



Génération Robots
Le spécialiste européen de la robotique de service



Poppy Generation Robots Replayer

Installation de l'application

Damien Deguyenne - Génération Robots - Mars 2017



1. Installation du programme Poppy

1.1. Flasher une carte eMMC

Pour préparer une nouvelle carte eMMC de Poppy Humanoid destinée à l'utilisation de l'application Poppy GRR, suivez la procédure ci-dessous.

- Flashez une carte eMMC avec la dernière image de pypot, et connectez vous à votre robot :

```
ssh poppy@poppy.local  
mdp : poppy
```

1.2. Préparer Pypot

Changez la configuration du robot Poppy Humanoid, si ce n'est pas déjà fait. Dans le fichier :

```
/usr/local/lib/python2.7/dist-packages/poppy_humanoid/poppy_humanoid.py
```

Modifiez :

```
for m in robot.motors:  
    m.goto_behavior = 'minjerk'
```

en :

```
for m in robot.motors:  
    m.goto_behavior = 'dummy'
```

1.3. Récupérer le programme Poppy

récupérez les codes du programme Poppy :

```
https://github.com/generationrobots-lab/Poppy\_GRR
```

- Modifiez le fichier [serverPoppy/CONFIG.json](#) afin de configurer l'application pour votre robot. Il faut que vous modifiez le champ "value" pour chaque paramètre :
 - **poppyName** : correspond au nom de votre robot. Par défaut, le robot s'appelle *poppy*.
 - **kinectName** : correspond au nom du serveur Kinect si existant. S'il n'y a pas de Kinect, mettre '*none*'
 - **wrists** : mettre à *True* si des poignets articulés sont présents, *False* sinon.
 - **ScreenOn** : permet d'activer ou non l'écran du robot. Mettre à *False* si aucun écran n'est présent.
 - **fullScreen** : permet de mettre l'écran en plein écran. Mettre à *False* si non.
 - **Volume** : permet de configurer le volume de la voix du robot. La valeur est comprise entre 0 et 1.
 - **internet** : mettre à *True* si le robot est connecté au réseau internet.
 - **creature** : nature du robot : *humanoid* ou *torso*.



- **nb_demo** : lors d'une séance s'il y a analyse Kinect, nombre de démonstrations par le robot avant les répétitions de la personne seule.
- **seuil_bien** : s'il y a analyse Kinect, c'est la valeur limite pour considérer qu'un exercice est bien effectué ou non.
- **seuil_nul** : s'il y a analyse Kinect, c'est la valeur limite basse pour considérer qu'un exercice est très mal effectué ou non.
- **first** : active le mode débutant ou non, ce qui permet de jouer une première fois l'ensemble des exercices avant de passer à la séance.

Le robot est prêt pour l'application. Il ne reste plus qu'à exécuter le serveur Poppy grâce à la commande :

```
python serverPoppy/poppyserver.py
```

L'interface web peut désormais se connecter au robot.

2. Installation de l'interface web

2.1. récupérer l'interface web

Récupérez l'interface web qui est située dans *poppyApp*.

Mettez le dossier /poppyApp/ dans :

- sous windows : C:/wamp/www/
- sous linux : /var/www/html/

2.2. Configuration

Il faut ensuite modifier le fichier */poppyApp/core/database/connect.php* : à la ligne 12 et 13, mettez vos identifiants de connection à votre base de données.

Ensuite, modifiez le fichier */poppyApp/JS/functions.js* : à la ligne 7, changez le "poppyName" et remplacez-le par le nom de votre robot (par défaut poppy.local) ou par son adresse IP.

Et finalement, importez la base de données ProjetKERAAL à partir du fichier *ProjetKERAAL.sql*, dans la page <http://localhost/phpmyadmin>.

2.3. Exécuter

Remarque : si vous êtes sous Windows, veuillez à télécharger et installer le logiciel Bonjour.

Après avoir lancé votre serveur (apache...), lancez l'application : il suffit d'entrer l'URL <http://localhost/poppyApp/poppyGRR.php>.