

**Durée :** 4 jours.

**Public :**

Développeurs, chefs de projets mobilité, webmasters, designers. Dernière MAJ : Avril 2024

**Objectifs :**

Concevoir des applications multicanales responsive. Installer et configurer l'environnement de développement JQuery Mobile. Mettre en oeuvre les différents composants graphiques pour concevoir des interfaces web mobile. Créer et personnaliser les thèmes de vos applications.

**Pré-requis :**

Avoir les bases d'algorithmie, connaître la programmation orientée objet.

**Méthodes :**

Dans une approche multicanale et Responsive Design, vous verrez comment tirer parti de ses fonctionnalités pour créer des sites Web et des applications mobiles de qualité.

**Évaluation :**

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des multiples exercices, mise en situation et étude de cas à réaliser. Le formateur remet en fin de formation une attestation avec les objectifs acquis ou non par le stagiaire. Dernière MAJ : Avril 2024

## Introduction

Positionnement d'Android sur le marché des SmartPhone  
Présentation et installation du SDK  
Installation d'un environnement de développement (ADT - Android Development Tools)

### Les bases du développement avec Android

Les concepts de base d'une application Android  
Le cycle de vie de l'application  
Les classes indispensables pour Android

### Création d'interfaces utilisateur

Choix des composants visuels  
Réaliser la mise en forme  
Associer un affichage à une activité  
Positionner les éléments des formulaires  
Les composants graphiques : layouts, menus, listes...  
Créer une interface graphique avec les views  
La mise en place de menus (principal, icône, sous-menu, ...)  
La mise en place des conteneurs layouts (Gallery, GridView, ScrollView, ...)  
La gestion événementielle (mise en place, réaction, écoute)  
Styles et thèmes appliqués aux widgets

### La persistance des données

Utilisation des préférences  
Lecture et écriture de fichiers  
Création de fichiers XML  
Présentation de la base de données embarquée : SQLite  
Utilisation de SQLite

### La gestion réseau

Rappels sur la programmation réseau  
Communication avec une Socket serveur  
Utiliser HTTP avec les API Android  
Introduction à la consommation des services web  
Parser du JSON avec la librairie Gson pour Android, utilisation de la librairie Gson

### Spécificité du développement mobile Android

Détecter l'orientation et les mouvements du téléphone : l'accélérateur

3D

La géolocalisation  
Accéder à l'appareil photo  
Les fonctions de téléphonie : téléphone, SMS...  
Créer des animations 2D et 3D  
Les fonctions réseaux : WiFi, GSM/3G  
Multimédia (Dessins et animation, Lecture audio et vidéo, Capture multimédia)  
Utilisation des API de géolocalisation avec Google Maps  
**Déployer une Application Android**  
Création de compte et déploiement sur L'Android Market  
Debugs d'application  
Gestion du versioning  
Publication des mises à jour