

# Développement mobile Android

## Modèles de programmation

Il existe différents modèles techniques d'applications mobiles :

- application web « **responsive** » : application web classique appuyée sur un travail CSS spécifique permettant l'adaptation automatique des interfaces à la taille d'écran (cf. framework Bootstrap) ;
- **application native** : application spécifiquement développée pour une plate-forme
  - **Java** ou Kotlin pour Android
  - Objective C ou Swift pour IOS
- application **cross-platform** (environnements dédiés) : application développée sur une plateforme spécifique compatible avec IOS et Android, et qui traduit le code en exécutable natif
  - Xamarin, Appcelerator

## Application native (descriptif)

L'application s'exécute hors d'un navigateur. Elle utilise des données brutes (sans mises en formes) disponibles sur le réseau (Internet ou technologies web) et qu'elle met en forme.

Problème : un équipement mobile a une connexion réseau **intermittente** et de **natures multiples** (wifi, data, filaire, BT, etc.)

L'application mobile doit pouvoir s'adapter à cette inconstance :

- **basculer** d'une interface à une autre ;
- proposer un mode de fonctionnement **hors-connexion** ;
- réaliser la présentation en autonomie.

⇒ l'application accède à des services web qui lui renvoient des données au format XML ou JSON plutôt que du HTML

## Schéma Utilisateur



## Schémas Développeur



## Contraintes

Le développement natif présentera les contraintes suivantes :

Pour la même application :

- diverses **versions de JDK** à gérer ;
- diverses **versions du Android SDK** à gérer ;
- divers **formats** d'équipements à gérer.

Outillage spécifique :

- gestionnaire de SDK Android (**SDK manager**) ;
- gestionnaire de VM's (**AVD manager**) ;
- machine de développement suffisamment puissante pour supporter des VM's

Tests complexes :

- multiplication des **situations de tests** ;

From:

<https://wiki.siochaptalqper.fr/> - Wiki SIO Chaptal

Permanent link:

<https://wiki.siochaptalqper.fr/doku.php?id=bloc2:prog:poo:mobile&rev=1681214284>

Last update: **2023/04/11 13:58**

