

Technologie de systèmes ordinés (Électronique programmable et robotique)

247-4B6-GG

Réaliser un projet de logiciel appliqué à la robotique

Lab 3:
AX-12 et MYSQL

Enseigné par Rachid Benali

**Laboratoires et programmation réalisés par
Félix Chenette-Stewart**

Utiliser MySQL avec le RaspberryPi

Pour cet exemple, on tient compte de la structure de la table suivante :

Table name = TEST

ID	SPEED	AX1	AX2	PAUSE
1	500	17	18	2
2	800	17	18	3
3	200	17	18	2
4	100	17	18	5
5	300	17	18	10

1. Installer MySQLdb

```
>sudo apt-get update  
>sudo apt-get upgrade  
>sudo apt-get -y install python-mysql.connector
```

2. Importer MySQLdb

```
import mysql.connector
```

3. Connection à la base de données

```
db = mysql.connector.connect(user="user", password="password",  
host="host", database="database")
```

4. Créer un curseur

```
cur = db.cursor()
```

5. Exécuter une requête

```
cur.execute("SELECT * FROM TEST WHERE ID = 3")
```

6. Récupérer et storer les données

```
for results in cur.fetchall() :  
    ID = results[0]  
    SPEED = results[1]  
    AX1 = results[2]  
    AX2 = results[3]  
    PAUSE = results[4]
```

7. Vérifier que vos données sont stockées dans les variables

```
print (ID, SPEED, AX1, AX2, PAUSE)
```

8. Fermer le curseur et la connexion

```
cur.close()  
db.close ()
```

9. Intégrer les variables dans le code

Manipulation :

Faire avancer et reculer le robot en utilisant les données de 2 rangées de votre database MySQL; Une rangée pour avancer et une rangée pour reculer.

Faire valider avec le professeur.

Remettre le fichier .Py et prendre une capture d'écran de votre structure de base de donnée.