

# [Initiation à Android]

Télécom Bretagne  
Décembre 2017

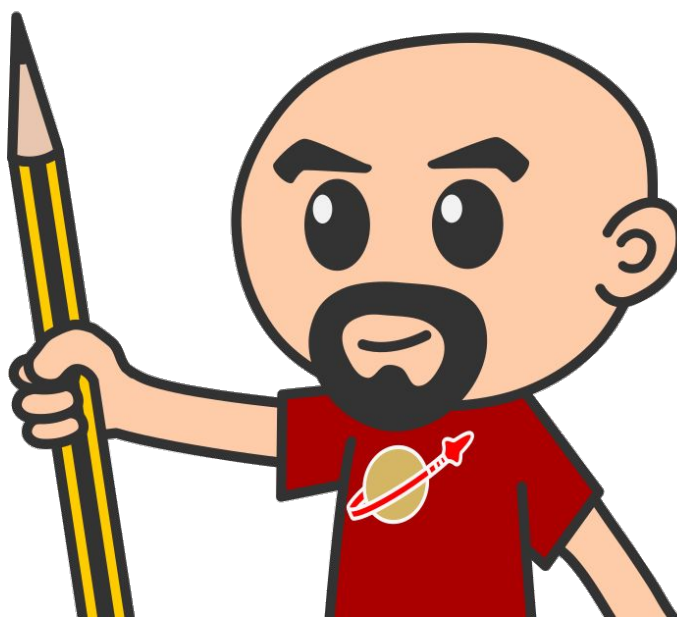
## Horacio Gonzalez

@LostInBrittany

Spaniard lost in Brittany,  
developer, dreamer and  
all-around geek



<http://cityzendata.com>



Finist  
Devs



## [LiveCoding] [Twitter-like]

## LiveCoding : Twitter-like

- Objectif : une application permettant de se connecter à un service d'échange de messages courts
- Concepts à voir :
  - Aller plus loin dans les concepts vus
  - TimerTasks, Services
  - ListView, ListAdapters

## Le serveur

- Serveur hébergé sur le cloud
  - Services :
    - Inscription
    - Identification
    - Envoi de message
    - Récupération des messages

## Le serveur

- Description de l'API :  
<http://lostinbrittany-simple-chat.cleverapps.io/>

Cesi REST API Docs

Attention: Pour les parties authentifiées, mettre un Header "token"

**/commons** Show/Hide List Operations Expand Operations

**/Tchat** Show/Hide List Operations Expand Operations

**GET /messages** Tchats

Description  
Get messages in conferences.

Output  
List of messages

**POST /messages** moderated messages

Description  
Add a message.

Parameters

message	(string)	Message to add.
---------	----------	-----------------

Output  
200 OK

**/User** Show/Hide List Operations Expand Operations

**POST /signup** Tchats

Description  
Register a new user.

Parameters

username	(string)	User login.
pwd	(string)	Password for this user.
urlPhoto	(string)	url to a picture for this user.



## Première étape : l'inscription au service

- URI :

<http://lostinbrittany-simple-chat.cleverapps.io/signup>

- Paramètres : username, pwd, urlPhoto
- Méthode : POST
- Réponse vide si l'user a pu être créé

- Suggestion

- Réalisation de l'UI
- Création d'un thread utilitaire ou d'une AsyncTask
- Envoi de la requête HTTP
- Récupération de la réponse via le handler

## Deuxième étape : l'identification

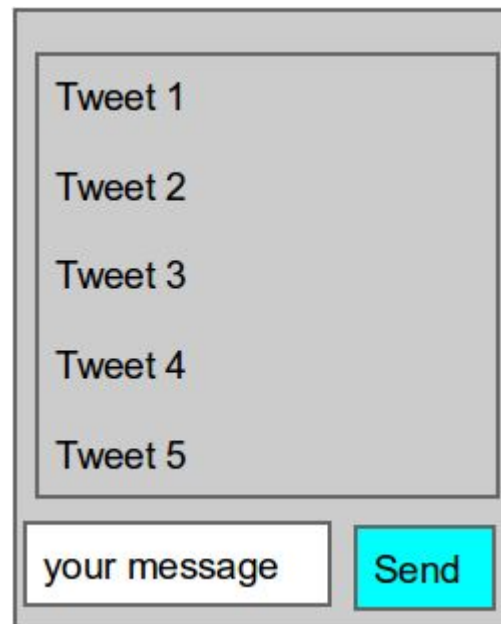
- URI :  
<http://lostinbrittany-simple-chat.cleverapps.io/signin>
  - Paramètres : username, pwd
  - Méthode : POST
  - Réponse JSON : { 'token': 'TOKEN\_IDENTIFICATION' }
    - Il faudra renvoyer ce token à chaque envoi de message
- Même URI que pour l'inscription, méthode différente





## Troisième étape : Envoyons des messages

- Une UI simple mais fonctionnel
  - Un EditText et un Button en bas
  - Un ListView en haut





## Troisième étape : Envoyons des messages

- URI :  
<http://lostinbrittany-simple-chat.cleverapps.io/messages>
- - Header : token
  - Méthode : get
  - Réponse JSON : liste de messages





## Quatrième étape : recevons des messages

- Réception via *polling*
- Deux alternatives
  - Service
  - TimerTask
- On va commencer par la TimerTask, plus simple





## Quatrième étape : recevons des messages

- TimerTasks : Une tâche programmée pour
  - passer tous les x secondes et
  - lancer un thread d'exécution

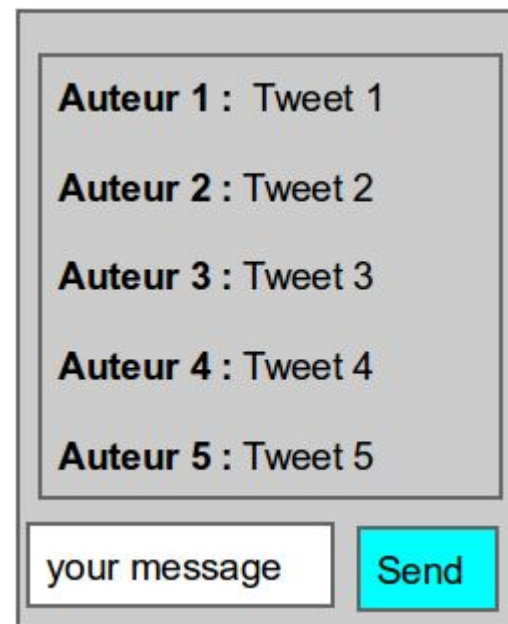
```
Timer timer = new Timer();
final Handler handler = new Handler();
TimerTask timerTask = new TimerTask() {
    public void run() {
        handler.post(new Runnable() {
            public void run() {
                // le code du pull
            }
        });
    }
};
timer.schedule(timerTask, 0, 2000);
```





## Quatrième étape : recevons des messages

- Pour l'UI nous suggérons d'utiliser une ListView
  - La ListView par défaut ne présente que des labels
  - Nous on voudrait une ListView plus élaboré
    - Avec deux informations distinctes par ligne
    - Et éventuellement un avatar
  - Solution : utiliser un ListAdapter



# Le code et les instructions

<https://github.com/LostInBrittany/Android-TB-2017-AndroidSimpleChatTB>

Module Android Télécom Bretagne (Décembre 2017) - Android Simple Chat

31 commits

7 branches

0 releases

1 contributor

Branch: master

New pull request













Find file

Clone or download



LostInBrittany Spelling

Latest commit 8085ab8 5 hours ago

 <a href="#">.idea</a>	Updating conf	6 hours ago
 <a href="#">app</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">gradle/wrapper</a>	Updating conf	6 hours ago
 <a href="#">img</a>	Adding some screenshots	5 hours ago
 <a href="#">step-00/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">step-01/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">step-02/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">step-03/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">step-04/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">step-05/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">step-06/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago
 <a href="#">step-07/src</a>	Adding step by step, adding step-07	5 hours ago



[MERCI]