livecoding, troop, foxdot, em

Configuration d'un serveur Troop sur debian 10

Page créée le 28 septembre 2021 / Projet en cours

But : avoir un ordinateur capable de lancer rapidement un serveur troop pour livecoder de la musique à plusieurs sans passer une plombe à régler des petits bidules techniques...
En somme : une machine avec un bouton on-off et qui affiche l'adresse IP, la version de troop nécessaire en gros caractères!

Pour se faire, un client léger M73 est utilisé (CL21 Meridion)

Configuration

Système : Debian 10.9 Buster avec LXDE

Réglage des polices :

- en commande `lxappearance`, puis régler la police en 8
- dans *menu/préférences/openbox configuration manager* : passer les tailles de police en 8
- cliquer droit sur le bureau / préférences du bureau : changer la taille de police en 8

Configuration du dongle wifi (Realtek RTL8188CUS) ...

Ajouter les paquets non-free dans `/etc/apt/sources.list`

```
deb http://deb.debian.org/debian/ buster main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian/ buster main contrib non-free

deb http://security.debian.org/debian-security buster/updates main contrib non-free
deb-src http://security.debian.org/debian-security buster/updates main contrib non-free
```

Suivant le modèle de clé wifi il peut être nécessaire d'installer des paquets. Pour identifier un firmware manquant, dans un terminal taper

```
sudo dmesg |grep firm
```

Puis rechercher dans votre moteur de recherche préféré le paquet qui fourni le firmware désiré, par exemple pour une clé Ralink RT5370 identifiée 148f:5370, le firmware rt2870.bin est fourni par le paquet firmware-ralink

Puis en commande

```
su                                  # passer en root
apt-get update                      # mise à jour de la liste des paquets
apt install firmware-realtek        # installer les drivers wifi
```

Le module est reconnu mais n'apparait pas dans wicd, pour qu'il apparaisse il a fallu récupérer le nom de l'interface wifi avec `ip ad` et l'écrire dans les préférences de wicd (parametres généraux / interfaces réseau / interface sans fil), puis actualiser. Il peut être nécessaire de redémarrer la machine.

Installation de quelques paquets logiciels

```
su                                  # passer en root
apt-get update                      # mise à jour de la liste des paquets
apt install htop terminator git     # outils de base
```

Installation pip (python2 et python3 sont pré-installés sur Debian 10) source

```
su
apt install python-pip              # installer pip2, confirmer avec pip --version ou pip2 --version
apt install python3-venv python3-pip # installer pip3, confirmer avec pip3 --version
apt install python3-tk              # pour tkinter
pip3 install tk
```

Installation supercollider

```
su
apt install supercollider
```

Installer foxdot

```
su
pip3 install FoxDot
exit
```

Démarrer supercollider (dans LXDE : menu *démarrer / son et vidéo / supercollider IDE*) Dans l'éditeur de supercollider, écrire la ligne suivante, puis CTRL+ENTER pour l'activer

```
Quarks.install("FoxDot")
```

Puis dans le menu *Language*, choisir *Recompile class library*

(Je n'installe pas les sc3-plugins, nécessaires pour certains effets : https://github.com/supercollider/sc3-plugins)

Ensuite on démarre avec FoxDot.start dans l'IDE de supercollider (et CTRL+ENTER), ça c'est si tout marche bien, dans le cas présent, ça n'a pas marché aussi vite (cf problème avec jackd ci-dessous)

Installer troop

Récupérer depuis github : https://github.com/Qirky/Troop
Décompresser, puis pour démarrer

```
python3 /home/xor/troop-0.10.3/run-server.py
```

Eventuellement

```
python3 /home/xor/troop-0.10.3/run-client.py
```

Problèmes rencontrés et résolus

Problème avec jackd

Lancer FoxDot.start déclenchait le message suivant :

```
could not initialize audio.
Server 'localhost' exited with exit code 0.
```

Du à un problème avec jackd qui n'arrivait pas à se lancer ...
En fait la carte audio n'est pas hw:0 (on peut s'en rendre compte avec le résultat de `aplay -l`) Il faut lancer jackd au préalable, sur la bonne carte audio hardware (source)

```
pulseaudio -k             # stopper pulseaudio
jackd -rd alsa -d hw:1    # lancer jackd sur la bonne carte audio!
```

Démarrage

Procédure pour démarrer FoxDot et Troop **(à retester)**

```
pulseaudio -k             # stopper pulseaudio, peut-être superflu
jackd -rd alsa -d hw:1    # lancer jackd sur la bonne carte audio!
# dans l'IDE supercollider :
# FoxDot.start suivi de CTRL + ENTER
python3 -m FoxDot &
#
python3 /home/xor/troop-0.10.3/run-server.py
# dans un autre terminal
python3 /home/xor/troop-0.10.3/run-client.py &
```

Démarrage automatique

TO BE CONTINUED...

démarrer tout, récupérer l'adresse IP, créer un fichier html à la volée et l'afficher avec xdg-open

Le script ressemble à ça : (et fonctionne!)

```
pulseaudio -k                           # arrêter pulseaudio
jackd -rd alsa -d hw:1 &                # démarrer jack sur la carte audio adaptée à cet ordi
sleep 2
sclang /home/xor/troop-0.10.3/start_foxdot.scd &    # démarrer le serveur supercollider et foxdot
sleep 6
python3 -m FoxDot &                     # démarrer un IDE foxdot
sleep 4
python3 /home/xor/troop-0.10.3/run-server.py --port=57890 --password="ok" &  # serveur troop
sleep 3
variable=`hostname -I`                  # récupérer l'adresse IP dans une variable
echo $variable
# créer un fichier HTML avec les infos du serveur
echo "<html><h1>Pour se connecter au serveur Troop : </h1><h1>IP : $variable</h1><h1>Port : 57890</h1><h1>password : ok</h1></html>" >
troop.html
sleep 2
xdg-open ./troop.html                   # afficher le fichier (le navigateur sera choisi automatiquement)
sleep 2
python3 /home/xor/troop-0.10.3/run-client.py &  # ouvrir un client troop
echo "tout est lancé"
```

C'est un peu cracra et il reste à le lancer au démarrage, peut être configurer le client automatiquement aussi

TO BE CONTINUED…

Article extrait de : https://lesporteslogiques.net/wiki/ - **WIKI Les Portes Logiques**
Adresse :
https://lesporteslogiques.net/wiki/ressource/logiciel/foxdot_troop/configuration_serveur_troop_debian_10
Article mis à jour: **2022/02/01 15:42**