

Programmation Mobile

4A

ETIENNE
Vincent

Présentation

Vincent ETIENNE
ESIEA Promo 2017



Lead Dev Android chez Engie
Associate Android Developer Google

Pour toutes questions / rendu de projet :

Email :

vincentetiennecours@gmail.com



Règles du TD

Rappel :

- M'interrompre si ça va trop vite.
- Poser des questions
- Interagir avec le cours
- Ecouter
- Discuter à la pause

Je suis là pour que vous appreniez des choses.

Questions ?

- Nouveaux étudiants ?
- Qu'avez vous retenu de l'année dernière ?

Objectifs du TD

Objectifs du TD

- Rendu : Application Mobile
 - ◆ Projet Individuel & Mis sur Github
- Savoir développer sa propre application mobile.
- Compréhension Architecture Logicielle
- Maîtrise de Git

Notation

- ◆ Idée d'appli :
 - Ecran avec une liste d'items.
 - Ecran avec detail d'un item.
 - Ecran avec ajout d'un item.

- ◆ Appel Webservice à une API Rest.
- ◆ Stockage des données en cache.
- ◆ Design
- ◆ Architecture
- ◆ Maîtrise de Git

IDE

IDE

- Integrated Development Environment
- Outil de travail
 - **Bien le maîtriser**
- Android Studio (Android)
- XCode (iOS)
- Autres



IDE

- Télécharger l'IDE Android Studio

Recherche Google :

Download Android Studio -> Premier lien.



The word "Git" is displayed in a bold, grey, sans-serif font. The background is white on the left and blue on the right, separated by a diagonal line.

Git

Git

- Message de commit
- Branches

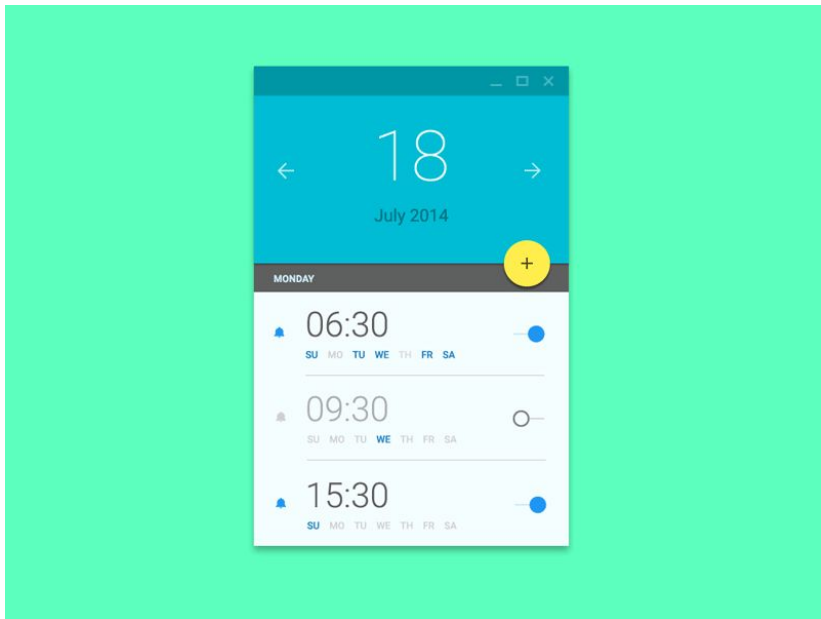
Ceux qui ne savent pas utiliser Git -> Google

The background of the slide is split diagonally from the top-left to the bottom-right. The upper-left portion is white, and the lower-right portion is a solid blue color.

Design

Android : Material Design / Theming

<https://material.io/design/material-theming/overview.html>



iOS : Flat Design

<https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/overview/themes/>

Tutoriels 3A

CodeLab

Pour maîtriser son IDE et débiter en Android :

<https://codelabs.developers.google.com/codelabs/build-your-first-android-app/#0>

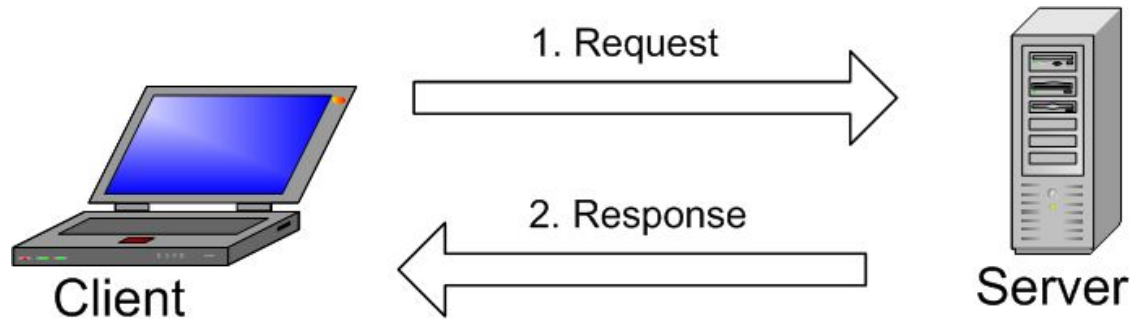
Tutoriel Affichage de la liste

<http://www.vogella.com/tutorials/AndroidRecyclerView/article.html#exercise-using-recyclerview-in-a-new-android-application>

Tutoriel Appel Serveur

<https://www.vogella.com/tutorials/Retrofit/article.html#exercise-a-first-retrofit-client>

Appel à un serveur -> Asynchrone



REST API Basics

Rest API Basics

Typical HTTP Verbs:

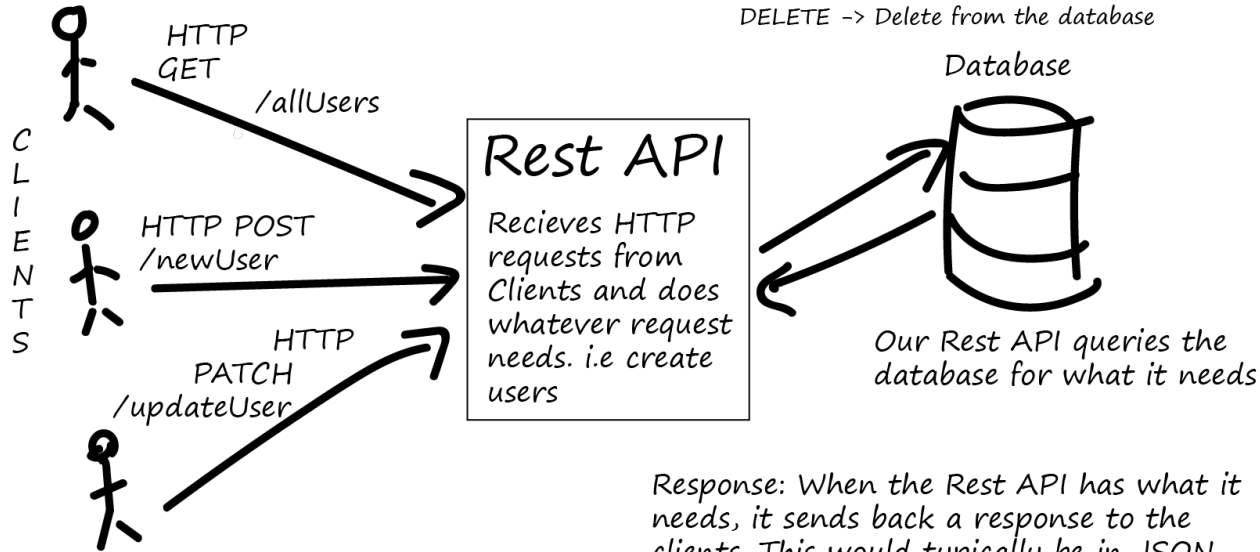
GET -> Read from Database

PUT -> Update/Replace row in Database

PATCH -> Update/Modify row in Database

POST -> Create a new record in the database

DELETE -> Delete from the database



Our Clients, send HTTP Requests and wait for responses

Response: When the Rest API has what it needs, it sends back a response to the clients. This would typically be in JSON or XML format.

Tutoriel Mise de donnée en cache

Utilisation des SharedPreferences :

<http://tutos-android-france.com/sharedpreferences/>

Utilisation d'une base de donnée (Plus compliqué) :

<http://www.vogella.com/tutorials/AndroidSQLite/article.html>

Tutoriels 4A

CodeLab

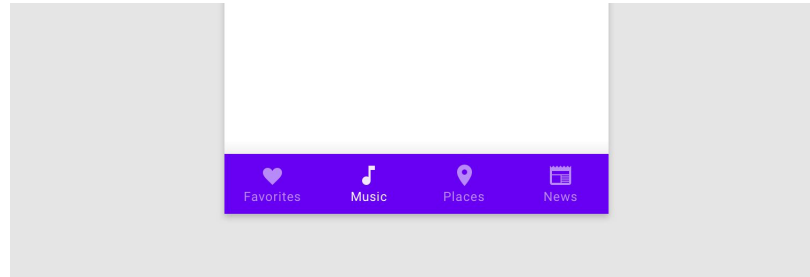
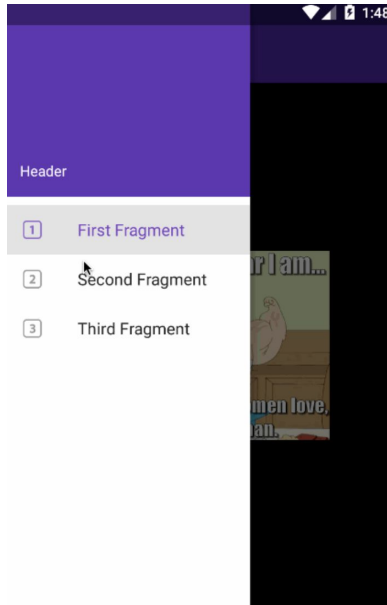
Pour maîtriser Material Design :

<https://codelabs.developers.google.com/codelabs/material-design-style/#0>

TD 4A

Navigation

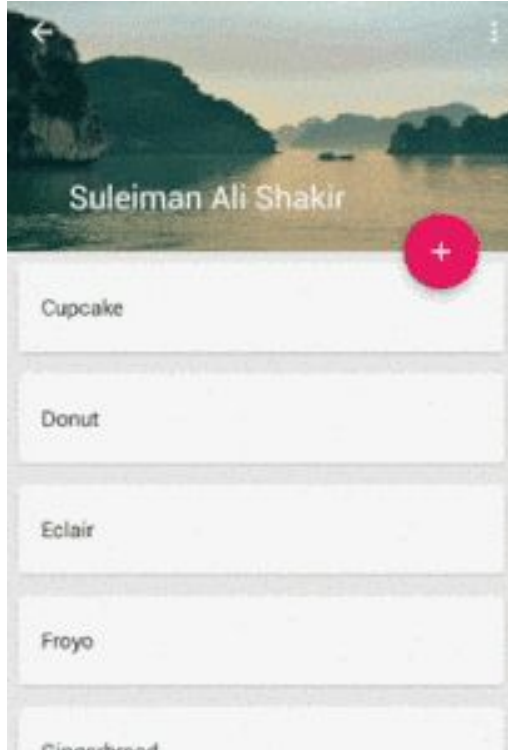
- Navigation Drawer ou BottomBarNavigation



Lien du tutoriel :

<https://guides.codepath.com/android/Fragment-Navigation-Drawer>

Collapsing Toolbar






Lien du tutoriel :


<https://guides.codepath.com/android/Handling-Scrolls-with-CoordinatorLayout>


Idées Fonctionnalités


File Manager


 Recent files  


Last opened





 business-startup-costs.xls
Dec 16, 2015 - 76.0 KB 



 Astronomy_articles.pdf
Dec 16, 2015 - 299.3 KB 



 OfficeSuite_Key_Features.ppsx
Feb 12 - 226.0 KB 

3 MORE 

Sample files

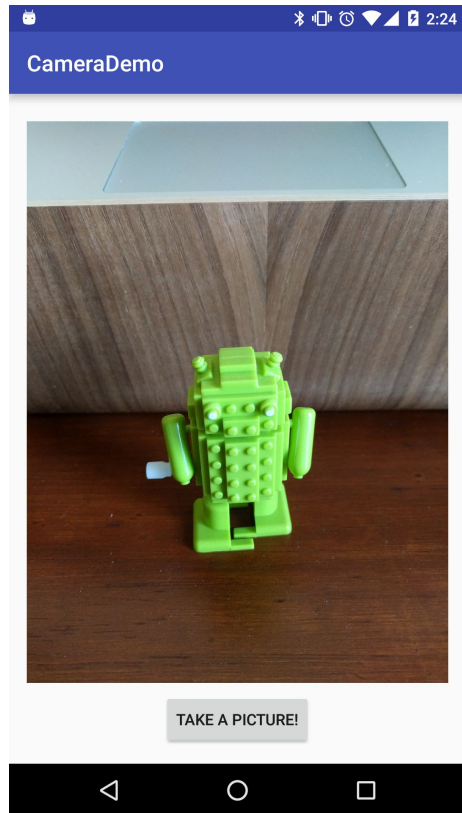


 Overview.docx
Feb 15 - 152.1 KB 

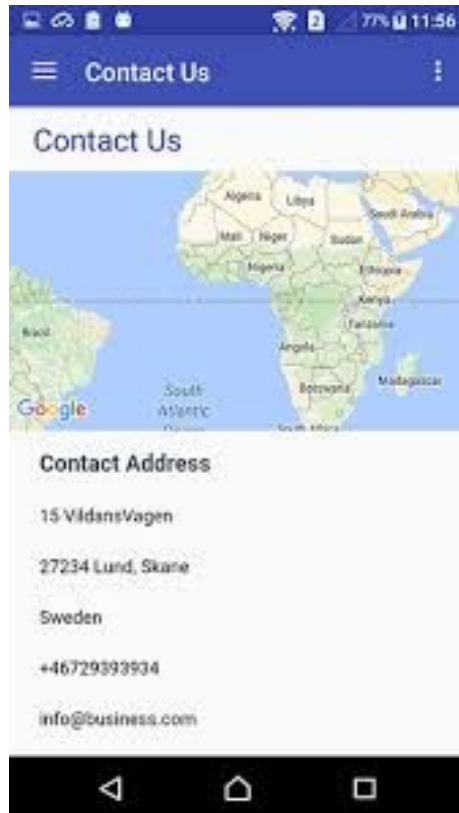


 Budget_Overview.xlsx
Feb 15 - 43.9 KB 

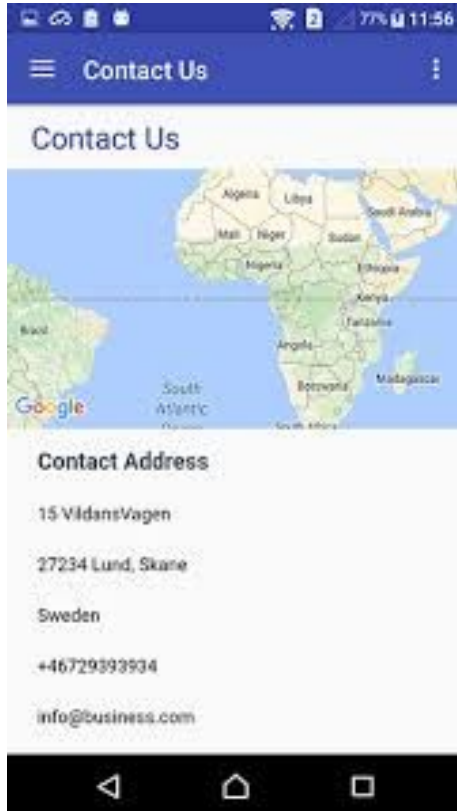
Caméra



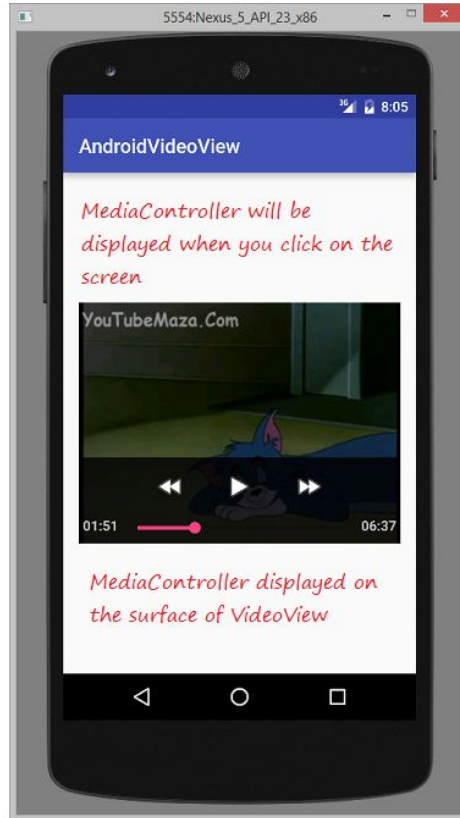
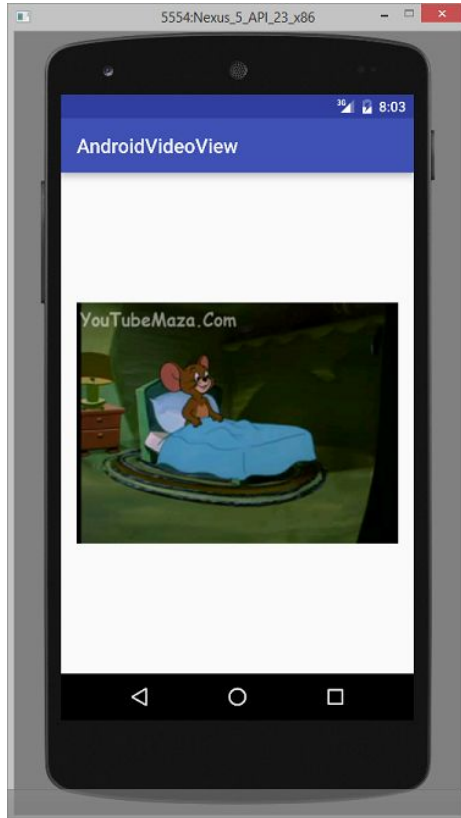
Google Maps



Lecteur Vidéo



Vidéo Player



Liens utiles

Documentation officielle :

<https://developer.android.com/training/basics/firstapp/>

<https://developer.android.com/jetpack/docs/guide>

Sites de tutoriels :

<http://www.vogella.com/tutorials/android.html>

<https://www.raywenderlich.com/android>

https://github.com/codepath/android_guides/wiki

Tutoriel RecyclerView (afficher une liste) :

<https://developer.android.com/guide/topics/ui/layout/recyclerview>

<http://www.vogella.com/tutorials/AndroidRecyclerView/article.html>

Tutoriel Gitflow :

<https://danielkummer.github.io/git-flow-cheatsheet/>