

## Formation Android : Initiation + Approfondissement

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	2 995,00 CHF HT (standard) 2 396,00 CHF HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Développeurs java
■ <b>Pré-requis :</b>	Maîtrise du langage java, notions de XML
■ <b>Objectifs :</b>	Découvrir les fonctionnalités de la plateforme Android pour smartphones et tablettes - Réaliser des applications avec Android
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalités d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	DéV489-F
■ <b>Demandeurs d'emploi:</b>	Des entreprises recrutent des demandeurs d'emploi qui ont suivi ce cours dans le cadre d'une POEI, contactez-nous au 09.72.37.73.73 pour plus d'informations.
■ <b>Note de satisfaction des participants:</b>	4,84 / 5

■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

## 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 debug ; mémoire, threads, logcat

Ajouter des informations de debug

Les toasts

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

## Activités

Activité et autres contextes

Déclaration d'Intents et résolution

Configuration de l'application (AndroidManifest.xml)

Communication entre activités : paramètres, résultat  
Les activités dans leur tâche, ordre et réordre  
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 événements et des commandes

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

### **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**

### **Menus et options**

Organisation d'un menu  
Menu de l'activité et menu contextuel  
Action bars en remplacement des menus  
Sauvegarde et récupération d'option dans les préférences  
Partage des préférences

## **Atelier pratique : un menu fonctionnel**

### **Persistance des données**

Les fichiers : SDCard, interne, partagé ou réservé  
Création et accès aux fichiers  
Utilisation de la BDD embarquée SQLite  
Manipulation de services web : présentation du XML  
Manipulation de services web : utilisation de JSON / REST  
Gestion des données partagées (ContentProvider)

## **Atelier pratique : stockages multiples, et vérifications dans le DDMS**