes**