



Master IAAD

Module : Programmation d'interfaces embarquées

Pr. S. BENHLIMA

Prise en main d'Android avec le tutoriel officiel

La meilleure façon de prendre en main *Android* est de suivre son tutoriel officiel. Bien que ne couvrant pas tous les aspects du développement sous *Android*, il permet de mettre un premier pied à l'étrier. Ce ne sera pas suffisant, pour vos besoins, c'est pour cela que nous aborderons d'autres aspects dans la suite du TP.

Pour aller plus loin dans la découverte du langage, vous pouvez consulter les sources suivantes :

- la documentation officielle de l'API *Android* :
<http://developer.android.com/reference/packages.html>
- les guides officiels décrivant tous les éléments de l'API :
<http://developer.android.com/guide/components/index.html>
- un cours en français :
<http://romain.raveaux.free.fr/document/Android/androidcours.pdf>
- une fiche synthétique bien pratique :
<http://rgruet.free.fr/PQR27/PQR2.7.html>
- Livre : [L'art du développement Android](#)
- Vous pouvez également consulter le support de cours.

Notez bien : Ces ateliers sont principalement construits autour de l'exploration du tutoriel officiel d'*Android* et donc sur votre capacité à être autonome dans votre tâche d'apprentissage.

Ateliers Android:

Remarque : Pour tous les ateliers, il faut rendre à la fin de la séance*, un rapport détaillé de l'atelier, le [code source](#) (après export :File>Export>Export to zip File) zippé et [le fichier apk](#) du projet. L'objet de l'email doit contenir vos noms et le titre de l'atelier envoyé.

Notes importantes :

- La version utilisée de Android API, doit être comme ceci:
minSdk 22 et targetSdk 32
- Utiliser obligatoirement Android studio et le langage java.
- L'application doit être compilable et exécutable sur l'émulateur de Android studio. Utilisez la dernière version de Android studio.
- Le nom de l'application mobile doit être : nom-de-l'étudiant-projet
- 2 étudiants qui ont leurs codes identiques, cela impliquera un 0 pour les 2 étudiants.

*Envoyer à l'email : robotfsm@gmail.com, vous avez jusqu'à minuit du même jour pour l'envoyer

Atelier 1 : Créer votre premier projet

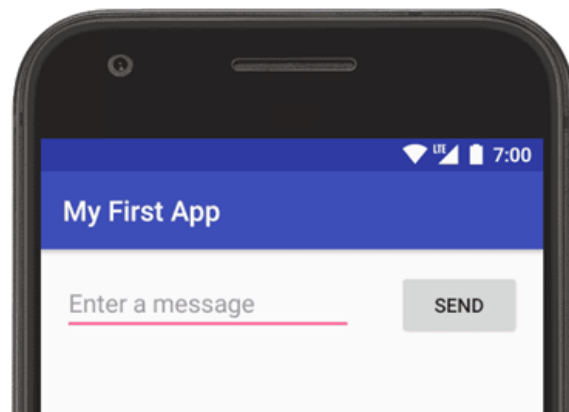
- 1) Télécharger « android studio » sur [le site officiel](#) (choisissez la version qui vous convient « windows, IOS,...). Si vous n'avez pas de connexion ou un téléchargement très lent, télécharger la version de windows [ici](#)
- 2) Installer « android studio » en suivant les instructions officielles : [ici](#)
- 3) Créer votre première application : [ici](#)
- 4) Exécuter cette application sur un émulateur et sur votre device : [ici](#)

Atelier 2 : Construisez votre 1^{ère} interface utilisateur

- 1) Développer des interfaces graphiques (layout, textfield, button, etc.) avec la souris.
- 2) Suivre les étapes [ici](#)
- 3) Remarquer le code XML généré.

Atelier 2-2 : Activités :

Créer une mise en page comprenant une zone de texte et un bouton. On pourra utiliser le code XML directement pour s'habituer à l'utiliser.



Puis envoyer le contenu de la zone de texte à une autre activité lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton. On revient à la page précédente en cliquant sur la flèche en haut.



Référence : [Commencer une autre activité | Android Developers](#)