

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 écrivons au device d'activer le Fast Mode, ce dernier surveille les environs en quête d'un tag.

```
os.write(rfid, b'\xFB')
print("Fast mode active")
```

Le matériel cherche par lui même mais nous avons besoin d'une boucle pour récupérer les résultats.

```
while True:
    data = serie.read()
```

Nous avons rencontré un problème : la taille des paquets contenus dans "data" est 1 Byte de 8bits alors que l'ID d'un tag est de taille 12 Bytes de 8bits. Nous devons donc récupérer chaque byte constituant l'ID d'un tag par une boucle.

```
id = ""
for i in range(12) :
    os.write(rfid, b'\xFA')
    data = serie.read()
    id+=str(data)[4:6]
id+=':'
```

L'ID du tag est alors stockée dans la variable "id".