

## Formation Expert Android : Architecture et Librairies

### Objectifs de l'architecture :

L'objectif est de vous permettre de maîtriser la mise en place de l'architecture d'un projet Android.

Ainsi vous saurez :

- Architecturer une application Android adaptée aux multi-screens et à la fragmentation ;
- Connaître les bonnes pratiques d'architecture du système pour obtenir des applications performantes, sensibles, fluides, sécurisées.

L'étude d'une application réelle permettra de comprendre et d'assimiler les différentes notions présentées.

### Objectifs de Maîtriser les Librairies :

L'objectif est de vous permettre de connaître quels sont les librairies et les projets open-sources les plus utiles à inclure dans vos projets :

- Les projets open-sources à utiliser au sein de ses projets (AndroidAnnotation, SherlockBar, EventBus, Accra, Spoon, GenyMobil ...)
- Les services Google (GoogleSignIn, Maps V3, CloudToDevice C2DM, AdMobs, Drive et PlayGame)
- La support-Librairy

Cette formation est compatible de Froyo (Level 8) à Ice Cream Sandwich et HoneyComb (Level 11 à 15).

Toutes les explications sont compatibles avec ces différentes versions du système. Les travaux pratiques s'effectuent sous Gingerbread (Level 10, Ice Cream (Level 15) ou JellyBeam (Level 17).

### Public concerné:

Développeur voulant programmer des applications Android efficaces.

### Pré-requis :

Comprendre le concept des langages orientés objet.

Connaître le langage JAVA.

### Logiciels utilisés

- ▶ Android 4.2 (Level 17)
- ▶ Eclipse Indigo
- ▶ plugin ADT v 22

**Durée de la formation :** 2 jours      **Tarif :** 1400 €

### Durée de la formation :

2 jours

## Architecture

### Architecture notions élémentaires :

- Design Patterns
- Architecture d'application Stand Alone

- Les meilleurs ProTips des GoogleIO pour obtenir des applications d'excellence.

- Gérer le multi-versionning

### Architecture Android

Mettre en place une architecture pertinente :

- Design Applicatif
- Le modèle N-tiers Android
- Le modèle MVC Android
- Lutter efficacement contre la fragmentation
- La classe Application
- Un service Android est-il un service ?
- Les Threads et FeedBack
- Découpler vos dépendances
- La gestion des exceptions

### Étude de cas (TP) :

Compréhension de la mise en place d'une bonne architecture au travers de l'architecture de l'application JCertif :

- Installation du projet
- Explication de l'architecture (étude du dossier d'architecture)
- Les mains dans le code
- Mise en place d'évolutions

### Travaux pratiques :

- *Mise en place et étude des différents patterns au niveau de l'application*

### Protips Android

## Maîtriser les Bibliothèques

### La support-Library

#### Projets Open-sources

- AndroidAnnotation || Dagger,
- SherlockBar,
- EventBus,
- Accra,
- Spoon,
- GenyMobil

#### Travaux pratiques :

- *AndroidAnnotation*
- *SherlockBar*

#### Les services Google

- GoogleSignIn (authentification),
- Maps V3,
- CloudToDevice C2DM,
- AdMobs,
- Drive
- PlayGame

#### Travaux pratiques :

- *GoogleSignIn*



### Les formations Android2EE

- Un formateur, [Mathias Séguy](#), speaker Android international reconnu (Devoxx France, JCertif Africa, Eclipse Day,...), enseignant à l'université et dans les écoles d'ingénieurs, architecte Java (10 ans d'expérience), rédacteur sur Developpez.com.
- Notre eBook « Android A Complete Course » est offert à chaque participant.
- Le support de cours (un classeur de cours rédigé) est offert à chaque participant.
- L'ensemble des 30 projets « Android A Complete Tutorials Set » est offert à chaque participant.
- Le soutien du formateur pendant un mois.