

DATV 25Ks à 2Ms :

GENRER FLUX IPTV avec OBS ou vMIX + FFMPEG + GPU NVIDIA ou CPU INTEL

➤ 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 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

Grace à G4EML j'ai également adapté le script pour les processeurs INTEL récents qui supportent le codage H265 pour FFMPEG

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

1/ INSTALLEZ OBS ou vMIX

<https://obsproject.com/> <https://www.vmix.com/>

De nombreux tutos sont disponibles pour leurs utilisations.

Avec OBS voici juste les paramètres à appliquer (seront grisé avec VirtualCam démarré)

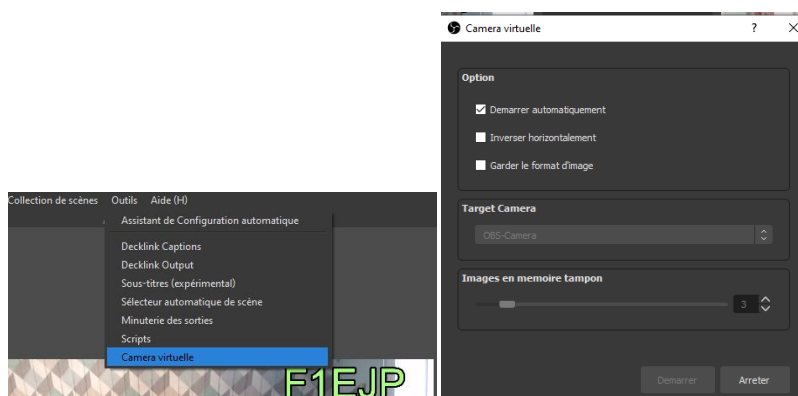


2/ Pour OBS Installer VirtualCam

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

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

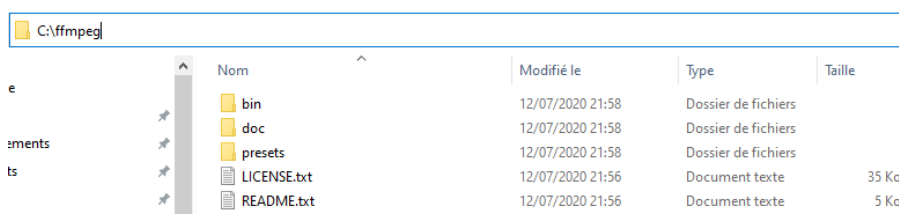
Sur OBS plus besoin d'utiliser les boutons d'enregistrement ou de streaming, simplement allez dans « Outils » puis « Caméra Virtuelle » et cocher « Démarrer automatiquement »



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-VMIX-vx.xx.bat

Placez le script sur le bureau Windows



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

- Choisissez le GPU pour le codage (carte NVIDIA ou processeur INTEL)
- Choisissez la source : logiciel OBS ou vMIX
- Modifiez l'IP de votre émetteur
- Modifiez votre indicatif
- Modifiez la fréquence trame pour les pays à 30 images /seconde

@echo off

rem OBS with Virtual CAM installed or VMIX to IP Stream

rem By Dominique F1EJP creation of the script inspired by the dave script G8GKQ

rem V01.20

:START

rem Set coding NVIDIA GPU=1 or Processor INTEL GPU=2

rem Entrez Codage coding NVIDIA GPU=1 or Processor INTEL GPU=2

```

rem -----
set GPU=1

rem Set SOURCE=OBS or (ou) SOURCE=VMIX
rem -----
set SOURCE=OBS

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

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 ou vMIX
- 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/>