

# ***Station Radio Pirate***

*( Document Annexe )*



## ***ESCAPE GAME RT2***

*( Edition Guyane 2024 - 2025 )*

Dans cette annexe, nous verrons la réalisation de la radio avec un raspberry pi 3 et transmettre un message radio à partir de celle-ci.

## Matériels :

- un raspberry pi 3
- un fil pour l'antenne



## Tutoriel - Mise en place et diffusion radio :

- Étape 1 : mettre à jour le raspberry puis installer **git** et **libsndfile1-dev**.

```
sudo apt update && sudo apt upgrade  
sudo apt install git libsndfile1-dev -y
```

- Étape 2 : cloner le dépôt <https://github.com/ChristopheJacquet/PiFmRds.git> et compiler le programme

```
git clone https://github.com/ChristopheJacquet/PiFmRds.git  
cd PiFmRds/src  
make clean  
make  
sudo cp pi_fm_rds /usr/local/bin
```

- Étape 3 : Connecter un fil au GPIO 4 du raspberry pi 3 qui fera office d'antenne pour l'émission.
- Étape 4 : Lancer la commande pour émettre un fichier audio format WAV

```
sudo PiFmRds/src/pi_fm_rds -freq 107.1 - audio PiFmRds/src/santa_morse.wav -ps  
Pirate_des_Autres_Mers -rt "Transmission Morse"
```

- "- freq 107.1" : la fréquence d'émission (MHz)
  - "- audio santa\_morse.wav" : le fichier audio à diffuser
  - "- ps Pirate\_des\_Autres\_Mers" : le nom de la station qui sera afficher sur le récepteur
  - "- rt " : le titre de l'émission
- Étape 5 : Vérifier la transmission du message en utilisant une radio en le réglant sur la bonne fréquence (ici 107.1 MHz).