



INTRODUCTION À LA PROGRAMMATION MOBILE

Qu'est-ce qu'Android?

- Logiciel complet de développement d'applications sur des appareils mobiles (batterie, mémoire et vitesse limitée).
- Environnement riche de développement, qui inclut un émulateur et des outils de débogage. **Eclipse** et son plugin **ADT** (Android Developer Tool) a été remplacé, depuis l'automne 2014, par **Android Studio** basé sur **IntelliJ** et **Graddle**
- Plateforme libre (Open source)
- Peut fonctionner sur n'importe quel appareil physique (taille d'écran, chipset,...)
- Le noyau ANDROID est portable.



Caractéristiques d'une application mobile

- Adaptation à la taille de l'écran et à sa résolution
- Cycle de vie imposé par le système (mémoire, processeur, inactivité de l'utilisateur,...)
- Utilisation de composants applicatifs d'une autre application



Éléments de base d'une application

- Activités: parties les plus visibles d'une application. C'est la composante principale. Une activité correspond à un écran.
- Services: ne possède pas de vue (interface graphique) qui s'exécute en arrière plan. Exple: démarrer une musique.
- Fournisseurs de contenus (Content Providers): pour le partage des données entre les applications. Exple: accéder aux contacts, photos,...



Éléments de base d'une application

- Récepteur d'événements (Broadcast receivers): composant applicatif indépendant dont le rôle consiste à réagir à des événements auxquels il est abonné (modèle de conception Observer). Exple: arrivée d'un SMS, batterie faible,...
- Intentions (intents): messages envoyés entre les différents composants. Elles permettent de démarrer une activité, de démarrer ou arrêter un service. Elle peut également décrire un événement qui vient de se produire comme dans le cas des récepteurs d'événements.



Cycle de vie d'une activité

