

**MMDVM passerelle radio numérique DMR P25 YSF DSTAR,
carte point d'accès sans fil.**

**RESEAU DMR 75 – TG 38
Indicatif : FXXXX
ID : 1234567
Fréquence : 446.XXXX MHZ**



Pour commencer, télécharger l'image PI-STAR (DMR) officielle préconfigurée pour DMR75.

Accessible ici : https://dmr75.fr/ressources/PI-STAR_DMR75_16062023.zip

L'image par défaut doit se trouver dans le dossier téléchargement.

Appliquer cette image sur votre carte micro SD (minimum 8Gb)



Utiliser un lecteur de carte SD ou son adaptateur que vous brancherez sur votre PC.



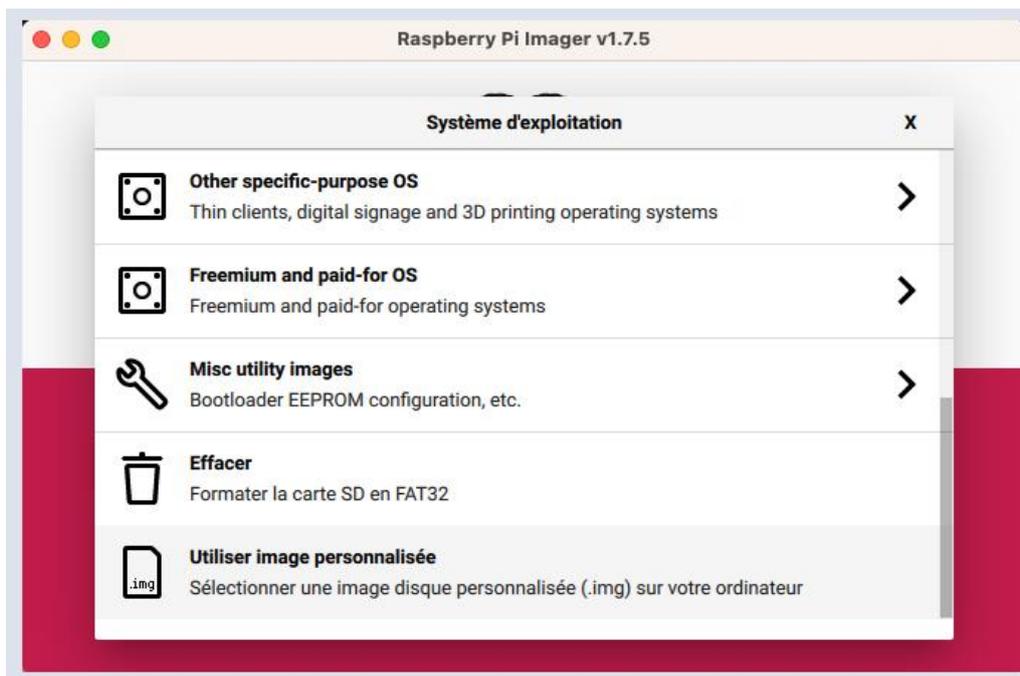
Pour cela :

Télécharger l'application : Raspberry Pi Imager <https://www.raspberrypi.com/software/>

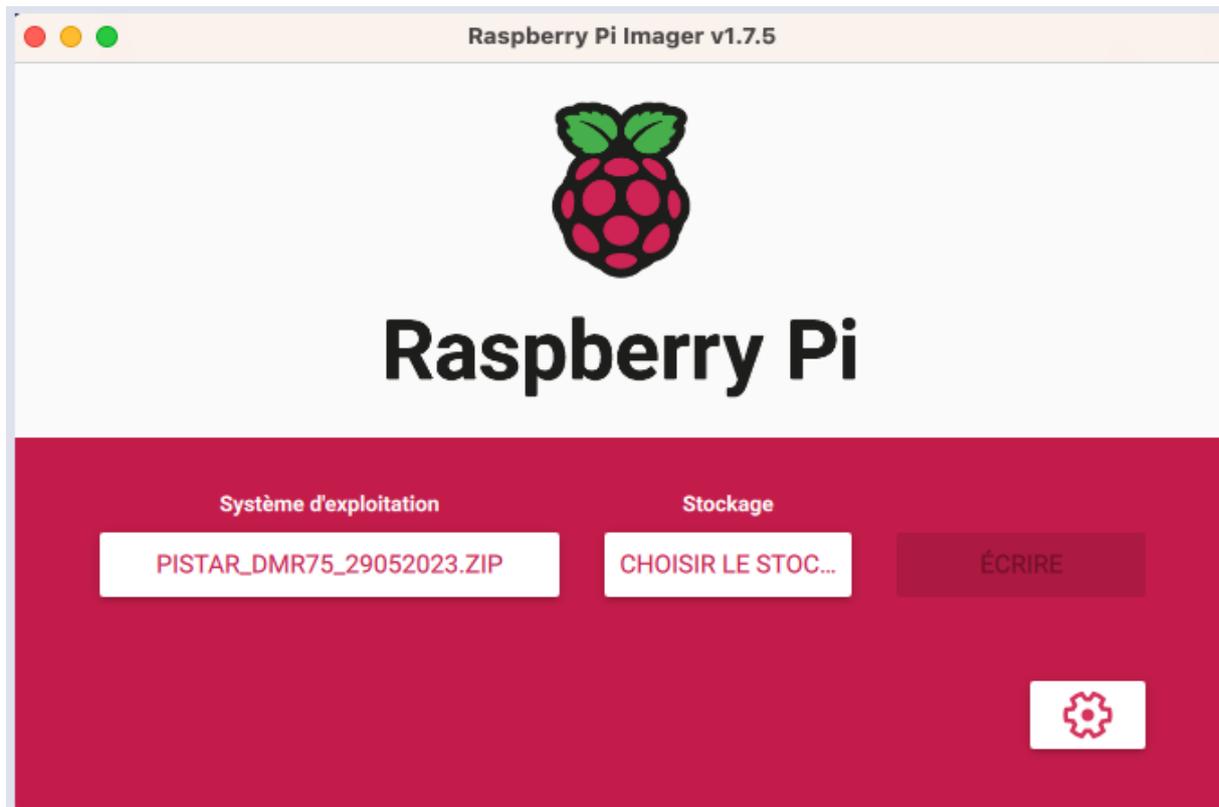
- Installer Raspberry Pi Imager sur votre ordinateur.
- Lancer le logiciel
- Cliquer sur « Choisir L'OS » (voir image ci-dessous)



Cliquer sur « Utiliser une image personnalisée » (voir image ci-dessous)



Sélectionner le fichier ZIP (**ATTENTION DE NE PAS LE DEZZIPER !**) situé dans votre dossier téléchargement.



Cliquer sur « ECRIRE » Attendre la fin du processus avant de reprendre la carte.

Introduire cette dernière dans le MMDVM – Mettre sous tension l'appareil.



Se raccorder au wifi du pi-star, puis y renseigner votre wifi maison

Pour commencer il faut ouvrir le menu où sont affichés les Wi-Fi sur votre ordinateur ou Smartphone.

Quelques minutes après avoir démarré votre Raspberry Pi vous allez voir apparaître Pi-Star. Il faut cliquer dessus.



Après avoir cliqué sur Pi-Star, une fenêtre va s'ouvrir. Il faudra cliquer sur configuration en haut à droite.

Hostname: pi-star Pi-Star:4.1.6 / Console: 20240227

Pi-Star Relais numérique Console pour F5LPE

Console | Administration | **Configuration**

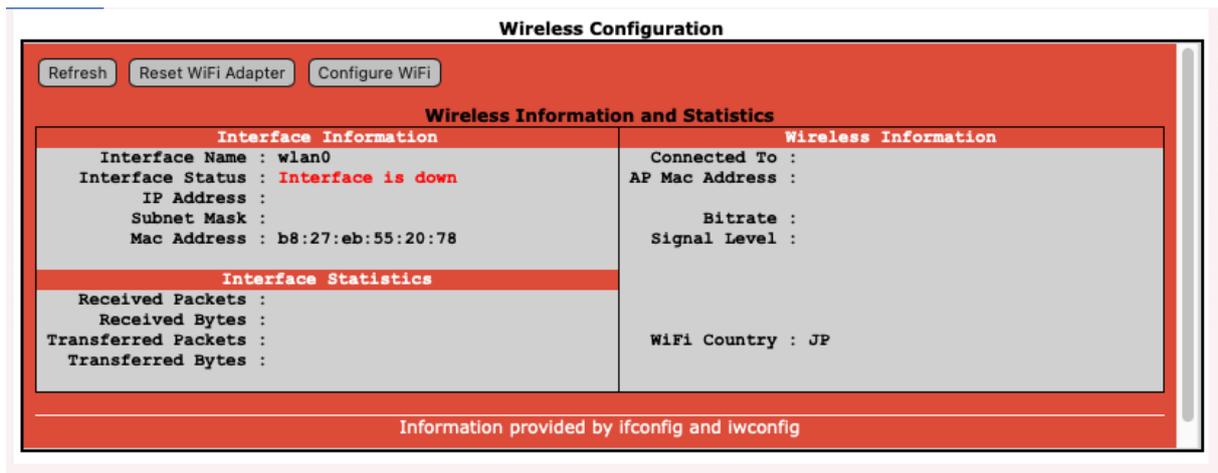
Modes actifs		Activité de la passerelle								
		Heure (CET)	Mode	Indicatif	Cible	Source	Durée (s)	Pertes	BER	
D-Star	DMR	20:11:33 Mar 7th	D-Star	F4JCM/AMBE (GPS)	CQCCQ	Net	3.7	0%	0.0%	
M17	NXDN	20:00:05 Mar 7th	D-Star	F5LPE/TIME (GPS)	CQCCQ	Net	5.0	0%	0.0%	
P25	YSF	19:56:05 Mar 7th	D-Star	F5HFA/ID31 (GPS)	CQCCQ	Net	0.6	0%	0.0%	
DMR XMode	YSF XMode									

Durant les différentes phases de configuration il vous sera demandé de mettre le nom d'utilisateur et mot de passe qui sont ceux d'origine.

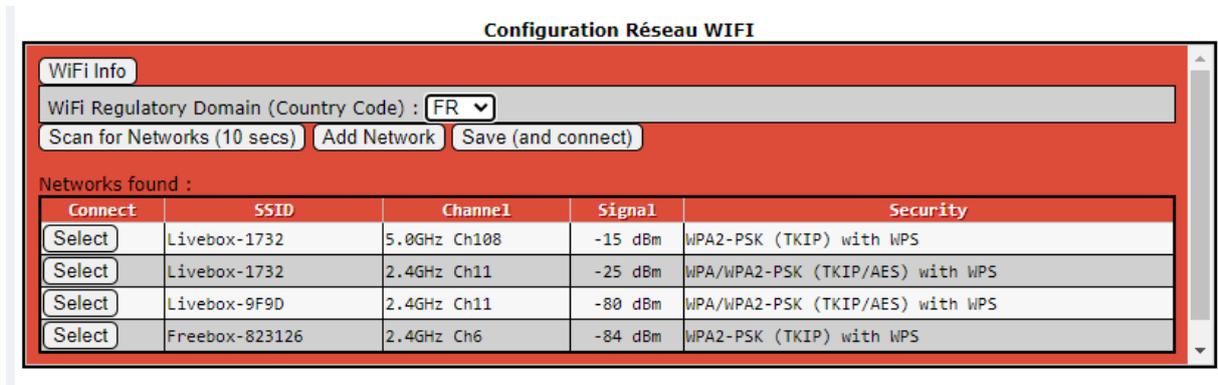
Nom d'utilisateur : pi-star

Mot de passe : raspberry

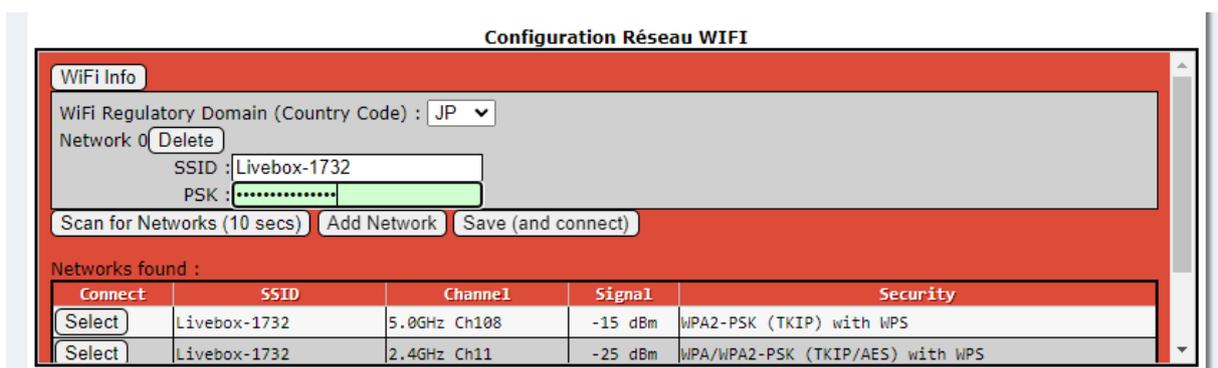
Dès que la fenêtre configuration c'est ouverte, il faudra aller tout en bas. Une fois tout en bas vous allez voir la section Wireless Configuration. Il faut cliquer sur Configure WiFi.



Cliquez sur Scan for Networks (10 secs). Au bout de quelques seconde vous allez voir tous les réseaux Wi-Fi disponible.



Cliquez sur Sélection pour choisir votre réseau Wifi. En dessus vous aller voir le nom de votre réseau Wi-Fi dans SSID, dans PSK c'est le mot de passe de votre Wi-Fi que vous devez mettre. Une fois le mot de passe mis, il ne reste plus qu'à cliquer sur Save (and connect)



Vous pouvez aussi déjà configurer le Wi-Fi de votre Smartphone pour pouvoir partager la connexion internet de votre Smartphone avec votre Raspberry Pi lors de déplacement. Pour cela il faut à nouveau cliquer sur Configure WiFi. Vous aller voir la connexion Wi-Fi que vous venez de configurer.

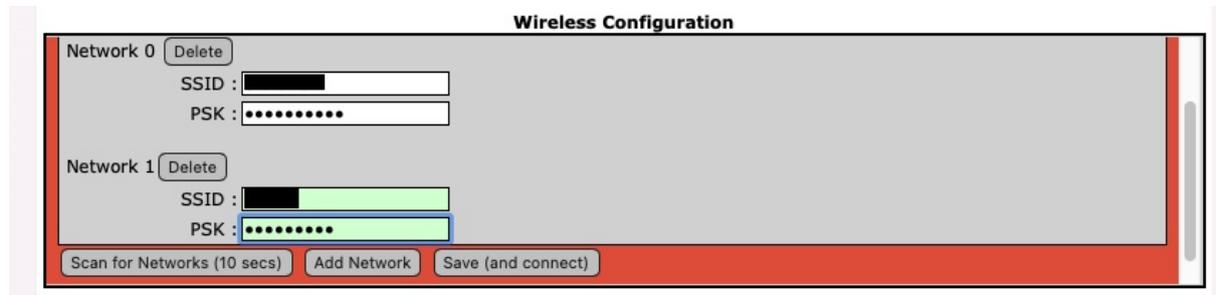
Cliquez sur And Network.

Une deuxième section pour configurer un nouveau Wi-Fi va apparaître.

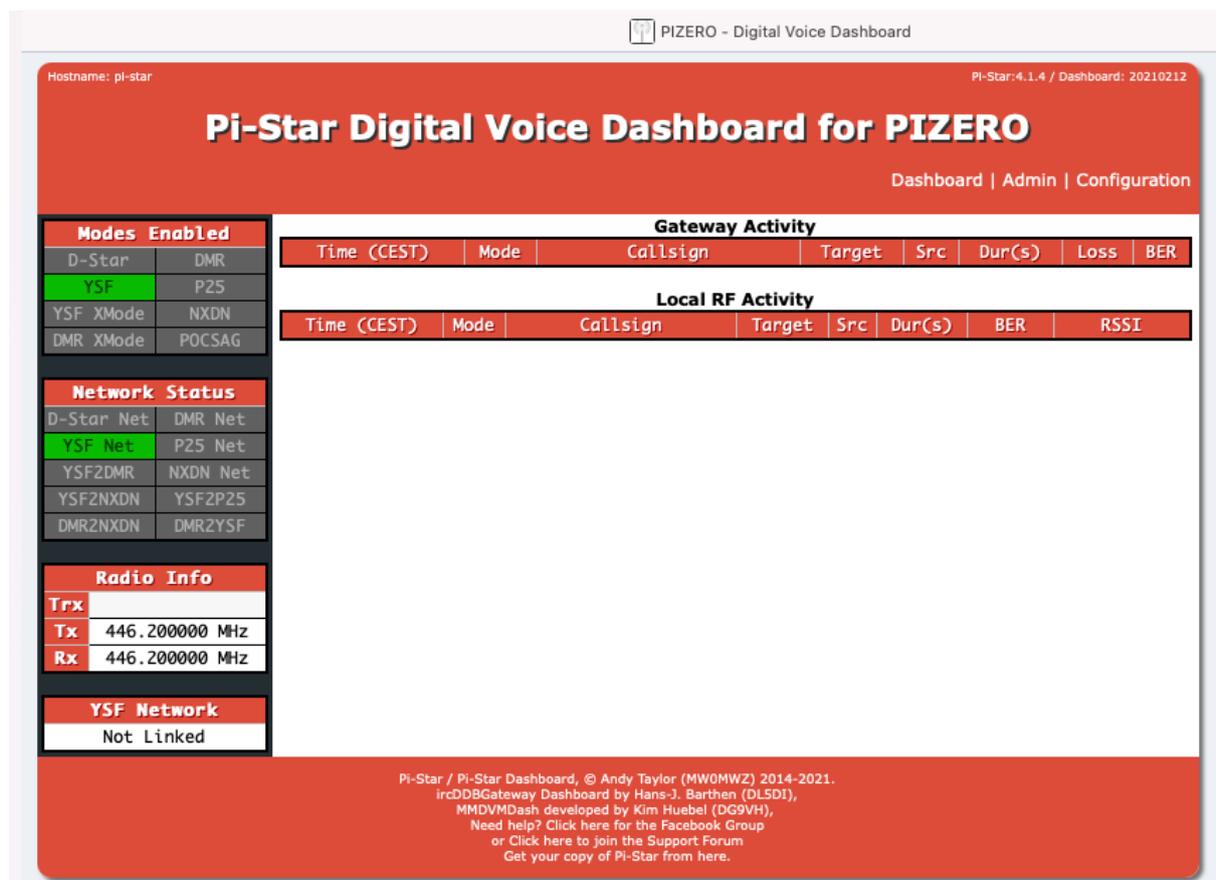
Dans SSID il faut mettre le nom du Wi-Fi de votre Smartphone et dans PSK le mot de passe du Wi-Fi.

Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur Save (and connect).

Si vous devez configurer d'autre connexion Wi-Fi par la suite, il faudra faire exactement la même procédure.



Une fois le Wi-Fi configuré, vous pouvez fermer cette fenêtre que vous avez utilisé pour configurer le Wi-Fi et de vous reconnecter sur votre Wi-Fi. Il ne vous reste plus qu'à ouvrir une fenêtre de votre explorateur internet et de mettre : *pi-star.local* pour vous connecter directement sur votre Pi-Star.



Je vous recommande de redémarrer votre Pi-Star après lui avoir configuré le Wi-Fi. Pour cela il faut cliquer sur Power dans le menu de tout en haut.

Pi-Star:4.1.5 / Dashboard: 20210621

Pi-Star Digital Voice - Configuration

Dashboard | Admin | Expert | Power | Update | Backup/Restore | Factory Reset

Gateway Hardware Information				
Hostname	Kernel	Platform	CPU Load	CPU Temp
pi-star	5.10.17-v7+	Pi 3 Model B+ (1GB) - Sony, UK	0 / 0 / 0.01	48.3°C / 118.9°F

Vous allez pouvoir choisir si vous voulez redémarrer ou éteindre votre Raspberry Pi. Nous allons cliquer sur le rond vert Reboot.

Pi-Star:4.1.5 / Dashboard: 20210621

Pi-Star Digital Voice - Power

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration

Power

Reboot



Shutdown



Après quelques seconde une fenêtre va s'ouvrir. Il faut cliquer sur Configuration.

Hostname: pi-star Pi-Star:4.1.5 / Dashboard: 20210621

Pi-Star Digital Voice Dashboard for M1ABC

Dashboard | Admin | Configuration

No Mode Defined...

I don't know what mode I am in, you probaly just need to configure me.

You will be re-directed to the configuration portal in 10 secs

In the mean time, you might want to register on the support page here: <https://www.facebook.com/groups/pistarusergroup/> or the Support forum here: <https://forum.pistar.uk/>

Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2021.
 ircDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DL5DI),
 HMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH),
 Need help? Click here for the Facebook Group
 or Click here to join the Support Forum
 Get your copy of Pi-Star from here.

Après avoir cliqué sur Configuration vous allez rentrer sur la page ou nous allons faire toute la configuration de Pi-Star.

Les informations surlignées en jaunes doivent être personnalisées à votre identité.

Pi-Star:4.1.6 / Console: 20221114

Pi-Star Relais numérique - Configuration

[Console](#) | [Administration](#) | [Expert](#) | [Arrêt/Redémarrage](#) | [Mise à jour](#) | [Sauvegarde/Restauration](#) | [Réinitialisation Usine](#)

Informations matérielles de la passerelle

Nom d'hôte	kernel	Plateforme	Charge CPU	Température CPU
pi-star	5.10.103-v7+	Raspberry Pi 3 Model B Plus Rev 1.3	1.47 / 0.99 / 0.45	44.5°C / 112.1°F

Contrôle logiciel

Paramètres	Valeur
Logiciel controleur:	<input type="radio"/> DStarRepeater <input checked="" type="radio"/> MMDVMHost (DV-Mega Minimum Firmware 3.07 Required)
Mode controleur:	<input checked="" type="radio"/> Simplex Node <input type="radio"/> Duplex Repeater (or Half-Duplex on Hotspots)

Configuration de MMDVMHost

Paramètres	Valeur
Mode DMR:	<input checked="" type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode D-Star:	<input type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode YSF:	<input type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode P25:	<input type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode NXDN:	<input type="checkbox"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
YSF2DMR:	<input type="checkbox"/>
YSF2NXDN:	<input type="checkbox"/>
YSF2P25:	<input type="checkbox"/>
DMR2YSF:	<input type="checkbox"/> Uses 7 prefix on DMRGateway
DMR2NXDN:	<input type="checkbox"/> Uses 7 prefix on DMRGateway
POCSAG:	<input type="checkbox"/> POCSAG Paging Features
Afficheur MMDVM:	OLED Type 3 <input type="button" value="v"/> Port: <input type="button" value="modem"/> <input type="button" value="v"/> Nextion Layout: <input type="button" value="G4KLX"/> <input type="button" value="v"/>

Configuration générale

Paramètres	Valeur
Hostname:	pi-star Do not add suffixes such as .local
Indicatif du Node:	FS75N1
Id CCS7/DMR:	1475007
Fréquence radio:	446.000.000 MHz
Latitude:	50.00 degrees (positive value for North, negative for South)
Longitude:	-3.00 degrees (positive value for East, negative for West)
Ville:	Paris
Pays:	France
URL:	http://www.mw0mwz.co.uk/pi-star/ <input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual
Modèle Radio/Modem:	STM32-DVM / MMDVM_HS - Raspberry Pi Hat (GPIO) <input type="button" value="v"/>
Type de Node:	<input checked="" type="radio"/> Private <input type="radio"/> Public
Hôte APRS Enable:	<input type="checkbox"/>
Hôte APRS:	euro.aprs2.net <input type="button" value="v"/>
Fuseau horaire:	Europe/Paris <input type="button" value="v"/>
Langage de la console:	french_fr <input type="button" value="v"/>

HB-DMR75 est le réseau DMR 75 (TG 38)

Configuration DMR	
Paramètres	Valeur
Master DMR:	HB_DMR75
DMR Options:	Options=
DMR ESSID:	1475007 None
Code Couleur DMR:	1
DMR LC intégré uniquement:	<input type="checkbox"/>
DMR DumpTAData:	<input checked="" type="checkbox"/>

Appliquer les modifications

Relancer le hotspot et si tout est bon, faire une sauvegarde de votre configuration.

Dans la menu configuration, cliquer sur « backup ». Un fichier compacter (RAR ou ZIP) sera créé dans le dossier téléchargement de votre PC.

Si vous rencontrer à un moment ou un autre un problème sur votre hotspot, vous pouvez tenter de le restaurer avec la commande « Restore » et récupérer votre fichier précédemment créé.

Reste à programmer le poste. Suivant le modèle, la programmation est différente. Si vous avait un poste connu, vous trouverez des aides sur internet.

Le TG 38 avec WPSD de W0CHP

. WPSD est une suite logicielle et une distribution de voix numérique de nouvelle génération pour une utilisation radioamateur. Il est utilisé aussi bien pour les points d'accès personnels que pour les répéteurs. Il prend en charge les modes de voix numérique M17, DMR, D-Star, Yaesu System Fusion (YSF/C4FM), P25, NXDN et les données/pagination POCSAG.

WPSD est disponible sous forme d'images de disque installables, et plusieurs plates-formes et appareils sont pris en charge comme les Raspberry Pi (Zero 2W & 2, 3, 4 & 5) ou les hotspots de type DVMEGA, ZUMspot .. Vous trouverez sur le site de W0chp.radio toutes les configurations techniques possibles.

Le projet WPSD est un logiciel libre et open source (FOSS).

Cette aide s'adresse aux ou futurs utilisateurs du réseau ouvert à tous, le DMR75. La passerelle numérique (Hotspot) vu précédemment est composée d'un Raspberry PI ZERO 2W et d'une carte radio MMDVM.

Ensemble vendu sur les sites spécialisés.



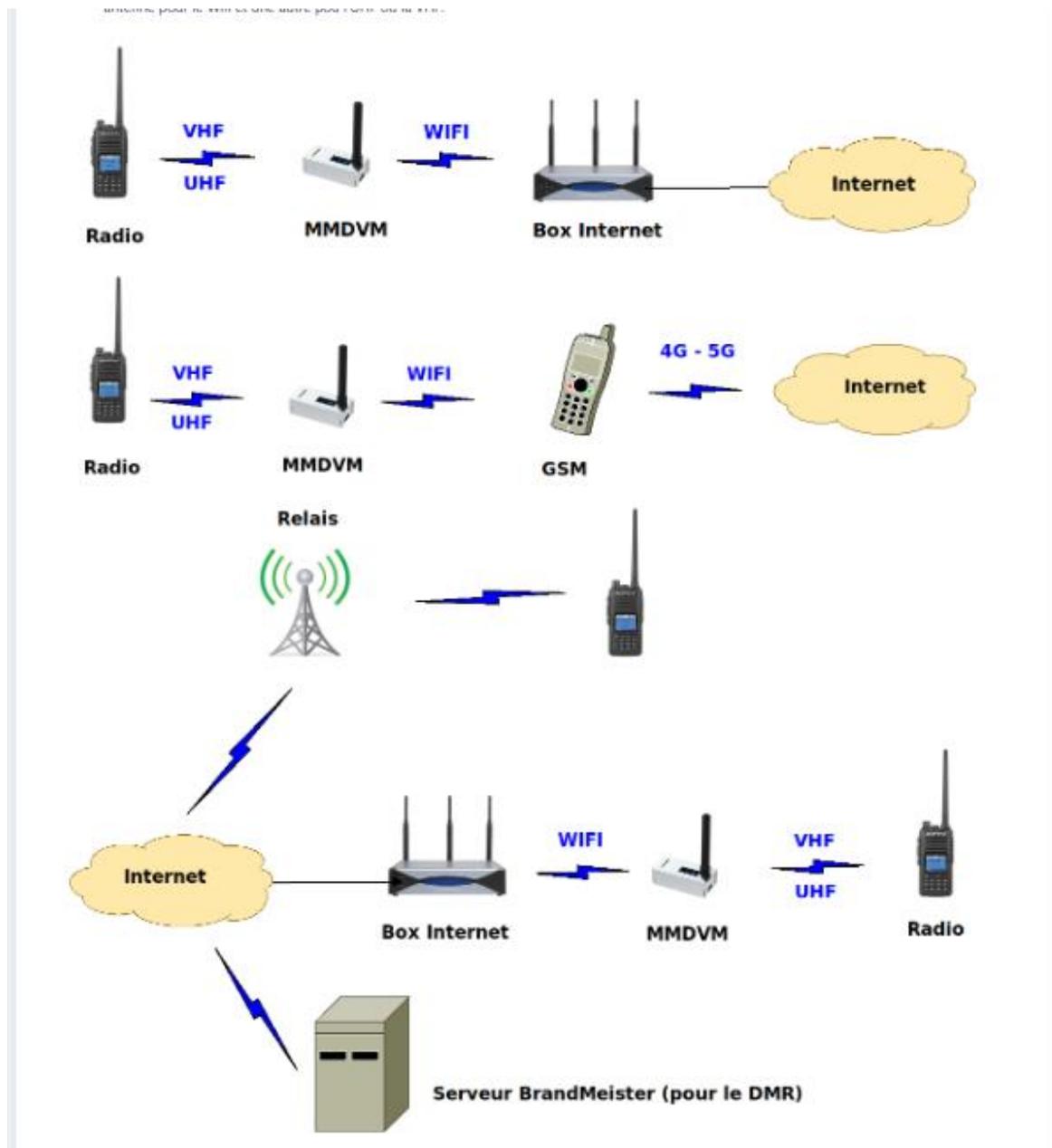
Un hotspot

Vous ne trouverez pas dans le commerce un ensemble programmé, prêt à fonctionner pour un accès au DMR 75.

Pour commencer, **que voulons-nous faire ?**

Pour faire simple, discuter avec un passionné de radio en utilisant un émetteur récepteur V/UHF type talkie-walkie avec une personne à l'autre bout de la France voir du monde via le réseau DMR75.

Un synoptique extrait du site de F4HXN simple et qui explique en image le principe.



Qu'avons-nous besoin ?

- Un émetteur / récepteur V/UHF numérique ou analogique / numérique couvrant la bande PMR (446 Mhz) pour les CB.
- Un hotspot
- L'application radio WPSD

- Une carte micro SD minimum 16 Go



- Internet

Mise en œuvre.

Télécharger l'application WPSD correspondant à votre matériel.

Dans notre cas, nous avons un hotspot composé d'un Raspberry ZERO 2W et d'une interface radio « MMDVM ».

- Aller sur le site de w0chp radio

<https://w0chp.radio/wpsd/>

- Chapitre « download WPSD »
- Télécharger l'Image [WPSD_RPi-Bookworm.img.xz](#) (image correspondant à notre interface).

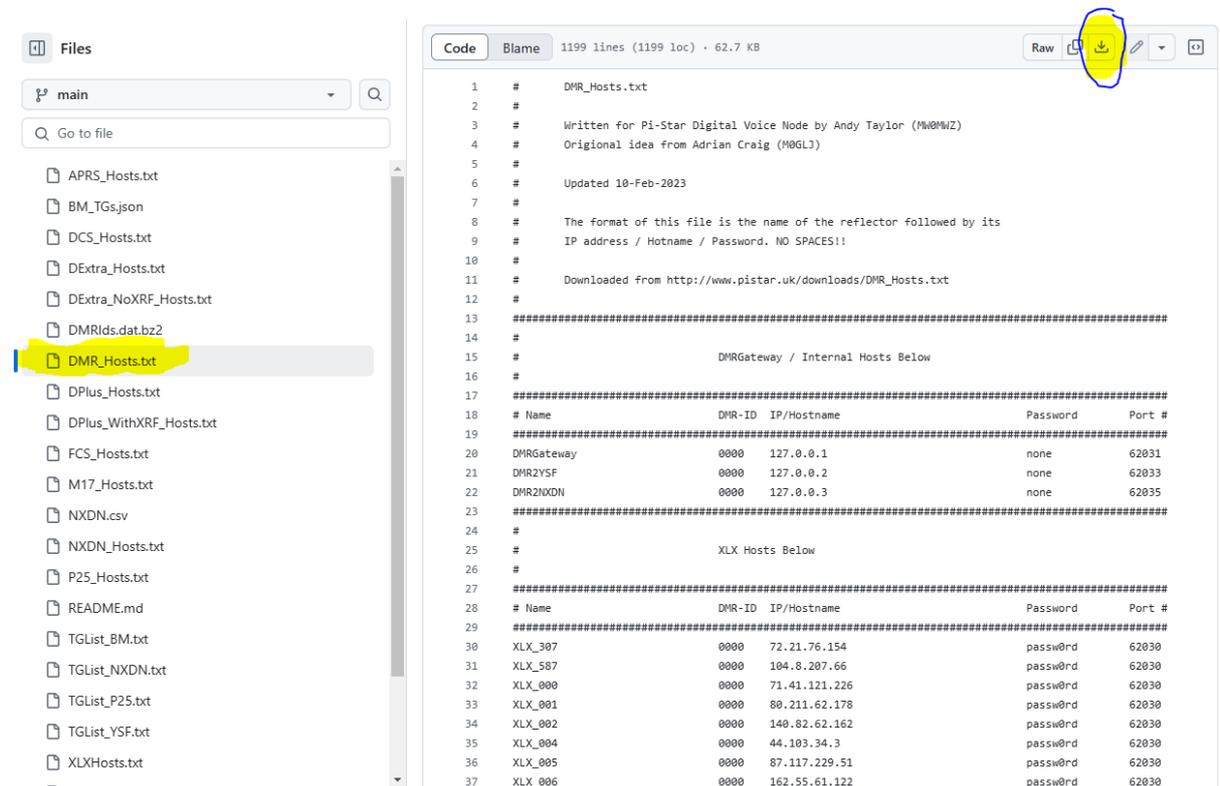
Pour se connecter au DMR75, nous avons besoin d'informations complémentaires disponible sur un fichier complémentaire à télécharger ci-dessous.

- Cliquer ou copier le lien pour accéder au serveur « github »

https://github.com/airphel/WPSD-HostFiles/blob/main/DMR_Hosts.txt

La fenêtre ci-dessous s'ouvre directement sur le fichier « DMR_Hosts.txt ».

Le télécharger en cliquant sur l'icône  surligné en jaune



Ces deux fichiers téléchargés sont positionnés dans le dossier téléchargement de votre PC.

- Aller dans votre dossier « téléchargement » et décompresser l'application. La procédure est simple : clic droit sur le bouton de la souris, dans les menus proposés, cliquer sur 7-ZIP et sélectionner extraire vers WPSD_RPi-Bookworm.img. Votre fichier est décompressé. L'application se trouve dans le dossier WPSD_Rpi....
- Ne tenez pas compte du petit (1)

 WPSD_RPi-Bookworm (1).img	15/01/2025 10:13	Archive WinRAR	630 217 Ko
 WPSD_RPi-Bookworm (1).img	15/01/2025 10:13	Archive WinRAR	630 217 Ko
 WPSD_RPi-Bookworm (1).img	15/01/2025 11:41	Dossier de fichiers	
 WPSD_RPi-Bookworm (1)	15/01/2025 10:13	Fichier d'image di...	3 239 385 Ko

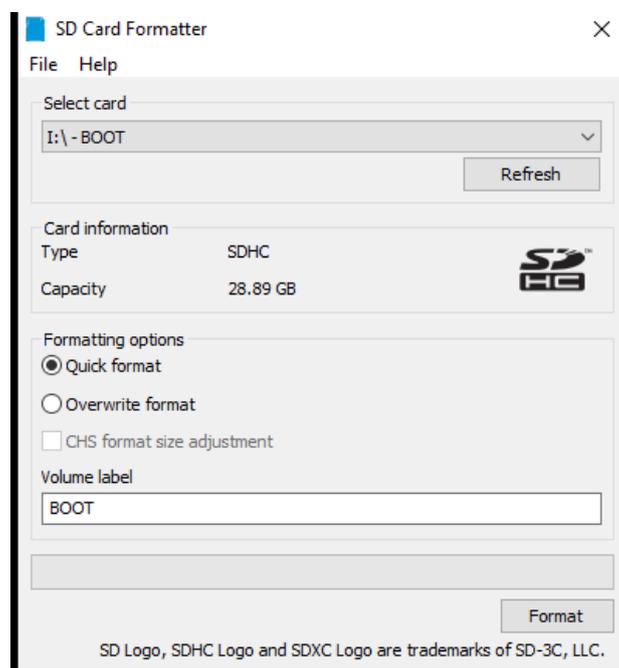
Vous pouvez les déplacer dans un nouveau dossier que vous aurez créé et renommé « WPSD ou DMR75 » par exemple.

D'autres fichiers ou applications à venir pour programmer votre poste pourront y être déposés.

Nous allons reprendre sensiblement la même installation vue dans les premières pages de ce document.

- Formater la carte micro SD avec une application spécifique comme par exemple « SD Card Formatter ». Utiliser un lecteur de carte SD.

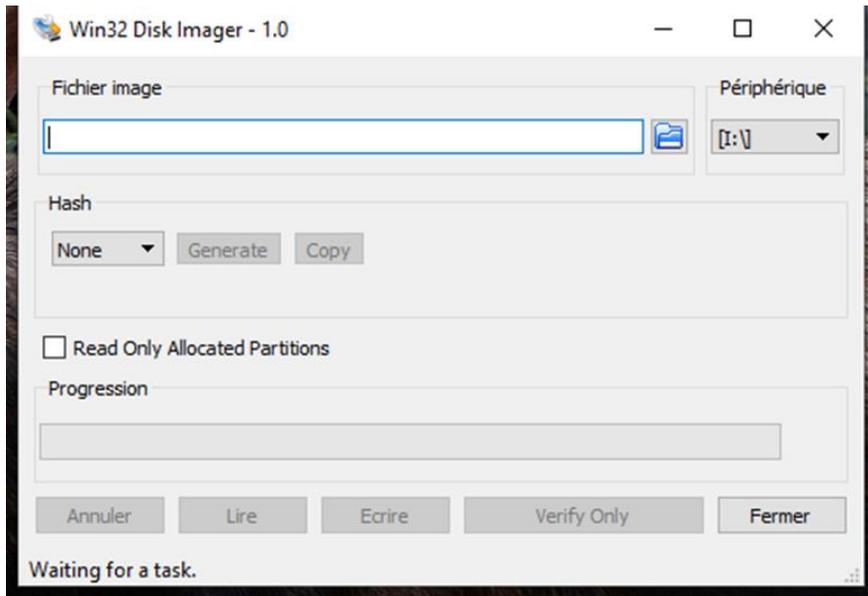
<https://www.sdcard.org/downloads/formatter/>



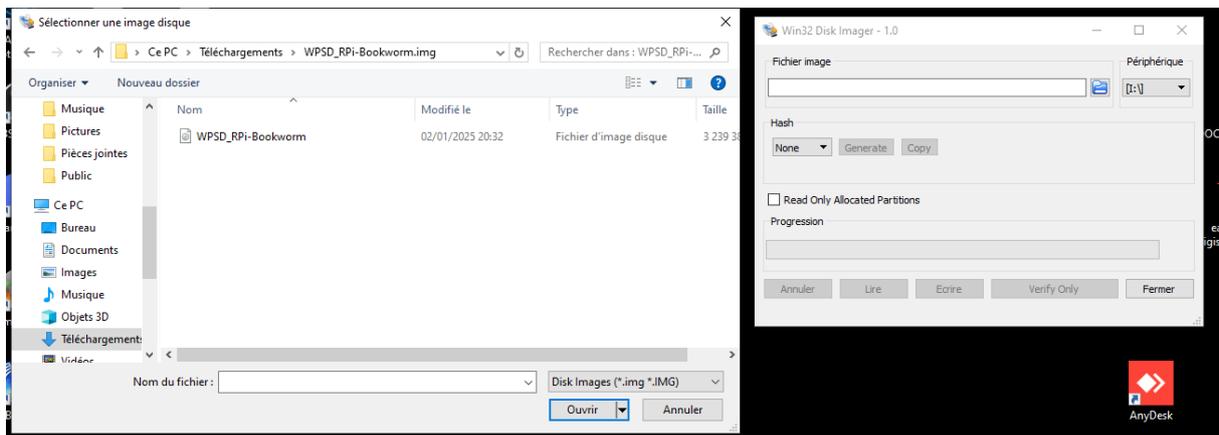
- Graver l'image de WPSD avec l'application par exemple « Win32 Disk Imager » ou « Raspberry pi imager » voir page 2.

<https://www.raspberrypi.com/software/>

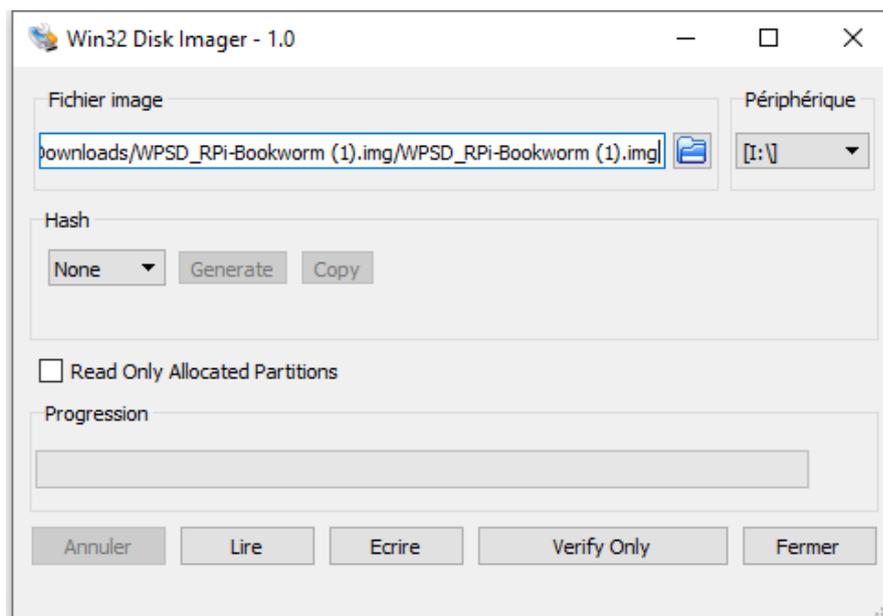
- Cliquer sur  qui ouvre par défaut le dossier téléchargement.



- Sélectionner le fichier WPSD_RPi... et cliquer sur ouvrir.

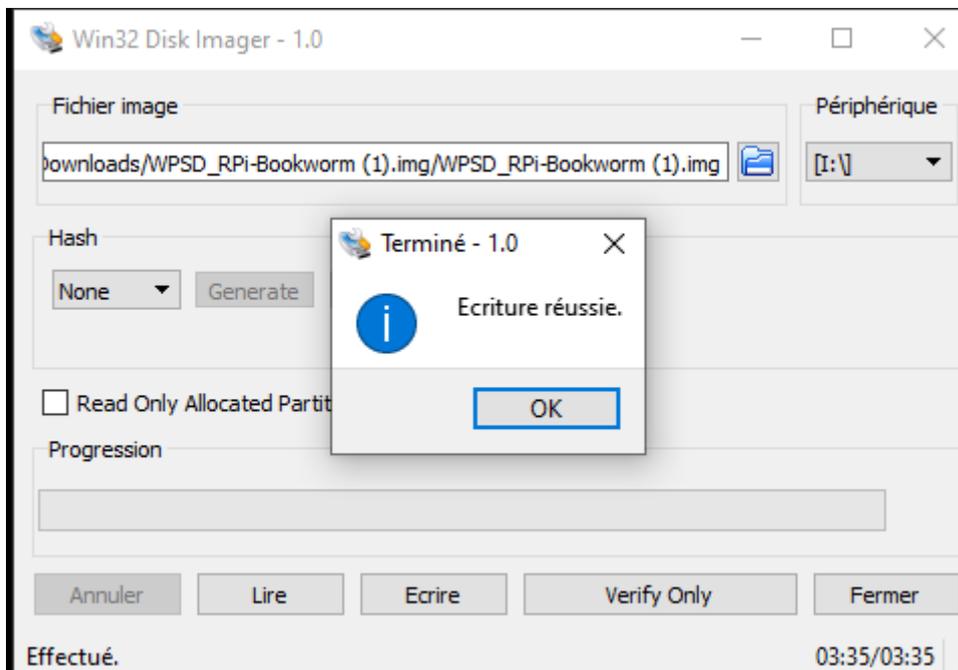
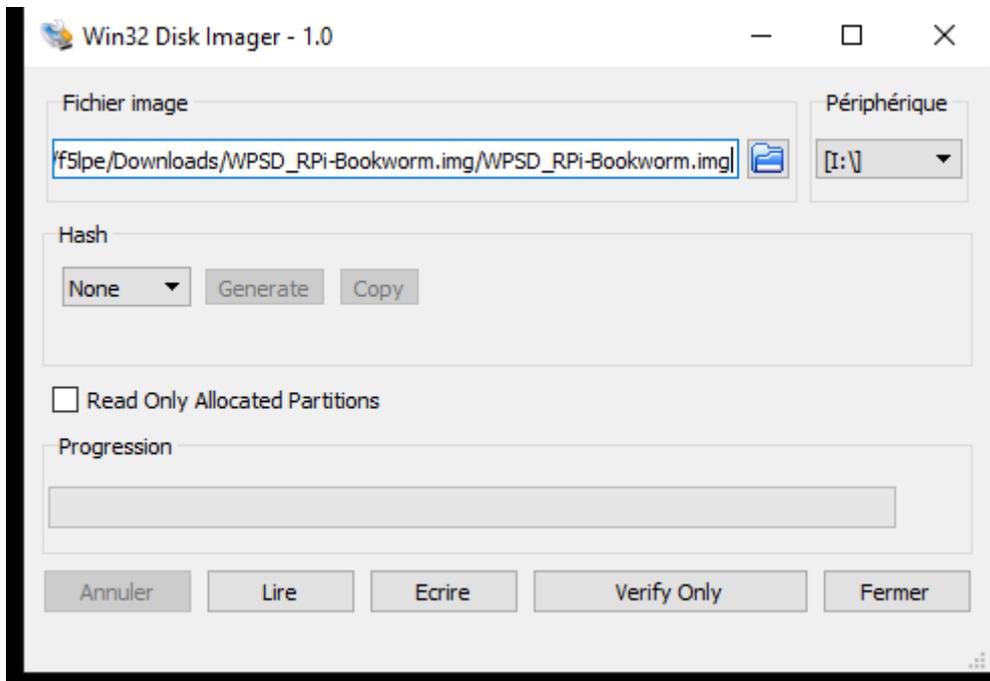


Vous devez



Votre image doit être sélectionnée dans la fenêtre « fichier image »

- Cliquer sur « Ecrire » en vérifiant la présence de carte SD dans le lecteur de carte.



- Cliquer sur OK et Fermer – Un message demandant de formater la carte peut apparaître. Ne pas en tenir compte.
- Récupérer la micro carte SD et l'introduire dans le slot card microSD du Hotspot.

Ce dernier doit être hors tension / éteint.

- Brancher le Hotspot sur une source de tension de 5V - 2,5 Ampères

2^{ème} phase

Paramétrer le Hotspot.

Un ordinateur est indispensable.

Ce modèle de passerelle n'est pas équipé de prise réseau RJ45 filaire.

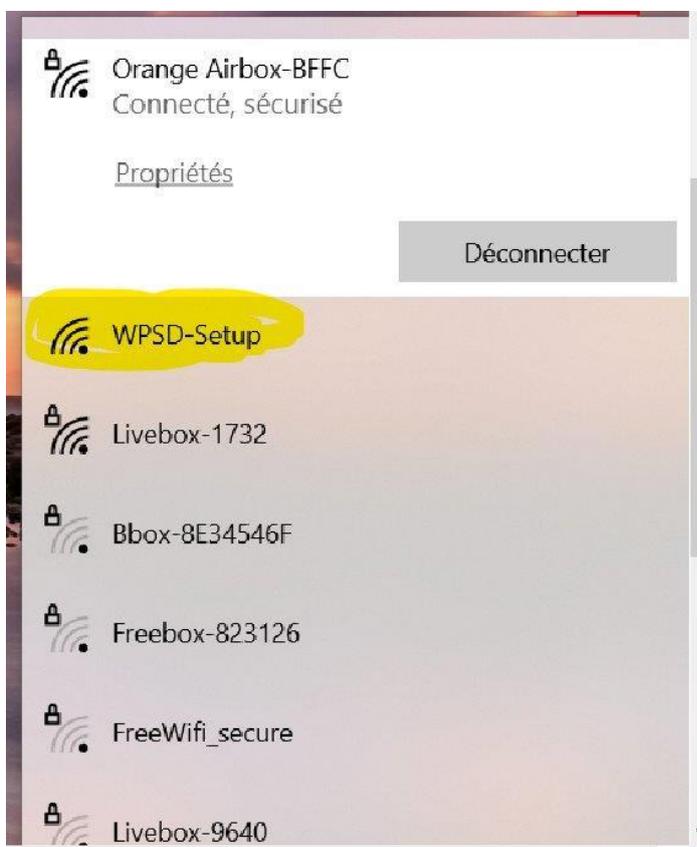
Le paramétrage nécessite l'emploi d'un ordinateur. Le dialogue entre le hotspot et le PC est le WIFI.

Par conséquent notre PC doit être équipé du WIFI. Les portables en général.

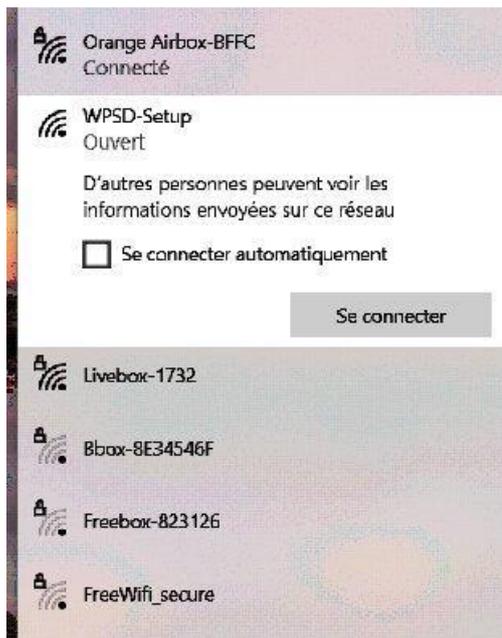
Le hotspot allumé, attendre quelques minutes.

Sur votre PC, rechercher les wifi disponibles autour de vous (paramètres réseau). Il est souvent nécessaire de recommencer la recherche voir résoudre les problèmes de réseau (outil windows).

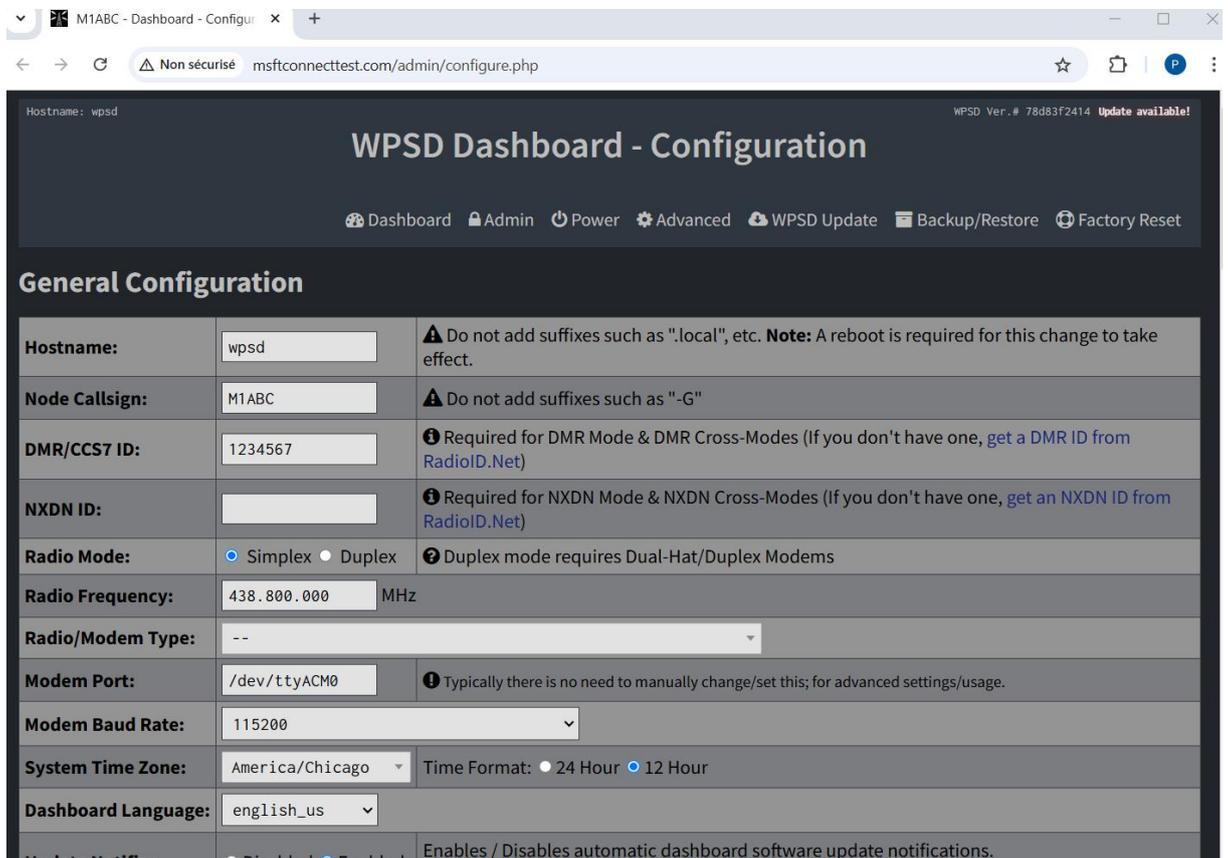
Quand apparait « WPSD-Setup », c'est une bonne chose.



- Cliquer sur « WPSD-Setup » pour vous connecter.



- Cliquer sur « se connecter » - ne pas cocher la case « se connecter automatiquement ».
- Une fenêtre doit s'ouvrir suivi après quelques secondes de la fenêtre configuration.



Cette fenêtre parmi d'autres, permettent de paramétrer notre système.

Notre système a besoin de nombreuses informations pour effectuer ses tâches.

Il est polyvalent / multi protocole, capable de travailler sur plusieurs serveurs, différents modes (DMR, C4FM, Dstar ...) etc.

Pour nous, la finalité est de nous connecter et d'utiliser un seul réseau : le DMR75. Le paramétrage est assez simple ou moins compliqué...

Nous avons besoin au minimum d'un indicatif, un identifiant lié à l'indicatif, notre position, le type d'interface radio, le mode, l'adresse du serveur, l'accès internet...

C'est parti !

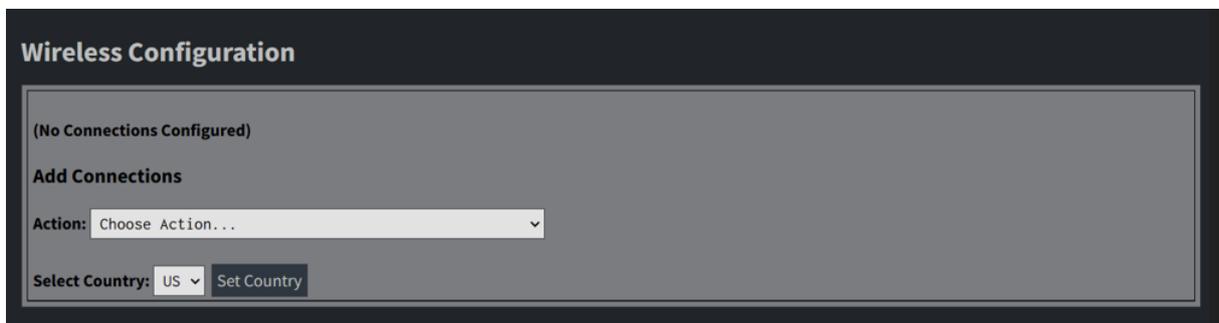
La première opération à effectuer, c'est de paramétrer notre liaison WIFI entre notre PC et notre HOSPOT.

A savoir que la gamme de fréquence WIFI de notre Hotspot est le 2,4 Ghz..

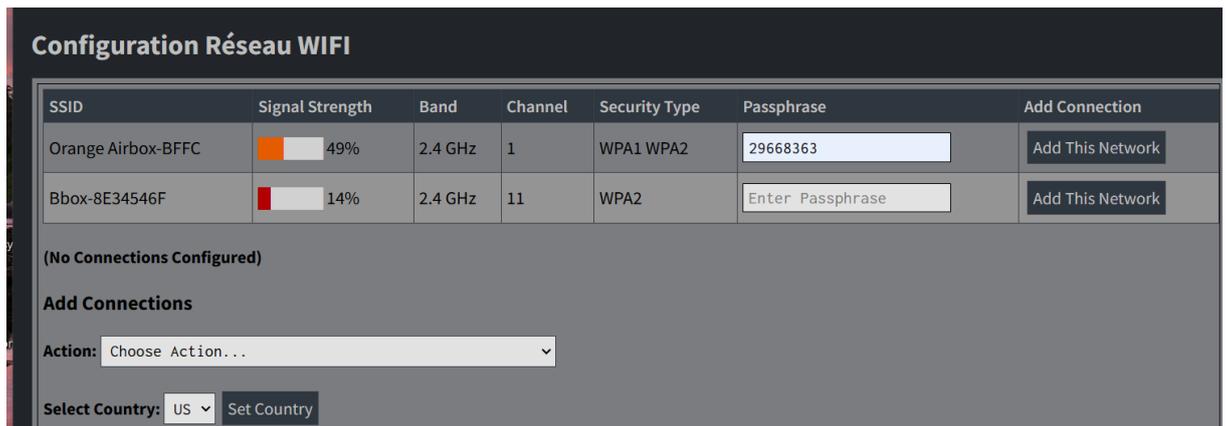
Nos box utilisent aussi le 5,6 Ghz. A vérifier. Autrement la liaison n'est pas possible.

Nous allons faire défiler nos fenêtres de configuration jusqu'à celle nommée « Wireless Configuration »

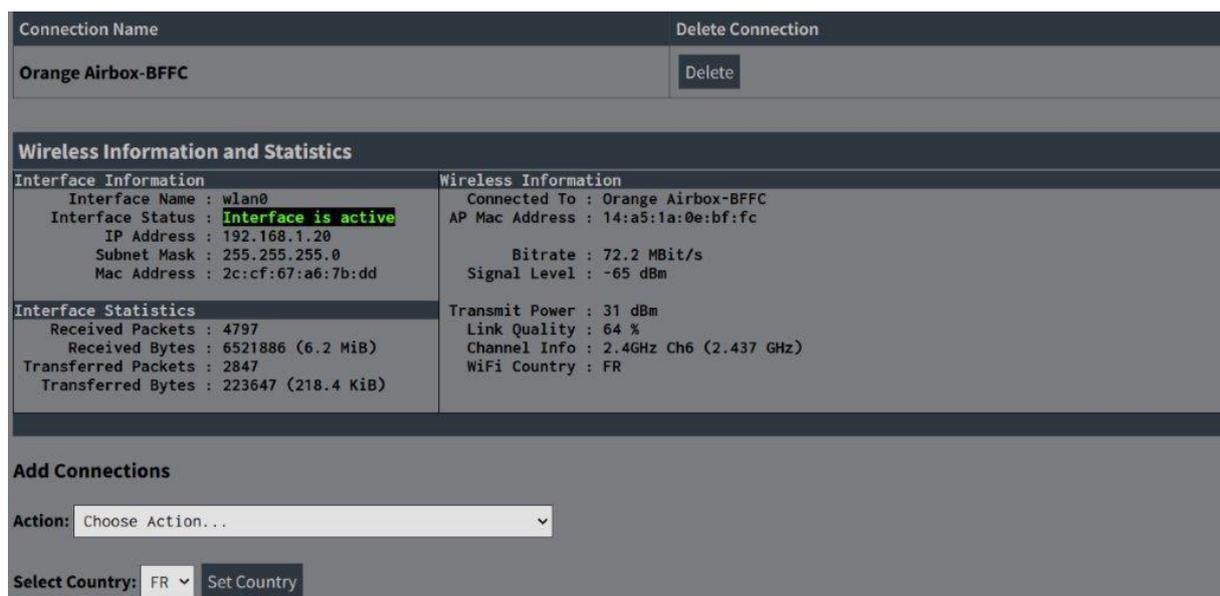
Configuration du réseau WIFI.



- Menu « Select Country », Cliquer sur « US » - Dans liste, sélectionner « FR » (Pour France) et valider en cliquant sur « Set Country »,
- Cliquer sur « Choose Action »,
- Cliquer sur « Scan & Add Available Networks (attendre 10 secondes).
A renouveler si vous ne trouvez pas votre WIFI
- Les réseaux disponibles dans votre environnement apparaissent.



- Dans notre exemple, c'est « Orange Airbox BFFC »
- Renseigner votre code WIFI, dans notre exemple « 29668363 » dans la case « Passphrase »
- Après avoir vérifié, le réseau et son code, cliquer sur Add This Network »
- Vous devriez avoir la fenêtre ci-dessous.



Vous pouvez ajouter des connections comme par exemple une autre box, votre smartphone en partage de connexion wifi bien pratique en mobile (fenêtre « Add Connections »). La procédure est la même. Le faire lorsque votre hotspot sera fonctionnel.

Pour continuer la configuration, notre Hotspot doit être relié au réseau internet.

Les infos réseau viennent d'être paramétrés. Afin que notre liaison soit prise en compte, un démarrage est nécessaire.

Dans le cas de notre système, la seule solution est de le mettre hors tension.

- Eteindre et rallumer votre Hotspot (débrancher la prise, attendre quelques secondes et la rebrancher). Compter 2 à 3 mn de réinitialisation.

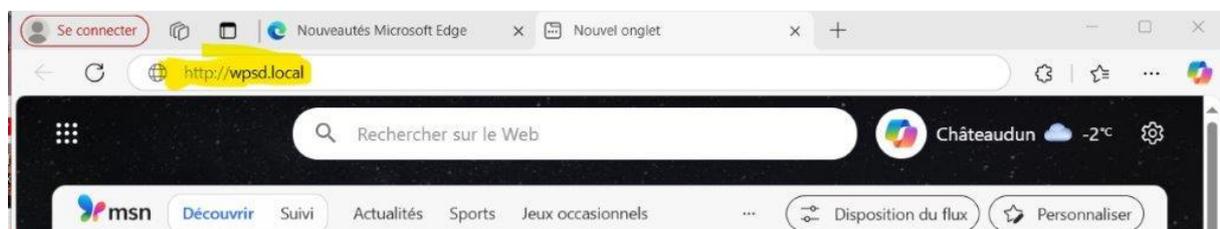
- Nous allons pouvoir continuer le paramétrage. Notre PC est la seule interface visuelle pour paramétrer notre système.
- Malheureusement ce dernier n'apparaîtra plus ou rarement dans les réseaux disponibles



Comment faire pour se connecter à notre Hotspot ?

La première solution consiste à connecter votre PC à internet, votre Hotspot sous tension et dans la barre d'adresse de votre navigateur, renseigner l'adresse suivante. Elle sera toujours valable même une fois votre système paramétré.

Adresse : <http://wpsd.local>



La deuxième solution au cas où la première ne fonctionne pas.

Si les informations réseau/ WIFI ont bien été renseignées et que votre PC est connecté à ce même réseau, une solution consiste à scanner tous les périphériques reliés à votre réseau.

Exemple : Sur votre Box (Orange par exemple) vous avez connecté un moment ou un autre un ou plusieurs périphériques : ordinateur, décodeur TV, caméra... soit avec un câble RJ45 ou WIFI.

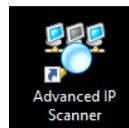
Pour certaines opérations de paramétrage, nous avons besoin de connaître le nom ou son adresse dit « IP » du périphérique. Notre Hotspot est un périphérique !

Pour le retrouver, nous allons utiliser une application que nous installerons sur notre PC.

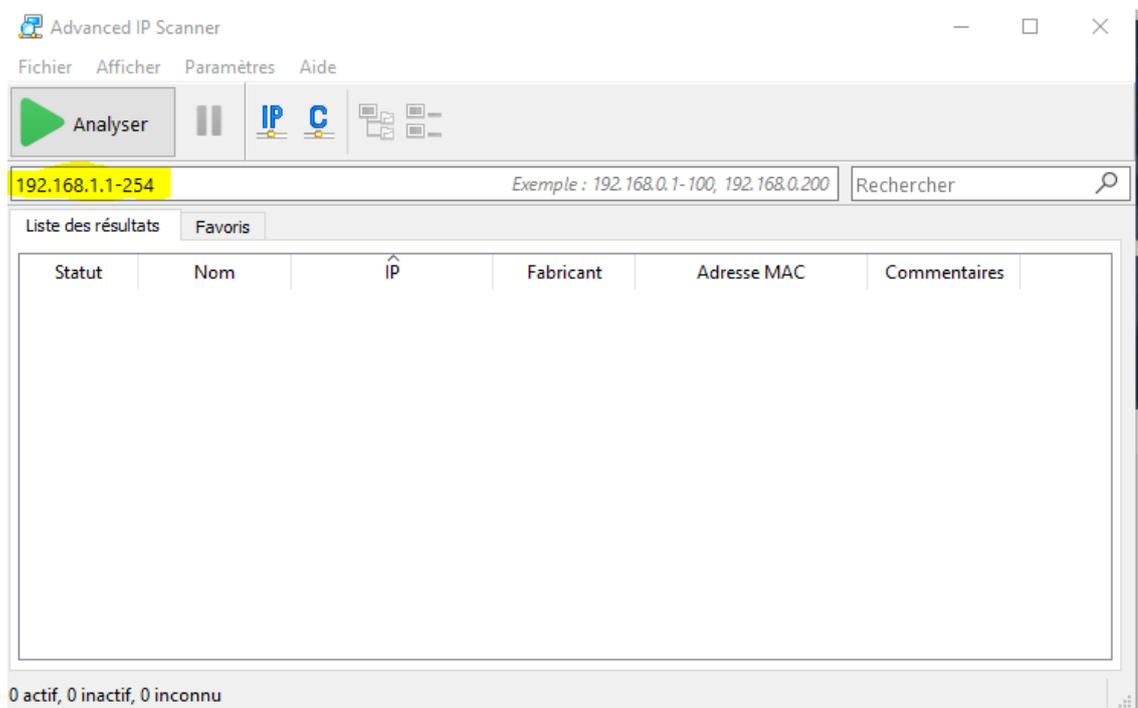
A mon niveau j'utilise le logiciel « Advanced IP scanner ». Il est gratuit et en Français.

Vous pouvez le télécharger à l'adresse suivante :

<https://www.advanced-ip-scanner.com/fr/download/>



- Installer le sur votre PC - L'icône est :
- Cliquer sur l'icône et la fenêtre si dessous s'ouvre.



Vérifier que les informations surlignées en jaune sont identiques à celle de votre application que vous venez d'installer sur votre PC. Si non les modifier comme sur l'image.

Cette suite de chiffres veut tout simplement dire que nous allons scanner notre réseau et rechercher les adresses IP commençant par 192.168 et comprises entre 1 et 254.

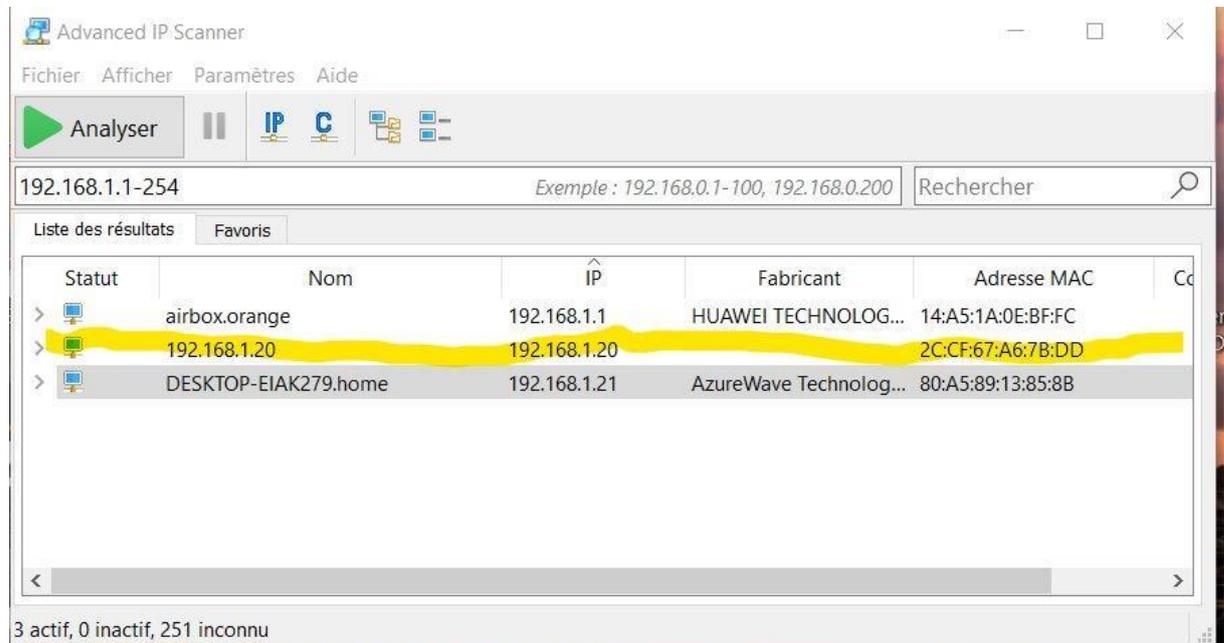
Les adresses IP 192.168.1.XX sont les plus courantes des réseaux locaux.

Vous pouvez le vérifier en allant dans les paramètres de votre BOX. C'est aussi un autre moyen de trouver notre Hotspot à condition d'être sur le même réseau.

Si vous avez paramétré votre Hotspot avec le Wifi de votre portable, vous ne trouverez pas votre système. Pas facile !

Revenons à notre application Advanced IP Scanner

- Cliquer sur analyser - Vous devez visualiser les périphériques associés à votre réseau.



Vous devriez avoir un résultat similaire. Pour info – Airbox Orange – 192.168.1.1 est la passerelle entre vos périphériques et internet.

DESKTOP ... 192.168.1.21 c'est le PC.

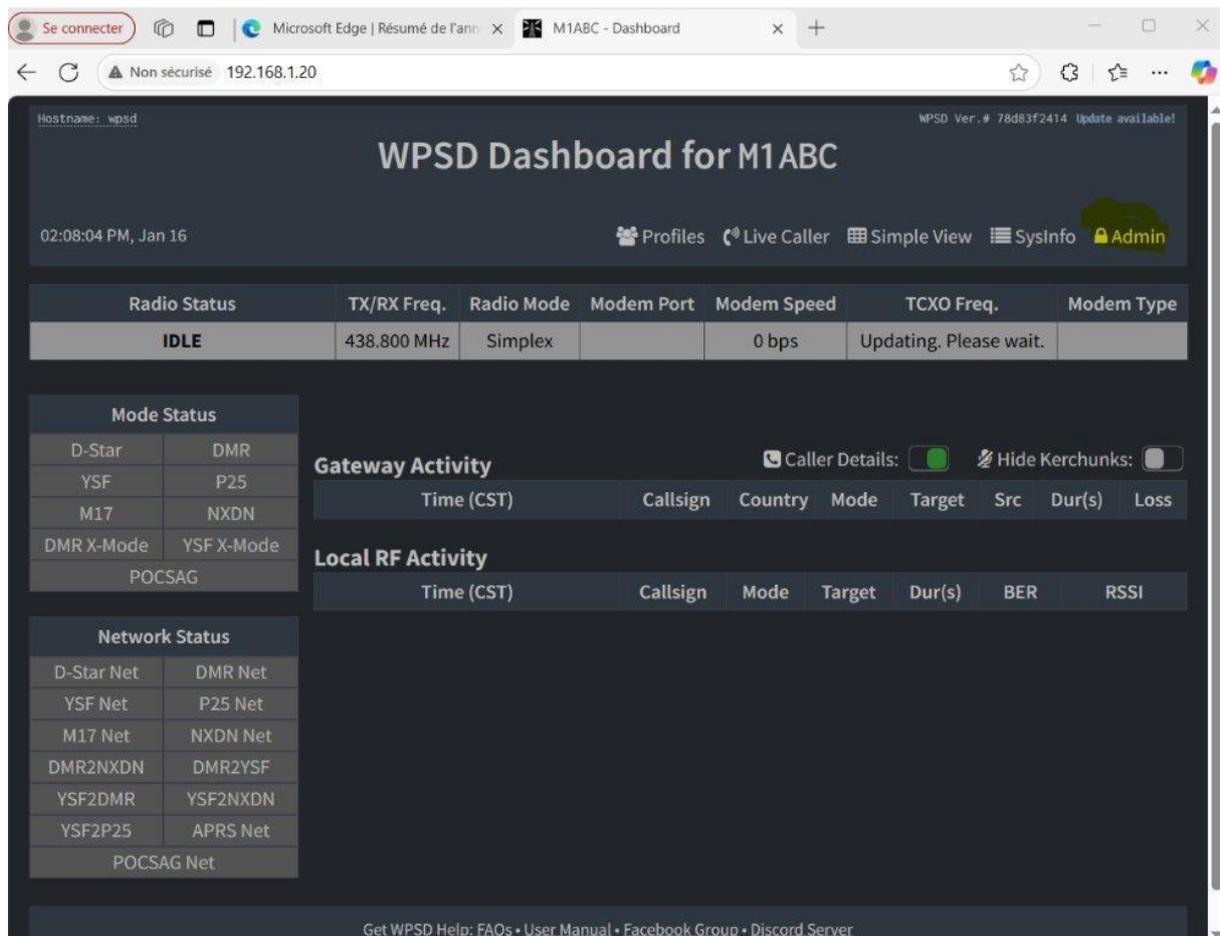
Le 192.168.1.20 est non identifié. Allons découvrir ce composant.

- Aller sur votre navigateur préféré (Google, Firefox...)
- Dans la barre des adresses, entrer l'adresse suivante : <http://192.168.1.20> et entrée.



Si vous tombez sur une liste de sites internet, effacer la ligne et recommencer.

Si ça se passe bien vous aller vous retrouver sur le paramétrage de votre Hotspot.



Hostname: wpsd WPSD Ver. # 78d83f2414 Update available!

WPSD Dashboard for M1ABC

02:08:04 PM, Jan 16 Profiles Live Caller Simple View SysInfo Admin

Radio Status	TX/RX Freq.	Radio Mode	Modem Port	Modem Speed	TCXO Freq.	Modem Type
IDLE	438.800 MHz	Simplex		0 bps	Updating. Please wait.	

Mode Status

D-Star	DMR
YSF	P25
M17	NXDN
DMR X-Mode	YSF X-Mode
POCSAG	

Gateway Activity

Caller Details: Hide Kerchunks:

Time (CST)	Callsign	Country	Mode	Target	Src	Dur(s)	Loss
------------	----------	---------	------	--------	-----	--------	------

Local RF Activity

Time (CST)	Callsign	Mode	Target	Dur(s)	BER	RSSI
------------	----------	------	--------	--------	-----	------

Network Status

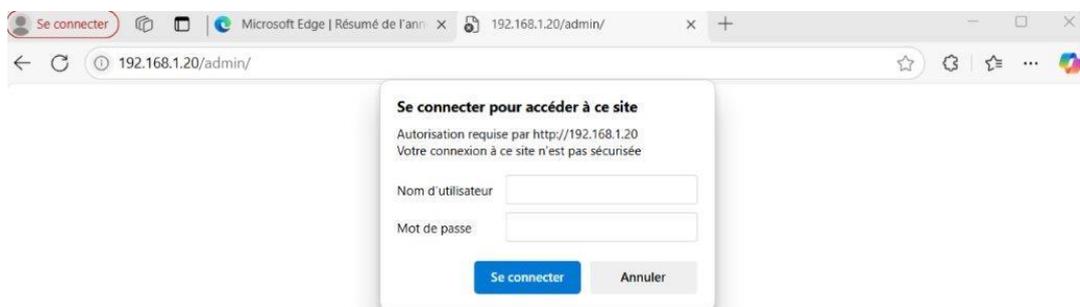
D-Star Net	DMR Net
YSF Net	P25 Net
M17 Net	NXDN Net
DMR2NXDN	DMR2YSF
YSF2DMR	YSF2NXDN
YSF2P25	APRS Net
POCSAG Net	

Get WPSD Help: [FAQs](#) • [User Manual](#) • [Facebook Group](#) • [Discord Server](#)

Ouf ! Nous sommes sur une fenêtre de notre WPSD.

Continuons notre paramétrage.

- Cliquer sur « Admin » - Une fenêtre s'ouvre.



Se connecter pour accéder à ce site

Autorisation requise par http://192.168.1.20
Votre connexion à ce site n'est pas sécurisée

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Se connecter Annuler

On nous demande des codes. Entrer les informations ci-dessous.

Nom d'utilisateur : pi-star

Mot de passe : raspberry

Une nouvelle fenêtre !

Hostname: wpsd WPSD Ver. # 78d83f2414 Update available!

WPSD Dashboard for M1ABC

02:12:32 PM, Jan 16 Appearance Log Viewer System Details Power Advanced WPSD Update Configuration

Radio Status	TX/RX Freq.	Radio Mode	Modem Port	Modem Speed	TCXO Freq.	Modem Type
IDLE	438.800 MHz	Simplex		0 bps	Updating. Please wait.	

Mode Status

D-Star	DMR
YSF	P25
M17	NXDN
DMR X-Mode	YSF X-Mode
POCSAG	

Network Status

D-Star Net	DMR Net
YSF Net	P25 Net
M17 Net	NXDN Net
DMR2NXDN	DMR2YSF
YSF2DMR	YSF2NXDN
YSF2P25	APRS Net
POCSAG Net	

Select an Admin Section/Page:

Admin Main Page	D-Star Manager	BrandMeister Manager	TGIF Manager	YSF Manager	DMR Network Manager
P25 Manager	NXDN Manager	M17 Manager	POCSAG Manager	Instant Mode Manager	System Manager

Note: Modes/networks/services not globally configured/enabled, or that are paused, are not selectable here until they are enabled or resumed from pause.

- Cliquer sur « Configuration »

Changes pending: Click "Apply Changes" to save and activate after making **all** necessary changes. [Apply Changes](#)

[Revert Changes](#)

General Configuration

Hostname:	<input type="text" value="wpsd"/>	⚠ Do not add suffixes such as ".local", etc. Note: A reboot is required for this change to take effect.
Node Callsign:	<input type="text" value="M1ABC"/>	⚠ Do not add suffixes such as "-G"
DMR/CCS7 ID:	<input type="text" value="1234567"/>	ℹ Required for DMR Mode & DMR Cross-Modes (If you don't have one, get a DMR ID from RadiolD.Net)
NXDN ID:	<input type="text"/>	ℹ Required for NXDN Mode & NXDN Cross-Modes (If you don't have one, get an NXDN ID from RadiolD.Net)
Radio Mode:	<input checked="" type="radio"/> Simplex <input type="radio"/> Duplex	ℹ Duplex mode requires Dual-Hat/Duplex Modems
Radio Frequency:	<input type="text" value="438.800.000"/> MHz	
Radio/Modem Type:	--	
Modem Port:	<input type="text" value="/dev/ttyACM0"/>	ℹ Typically there is no need to manually change/set this; for advanced settings/usage.
Modem Baud Rate:	115200	
System Time Zone:	America/Chicago	Time Format: <input type="radio"/> 24 Hour <input checked="" type="radio"/> 12 Hour
Dashboard Language:	french_fr	
Update Notifier:	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	Enables / Disables automatic dashboard software update notifications. When enabled, software update availability is displayed in the dashboard header.

← → ↻ Non sécurisé 192.168.1.20/admin/configure.php

WPSD Ver. # 78d83f2414 Update available!

WPSD Console - Configurat°

[Console](#)
[Administrat°](#)
[Système](#)
[Advanced](#)
[Mise à jour](#)
[Sauvegarde/Restaurat°](#)
[Réglages Usine](#)

Configuration générale

Hostname:	<input type="text" value="wpsd"/>	⚠ Do not add suffixes such as ".local", etc. Note: A reboot is required for this change to take effect.
Indicatif du Node:	<input type="text" value="M1ABC"/>	⚠ Do not add suffixes such as "-G"
Id CCS7/DMR:	<input type="text" value="1234567"/>	ℹ Required for DMR Mode & DMR Cross-Modes (If you don't have one, get a DMR ID from RadiolD.Net)
NXDN ID:	<input type="text"/>	ℹ Required for NXDN Mode & NXDN Cross-Modes (If you don't have one, get an NXDN ID from RadiolD.Net)
Mode controleur:	<input checked="" type="radio"/> Simplex <input type="radio"/> Duplex	ℹ Duplex mode requires Dual-Hat/Duplex Modems
Fréquence radio:	<input type="text" value="438.800.000"/> MHz	
Modèle Radio/Modem:	--	
Modem Port:	<input type="text" value="/dev/ttyACM0"/>	ℹ Typically there is no need to manually change/set this; for advanced settings/usage.
Modem Baud Rate:	115200	
Fuseau horaire:	America/Chicago	Time Format: <input type="radio"/> 24 Hour <input checked="" type="radio"/> 12 Hour
Language de la console:	french_fr	
Update Notifier:	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	Enables / Disables automatic dashboard software update notifications. When enabled, software update availability is displayed in the dashboard header.

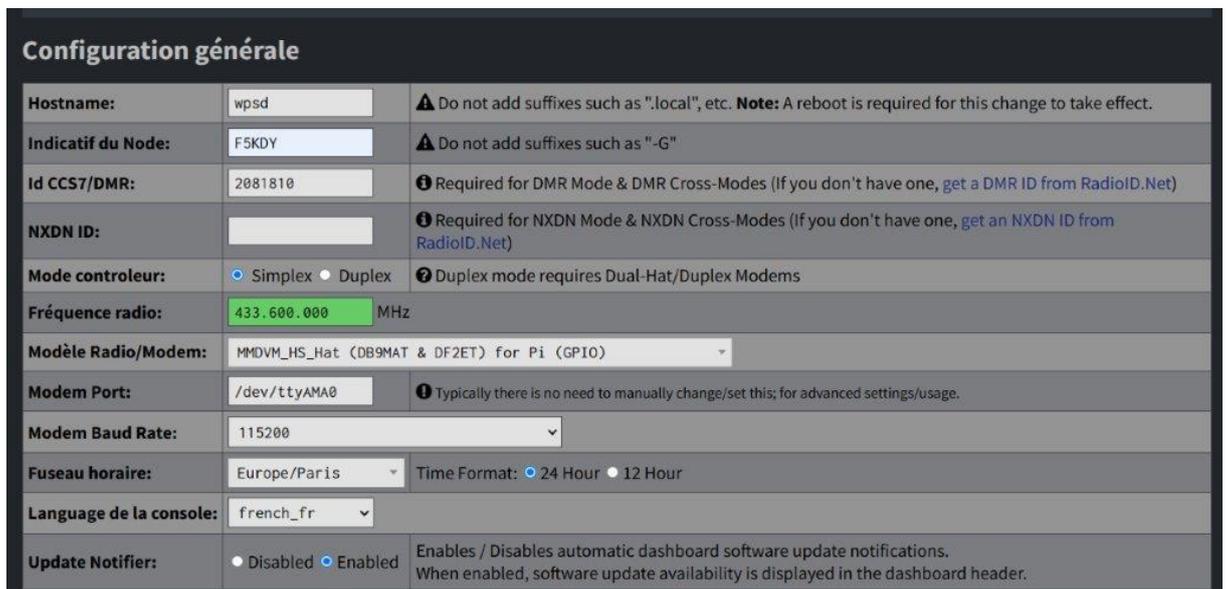
C'est en Français !

Il se peut que lors du redémarrage vous ayez cette fenêtre.

Cliquer sur « Administration » une autre fenêtre s'ouvre et cliquer sur « configuration » pour retrouver nos pages de configuration.



Nous allons continuer la configuration de WPSD.



Configuration générale

L'image ci-dessus donne l'exemple du paramétrage de notre Hotspot pour F5KDY. Il en sera de même pour les autres.

Voici les cases à modifier pour votre usage. Vous rappelez que c'est pour vous connecter au DMR75 un réseau ouvert à tous.

Indicatif du Node : votre indicatif sous la forme FRSXXX, F14XXX, FSXXX, F4XXX,...

Id CCS7 / DMR : un nombre de 7 chiffres que vous devez demander aux administrateur du réseau DMR75 (voir le site) ou sur le site du groupe-FRS.hamstation.

Pour les radioamateurs, le site radioid.net.

Cet « id » est obligatoire.

NXDN.ID : Pour radioamateur utilisant le mode NXDN.

Mode contrôleur : Laisser sur simplex. Le duplex est utilisé pour paramétrer un relais.

Fréquence radio : Pour les SWL / CB, entrer une fréquence PMR autorisée. Exemple : 446.13125 qui est le canal 11 numérique du PMR et à usage libre mais règlementé.

Modèle radio/Modem : Identifier votre interface radio de votre Hotspot. Dans notre exemple, c'est une interface de MMDVM avec une seule antenne (hat) deux antennes (dual) for pi (pour raspberry pi via le GPIO)

Modem port : ne rien changer

Modem baud rate : ne rien changer

Fuseau horaire : à modifier et sélectionner Europe/Paris avec format heure 24 heure.

Langage de la console : choisir votre langue – Ici Français.

Node Location & Info Setting

Latitude 48.0744 et Longitude : 1.3496 sont les coordonnées du radio club F5KDY – Pour connaître les votre , aller sur le site : <https://aprs.fi/>, localiser votre emplacement, en haut à droite vous retrouvez vos coordonnées avec le QRA locator. Vérifier dans le menu « préférences / Mon compte du site les informations concernant le format des coordonnées sont en « degrés décimaux ».

Ville : votre ville

Pays : votre pays

URL : votre site internet

APRS Gateway : C'est votre localisation affichée sur le site « aprs.fi. » Ne pas l'activer si vous n'avez pas d'indicatif radioamateur.

GPSD : Ne pas activer

Node Location & Info Settings

Latitude:	<input type="text" value="48.0744"/>	degrees (positive value for North, negative for South)
Longitude:	<input type="text" value="1.3496"/>	degrees (positive value for East, negative for West)
Hint: You can use this tool to try and calculate your location coordinates.		
Ville:	<input type="text" value="Chateaudun, JN08QB"/>	
Pays:	<input type="text" value="France"/>	
URL:	<input type="text" value="https://f5kdy"/>	<input type="radio"/> Auto <input checked="" type="radio"/> Manual <small>Auto vs. Manual: Auto simply creates a URL to your QRZ.com callsign page. Manual allows you to specify your own custom URL/site.</small>
APRS Gateway:	<input checked="" type="checkbox"/> APRS Host Pool: <input type="text" value="euro.aprs2.net"/>	Publish APRS Data for Mode(s): <input checked="" type="checkbox"/> DMR <input type="checkbox"/> YSF <input type="checkbox"/> DGIid <input type="checkbox"/> NXDN <input type="checkbox"/> M17 <input type="checkbox"/> ircDDB (D-Star) <small>(Note: Radio/MMDVM Mode must be enabled to select APRS mode publishing.)</small>
		Select APRS Symbol: <input type="text" value="House, yagi antenna"/> Preview: 
APRSGateway will use the location information (Lat./Lon.) you have entered above. However, if you have a GPS device connected and have enabled GPSd (below), it will use the GPS device location information.		
GPSd:	<input type="checkbox"/>	<small>Enabling this option, allows an externally-connected GPS device to send your location information to APRS, vs. the location information (Lat./Lon.) you have entered above. This functionality requires that you also enable APRS Gateway (above).</small>

Configuration de MMDVMHost :

Ne rien toucher pour l'instant.

Radio Cross-Modes :

Ne rien changer pour l'instant.

Main Radio Modes

Mode D-Star:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
Mode YSF:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
M17 Mode:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
DMR Mode:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/> Primary DMR Network: <input type="text" value="Brandmeister"/>
Mode P25:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
Mode NXDN:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: <input type="text" value="20"/>	Net Hangtime: <input type="text" value="20"/>
POCSAG Mode:	<input type="checkbox"/>	POCSAG Mode Hangtime: <input type="text" value="5"/>	

Radio Cross-Modes

YSF2DMR:	<input type="checkbox"/>	<small>Note: YSF Mode must be enabled & applied first.</small>
YSF2NXDN:	<input type="checkbox"/>	<small>Note: YSF Mode must be enabled & applied first.</small>
YSF2P25:	<input type="checkbox"/>	<small>Note: YSF Mode must be enabled & applied first.</small>
DMR2YSF:	<input type="checkbox"/>	<small>Note: DMR Mode must be enabled & applied first.</small>
DMR2NXDN:	<input type="checkbox"/>	<small>Note: DMR Mode must be enabled & applied first.</small>

MMDVMHost/Modem Display configuration :

Concerne l'afficheur de votre Hotspot. Si vous avez un Hotspot MMDVM identique à la photo de la page 10, programmer comme sur l'image ci-dessous.

MMDVMHost/Modem Display Configuration

Afficheur MMDVM:	OLED Type 3 (0.96" screen) ▾	Port: /dev/ttyAMA0 ▾
Nextion Display Settings:	Layout Type: G4KLX ▾	
OLED Display Options:	Display Always Active: (Displays data even while modem is idle)	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
	Scroll Display: (Note: OLED Type-3 [0.96"] displays only)	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
	Rotate Display: (Rotates display orientation 180 deg.)	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
	Invert Display: (Inverts display background/foreground)	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled

Node Access Control

⚠ Caution: This section is for advanced multi-user hotspot or repeater usage only!

Type de Node:	<input checked="" type="radio"/> Private <input type="radio"/> Semi-Public	ⓘ Note: Semi-Public mode cannot be enabled without entering at least one allowed DMR/CCS7 ID in the access list below and applying the changes FIRST.
Access List:	7654321	ⓘ Enter one, or a comma-separated list of DMR/CCS7 IDs which are allowed access to this hotspot/repeater (required for public functionality). For fully-public/fully-open access without adding each ID, ignore these settings and see the FAQs.

Configuration du Firewall

Ne rien changer

Configuration du Firewall

UPnP:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
ⓘ Note: The following options cannot be made Public until UPnP is Enabled.	
Accès Console:	<input checked="" type="radio"/> Private <input type="radio"/> Public
Commande à distance ircDDBGateway:	<input checked="" type="radio"/> Private <input type="radio"/> Public
Accès SSH:	<input checked="" type="radio"/> Private <input type="radio"/> Public

AccessPoint Mode

Auto AP:	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	ⓘ Note: Reboot Required if changed
----------	---	---

Configuration Réseau WIFI

Déjà fait. Vous pouvez par contre paramétrer un autre point d'accès comme votre téléphone. Bien pratique en mobile.

Orange Airbox-BFFC Delete

Wireless Information and Statistics

Interface Information	Wireless Information
Interface Name : wlan0	Connected To : Orange Airbox-BFFC
Interface Status : Interface is active	AP Mac Address : 14:a5:1a:0e:bf:fc
IP Address : 192.168.1.20	Bitrate : 72.2 MBit/s
Subnet Mask : 255.255.255.0	Signal Level : -73 dBm
Mac Address : 2c:cf:67:a6:7b:dd	Transmit Power : 31 dBm
Received Packets : 265	Link Quality : 53 %
Received Bytes : 65444 (63.9 KiB)	Channel Info : 2.4GHz Ch1 (2.412 GHz)
Transferred Packets : 692	WiFi Country : US
Transferred Bytes : 118309 (115.5 KiB)	

Add Connections

Action:

Select Country:

- Pour valider l'ensemble, cliquer sur « Apply Changes » en haut de la fenêtre.

Ce n'est pas terminé !

Notre application évolue régulièrement et il est conseillé, pour le bon fonctionnement du système, de le mettre à jour lorsque le message « update available » apparait en haut à droite de la fenêtre principale.

- Cliquer sur « update available » et attendre la mise à jour.

```
* Updating WPSD Utilities and Support Programs...
[!] Updates found - Installing now...

[i] New version of the Updater available. Performing self-update...
[✓] Updates installed!

[i] Relaunching Updater with the new version in 3 seconds...

* Checking connectivity to the WPSD Update System...
[✓] Connection established!

* Updating WPSD Utilities and Support Programs...
[i] No updates required.

* Updating WPSD Web Dashboard Software...
[!] Updates found - Installing now...
[✓] Updates installed!

* Updating WPSD Digital Voice-Related Binaries...
[!] Updates found - Installing now...
[✓] Updates installed!

* Performing maintenance tasks...
[✓] Done!

[✓] Complete! Update Process Finished!

Back to Dashboard ←
```

Get WPSD Help: [FAQs](#) • [User Manual](#) • [Facebook Group](#) • [Discord Server](#)
WPSD by Chip Cuccio, W0CHP © 2020-2025 – WPSD Project Credits

La mise à jour est terminée mais notre paramétrage n'est terminé.

- Cliquer sur « Back to Dashboard » - Attendre quelques secondes et votre fenêtre appelée « Console » apparaît. Elle permet de connaître l'état du réseau, l'activité, etc.

En observant cette fenêtre, rien ne se passe et tout est grisé.

Nous avons rentré de nombreuses informations qui apparaissent en haut de la fenêtre comme l'indicatif, la fréquence, le matériel.

Aucune information sur notre réseau DMR75. C'est normal ! Aucune donnée n'a été renseignée pour pouvoir se connecter.

WPSD permet de se connecter sur de nombreux serveurs, des modes différents et dans le monde entier. Chaque pays possède de multiples serveurs (sites) avec des réseaux particuliers comme par exemple le DMR avec ses sous réseaux Brandmeister – Hblink, le Dstar, le YSF....

En résumé, WPSD ne peut pas proposer tous les serveurs existants sur la planète.

Et pour compliquer les choses, le DMR75 n'est pas un serveur purement radioamateur même s'il dispose les mêmes fonctionnalités.

Nous allons faire connaître le DMR75 à notre WPSD / Hotspot.

Avant de commencer, un petit mot sur le DMR75 pour comprendre ce que nous allons faire ensuite.

Je vous invite à découvrir le superbe site du dmr75 avec son adresse internet <https://dmr75.fr/>.

Beaucoup d'informations, d'aides, l'activité en directe en cliquant sur DASHBOARD DMR75 du menu etc.

Si vous cliquez sur CONFIGURATION dans le menu et configurer son Hotspot PI-STAR sur DMR75 nous trouvons les informations nécessaires pour accéder au serveur.



Malheureusement WPSD ne propose pas de rentrer ces informations directement.

Une procédure existe, pas très simple mais ça fonctionne.

Installer DMR75 sur notre système.

Au début de la procédure, nous avons téléchargé deux fichiers : Le programme WPSD et un petit fichier appelé « DMR Hosts » que vous retrouverez dans votre dossier Téléchargements ou votre propre dossier créé au début.

Une fois trouvé, l'ouvrir en cliquant sur DMR Hosts. C'est un simple fichier texte (TXT).

Exemple ci-dessous.

```

# DMR_Hosts.txt
#
# Written for Pi-Star Digital Voice Node by Andy Taylor (MW0MWZ)
# Original idea from Adrian Craig (M0GLJ)
#
# Updated 10-Feb-2023
#
# The format of this file is the name of the reflector followed by its
# IP address / Hotname / Password. NO SPACES!!
#
# Downloaded from http://www.pistar.uk/downloads/DMR_Hosts.txt
#
#####
#
# DMRGateway / Internal Hosts Below
#
#####
# Name DMR-ID IP/Hostname Password Port #
#####
DMRGateway 0000 127.0.0.1 none 62031
DMR2YSF 0000 127.0.0.2 none 62033
DMR2NXDN 0000 127.0.0.3 none 62035
#####
#
# XLX Hosts Below
#
#####
# Name DMR-ID IP/Hostname Password Port #
#####
XLX_307 0000 72.21.76.154 passw0rd 62030
XLX_587 0000 104.8.207.66 passw0rd 62030
XLX_000 0000 71.41.121.226 passw0rd 62030
XLX_001 0000 80.211.62.178 passw0rd 62030
XLX_002 0000 140.82.62.162 passw0rd 62030
XLX_004 0000 44.103.34.3 passw0rd 62030
XLX_005 0000 87.117.229.51 passw0rd 62030
XLX_006 0000 162.55.61.122 passw0rd 62030
XLX_007 0000 44.137.42.27 passw0rd 62030
XLX_008 0000 45.77.153.132 passw0rd 62030
XLX_009 0000 118.150.164.96 passw0rd 62030
XLX_010 0000 85.197.129.86 passw0rd 62030
.....
-----

```

- Faites défiler la liste jusqu'à la fin. Miracle, nous trouvons notre information dans cette liste concernant le DMR75. Ce fichier liste les serveurs identifiés du monde entier ainsi que les passerelles entre systèmes DMR / DSTAR / YSF / ETC comme les XLX XXX

```

#####
#
# DMRGateway / Internal Hosts Below
#
#####
# Name DMR-ID CUSTOM IP/Hostname Password Port #
#####
#BM_Custom_01 1234 1.2.3.4 passw0rd 62031
#DMR+_Custom_01 1234 1.2.3.4 PASSWORD 55555
#####
#
DMR+_DMR75_ALLTG 0000 dmr75.fr passw0rd 55555
DMR+_f62dmr_TG9 0000 serveur-f62dmr.fr f62dmr 55555
DMR+_5457dmr_TG54 0000 92.222.217.179 passw0rd01 42150
#
FreeDMR_Digital 0000 freedmr.digital passw0rd 62031
#
#####

```

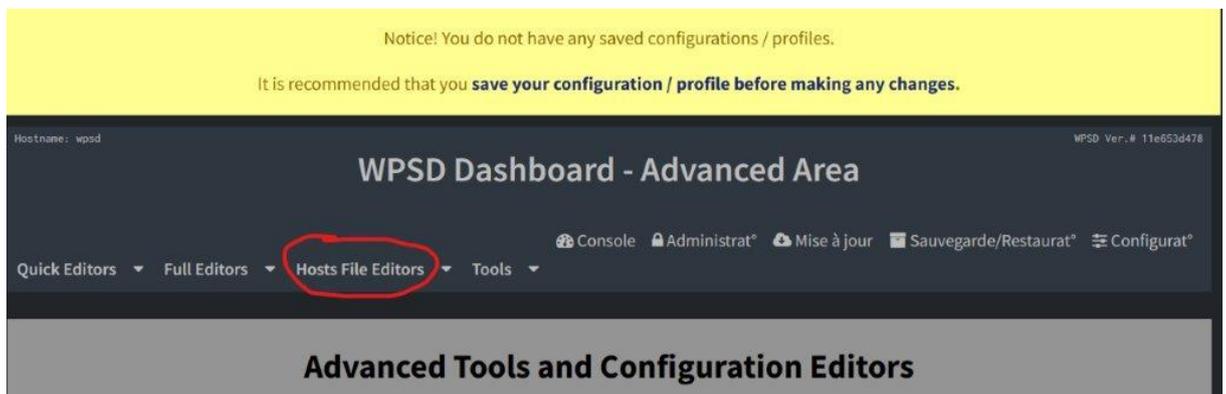
- Garder votre fichier ouvert en attente.

Revenons sur notre fenêtre WPSD CONSOLE pour FXXXX

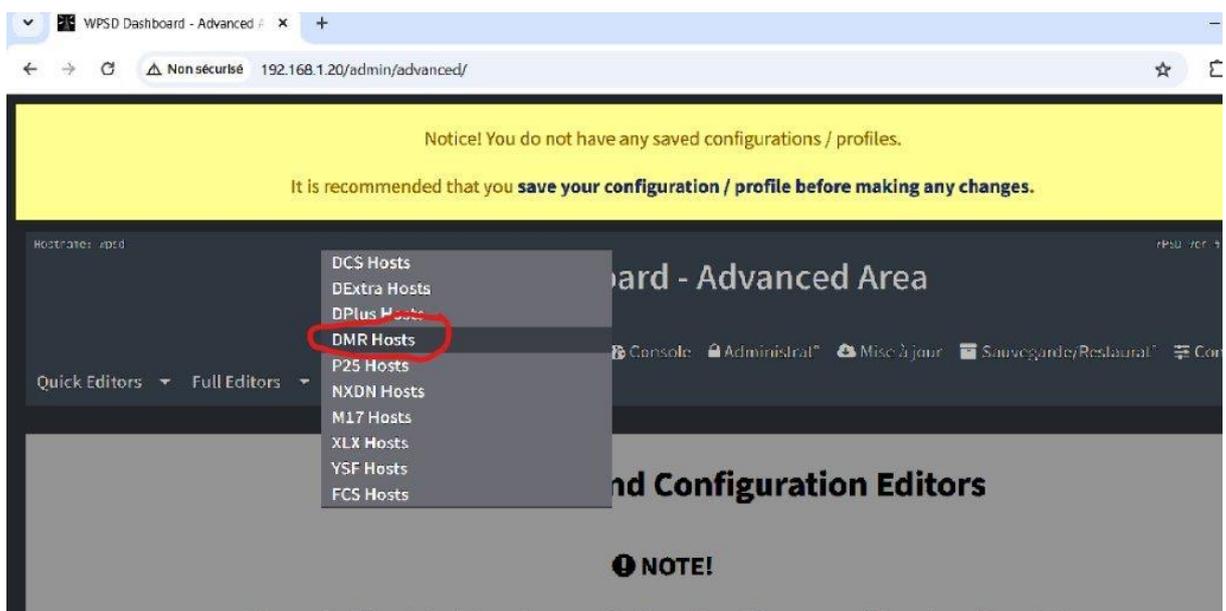
- Cliquer sur « Administration », changement de fenêtre et sur le menu « Advanced »



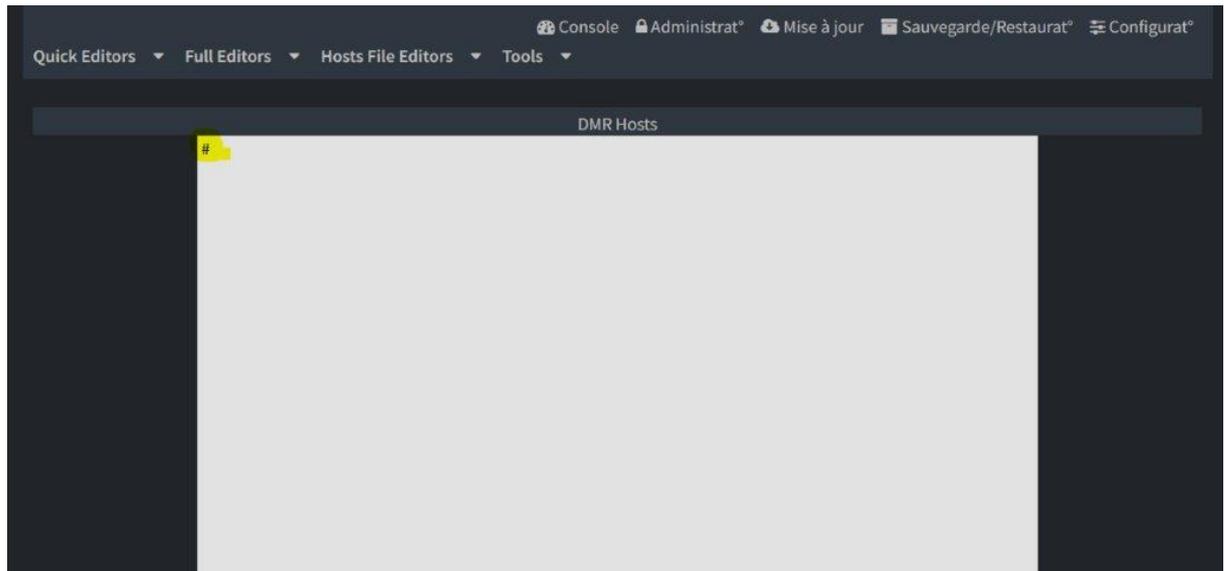
Vous arrivez sur une nouvelle fenêtre « WPSD Dashboard – Advanced Area »



- Cliquer sur « Hosts File Editors »



- Cliquer sur « DMR Hosts »



Ouverture d'une fenêtre d'édition. Laisser le symbole « # ».

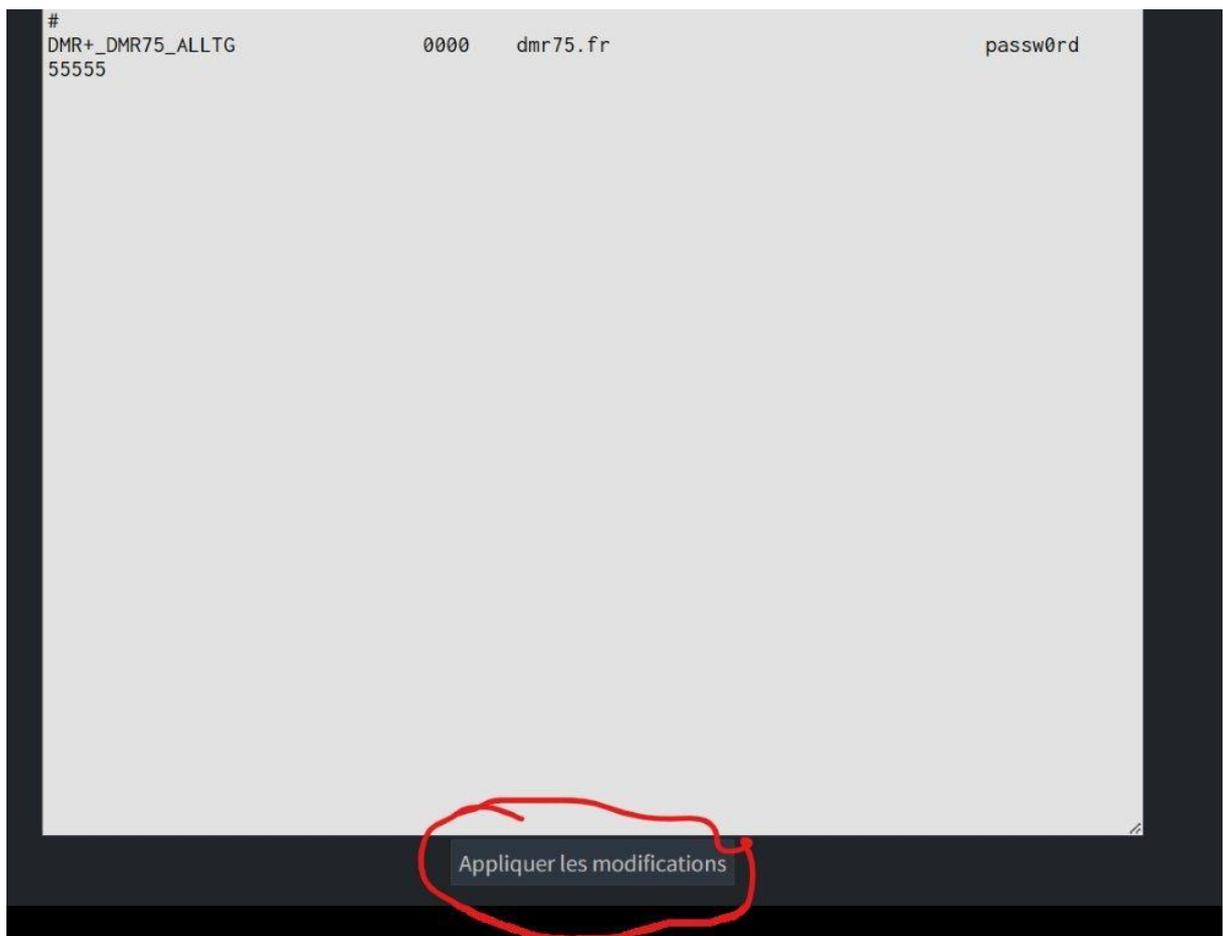
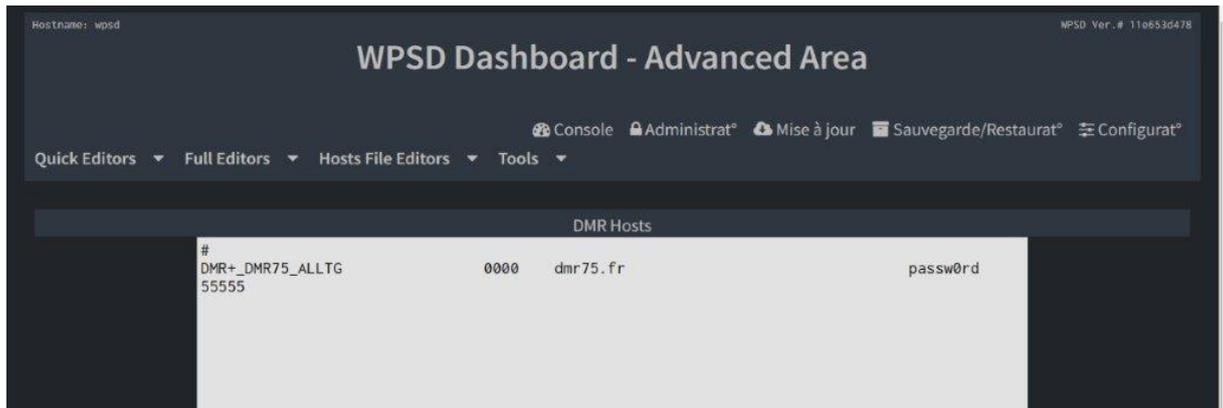
- Retourner sur votre fichier en attente « DMR Hosts.txt » et faire un copier de ligne entière comme sur l'image ci-dessous. Ne pas se louper !

```
#####
#
DMR+_DMR75_ALLTG      0000  dmr75.fr      passw0rd      55555
DMR+_f62dmr_TG9      0000  serveur-f62dmr.fr  f62dmr        55555
DMR+_5457dmr_TG54    0000  92.222.217.179    passw0rd01     42150
#
```

- Revenir sur la fenêtre “DMR Hosts”, placer votre curseur de la souris en dessous du « # », clique gauche de la souris pour valider et copier la ligne. (Voir image ci-dessous).

```
DMR+_DMR75_ALLTG      0000  dmr75.fr
passw0rd      55555
```

!!!! Ne pas chercher à aligner, supprimer ou ajouter des espaces. Ne toucher à rien !



- Après avoir bien vérifié, cliquer sur « Appliquer les modifications ».
- Revenir sur notre configuration en cliquant sur « configuration » et de nouveau « configuration ». Vous devez être sur la fenêtre « WPSD Console – Configurat ».
- Avec l'ascenseur, descendre jusqu'à arriver à la fenêtre « Configuration de MMDVMHost ».

Configuration de MMDVMHost

Main Radio Modes			
Mode D-Star:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
Mode YSF:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
M17 Mode:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
DMR Mode:	<input checked="" type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
Mode P25:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
Mode NXDN:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
POCSAG Mode:	<input type="checkbox"/>	POCSAG Mode Hangtime: 5	
Primary DMR Network: DMR+/FreeDMR/HBlink/Custom Network			

Radio Cross-Modes	
YSF2DMR:	<input type="checkbox"/> Note: YSF Mode must be enabled & applied first.
YSF2NXDN:	<input type="checkbox"/> Note: YSF Mode must be enabled & applied first.
YSF2P25:	<input type="checkbox"/> Note: YSF Mode must be enabled & applied first.
DMR2YSF:	<input type="checkbox"/> Uses "7" talkgroup prefix in DMR. Note: Cannot be enabled in conjunction with DMR2NXDN.
DMR2NXDN:	<input type="checkbox"/> Uses "7" talkgroup prefix in DMR. Note: Cannot be enabled in conjunction with DMR2YSF.

- Actionner le bouton de « DMR Mode » vers la droite. Il passera « vert »
- Dans le menu « Primary DMR Network », sélectionner le réseau « DMR+/FreeDMR/HBlink... » Le DMR75 utilise le DMR+.
- Valider en cliquant sur « Apply Changes ». Attendre et nous sommes de nouveau sur notre fenêtre de configuration.
- Faites défiler doucement les pages vers le bas et vous allez découvrir d'autres fenêtres concernant le paramétrage du mode DMR.

Comme nous l'avons vu plus haut, il existe divers réseaux en mode DMR. Nous avons sélectionné le DMR+/FreeDMR/HBlink....

Nous allons renseigner cette nouvelle fenêtre pour que notre Hotspot puisse se connecter au serveur DMR75 et qu'on puisse communiquer avec un groupe (de personnes) qu'on appelle « TG (Talk Group)».

Sur le DM75, nous utiliserons par défaut le TG 38. Il existe d'autres TG sur le même réseau comme le TG 39, le TG 974, etc. Il existe un TG qui permet de faire des tests de modulation : le TG 9990.

Changes pending: Click "Apply Changes" to save and activate after making all necessary changes. Apply Changes Revert Changes

Brandmeister Manager: To use the BrandMeister Manager, you need a [BM API Key](#), and then you need to enter it in the [BM API Key Editor](#).

DMR+/FreeDMR/HBlink/Custom Network Settings

DMR+ / FreeDMR / HBlink / Custom Master:	DMR+_DMR75_ALLTG
Network Options:	Options= TS2=38,9990;
ESSID:	2089214 None
DMR+ / FreeDMR / HBlink / Custom Network Enable:	<input checked="" type="checkbox"/> Primary Network - No talkgroup prefix

- Dans la case DMR+/FreeDMR... Sélectionner dans la liste « DMR+ DMR75 ALLTG »
- Case Network Options, écrire : **TS2=38,9990;**
 - TS2 = Utilisation du slot 2 –
 - 38 c'est le TG –
 - 9990 c'est aussi un TG dédié aux tests aussi sous le SLOT2 (TS2)
- ESSID doit être votre ID DMR que vous avez renseigné au début.
- Mettre « Enable » pour activer. Si vous êtes curieux, la fenêtre BrandMesiter n'est pas « ENABLE » ainsi que le System X. Ce sont d'autres réseaux...

Pour information, il existe aussi le SLOT 1 (TS1)

En DMR, pour une même fréquence, nous avons deux canaux : TS1 et TS2. Bien pratique dans la réalisation de répéteurs ou relais.

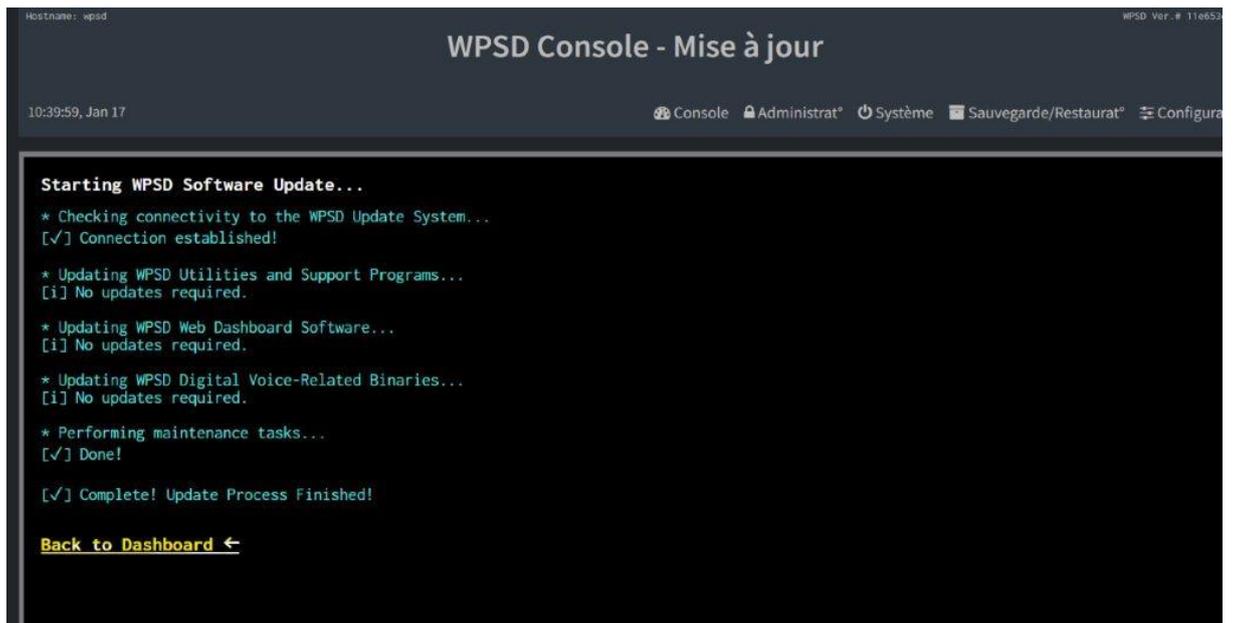
On parlera aussi de « couleur » pour différencier les répéteurs. Dans le monde amateur le code couleur est généralement « 1 », utile pour programmer vos postes....

- Vérifier et cliquer sur « Apply Changes »

Il nous reste quelques petites opérations simples à effectuer pour renforcer la stabilité de notre système.

Vous devez être sur la fenêtre de configuration.

- Dans le menu, cliquer sur « Mise à jour » - Laisser faire.
- Lorsque le message “ Back to Dashboard “ , cliquer dessus.



Vous êtes sur la console.

Mode Status	
D-Star	DMR
YSF	P25
M17	NXDN
DMR X-Mode	YSF X-Mode
POCSAG	

État du réseau	
D-Star Net	DMR Net
YSF Net	P25 Net
M17 Net	NXDN Net
DMR2NXDN	DMR2YSF
YSF2DMR	YSF2NXDN
YSF2P25	APRS Net
POCSAG Net	

Relais DMR	
TS2	Enabled
DMR ID	2089214
DMR CC	1
Master DMR	
DMR+ DMR75 ALLTG	

Activité de la passerelle

Display TG Names Caller Details: Hide Kerchunks:

Heure (CET)	Indicatif	Country	Mode	Cible	Src	Dur(s)	Perte
-------------	-----------	---------	------	-------	-----	--------	-------

Activité locale de la voie radio

Heure (CET)	Indicatif	Mode	Cible	Dur(s)	BER	RSSI
-------------	-----------	------	-------	--------	-----	------

Les pavés DMR sont vert, le master DMR est bien sur le DMR75, le TS2 est Enabled, votre ID est le bon, en haut votre indicatif, en théorie ça devrait fonctionner et commencer à recevoir des données comme ci-dessous dans les minutes qui suivent.

Radio Status	TX/RX Freq.	Radio Mode	Modem Port	Modem Speed	TCXO Freq.	Modem Type
IDLE	433.600 MHz	Simplex	/dev/ttyAMA0	115,200 bps	14.7456 MHz	MMDVM_HS_Hat-v.1.6.1

Mode Status		Current / Last Caller Details						
D-Star	DMR	Indicatif	Country	Location	Mode	Cible	Src	Dur(s)
YSF	P25	7575901	---		DMR TS2	TG 38	Net	2.6s (58 mins ago)
M17	NXDN							
DMR X-Mode	YSFX-Mode							
POCSAG								

État du réseau		Activité de la passerelle							
D-Star Net	DMR Net	Heure (CET)	Indicatif	Country	Mode	Cible	Src	Dur(s)	Perte
YSF Net	P25 Net	14:00:15 Jan 17	7575901		DMR TS2	TG 38	Net	2.6	0%
M17 Net	NXDN Net	12:50:06 Jan 17	1470002		DMR TS2	TG 38	Net	9.1	0%
DMR2NXDN	DMR2YSF	12:08:12 Jan 17	1414281		DMR TS2	TG 38	Net	2.6	9%
YSF2DMR	YSF2NXDN	12:02:54 Jan 17	1400323		DMR TS2	TG 38	Net	0.8	0%
YSF2P25	APRS Net	11:54:48 Jan 17	7575900		DMR TS2	TG 38	Net	0.5	0%
POCSAG Net									

Relais DMR		Activité locale de la voie radio						
TS2	Enabled	Heure (CET)	Indicatif	Mode	Cible	Dur(s)	BER	RSSI
DMR ID	2089214							
DMR CC	1							
Master DMR								

Je vous invite à aller voir le Dashboard du DMR75 pour identifier ces indicatifs.

Dernière opération importante si ça fonctionne en RX.

A partir de votre fenêtre de console,

- Cliquer sur « Administration » / Configuration et « Sauvegarde /Restauration »

Notice! You do not have any saved configurations / profiles.
It is recommended that you **save your configuration / profile.**

Hostname: wpsd WPSD Ver. # 11e653d478

WPSD Console - Configurat°

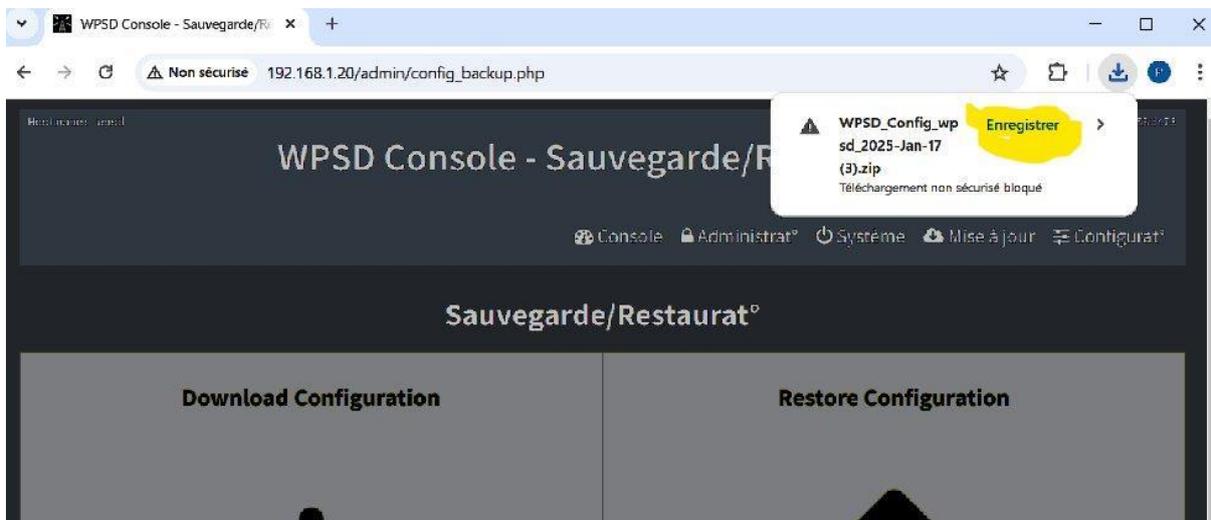
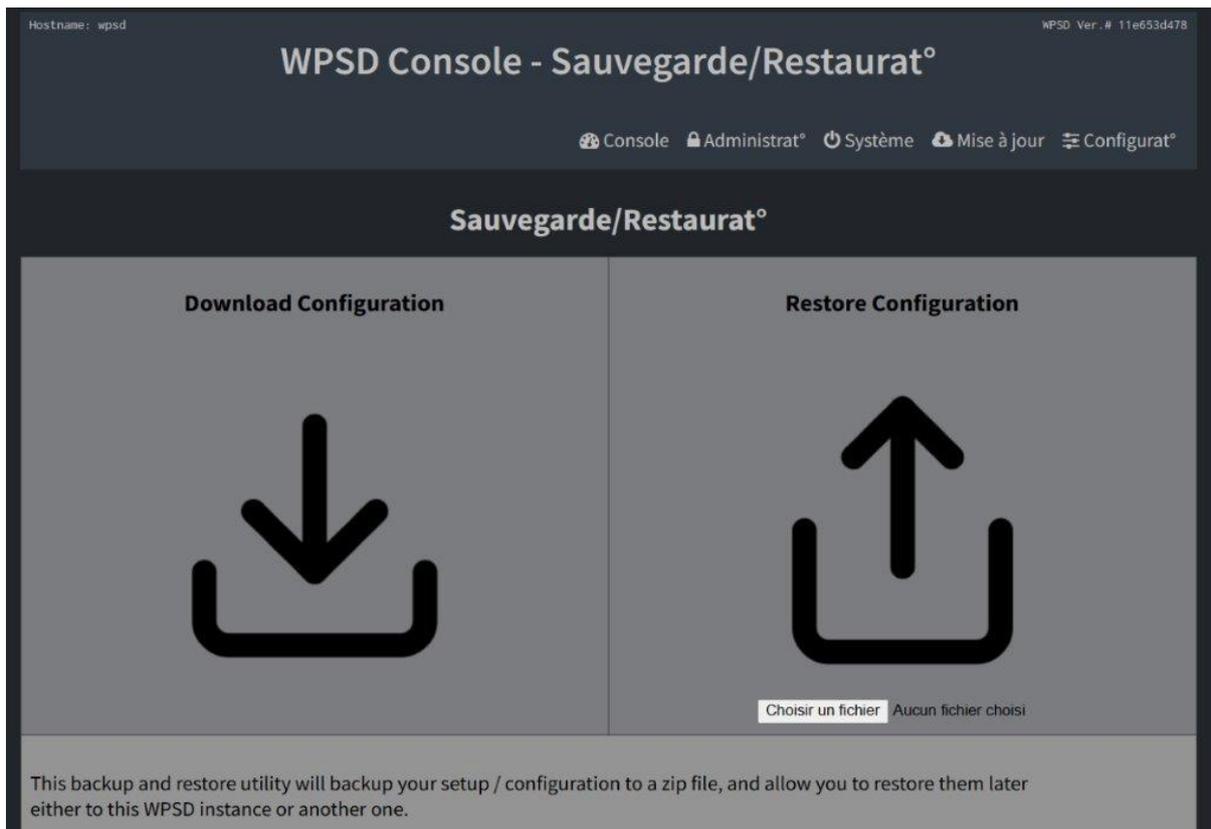
Console Administrat° Système Advanced Mise à jour Sauvegarde/Restauration° Réglages Usine

Configuration générale

Hostname:	<input type="text" value="wpsd"/>	⚠ Do not add suffixes such as ".local", etc. Note: A reboot is required for this change to take effect.
Indicatif du Node:	<input type="text" value="F5LPE"/>	⚠ Do not add suffixes such as "-G"
Id CCS7/DMR:	<input type="text" value="2089214"/>	ⓘ Required for DMR Mode & DMR Cross-Modes (If you don't have one, get a DMR ID from RadioID.Net)
NXDN ID:	<input type="text"/>	ⓘ Required for NXDN Mode & NXDN Cross-Modes (If you don't have one, get an NXDN ID from RadioID.Net)
Mode controleur:	<input checked="" type="radio"/> Simplex <input type="radio"/> Duplex	ⓘ Duplex mode requires Dual-Hat/Duplex Modems

Une fenêtre s'ouvre et

- Cliquer sur « Download Configuration »



Création d'un petit fichier dans votre dossier téléchargement.

- L'ordinateur peut bloquer l'enregistrement. Pour le valider, cliquer sur enregistrer.

Vérifier la présence de votre fichier dans le dossier téléchargements. Il est compacté. Laissez-le ainsi. Il vous sera utile si vous perdez le paramétrage de votre Hotspot.

Si ce dernier est planté ou vous avez fait une mauvaise manipulation dans un paramétrage, il suffit d'aller chercher le fichier compacté en cliquant sur « Restore Configuration, sélectionner le fichier compacté et valider.

Rebooter votre système en cliquant sur « Système » et « Reboot ». Shutdown permet d'éteindre votre Hotspot proprement au lieu de débrancher la prise en plein fonctionnement. La carte SD n'aime pas !

Ce tuto avait pour finalité la programmation d'un Hotspot MMDVM pour accéder au DM75 soit avec la reprise de procédures décrites par des OM's avec l'application logiciel « PI-STAR », et une variante avec « WPSD » testée et utilisée.

Elles peuvent être adaptées pour accéder aux serveurs radioamateur.

La procédure est la même voir plus facile comme par exemple accéder au réseau « ADN (Amateurs Digital Network) ou l'accès à une passerelle « XLX ». Ces serveurs sont déjà connus de WPSD.

Reste à programmer les Emetteurs /récepteurs. Pour les débutants, un bon conseil, équipez vous d'un poste utilisé par de nombreux OM's afin de trouver des exemples de programmation. Ce n'est pas de l'analogique !

F5LPE - Philippe Leroy - 2025