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

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

2. On installe les outils nécéssaires :

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

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

```
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)**.

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

4. On installe le serveur mpd :

```
apt-get install mpd
```

On change les droits sur le répertoire **/var/lib/mpd** et **/var/rum/mpd**

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

5. 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

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

7. 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**

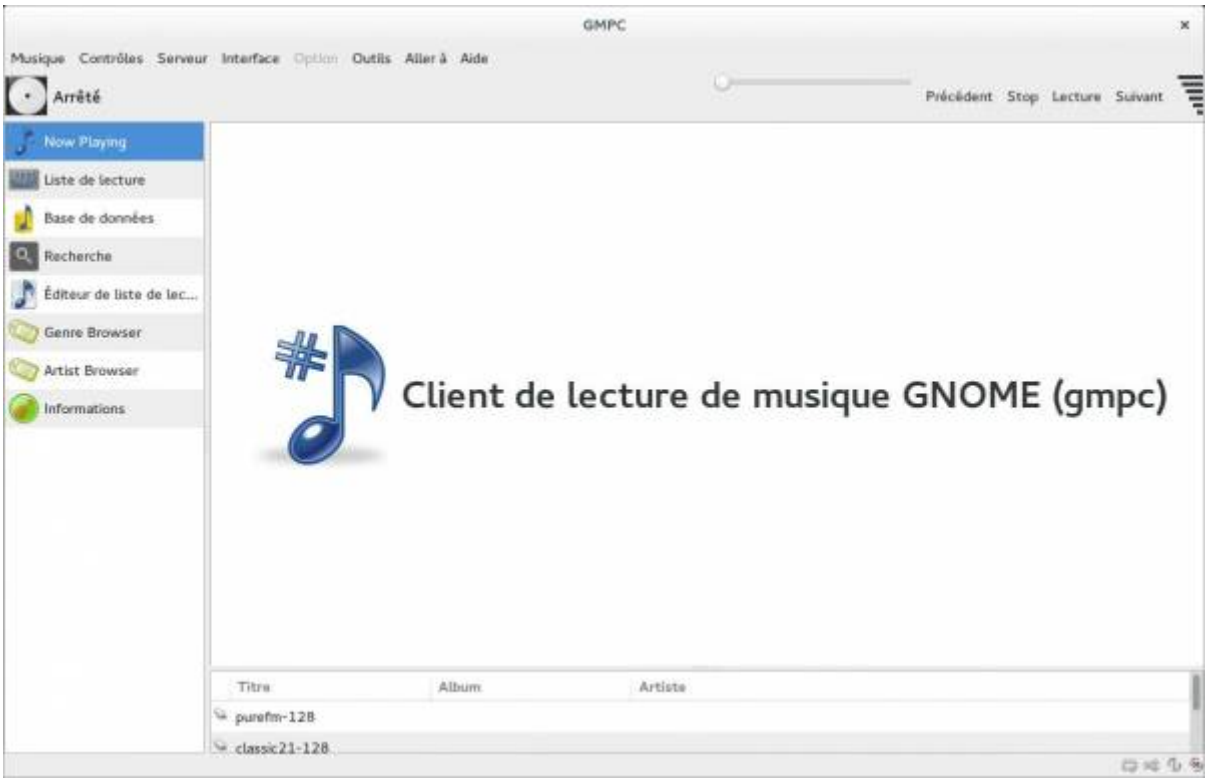
```
#EXTM3U
#EXTINF:-1,Pure FM
http://broadcast.infomaniak.net:80/purefm-128.mp3

#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 jouer la musique via un navigateur web.

1. On install un serveur web

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

2. On télécharge la dernière version de romprrompr.

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

```
unzip rompr-0.40.zip
```

4. On applique les bons droits sur le répertoire rompr.

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

5. On crée le fichier de config pour nginx.

```
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;

 }

}
```

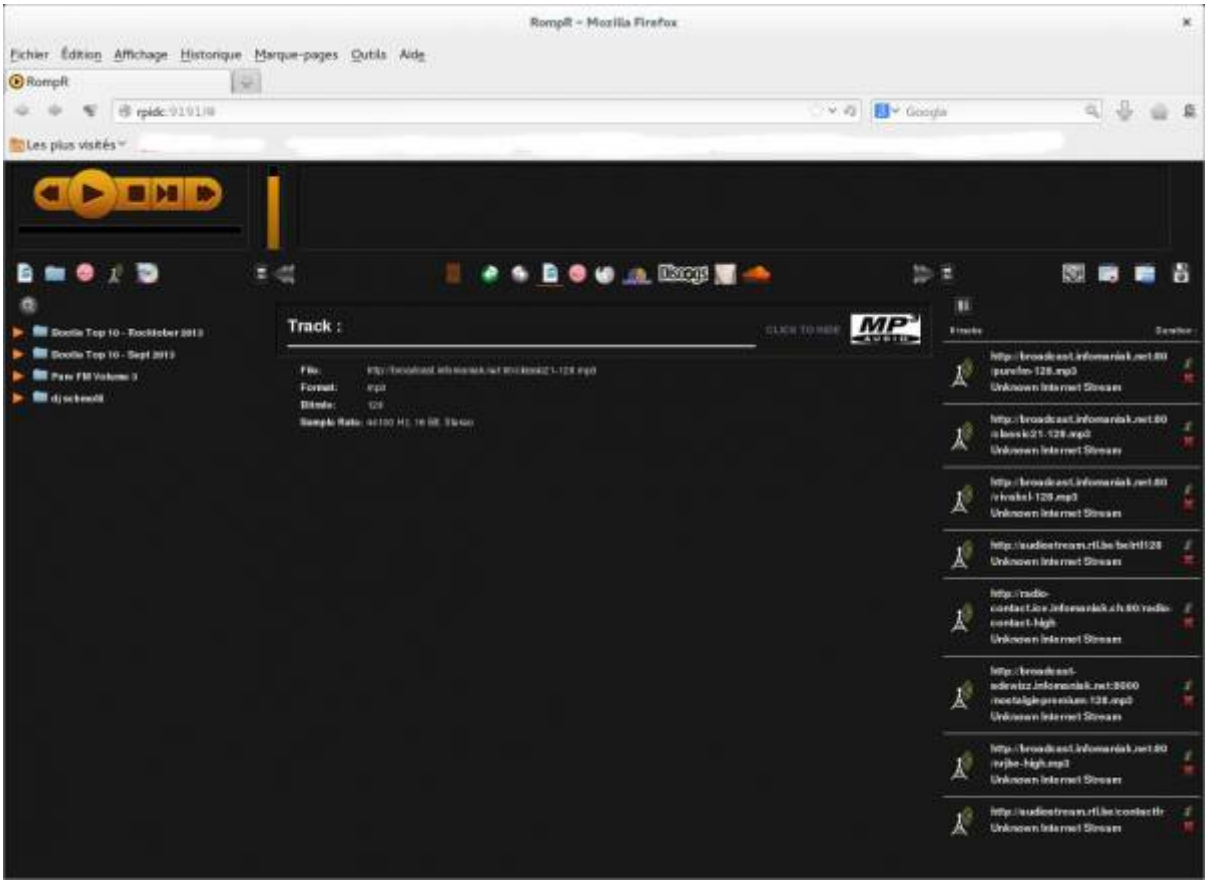
6. On active le site.

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

7. On redémarre nginx.

```
service nginx restart
```

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



Références :

- Wiki debian
- MPD et MPC sur raspberry pi
- rompr sur raspberry pi