

# Formation Android

## Informations

Durée : 4 jours (28h.)

Tarif\* : 2190 € HT

Réf : ANDI

Niveau : Facile

inter intra à distance

\*tarif valable jusqu'au 13/07/2024

## Prochaines sessions

22 juillet - 25 juillet

()

16 décembre - 19 décembre

()

## Pré-requis

- Avoir des connaissances en langage Java et des notions d'XML

- Une expérience de l'utilisation de matériels sous Android (téléphone et/ou tablette) est un plus

## Objectifs

- Savoir développer une application fonctionnant sur la plate-forme Android
- Connaître et assimiler les principaux concepts d'Android
- Savoir utiliser les ressources des téléphones mobiles comme l'envoi de SMS ou la géolocalisation
- Pouvoir s'interfacer avec des services distants

## Programme

### Introduction au développement Android

Les fonctionnalités de la plateforme

Les autres acteurs du marché

L'architecture d'une application

L'installation de l'environnement de développement et du SDK Android

### Mise en œuvre d'une première application Android

La création d'un projet Android, code «minimal»

Le cycle de vie d'une application

L'exécution de l'application sur l'émulateur

Le packaging, la signature et le déploiement

Présentation de la publication sur Google Play

### Elaborer la structure d'une application Android

Le SDK Android

Le fichier «Manifest»

Les ressources

Le code source

Le débogage

### Construire l'interface utilisateur

Les fenêtres «Activity» (cycle de vie et comportement)

Les composants graphiques

Les layouts

Design des contrôles et positionnement, adaptateurs

Les menus et les sous-menus

La gestion des thèmes

Gérer la navigation («Intent»)

Les services, broadcast receiver

### Le stockage et la gestion des données

Les fichiers systèmes

SQLite

Le partage de données entre applications (Content Provider)

Se connecter à un web service/API REST et SOAP

### La géolocalisation

Location provider, se localiser

Geocoding (reverse et forward)

Api Google maps

### Interactions avancées avec la plateforme mobile Android

Accès aux informations des applications de base : numéros de téléphone, contacts...

Utiliser les fonctions de téléphonie et SMS

Utiliser l'appareil photo

Les autres éléments : le vibreur, l'écran tactile, l'accéléromètre...

### Test et déploiement d'une application Android

# Formation Android

## Test et déploiement d'une application Android

Tests unitaires avec AndroidUnit  
Signer les applications  
Publier son application