

## Android Avancé

Maîtriser les concepts avancés du développement d'applications sous Android

Ce cours permet d'aller plus loin avec Android en présentant les nouveautés du framework Android, en vous apprenant à soigner les aspects graphiques et ergonomiques de vos applications et en introduisant la notion d'industrialisation.

### Détails

- **Code** : GO-AND2
- **Durée** : 3 jours ( 21 heures )

#### Public

- Architectes
- Consultants
- Développeurs
- Ingénieurs

#### Pré-requis

- Bonne pratique d'Android

### Objectifs

- Découvrir les nouveautés apportées par Android Honeycomb, Ice Cream Sandwich et Jelly Bean
- Améliorer ses applications en suivant des règles de design et d'ergonomie
- Industrialiser sa production d'applications

### Programme

#### Nouveautés du framework Android

- Le package de compatibilité
- Les fragments
- Les Nested fragments
- Le ViewPager
- L'interface de recherche
- La barre d'actions
- Le copier / coller
- Le drag and drop
- Les widgets honeycomb
- NFC et le bluetooth
- La gestion du push notifications
- Le GridLayout
- Les Cursorloader
- Gérer un seul APK pour différents devices
- Présentation de bibliothèques externes indispensables: GSON, RETROFIT, VOLLEY, PICASSO, GLIDE etc ...

- Apprendre à ne pas confondre les UI iOS et Android
- La richesse insoupçonnée de la TextView
- Styles et thèmes
- Patterns d'utilisation
- Building blocks
- Présentation des outils : Layout Inspector et Blue Print / Component Tree

#### Industrialisation Android

- Présentation de RETROFIT et VOLLEY
- Gérer l'utilisation de la batterie lors des appels réseaux en 3G
- La stratégie de cache de Picasso ou Glide
- Présentation de Bugsense, ACRA et Crashlytics.
- Protéger les données de ses utilisateurs par la cryptographie avec le système d'identification OAuth2
- Protéger le code source de son application – Proguard
- Présentation d'AndroidTest et Jenkins
- Gérer des campagnes de test avec Silk Mobile

#### Design et ergonomie Android

### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** :Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** :Exercices de validation – Attestation de stages