

<https://opentx-doc.fr>

<https://www.youtube.com/lapinfou14>



FrSky et la jungle des firmwares

```
Configuration Phases de vol  
VOIE1:ailD E4:Ail Ratio(+40%) Diff(VG1:dif) [AilD]  
+= E2:Prf Ratio(+22%) Inter(SA+) Courbe(CB2:sna) [snap]  
+= E3:Flap Ratio(+VG4:cro) [Croco]  
- MAX Ratio(-VG2:gra) Inter(SB-) Pas de trim [Gratte]
```

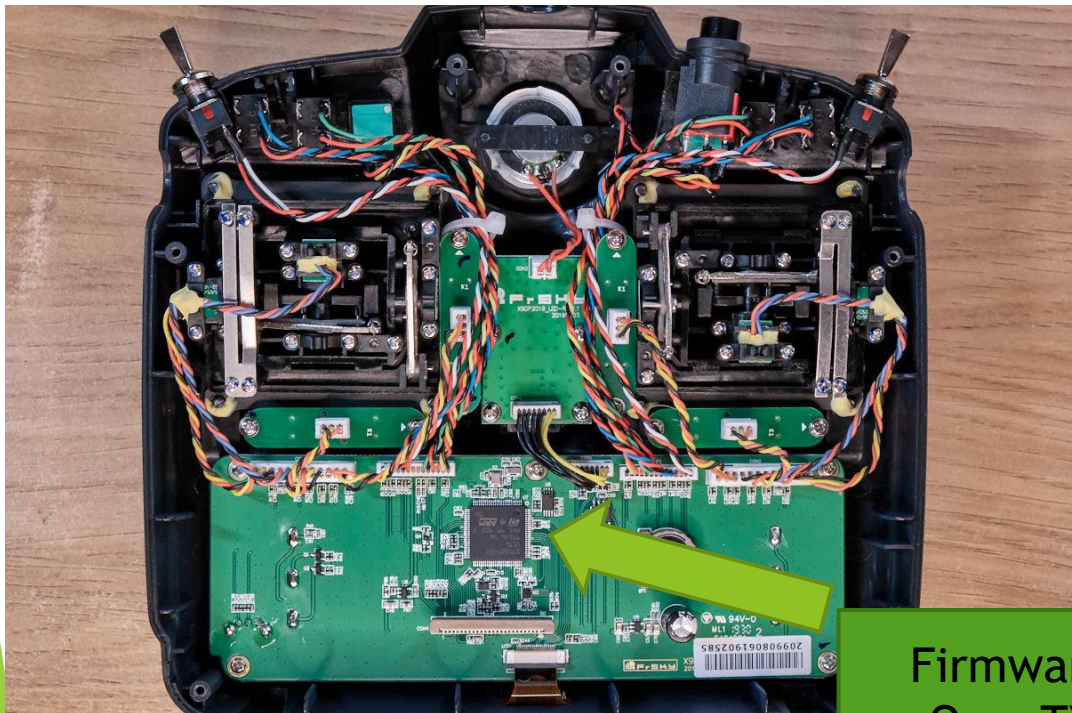
- ▶ Différence entre le firmware **OpenTX** et le firmware **module RF** ?
- ▶ Les différents types de module RF
- ▶ **LBT vs. FCC**
- ▶ **D16 v1 vs. D16 v2**

Lien vers mes packs SD incluant les derniers firmwares + les scripts LUA traduits en Français:

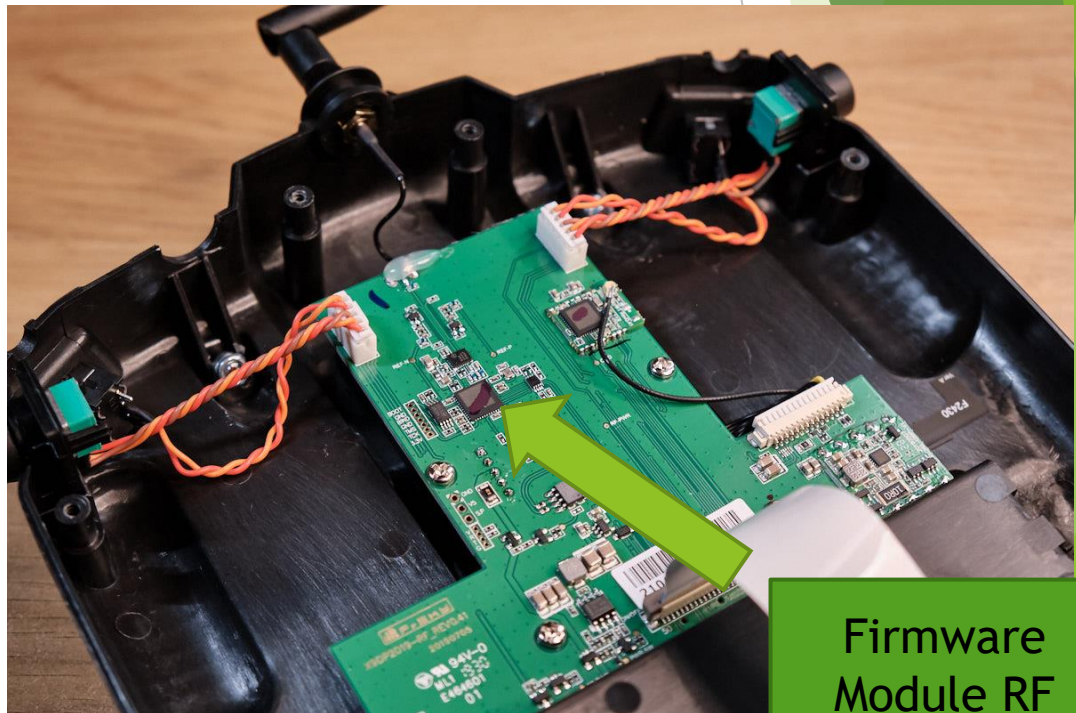
<https://opentx-doc.fr/wiki/packs-carte-sd>

```
Configuration Phases de VOIE1:aiLD E4:Ail Ratio(+40%) Diff(VG1:dif) [AilD]  
+= E2:Prf Ratio(+22%) Inter(SA+) Courbe(CB2:sna) [snap]  
+= E3:Flap Ratio(+VG4:cro) [Croco]  
- MAX Ratio(-VG2:gra) Inter(SB-) Pas de trim [Gratte]
```

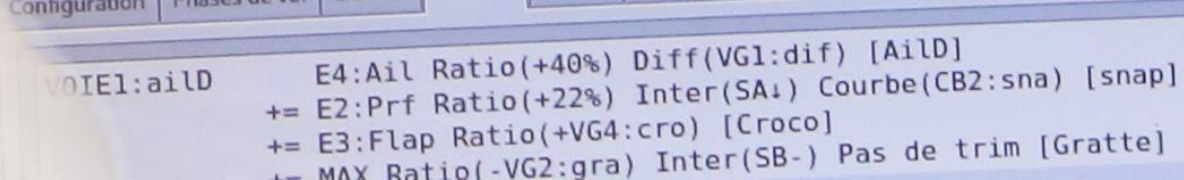
Firmware: OpenTX vs. module RF



Firmware
OpenTX



Firmware
Module RF
Interne



Les différents modules RF (1/2)

- ▶ **Module XJT** ACCST D8, D16 (*FCC ou LBT*) et LR12
 - ▶ Taranis X7(S), X9D, X9D+ (*SE*), X9E
- ▶ **Module iXJT** ACCST D8, D16 (*FCC ou LBT*) et LR12
 - ▶ Horus X10(S), X12S et X-Lite
- ▶ **Module ISRM** ACCESS (*FCC ou LBT*) + ACCST D16 (*FCC ou LBT*)
 - ▶ ISRM-N: X7(S) **Access** et X9-Lite
 - ▶ ISRM-P: X-Lite **Pro**
 - ▶ ISRM-S: X10(S) **Express**, X10(S) upgrade, X9D+ **2019 (SE)** et X-Lite **S**

Plus d'infos ici : <https://opentx-doc.fr/wiki/les-radios-access>

```
Configuration Phases de vol  
VOIE1:a1LD E4:Ail Ratio(+40%) Diff(VG1:dif) [AilD]  
+= E2:Prf Ratio(+22%) Inter(SA+) Courbe(CB2:sna) [snap]  
+= E3:Flap Ratio(+VG4:cro) [Croco]  
- MAX Ratio(-VG2:gra) Inter(SB-) Pas de trim [Gratte]
```

Les différents modules RF (2/2)

▶ Module **R9M**

- ▶ ACCST FCC, LBT ou Flex

▶ Module **R9M 2019**, **R9M Lite** et **R9M Lite Pro**

- ▶ ACCST FCC, LBT ou Flex

- ▶ ACCESS FCC, LBT ou Flex → *Attention: ne fonctionne qu'avec des radios ACCESS*

▶ Module **Multi** (Module JR, Jumper, RadioMaster, etc.)

- ▶ Tous les protocoles (sauf R9)

Plus d'infos ici : <https://www.multi-module.org/using-the-module/frequency-tuning>

▶ Articles sur les protocoles:

D8, D16, etc. : <https://opentx-doc.fr/wiki/d8-vs-d16-vs-r9m-vs-lr12>

```
Configuration Phases de vol  
VOIE1:ailD E4:Ail Ratio(+40%) Diff(VG1:dif) [AilD]  
+= E2:Prf Ratio(+22%) Inter(SA+) Courbe(CB2:sna) [snap]  
+= E3:Flap Ratio(+VG4:cro) [Croco]  
- MAX Ratio(-VG2:gra) Inter(SB-) Pas de trim [Gratte]
```

LBT vs. FCC

- ▶ **LBT** = Europe depuis **01/01/2015**
 - ▶ Listen **B**efore **T**alk: Ecouter avant de transmettre
- ▶ **FCC** = Reste du monde

Plus d'infos ici : <https://opentx-doc.fr/wiki/normes-etsi-fcc-vs-eu-lbt>

```
Configuration Phases de vol  
VOIE1:ailD E4:Ail Ratio(+40%) Diff(VG1:dif) [AilD]  
+= E2:Prf Ratio(+22%) Inter(SA+) Courbe(CB2:sna) [snap]  
+= E3:Flap Ratio(+VG4:cro) [Croco]  
- MAX Ratio(-VG2:gra) Inter(SB-) Pas de trim [Gratte]
```

ACCST D16: v1 vs. v2

- ▶ ~~FCC~~ ou **LBT**: faites le bon choix !
- ▶ Pas de comptabilité ascendante
- ▶ Versions des récepteurs = version module RF

Plus d'infos ici : <https://opentx-doc.fr/wiki/accst-d16-v1-le-bug>

Ce qu'il faut retenir

- ▶ La version (v1/v2) du protocole ACCST ainsi que la norme utilisée (FCC/LBT) ne concernent que les protocoles D16 et ACCESS.
- ▶ Les protocoles **D8** et **LR12** sont les mêmes quelque soit la version du firmware de votre module **XJT** ou **iXJT** (pas de question à se poser).
En clair, il n'y a qu'un seul et unique protocole **D8** (pareil pour le **LR12**).
- ▶ Le protocole **R9** existe dans 3 normes différentes:
FCC (antenne 915MHz), *LBT* (antenne 868Mhz) ou *Flex* (illégal car la puissance d'émission monte jusqu'à 1W).
 - ▶ Le protocole **R9 ACCST** fonctionne sur toutes les radios.
 - ▶ Le protocole **R9 ACCESS** fonctionne uniquement sur les radios ACCESS.
Définition: radio ACCESS = radio avec un module RF ISRM