

# [Initiation à Android]

Télécom Bretagne  
Décembre 2017

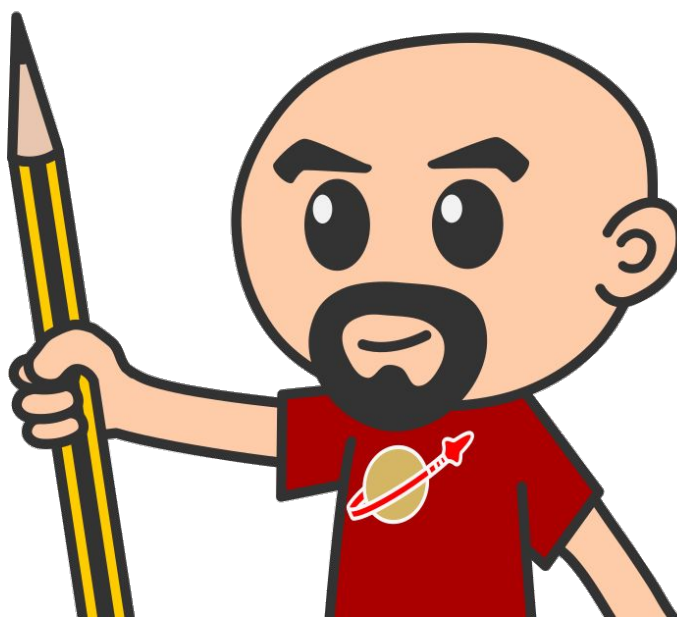
## Horacio Gonzalez

@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 : Tester l'API 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

## Première étape : Tester l'API 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





## Première étape : Tester l'API L'envoi de messages

- URI :  
<http://lostinbrittany-simple-chat.cleverapps.io/messages>
- Paramètres : message
- Headers : token
- Méthode : POST
- Réponse: 200 OK (ou une erreur)

## Première étape : Tester l'API La reception de messages

- URI :  
<http://lostinbrittany-simple-chat.cleverapps.io/messages>
  - Paramètres : message
  - Headers : token
  - Méthode : GET
  - Réponse JSON : la liste de messages

## Deuxième étape : Regarder le GitHub













<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

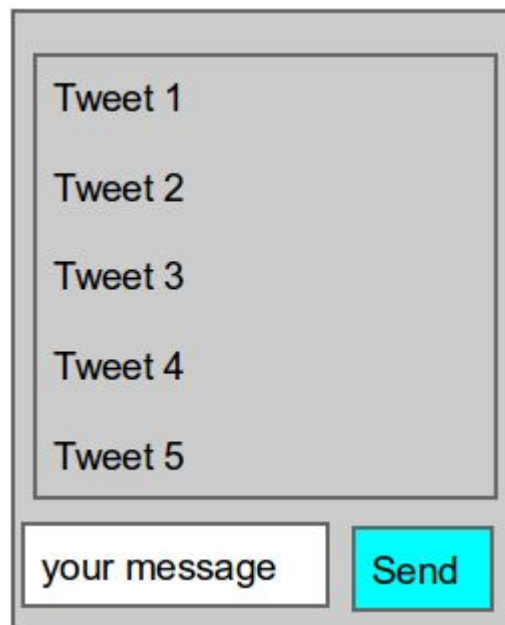
**LostInBrittany** Spelling    Latest commit 8085ab8 5 hours ago

 <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



## 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

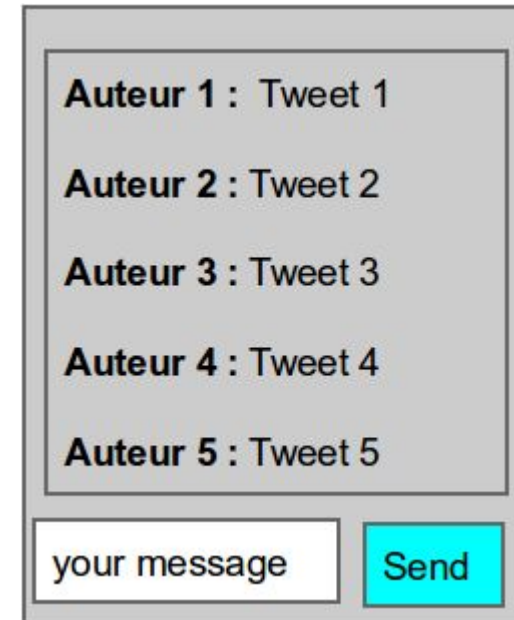
- TimerTasks : Une tâche programmée pour
  - passer tous les x secondes et
  - lancer un thread d'exécution

```
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 voudrions 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]