

TD/TP 4 : Android

Le suivi de sa propre position GPS

Romain Raveaux

I. Objectif

Faire une application qui affiche votre position GPS (longitude latitude).

II°) GPS Tracking

Créer un projet Android et suivez les étapes suivantes :

A°) Il vous faut instancier un « LocationManager »

```
//---use the LocationManager class to obtain GPS locations---  
lm = (LocationManager) getSystemService(Context.LOCATION_SERVICE) ;
```

B°) Ensuite, il vous faut choisir le fournisseur(provider) de la géolocalisation

Par exemple, vous pouvez utiliser le GPS pour vous fournir votre positions :

```
String provider =lm.GPS_PROVIDER
```

Note : Il existe des méthodes beaucoup plus propres pour faire cela (getBestProviders)

C°) Un listener : Un listener écoute les changements d'état d'un composant. Dans notre cas, il nous faut un listener pour écouter les changement d'état de notre LocationManager.

Instanciation du listener de position :

```
locationListener = new MyLocationListener();
```

Association du listener de position avec avec le LocationManager

```
lm.requestLocationUpdates(  
    provider,  
    20000,  
    100,  
    locationListener);
```

Expliquer les paramètres de la méthode : requestLocationUpdates

D°) Définition de la classe *MyLocationListener*

```
private class MyLocationListener implements LocationListener  
{  
  
    @Override  
    public void onLocationChanged(Location loc) {  
        if (loc != null) {
```

```
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
            "Location changed : Lat: " + loc.getLatitude() +
            " Lng: " + loc.getLongitude(),
            Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
```

1°) Tester est faire fonctionner le GPS Tracking.

2°) Utiliser **DDMS** pour tester votre GPS avec le fichier « Canal_de_Marans.gpx ».

Ce fichier est disponible à l'adresse suivante :

http://romain.raveaux.free.fr/document/Android/TD/Canal_de_Marans.gpx">Canal_de_Marans.gpx

3°) Remplacer le TOAST par une zone de texte affichant l'historique des positions.