

Journal : Freebox Révolution - modification matérielle du wifi

Posté par [p'tit poulet](#) le 18/03/17 à 17:26. Licence CC by-sa

Tags : [wifi](#) [rpsma](#) [freebox](#) [wifi](#) [antenne](#) [modification](#) [portée](#)

Bonjour Journal,

Je viens vous proposer pour mon 1er journal (champagne) un petit tutoriel concernant la modification de la partie wifi de la Freebox Révolution.

Tout a commencé il y a de ça quelques mois. Free propose pour tous les clients Freebox Révolution des chaînes supplémentaires dont certaines très intéressantes comme Planète+ et Syfy, les appels illimités vers les mobiles et du wifi AC. Venant d'avoir un smartphone et une tablette supportant cette norme et étant encore sous Freebox V5 je décide donc de sauter le pas.

Avant mon passage à la Freebox Révolution la partie wifi était gérée par un routeur Vigor2930n qui ne m'a jamais fait défaut en 7 ans. Je décide donc de le passer à la retraite.

Tout content je reçois donc ma nouvelle box. Installation rapide. Je commence à jouer avec. Et là c'est le drame, mais qu'est-ce qu'il se passe ? Le PC portable met un temps fou à se connecter en wifi... et une fois connecté si je ne suis pas devant la box le wifi est inutilisable. C'est vrai que dans mon château de 55m³ sans gros mur en béton, ne pas capter le wifi à l'opposé de la box c'est un peu moche...

Je décide donc dans un 1er temps de pallier au problème en achetant une carte wifi AC USB, les routeurs AC étant encore assez chers... Tout fonctionne bien je peux de nouveau surfer depuis mon lit, youpiiii !!!

Et puis il y a quelques jours j'en ai eu assez de me traîner cette carte en permanence. Je décide donc d'ouvrir la Freebox afin de voir ce qu'il se cache dedans.

Avant de commencer je préfère rappeler que vous êtes seul responsable des dommages que vous pourrez causer à votre Freebox.

Pour l'ouverture rien de plus simple, il vous faut simplement 2 couteaux avec des lames pas trop épaisses. Ensuite vous devez les faire glisser entre la coque externe et le châssis afin de déverrouiller les clips. Ensuite on retire le bloc 3G car c'est dans cette partie que nous allons passer nos pigtaills (je capte la 4G à fond où j'habite donc module complètement inutile). Pour ceux qui ont besoin de ce relais 3G il faudra passer par un autre endroit, j'ai vu un peu de place au niveau de la prise fibre optique...



Ensuite voici la partie qui nous intéresse : la carte wifi.



On y voit dans la carte et ses 3 connecteurs UFL qui partent se raccorder à 3 mini antennes internes de la Freebox. C'est donc cette partie que nous allons modifier ci-dessous.

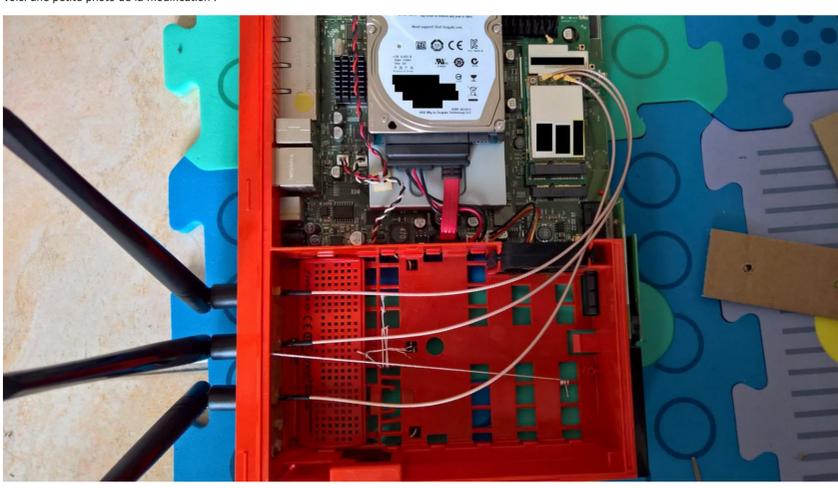
Pour ce faire j'ai acheté 3 pigtaills UFL vers RP-SMA-Jack et 3 antennes omnidirectionnelles 2.4/5GHz chez MHzShop. Il est peut-être possible de trouver beaucoup moins cher ailleurs mais quid de la qualité... et puis j'ai toujours été satisfait de cette boutique pour mon matériel wifi.

Donc on débranche les 3 raccords UFL vers UFL de la carte wifi. Personnellement je les ai complètement enlevés de la Freebox afin de ne pas laisser traîner les têtes de raccord qui pourraient venir faire des faux contacts sur la carte mère... Puis on branche nos 3 pigtaills de remplacement.

Pour la partie fixation des antennes, j'ai fait avec ce que j'avais sous la main, c'est-à-dire rien. J'ai donc utilisé le carton de livraison du matériel afin de faire une platine adaptée à la taille de l'ouverture du module 3G. Le mieux aurait été d'utiliser une petite plaque de PVC, mais je n'avais pas de chute vu la toute petite taille nécessaire.

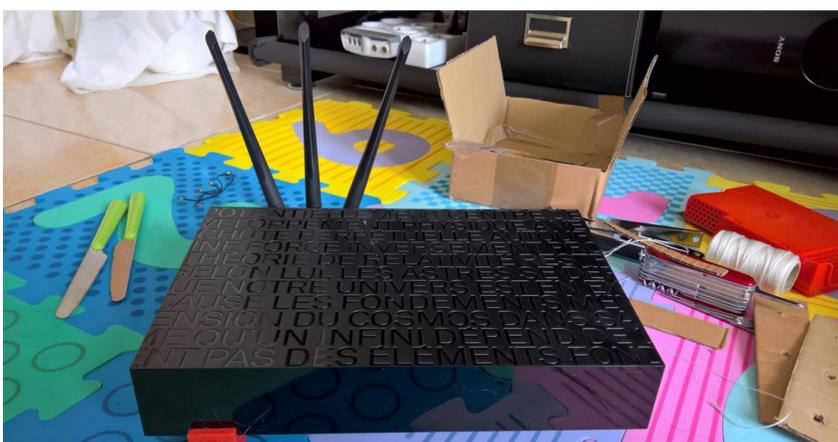
La trappe de ce module est équipée d'un ressort de rappel, j'ai donc attaché cette trappe en position ouverte avec de la ficelle de cuisine. J'ai fait de même pour fixer la platine des antennes.

Voici une petite photo de la modification :



Puis qu'à remonter la coque sur le châssis. Pas d'inquiétude pour les pigtaills qui passent au-dessus du ventilateur, il y a un peu d'espace entre le châssis et la coque à ce niveau.

Et voici le résultat final :



Au niveau du signal, j'étais à environ -60dBm/-70dBm avant modification. Et maintenant je suis à environ -45dBm/-50dBm.

Je peux à nouveau surfer sur Internet depuis mon lit !!!

Attention si vous voulez faire de même à bien faire vos modifications sans altérer la coque ou le châssis de la Freebox sinon ça pourrait vous coûter cher le jour où il faudra la rendre.

Je tiens à remercier mon fils qui m'a gentiment prêté son tapis de jeu en mousse, très utile pour ne pas griffer/abîmer la Freebox pendant les manipulations.

Fin de mon 1er journal, j'espère que cela pourra rendre service à d'autres personnes :)

Bizarre le comportement de base non?

Posté par [gnumk](#) ([page perso](#)) le 18/03/17 à 18:29. Évalué à 4 (+2/-0).

J'ai une FreeBox mini et deux étages plus haut, je capte très bien le WIFI.

Donc bizarre que dans un appart cela ne fonctionne pas.

Re: Bizarre le comportement de base non?

Posté par [p'tit poulet](#) le 18/03/17 à 18:32. Évalué à 2 (+1/-0).

Là où j'habite le secteur est complètement surchargé en wifi... J'imagine que le problème vient de là.

Re: Bizarre le comportement de base non?

Posté par [Harvesterfy](#) ([page perso](#)) le 18/03/17 à 18:57. Évalué à 2 (+2/-0).

Tu as essayé de jouer sur le canal Wi-Fi configuré ? (Par défaut, c'est certainement sur Auto, mais qui sait...)

—
Mes messages engageant qui je veux.

Re: Bizarre le comportement de base non?

Posté par [p'tit poulet](#) le 18/03/17 à 19:07. Évalué à 2 (+1/-0).

Oula oui pas d'inquiétude j'ai testé tous les canaux. D'ailleurs avant modification impossible de passer sur 40MHz, la procédure échouait à chaque fois. Là aucun problème passage sur 40 MHz en 2s.

universfreebox.com

Posté par [solsTICe](#) ([page perso](#)) le 18/03/17 à 19:46. Évalué à -2 (+1/-5).

Intéressant mais c'est plutôt à poster sur le forum d'universfreebox.com ou équivalent.

Parce que le rapport avec linux...

enfin bon désolé j'ai trop l'habitude de râler /o/

Re: universfreebox.com

Posté par [p'tit poulet](#) le 18/03/17 à 20:31. Évalué à 4 (+4/-1).

Moi aussi j'aime bien râler, ça fait toujours du bien ;)

J'ai décidé de poster ce journal car je pense que cela peut intéresser les utilisateurs de LinuxFR car même si certains utilisent Linux, d'autres Windows, MacOSX..., le point commun de ces utilisateurs c'est bien l'accès à Internet via une box ou autre et donc pour certains via une Freebox.

Re: universfreebox.com

Posté par [Suffrage](#) ([page perso](#)) le 18/03/17 à 20:37. Évalué à -1 (+1/-4).

J'ai trouvé le journal très intéressant et je l'ai pertinenté, mais je trouve la remarque de solsTICe juste et cette réponse à côté de la plaque.

Sur LinuxFR il y a des gens sous d'autres OS c'est évident, mais le point commun de discussion est quand même "linux". Là au final il n'y a aucune implication logicielle (qui pourrait être spécifique Linux ou plus simple sous Linux ou...), c'est du hacking matériel intéressant mais totalement spécifique Freebox Revolution. Ce qui n'est en aucun cas un "sujet transverse" de LinuxFR.

Re: universfreebox.com

Posté par [p'tit poulet](#) le 18/03/17 à 21:04. Évalué à 4 (+4/-1).

Justement sur LinuxFR ce n'est pas 100% Linux partout. C'est justement de ça qui est intéressant sur ce site.

Quant je regarde du côté du forum il y a un peu de tout, jusqu'à de la vente de matériel, en passant par des demandes d'aides pour du développement, voir même parfois des question sur Windows. Et dans ce dernier cas j'ai rarement vu l'utilisateur se faire jeter, bien au contraire. C'est pour ça que j'aime bien ce site et sa communauté.

D'ailleurs question en passant, sur quoi se base Freebox OS ? C'est un OS développé de 0 ou il y a un petit noyau linux qui se cache en dessous ? Si par hasard quelqu'un à la réponse...

Re: universfreebox.com

Posté par [flaags](#) le 18/03/17 à 21:04. Évalué à 8 (+6/-0).

Quel est le rapport entre Linux et le cinéà 8 ? Depuis quand les journaux doivent être centrés sur Linux ?