

Emission 25Ks à 2Ms : GENRER FLUX IPTV avec OBS + FFMPEG + Carte NVIDIA + Script

➤ Explication pas à pas (Testé sur Portsdown)

Bonjour,

Il faut « fouiller » un peu partout sur le NET pour trouver les explications et faire les choix des softs et matériels à utiliser pour l'émission DATV. J'ai voulu ici vous résumer un petit tuto explicatif pour générer un flux MPEGTS utilisable avec le Portsdown et le LimeSDR mini mais aussi toute chaîne d'émission acceptant une entrée IPTV : Express DVB Transmitter ou Plutot (non testé)

Voici une première version de script testé avec succès sur Portsdown avec LimeSDR mini

Inspiré par les scripts trouvés sur le Forum du BACT j'ai réalisé ce script afin de générer un flux TSMPEG en H264 ou H265 pour les différents types de modulation BVBS DVBS2 en 4, 8, 16, 32 PSK

Pour cela, j'ai acheté une carte Graphique pour mon pc NVIDIA GTX 1660

FFMPEG peut utiliser les processeurs GPU des cartes NVIDIA pour compresser en H264 et H265

Je n'ai pas pu tester avec d'autres modèles, merci de me faire un retour lors de vos essais.

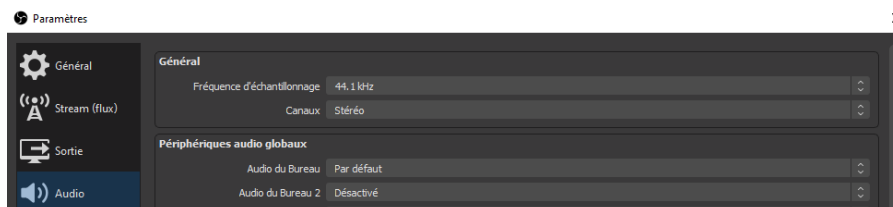
On peut adapter ce script pour compresser sans ce type de carte mais il faut un processeur puissant et en H265 on atteint vite la saturation du processeur.

1/ INSTALLEZ OBS

<https://obsproject.com/>

De nombreux tutos sont disponibles pour son utilisation.

Voici juste les paramètres à appliquer (seront grisé avec VirtualCam démarré)

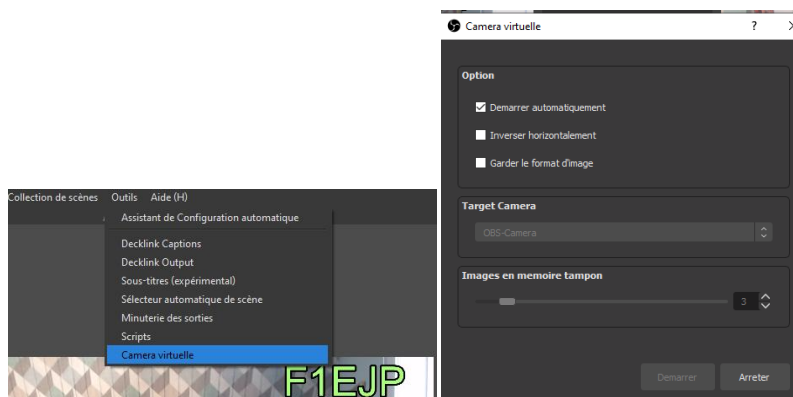


2/ Installer VirtualCam

<https://obsproject.com/forum/resources/obs-virtualcam.539/>

Google est mon ami pour les dernières versions et explications d'installation.

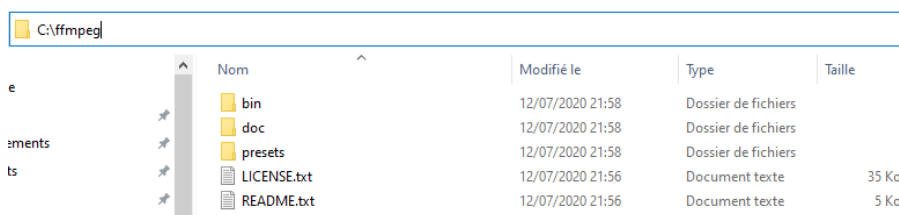
Sur OBS plus besoin d'utiliser les boutons d'enregistrement ou de streaming, simplement allez dans « Outils » puis « Caméra Virtuelle » et cocher « Démarrer automatiquement »



3 / INSTALLEZ FFMPEG sur Windows

Il existe plusieurs versions, je vous mets en copie celle utilisé.

Il suffit de la décompresser et de copier le dossier ffmpeg directement sur c :



Avec ce script cela suffit, pas besoin d'ajouter de variable d'environnement Windows.

4/ SCRIPT IPTV-F1EJP-OBS.bat

Placez le script sur le bureau Windows



Editez le début script avec le bloc note Windows (clic droit > modifier)

Vous pouvez modifier l'IP de votre émetteur et votre indicatif et la fréquence trame pour les pays à 30 images /seconde :

```
@echo off
rem OBS to IP Stream
rem By Dominique F1EJP creation of the script inspired by the Dave script G8GKQ

rem Set the IP address of your Transmitter here
rem Entrez IP de l'emetteur
rem -----
set ip=192.168.0.30:10000
rem for test with VLC
rem set ip=230.0.0.10:10000
```

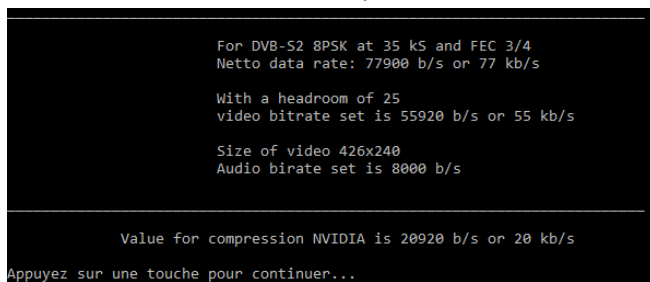
```
rem Set your callsign here
rem Entrez votre indicatif
rem -----
set callsign=F1EJP
```

```
rem Default frame rate - Frequence frame par default
rem -----
set Fi=25
```

C'est tout !

5/ Utilisation

- Lancez OBS
- Lancez le script
- Sélectionnez les paramètres proposés et validez
- Vous devez visualisez tous les paramètres avant de lancer



```
For DVB-S2 8PSK at 35 kS and FEC 3/4
Netto data rate: 77900 b/s or 77 kb/s

With a headroom of 25
video bitrate set is 55920 b/s or 55 kb/s

Size of video 426x240
Audio birate set is 8000 b/s

Value for compression NVIDIA is 20920 b/s or 20 kb/s
Appuyez sur une touche pour continuer...
```

- Lorsque le flux est lancé vous pouvez démarrer l'émetteur avec les mêmes paramètres

J'ai passé beaucoup d'heures à comprendre les différents paramètres, adapter la formule du calcul des débits en DVBS2 et essayer d'optimiser les paramètres de compression pour descendre sur des très bas débits afin de finaliser ce script.

Merci pour toutes vos suggestions et retour de tests !

Je serais prochainement équipé sur QO100 pour tester avec vous et je suis régulièrement sur le chat :

<https://eshail.batc.org.uk/wb/>