

Compte rendu : TD1 MMSE

Tom Deporte, Axel Mourlanne

Octobre 2021

Exercice 2 : Lecture d'un TAG

a. Ecrire un programme permettant de détecter un tag et d'afficher son identifiant

Afin de communiquer avec le matériel nous avons créé les variables suivantes :

```
#device sur lequel le materiel est branche
device = '/dev/ttyUSB0'

#Nous permettra d'envoyer des commandes au device
rfid = os.open(device, os.O_RDWR)

#Nous permettra de lire les donnees renvoyees par le
                                     materiel
serie = serial.Serial(
    device,
    19200,
    timeout=1,
    bytesize=serial.EIGHTBITS, #La taille des bytes est
                                de 8bits
    parity=serial.PARITY_NONE,
    stopbits=serial.STOPBITS_ONE)
```

Nous faisons une boucle infinie qui va lire à chaque instant 12 octets sur le port série (car l'ID d'un tag a une longueur de 12 octets).

```
while True:
    os.write(rfid, b'\xFA')
    data = serie.read(12)
```

Si un tag est présent, alors on convertit son ID en chaîne de caractère pour pouvoir l'afficher. On arrête aussi le programme pendant 1 seconde, pour ne pas que l'ID s'affiche en boucle tant que le tag est présent dans les environs.

```
if str(data) != empty:
    data = str(data).replace('\\x', ':')
    data = data[3:len(data)-1]
    print(data)
    time.sleep(1)
```