

L'ADSB

Présentation de l'ADSB sur wikipedia

https://fr.wikipedia.org/wiki/Automatic_dependent_surveillance-broadcast

But :

Permettre la localisation du trafic aérien sur un fond de carte

Scénario :

Lors d'une catastrophe naturelle ou d'un événement, ce système permettrait d'informer le centre de crise du trafic aérien autour de la zone. Il permettrait notamment de synchroniser les phases logistiques.

Matériel :

- [nano ordinateur \(raspberry pi, orange pi,...\)](#)
- [clef SDR \(type nooelec avec TCXO\)](#)
- [Filtre 88-108 MHz](#)
- [antenne 1090 MHz](#)

Budget masses (Poids des éléments) :

- [nano ordinateur \(raspberry pi, orange pi,...\)](#) : 29g (pour un raspberry pi 3a+); 44g (raspberry pi2, 9g (raspberry pi zero)
- [clef SDR \(type nooelec avec TCXO\)](#) : 30g
- [Filtre 88-108 MHz](#) : 21g
- [antenne 1090 MHz](#) : 7g
- [\[F4EED\]](#) [je verrais mieux des dipôles ADSB](#)

Logiciels :

- [Raspbian](#) pour l'OS du Raspberry Pi

Décodage

- [dump 1090](#)

- ou tous autre fork

- Commentaire: [technologie déjà maîtrisée](#)
- **Testé**

Procédure d'installation :

1. Installer Raspbian stretch : <https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/>
2. Installer dump1090 sur le raspberry; en mode terminal lancer les commandes suivantes :

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y git build-essential debhelper rtl-sdr
sudo apt-get install -y librtlsdr-dev libusb-1.0-0-dev pkg-config
sudo apt-get install -y fakeroot curl cron lighttpd
sudo mkdir ~/build-dump-mut
cd ~/build-dump-mut
sudo git clone https://github.com/mutability/dump1090.git
cd ~/build-dump-mut/dump1090
sudo dpkg-buildpackage -b
cd ~/build-dump-mut
sudo dpkg -i dump1090-mutability_1.15~dev_*.deb
sudo lighty-enable-mod dump1090
sudo /etc/init.d/lighttpd force-reload
sudo dpkg-reconfigure dump1090-mutability
```

- pour la plus part des utilisations accepter les valeurs par défaut en appuyant sur la touche entrée.
- pour les valeurs suivantes entrez les valeurs comme indiquées ce dessous:
- (a) RTL-SDR dongle to use: 0
- (b) Votre latitude de réception (au format décimal): xx.xxxx
- © Votre longitude de réception (au format décimal): yy.yyyy
- (d) Interface address to bind to (blank for all interfaces): remove default 127.0.0.1 and leave blank.

Correction d'un bug sur raspbian strech :

- sudo wget -O /etc/udev/rules.d/rtl-sdr.rules
"<https://raw.githubusercontent.com/osmocom/rtl-sdr/master/rtl-sdr.rules>" * sudo reboot

Avantages du ballon :

- La montée en altitude du récepteur permet d'augmenter sensiblement le rayon d'action. Cela permet ainsi de recevoir (ou voir) les avions qui volent à faible altitude à une distance plus élevée (apparition dès 175 pieds – environ 55m – constatés sur Roissy CDG)

[Retour aux tests radio envisagés](#)

From:

<https://projet-eonef-2.frama.wiki/> - **Projet EONEF 2**

Permanent link:

<https://projet-eonef-2.frama.wiki/adsb>

Last update: **2019/06/30 18:45**



