

Installation de MPD sur un raspberry pi !

Nous allons voir comment installer MPD (Music Player Daemon) sur le raspberry pi. MPD (Music Player Daemon) est un lecteur qui utilise une architecture client/serveur, ce qui permet de le contrôler à distance. De nombreux clients sont disponibles. Il reste néanmoins un lecteur de choix pour une machine de bureau, léger et efficace.

Installation du serveur

1. On met à jour la base de packages de raspbian

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

2. On installe les outils nécessaires :

```
sudo apt-get install alsa-utils mpg321 lame
```

3. On vérifie si le module sonore est chargé, si pas on le charge :

```
sudo modprobe snd-bcm2835
```



Pour charger le module au démarrage, on peut l'ajouter dans le fichier `/etc/modules`

4. On configure la sortie audio : On sélectionne la sortie audio que l'on veut utiliser. Pour cela on modifie le dernier chiffre par ce que l'on veut utiliser (**0=auto, 1=analog, 2=HDMI**).

```
sudo amixer cset numid=3 1
```

5. On installe le serveur mpd :

```
sudo apt-get install mpd
```

On change les droits sur le répertoire `/var/lib/mpd` et `/var/run/mpd`

```
sudo chmod -R g+w,o+w /var/lib/mpd
sudo chmod -R g+w /var/run/mpd
```

6. On édite le fichier de configuration `/etc/mpd.conf`

```
# Files and directories
#####
#
# This setting controls the top directory which MPD will search to discover
the
# available audio files and add them to the daemon's online database. This
# setting defaults to the XDG directory, otherwise the music directory will
```

```
be
# be disabled and audio files will only be accepted over ipc socket (using
# file:// protocol) or streaming files over an accepted protocol.
#
music_directory      "/var/lib/mpd/music"
#
# This setting sets the MPD internal playlist directory. The purpose of this
# directory is storage for playlists created by MPD. The server will use
# playlist files not created by the server but only if they are in the MPD
# format. This setting defaults to playlist saving being disabled.
#
playlist_directory   "/var/lib/mpd/playlists"
#
# This setting sets the location of the MPD database. This file is used to
# load the database at server start up and store the database while the
# server is not up. This setting defaults to disabled which will allow
# MPD to accept files over ipc socket (using file:// protocol) or streaming
# files over an accepted protocol.
#
db_file              "/var/lib/mpd/tag_cache"
#
# These settings are the locations for the daemon log files for the daemon.
# These logs are great for troubleshooting, depending on your log_level
# settings.
#
# The special value "syslog" makes MPD use the local syslog daemon. This
# setting defaults to logging to syslog, otherwise logging is disabled.
#
log_file             "/var/log/mpd/mpd.log"
#
# This setting sets the location of the file which stores the process ID
# for use of mpd --kill and some init scripts. This setting is disabled by
# default and the pid file will not be stored.
#
pid_file             "/var/run/mpd/pid"
#
# This setting sets the location of the file which contains information
# about
# most variables to get MPD back into the same general shape it was in
# before
# it was brought down. This setting is disabled by default and the server
# state will be reset on server start up.
#
state_file           "/var/lib/mpd/state"
#
# The location of the sticker database. This is a database which
# manages dynamic information attached to songs.
#
sticker_file         "/var/lib/mpd/sticker.sql"
#
#####
```

```
###  
...  
#bind_to_address      "localhost"  
...
```



si vous rencontrez des problèmes de connexion au serveur MPD, commentez la ligne `bind_to_address`

7. On copie nos musiques sur le raspberry pi dans le répertoire **`/var/lib/mpd/music`**

8. On crée un fichier `radio.m3u` avec les radios que l'on veut pouvoir écouter par internet et on le copie dans **`/var/lib/mpd/playlists`**

```
#EXTM3U  
#EXTINF:-1,Pure FM  
http://broadcast.infomaniak.net:80/purefm-128.mp3  
  
#EXTINF:-1,Classic 21  
http://broadcast.infomaniak.net:80/classic21-128.mp3  
  
#EXTINF:-1,Vivacité  
http://broadcast.infomaniak.net:80/vivabxl-128.mp3  
  
#EXTINF:-1,Bel RTL  
http://audiostream.rtl.be/belrtl128  
  
#EXTINF:-1,Contact FM  
http://radio-contact.ice.infomaniak.ch:80/radio-contact-high  
  
#EXTINF:-1,Nostalgie  
http://broadcast-adswizz.infomaniak.net:8000/nostalgiepremium-128.mp3  
  
#EXTINF:-1,NRJ  
http://broadcast.infomaniak.net:80/nrjbe-high.mp3  
  
#EXTINF:-1,Radio Contact  
http://audiostream.rtl.be/contactfr
```



Pour trouver les adresses de streaming des radios, se rendre sur le site [European radio](#).

Télécharger le fichier `radio.m3u` que l'on veut et copier le contenu dans notre fichier `radio.m3u` en respectant la syntaxe.

Installation d'un client GTK

On installe un client sur son pc et on peut écouter la musique qui se trouve sur son raspberry pi :

```
apt-get install gmpc
```



Installation d'un client web

Nous allons installer un client web sur le serveur MPD. Cela permettra de piloter MPD via un navigateur web.

1. On installe un serveur web

```
apt-get install nginx php-apc php5-fpm
```

2. On télécharge la dernière version de [rompr](#).

3. On décompresse l'archive dans **/var/www/**

```
sudo mkdir www
cd www
sudo wget http://downloads.sourceforge.net/project/rompr/rompr-0.40.zip
sudo unzip rompr-0.40.zip && sudo rm rompr-0.40.zip
cd ..
```

4. On applique les bons droits sur le répertoire **www** et **rompr**.

```
chmod -R www-data:www-data www
```

5. On crée le fichier **rompr** de config pour nginx dans **/etc/nginx/sites-available/**.

```
server {
```

```
listen 9191;

root /var/www/rompr;

index index.php;

server_name raspberrypi;

error_log /var/log/nginx/rompr_error.log;
access_log /var/log/nginx/rompr_access.log;

location ~ .php$ {

    include /etc/nginx/fastcgi_params;

    try_files $uri =404;

    fastcgi_index index.php;
    fastcgi_split_path_info ^(.+\.php)(/.+)$;
    fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
    fastcgi_pass unix:/var/run/php5-fpm.sock;

}

}
```

6. On active le site.

```
sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/rompr /etc/nginx/sites-enabled/rompr
```

7. On redémarre nginx.

```
sudo service nginx restart
```

8. On se connecte sur l'application web (**adresse_ip_du_raspberrypi:9191**).

