

# Hotspot

*Un point d'accès personnel à faible consommation d'énergie*

# Hotspot

## Définition

- Un point d'accès personnel à faible consommation d'énergie est une combinaison de matériel, de micrologiciel et de logiciel qui permet à un passionné de radio amateur disposant d'une connectivité Internet de se connecter directement aux systèmes de voix numérique (*DV*) du monde entier. Les points d'accès peuvent être liés aux groupes de discussion *DMR*, *P25* et *NXDN* ; aux réflecteurs *D-STAR* ; aux salles (Rooms) *YSF* ; et ainsi de suite.
- Les points chauds *DMR* deviennent de plus en plus populaires. Les opérateurs de radio amateur utilisent des *Spots ouverts*, des *Zumspots* et d'autres points d'accès. Ils sont utiles pour surveiller plusieurs groupes de discussion ou protocoles numériques dans votre domicile et que vous ne voulez pas connecter votre radio au répéteur radio amateur local.

• 05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## *MMDVM*

- *D-STAR, DMR, YSF* - la radio amateur semble toujours avoir une étrange affinité pour les acronymes. En voici des nouveaux à ajouter à la soupe de l'alphabet : *MMDVM, AMBE*. C'est ce qui vous aide à vous connecter à d'autres amateurs en utilisant un ou tous les modes numériques énumérés ci-dessus.
- *MMDVM* signifie ***Multi Mode Digital Voice Modem***. En termes simples, c'est votre passerelle Internet vers un réseau numérique particulier de radio amateur. Vous pouvez utiliser un point d'accès *MMDVM* si vous n'avez pas de répéteur numérique à proximité ou si vous voulez simplement d'autres options. Fondamentalement, les points d'accès sont votre propre répéteur vocal numérique personnel et votre passerelle.

● *05/3/2025*

*Jacques D Parent*

# Hotspot

## MMDVM

- Avec une puissance d'émission d'environ 10 mW, un point d'accès agit comme un répéteur personnel afin que vous puissiez vous connecter à une variété de radios numériques et de réseaux numériques à l'aide d'un HT (radio portable) ou d'une radio mobile, notamment :
- **D-STAR** : Technologies numériques intelligentes pour la radio amateur, surtout utilisé par Icom
- **DMR** : Digital Mobile Radio , *(Open Source) logiciel ouvert au public.*
- **YSF** : Yaesu System Fusion
- **P25** : Projet 25. P25 est un ensemble de normes que les fabricants peuvent suivre pour garantir que leurs équipements **LMR (Land Mobile Radio)** peuvent communiquer avec les équipements produits par d'autres fabricants
- **NXDN** : Bande étroite numérique de nouvelle génération
- **M17** : *Utilise la Division de Fréquence Multiple d'accès (FDMA)*
- **POSAG** : *Est un protocole de transmission radio utilisé pour transmettre un message unidirectionnel aux téléavertisseurs.*

Jacques D Parent

05/3/2025

# Hotspot

## *MMDVM*

- En outre, certaines capacités inter-modes existent, de DMR à YSF (**YSF2DMR**) par exemple. Il n'est pas nécessaire d'acheter plusieurs radios numériques.
- Pour quelqu'un qui ne vit pas à portée d'un répéteur vocal numérique, un point d'accès va au-delà d'être une simple technologie cool pour être une clé essentielle pour accéder aux systèmes vocaux numériques. Il peut s'agir d'un appareil qui ouvre des portes à des contacts dans le monde entier pour ceux qui ont des licences techniques ou des amateurs qui vivent dans les quartiers de la HOA (Home Owner Association) avec restriction d'installation d'antennes.

05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## *Comment ça marche*

- Voici une description très simplifiée de ce à quoi ça ressemble lorsque vous vous connectez via votre hotspot :
- C'est comme le point d'accès **WiFi** que vous pouvez avoir dans votre maison pour accéder à Internet ou un répéteur qui fonctionne via un serveur Internet. C'est votre propre **point d'accès personnel** avec votre indicatif d'appel attaché, sous votre contrôle, configuré comme vous le souhaitez. La configuration se fait grâce à un programme gratuit appelé **Pistar** ou **WPSD Project**.

05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## Comment ça marche

- Une fois installé et configuré, **Pistar** ou **WPSD** est accessible via n'importe quel navigateur Internet sur n'importe quel ordinateur.
- Le **Jumbospot** de base (qui est en fait minuscule) a deux composants principaux, un **Raspberry Pi Zero et une carte MMDVM** attachée connue dans **Pi-speak** sous le nom de **(HAT-Hardware Attached on Top)**. **Cette carte RF** envoie des signaux d'Internet à votre **HT** numérique, ainsi que votre signal transmis à Internet. Un écran miniature vous montre quel mode est actif s'il y a une station qui transmet, et quel est son indicatif d'appel. Vous pouvez également voir l'adresse IP du point d'accès. Le **Zumspot** a une configuration similaire, mais utilise plutôt une carte **Raspberry Pi 3 ou 4** plus avancée et a généralement un écran plus grand. Il comprend un port Ethernet, ce qui simplifie l'installation. **Attention à la consommation fournie par l'alimentation.**

# Hotspot

## Comment ça marche

- Maintenant, il y a un nouveau type de point d'accès autonome, l'**OpenSPOT**. Il dispose d'un petit ordinateur intégré et d'une puce **AMBE (Advanced Multi-Band Excitation)** qui prend en charge les modes croisés. Par exemple, vous pouvez parler avec votre émetteur-récepteur **D-STAR** sur **DMR**, et avec votre émetteur-récepteur DMR sur les réseaux D-STAR.
- La première étape consiste à s'inscrire pour obtenir un identifiant Brandmeister. Prévoyez 24 à 72 heures pour le traitement. Une fois que vous aurez l'identifiant, vous créez un compte pour enregistrer votre point d'accès. C'est un must pour le DMR, mais c'est aussi utile pour d'autres **modes**.
- Choisissez une fréquence simplex de **2 mètres** ou **70 cm** pour communiquer avec votre point d'accès - **70 cm** est généralement préférable car il est moins bondé. Généralement, le point d'accès ne transmet qu'une courte distance à votre émetteur-récepteur portable, ce qui vous permet de vous promener dans la maison et l'arrière cour, tout en parlant à des amateurs presque partout dans le monde. Vous allez configurer le hotspot à l'aide de **Pistar** ou **WPSD**. Il y a plusieurs vidéos disponibles en ligne pour vous guider tout au long du processus.

# Hotspot

## Comment ça marche

- Démêler les points chauds numériques
- Si les points d'accès semblent compliqués, ils peuvent l'être. Il y a beaucoup d'expérimentation et d'évolution en cours avec les points d'accès et les réseaux **DV (Digital Voice)** et il faut quelques efforts pour suivre. Il est important d'y aller les yeux grands ouverts, prêt à apprendre les bases.
- <https://w0chp.radio/wpsd/> c'est le lien pour **WPSD** . Cela vaut la peine d'y jeter un coup d'œil si vous venez d'entrer dans cette facette de la radio amateur.
- Alors, quel écosystème numérique choisissez-vous ? **DMR ? D-STAR ? YSF** ? Une première étape évidente consiste à déterminer **quel format est le plus populaire dans votre région**. Trouver un **Ami** qui a déjà compris les **hotspots** et les systèmes numériques est également une bonne idée. Personnellement, j'ai trouvé **YSF** plus facile à comprendre puisque vous n'avez pas besoin de prises de code et que la programmation de la radio est assez simple.

# Hotspot

## *Comment ça marche*

Les **Jumbospots** et les **Zumspots** sont les plus abordables, mais varient considérablement dans la qualité des instructions et du support. Le point d'accès **SkyBridge Plus de Bridgecom et TGIF** sont principalement plug and play avec des instructions détaillées et un support technique disponible pour vous aider à démarrer. Il utilise également un Pi 3 ou Pi 3B+ pour un démarrage plus rapide et fournit un connecteur Ethernet pour une configuration plus facile.

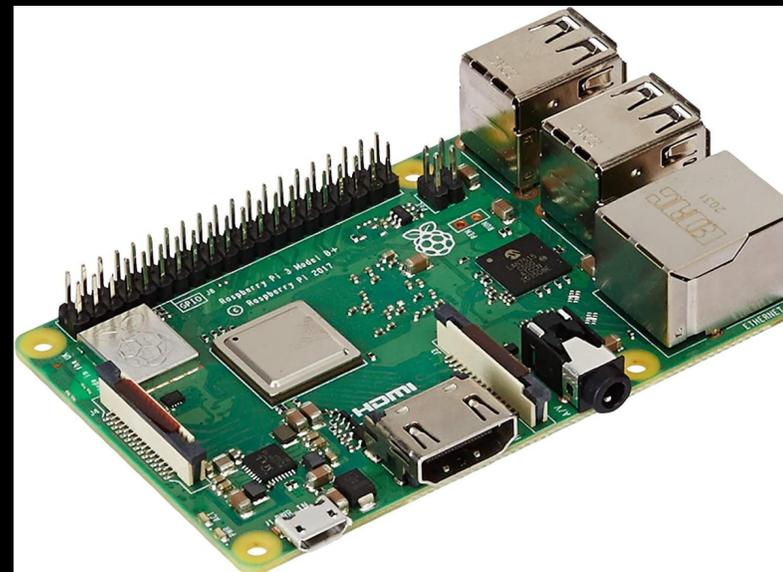
Le radios que j'ai utilisées pour cela était la Yaesu **FT3DR, FT991A et FTM300D**. Utilisez ces instructions avec de nombreux Radios numériques de poche Yaesu Digital contemporains (**VX-6R, FT70DR, FT65R, FT60R, FT4XR, FT5DR**)

Il y a plusieurs parties que vous devez configurer correctement pour que tout fonctionne comme vous le souhaitez.

# Hotspot

## Comment ça marche

- Open spot écran Nextion 3.5 pouces



*Souder barrette 4 pins  
alimentation écran Nextion  
+5Volts, GRD, (RX et TX inversés)*

- C4Labs boîte acrylique et Nextion 3,5

Raspberry Pi 3B+.

MMDVM

05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## *Comment ça marche*

Cet article est le Raspberry *Pi 3 modèle B+*, qui dispose de 1 Go de RAM, WiFi double bande, Bluetooth 4.2, Bluetooth Low Energy (BLE), un port Ethernet, une sortie HDMI, une sortie audio, une sortie vidéo composite RCA (via le port 3.5). mm), quatre ports USB et des broches espacées de 0,1" qui permettent d'accéder aux entrées et sorties à usage général (*20 pins*)  
*Température d'opération à 60 deg C sans stress pour le processeur.*

# Hotspot

## Comment ça marche

- **TGIF HotSpot, écran Nextion 3,5 po Prix 368,00 USD**      **SkyBridge, Écran Nextion 2,4 po- Prix 612,00 CDN**



# Hotspot

## Comment ça marche

HotSpot , duplex, écran - 396,32\$ CDN + TX et transport



05/3/2025

JumboSpot, OLED afficheur PI-0 - 131,50\$ CDN + TX et transport



Jacques D Parent

# Hotspot

## Comment ça marche

- *OpenSpot IV PRO. - Prix 279,00 €*
- *Sans afficheur, batterie interne,*
- *Autonomie estimée de 30 heures*

Logiciel=

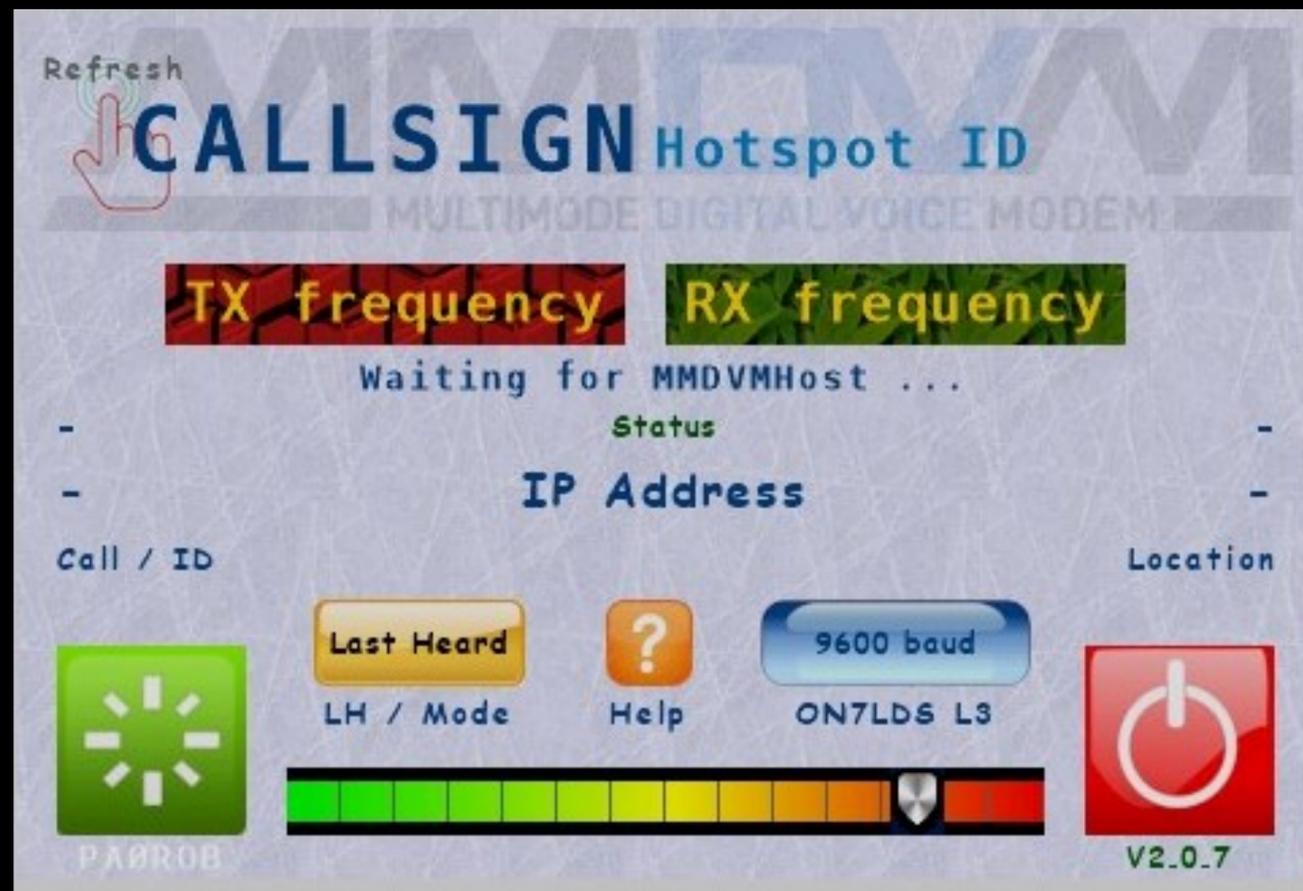


05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## Comment ça marche



Afficheur **Nextion** : Avec un Interface (**HMI**) Homme Machine combinant un processeur monté et de la mémoire ayant un afficheur à commande tactile qui se programme avec l'outil Nextion Editor pour développement de projet HMI convertible en **TFT (Thin-Film-Technology)**

# Hotspot

## Comment ça marche



Adaptateur DSD  
avec TTL

**HotSpot Duplex** avec écran Nextion 3,5 po, raccordé sur un port USB du Raspberry PI 3B+ avec adaptateur **TTL**, la carte MMDVM est sur le circuit du **Raspberry PI** branché au connecteur 20 pins. L'alimentation est réalisée à l'aide d'une batterie rechargeable pour l'autonomie et la portabilité

Le **HMI**, a été développé par **PA0ROB un Radio Amateur de la Hollande**. Les images et affichage ont été conçus à partir du **Nextion Editor Program**.

Le transfert du **HMI** se fait directement avec le câble interface branché à l'ordinateur avec un interface **TTL** dans l'écran **Nextion**. Il peut être transféré sur carte **Mini SD** et celle-ci branchée au port Mini SD monté sur le circuit de l'afficheur Nextion. Le format de transfert est **TFT File**. Le modèle de l'écran Nextion doit obligatoirement être **NX4832K035**.

05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## *Comment ça marche*

- Maintenant que tout est monté, l'écran programmé, il reste à programmer le *Raspberry PI* avec un logiciel OS *PI-Star* ou *WPSD*.
- **Attention:** *Pi-Star* fonctionne avec cette configuration mais *WPSD* avec le *HMI* de *PA0ROB* ne fonctionne pas pour l'instant. Le n'ai pas trouvé la recette encore. *PI-Star* ne sera plus supporté à partir du **31 Décembre 2024**. Donc à voir pour la suite. Mon HotSpot, avec écran détaché, lui fonctionne avec *WPSD* et est plus stable.

# Hotspot

## Comment ça marche

<https://www.pistar.uk/>

- À faire; c'est de seulement de télé télé verser la version image ZIP
- Qui convient le mieux à votre Pi / Ordinateur à carte unique, décompresser le Téléchargez, puis **flasher** l'image sur votre carte MiniSD (en utilisant votre outil préféré d'écriture d'images ( Balena Etcher)- voir les liens ci-dessous pour quelques instructions de base), démarrez le Pi, attendez 1 à 5 minutes, puis connectez-vous au portail d'administration pour terminer La configuration de votre Pi-Star:
- Ajouter **WPA Supplicant (drag et drop)** pour l'accès (**WIFI**) sur la carte mini SD, pré configurée autant que possible, SSID et mot de passe de votre accès internet.
- Nom d'utilisateur par défaut : **pi-star**
- Mot de passe par défaut : **raspberry**

05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## Comment ça marche-page 1 données Pi-Star

VE2KEZ - Relais numérique Console - Configuration

Pi-Star: 4.1.8 / Console: 20240307

### Pi-Star Relais numérique - Configuration

Console | Administration | Expert | Calibrate | 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	5.10.63-v7+	Raspberry Pi 3 Model B Rev 1.2	0.91 / 0.72 / 0.69	35.4°C / 95.7°F

#### Contrôle logiciel

Paramètres	Valeur
Logiciel contrôleur:	<input type="radio"/> DStarRepeater <input checked="" type="radio"/> MMDVMHost (DV-Mega Minimum Firmware 3.07 Required)
Mode contrôleur:	<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="radio"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode D-Star:	<input type="radio"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode YSF:	<input checked="" type="radio"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode P25:	<input type="radio"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
Mode NXDN:	<input type="radio"/> RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20
YSF2DMR:	<input checked="" type="radio"/>
YSF2NXDN:	<input type="radio"/>
YSF2P25:	<input type="radio"/>
DMR2YSF:	<input type="radio"/> Uses 7 prefix on DMRGateway
DMR2NXDN:	<input type="radio"/> Uses 7 prefix on DMRGateway
POCSAG:	<input type="radio"/> POCSAG Paging Features
Afficheur MMDVM:	Nextion <input checked="" type="radio"/> Port: /dev/ttyNextionDriver <input checked="" type="radio"/> Nextion Layout: ON7LDS L3 HS <input checked="" type="radio"/>

#### Configuration générale

Paramètres	Valeur
Hostname:	pi-star Do not add suffixes such as .local
Indicatif du Node:	VE2KEZ
Id CCS7/DMR:	3021280
Fréquence radio:	446.500000 MHz
Latitude:	45.5262 degrees (positive value for North, negative for South)
Longitude:	-73.8116 degrees (positive value for East, negative for West)
Ville:	Laval
Pays:	Canada
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)
Type de Mode:	<input checked="" type="radio"/> Private <input type="radio"/> Public
Hôte APRS Enable:	<input type="radio"/>
Hôte APRS:	rotate.aprs2.net
Fuseau horaire:	America/Toronto
Langage de la console:	french_fr

VE2KEZ - Relais numérique Console - Configuration

#### Configuration générale

Paramètres	Valeur
Room YSF au démarrage:	YSF00002 - Link YSF2DMR
UPPERCASE Hostfiles:	<input type="radio"/> Note: Update Required if changed
WiresX Passthrough:	<input type="radio"/>
(YSF2DMR)Id CCS7/DMR:	None <input checked="" type="radio"/> 3021280
Master DMR:	BM_3021_Canada
Hotspot Security:	*****
DMR TG:	302236

#### Configuration DMR

Paramètres	Valeur
Master DMR:	BM_3021_Canada
Hotspot Security:	*****
Réseau BrandMeister:	Device Information   Edit Device (BrandMeister Selfcare)
DMR ESSID:	3021280 None
Code Couleur DMR:	1
DMR IC intégré uniquement:	<input type="radio"/>
DMR DumpTAData:	<input type="radio"/>

#### Configuration Yaesu System Fusion

Paramètres	Valeur
Room YSF au démarrage:	YSF00002 - Link YSF2DMR
UPPERCASE Hostfiles:	<input type="radio"/> Note: Update Required if changed
WiresX Passthrough:	<input type="radio"/>
(YSF2DMR)Id CCS7/DMR:	None <input checked="" type="radio"/> 3021280
Master DMR:	BM_3021_Canada
Hotspot Security:	*****
DMR TG:	302236

#### Mobile GPS Configuration

Paramètres	Valeur
MobileGPS Enable:	<input type="radio"/>
GPS Port:	/dev/ttyACM0
GPS Port Speed:	38400

VE2KEZ - Relais numérique Console - Configuration

#### Configuration Réseau WIFI

Refresh Reset WiFi Adapter Configure WiFi

Interface Information	Wireless Information
Interface Name: wlan0 Interface Status: Interface is up IP Address: 192.168.2.52 Subnet Mask: 255.255.255.0 Mac Address: b8:27:eb:ba:0c:3e	Connected To: BELL944 AP Mac Address: 3a:00:f1:dd:f8:60 Bitrate: 65.0 Mbit/s Signal Level: -48 dbm Transmit Power: 31 dbm Link Quality: 89 % Channel Info: 2.4GHz Ch1 (2.412 GHz) WiFi Country: CA

#### Configuration Réseau WIFI

Paramètres	Valeur
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
Auto AP:	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off Note: Reboot Required if changed
uPNP:	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off

#### Configuration Réseau WIFI

Paramètres	Valeur
Auto AP SSID:	pi-star
PSK:	PSK: Confirm PSK: Save PSK

#### Mot de passe accès distant

Nom d'utilisateur	Password:	Confirm Password:
pi-star	Password: Confirm Password:	Details to mot de passe

WARNING: This changes the password for this admin page AND the "pi-star" SSH account

# Hotspot

## Comment ça marche page 2 : Radio ID

<https://radioid.net/>

Créer un compte Radioid pour obtenir votre code canadien 302XXXX

Radio ID  
Callsign  
Type  
Expires  
Status  
302XXXX  
VE2KEZ  
DMR / P25 / CCS7  
Does not expire

Your Radio ID's

Approved

[302XXXX\[nn\]](#)  
VE2KEZ  
HOTSPOT

# Hotspot

## *Comment ça marche- page 3 données Pi-Star*

- Les informations qu'il faut obligatoirement entrer sont les suivantes:
  1. Avec un radio Yaesu activer YSF, les autres mode, après la configuration et que ça fonctionne
  2. L'affichage c'est Nextion
  3. Le Port sera configuré dans Expert MMDVM Nextion Driver. Attention le Nextion Driver vient avec l'installation maintenant plus besoin de l'installer dans Expert avec SH. ***Il faut impérativement avoir le Nextion Driver pour que le programme d'affichage fonctionne.***
  4. La page (Layout) choisissez ON7LDS

# Hotspot

## *Comment ça marche- page 4 données Pi-Star*

5. Votre ID Radio ID que vous avez demandé et reçu 302XXXX

6. La fréquence (*UHF*) radio que vous utiliserez

7. Vos coordonnées GPS

8. La ville et le pays

9. Le modèle de Radio/Modem ei: *STM32-DVM / MMDVM\_HS - Raspberry Pi Hat (GPIO)*

# Hotspot

## *Comment ça marche- page 5 données Pi-Star*

- *Suite de la page 1*

*11 Choisir l'hôte APRS*

*12 Choisir le fuseau horaire*

*13 Choisir la langue de la console*

*14 Configuration DMR Master DMR (BM\_3021\_Canada)*

Jacques D Parent

**05/3/2025**

Jacques D Parent

# Hotspot

## Comment ça marche- page 6 données Pi-Star

15 Le mot de passe Brandmeister que vous choisirez après vous être inscrit à ce groupe . Vous accéder à Brandmeister à la ligne de Brandmeister en pressant sur le lien: ( *ce qui est caché dans le lien*) <https://brandmeister.network/?page=device-edit&id=3021280>

16 Configuration Yaesu System Fusion= YSF00002 - Link YSF2DMR

17 Master DMR (BM\_3021\_Canada)

18 HotSpot sécurité= le mot de passe Brandmeister

19 Le talk Groupe à votre choix dans la liste ie: 302236

# Hotspot

## Comment ça marche- page 7 données Pi-Star

- Suite de la page 6

**20** Configuration du réseau WIFI, si vous pré réglez, après la ligne 19 choix du talk Group, éteignez votre HotSpot et rallumer, les informations programmées devraient être en place et **WPA Supplicant** devrait avoir configuré votre WIFI. Sinon à l'onglet Configure WIFI choisissez votre réseau SSID et entrez le mot de passe et sauvez l'information.

**21** Maintenant configurez la fréquence de votre radio Yaesu FT3DR Menu principal, Wires X, RPT/ Wires Freq, choisissez votre fréquence et presser le PTT .

**22** Appuyez sur la clé X sur le clavier (au moins à deux reprises) et votre radio se connecte sur la fréquence choisie de votre HotSpot la page d'affichage vous confirme cette connexion .

**23** Pressez le PTT faites des appels **TX** le HotSpot s'anime et retombe en **RX** la réception est prête.

# Hotspot

## Comment ça marche-page 1 données WPSD

- Page de programmation WPSD

The screenshot shows the WPSD Console - Configuration page. The page title is "WPSD Console - Configuratio". The page is divided into two main sections: "Configuration générale" and "Node Location & Info Settings".

**Configuration générale**

Hostname:	pi-star	Lettres d'appel
Indicatif du Node:	VE2KEZ	Radio ID 302XXXX
Id CCS7/DMR:	3021280	Fréquence d'opération
NXDN ID:		Modèle carte radio MMDVM
Mode controleur:	<input checked="" type="radio"/> Simplex <input type="radio"/> Duplex	Baud rate
Fréquence radio:	446.200.000 MHz	Fuseau horaire
Modèle Radio/Modem:	STM32-DVM / MMDVM_HS - Raspberry Pi Hat (GPIO)	Langue d'opération
Modem Port:	/dev/ttyAMA0	
Modem Baud Rate:	115200	
Fuseau horaire:	America/Toronto	
Language de la console:	french_fr	
Update Notifier:	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	

**Node Location & Info Settings**

Latitude:	45,526510	Coordonnées GPS
Longitude:	73,811731	

Hint: You can use [this tool](#) to try and calculate your location coordinates.

# Hotspot

## Comment ça marche-page 2 données WPSD

- Page de programmation WPSD

192.168.2.53/admin/configure.php#

VE2KEZ - Console - Configurat\*

Show This Node on the WPSD User Map:  Hide  Display

Display Your WPSD Node on the WPSD User Map.  
Note: You must input your latitude and longitude coordinates above to ensure map accuracy.

Ville: Laval

Pays: Canada

URL: https://www.qrz.com/db/VE2KEZ

APRS Gateway:  APRS Host Pool: rotate.aprs2.net

Symbol: House Preview: Maison, auto, chalet

GPSd:  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).

### Configuration de MMDVMHost

Main Radio Modes

Mode D-Star:	<input type="checkbox"/>	RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20	
Mode YSF:	<input checked="" 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	Primary DMR Network: Brandmeister
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		

05/3/2025

Jacques D Parent

# Hotspot

## Comment ça marche-page 3 données WPSD

- Page de programmation WPSD

The screenshot shows the 'Configuration de MMDVMHost' web interface. It is divided into several sections:

- Main Radio Modes:** A table of radio modes with checkboxes and hangtime settings. Annotations include:
  - 'Mode YSF' pointing to the YSF mode row.
  - 'Mode DMR' pointing to the DMR mode row.
  - 'Choisir Brandmeister' pointing to the 'Brandmeister' dropdown menu.
- Radio Cross-Modes:** A table of cross-mode options. An annotation 'Mode YSF2DMR' points to the YSF2DMR checkbox.
- MMDVMHost/Modem Display Config:** Settings for the display. Annotations include:
  - 'Afficheur Nextion avec Driver' pointing to the 'Nextion (enhanced w/driver)' dropdown.
  - 'Affichage ON7LDS L3' pointing to the 'Layout Type: ON7LDS L3' dropdown.
  - 'Port. (/dev/TTYUSB0)' pointing to the 'Port: /dev/ttyUSB0' dropdown.

# Hotspot

## Comment ça marche-page 4 données WPSD

- Page de programmation WPSD

The screenshot shows the 'Configuration Yaesu System Fusion' web interface. It is divided into several sections with various configuration fields and dropdown menus. Several fields are highlighted with red boxes and annotated with text:

- Main YSF Settings:**
  - Room YSF au démarrage:** YSF00002 - Link YSF2DMR. Annotation: Talk Group d'entrée:(YSF2DMR- Link YSF2DMR)
  - UPPERCASE Hostfiles:** [Redacted]. Annotation: UPPERCASE Hostfile ( Sur YSF cela affiche le Talk Group
  - FCS Network:** [Redacted]. Annotation: FCS Network (Fusion Connect System) Protocole différent de YSF
  - WiresX Passthrough:** [Redacted]
  - Enable DGIidGateway:** [Redacted]
  - YCS Network Options:** Options= [Redacted]
- YSF2DMR Cross-Mode Settings:**
  - (YSF2DMR)Id CCS7/DMR:** 3021280 [None]. Annotation: Master Brandmeister : BM\_3021\_Canada
  - Master DMR:** BM\_3021\_Canada. Annotation: Mot de passe Brandmeister
  - Hotspot Security:** [Redacted]
  - DMR Options:** Options= [Redacted]
  - DMR TG:** 302236. Annotation: Talk Group 302236 pour VE2RVL
- Configuration DMR:**
  - BrandMeister Network Settings:**
    - Master BrandMeister:** BM\_3021\_Canada. Annotation: Master Brandmeister : BM\_3021\_Canada
    - BM Hotspot Security:** [Redacted]. Annotation: Mot de passe Brandmeister
    - Réseau BrandMeister ESSID:** 3021280 [None]. Annotation: ESSID 1 à XX

# Hotspot

## Comment ça marche-page 5 données WPSD

- Page de programmation WPSD

The screenshot shows the 'BrandMeister Network Settings' configuration page. The page is divided into several sections, each with a set of configuration options. Annotations in red boxes highlight specific fields:

- BrandMeister Network Settings:**
  - Master BrandMeister:** Set to 'BM\_3021\_Canada'.
  - BM Hotspot Security:** A password field with a red box annotation: 'Mot de passe Brandmeister'.
  - Réseau BrandMeister ESSID:** Set to '3021280 None'.
  - Réseau BrandMeister Enable:** A toggle switch that is turned on.
  - Réseau BrandMeister:** Includes links for 'Hotspot/Repeater Information' and 'Edit Hotspot/Repeater (BrandMeister Selfcare)'.
  - Brandmeister Manager:** Includes a note about the 'BM API Key' and a link to the 'BM API Key Editor'.
- DMR+/FreeDMR/HBlink/Custom Network Settings:**
  - DMR+ / FreeDMR / HBlink / Custom Master:** Set to 'DMR+\_IPSC2-AMERIC-LNK'.
  - Network Options:** A text input field.
  - ESSID:** Set to '3021280 None'.
  - DMR+ / FreeDMR / HBlink / Custom Network Enable:** A toggle switch that is turned off.
- SystemX Network Settings:**
  - SystemX Master:** Set to 'SystemX\_United\_States'.
  - Network Options:** A text input field.
  - ESSID:** Set to '3021280 None'.
  - SystemX Enable:** A toggle switch that is turned off.
  - SystemX Network:** Includes a link for 'Options Generator'.
- TGIF Network Settings:**
  - ESSID:** Set to '3021280 None'.
  - TGIF Security Key:** A password field with a red box annotation: 'Membre de TGIF enregistré avec Mot de passe'.
  - TGIF Network Enable:** A toggle switch that is turned off.

05/3/2025

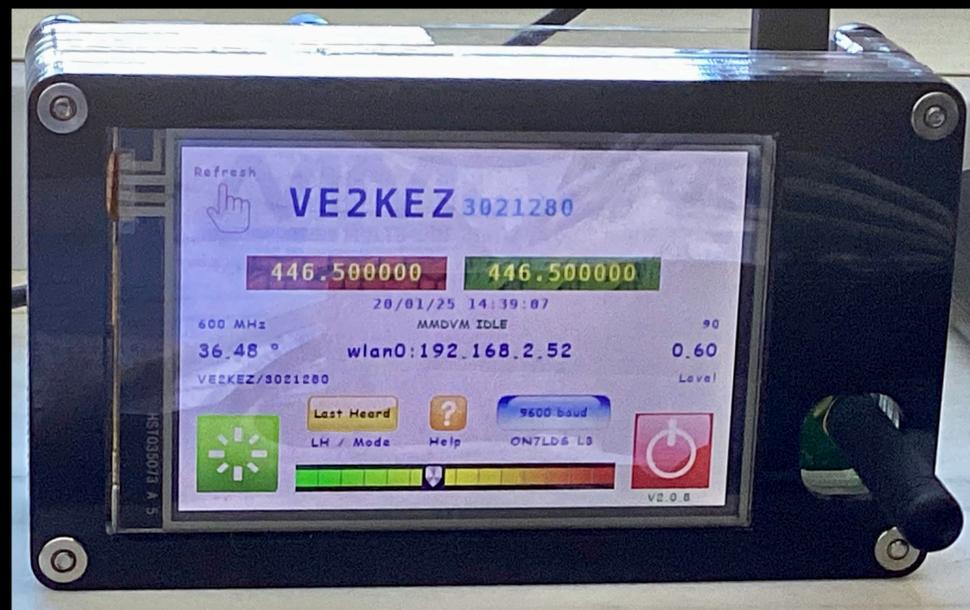
Jacques D Parent

# Hotspot

## Comment ça marche

### Affichage disponible du HotSpot

#### Écran à l'attente (Stanby)



05/3/2025

#### Écran en transmission



Jacques D Parent

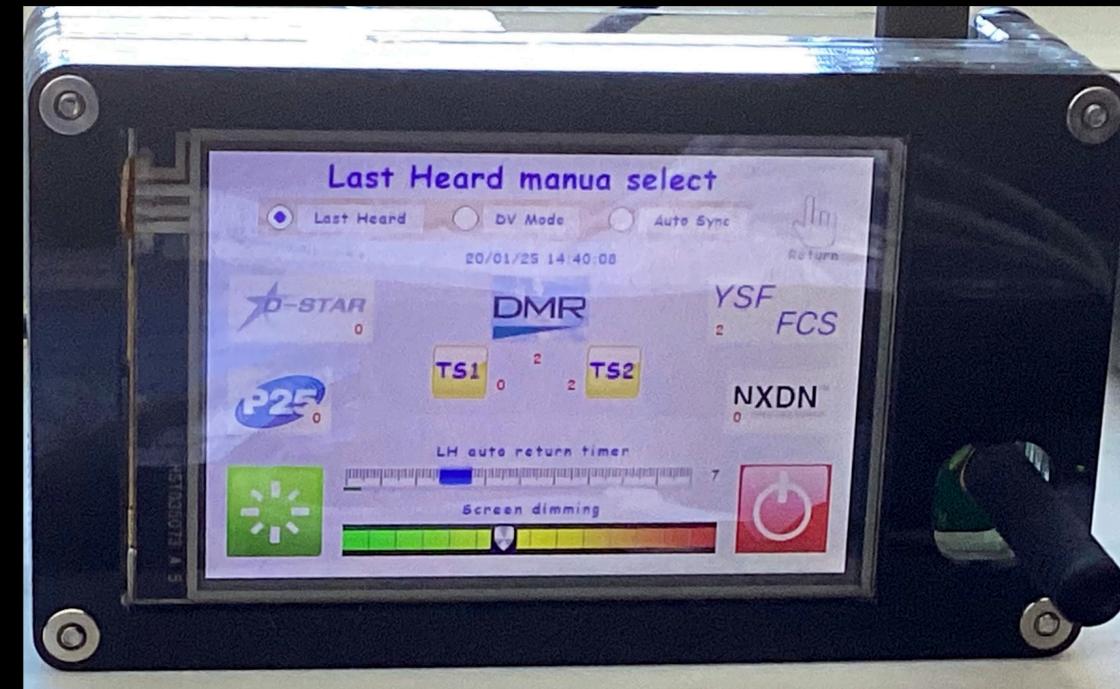
# Hotspot

*Comment ça marche*

*Affichage disponible du HotSpot*

*Page après la transmission*

*Interrogation LH (Last Heard)*

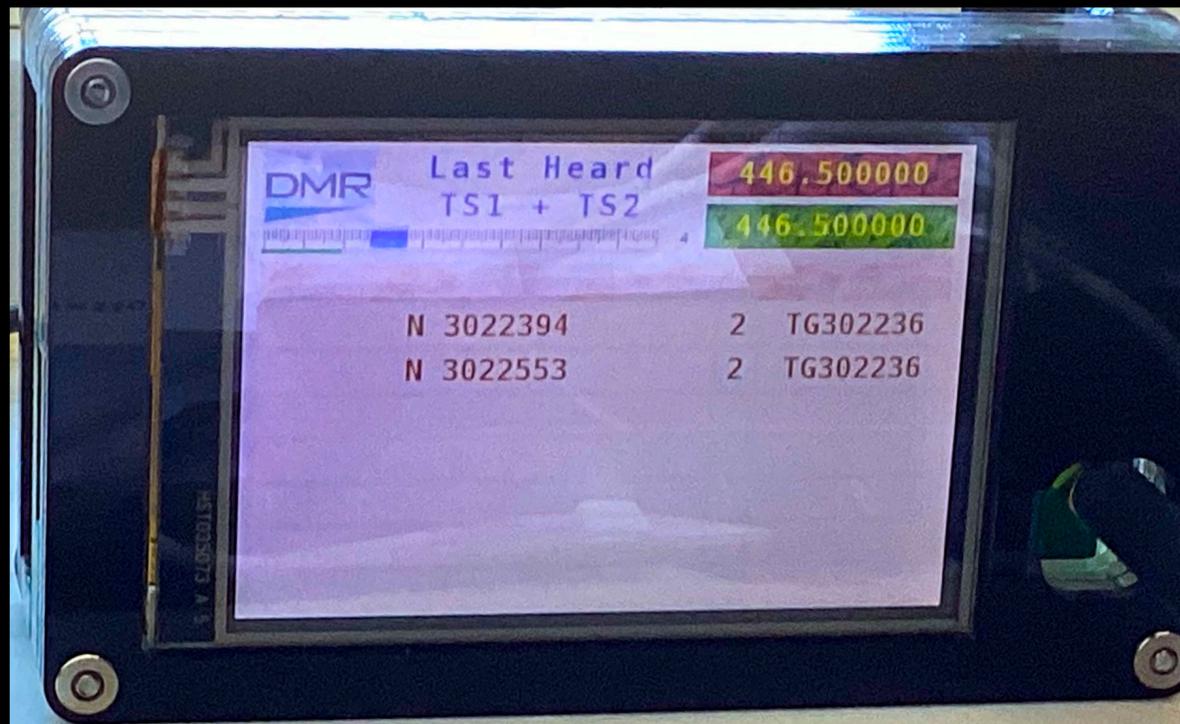


# Hotspot

*Comment ça marche*

*Affichage disponible du HotSpot*

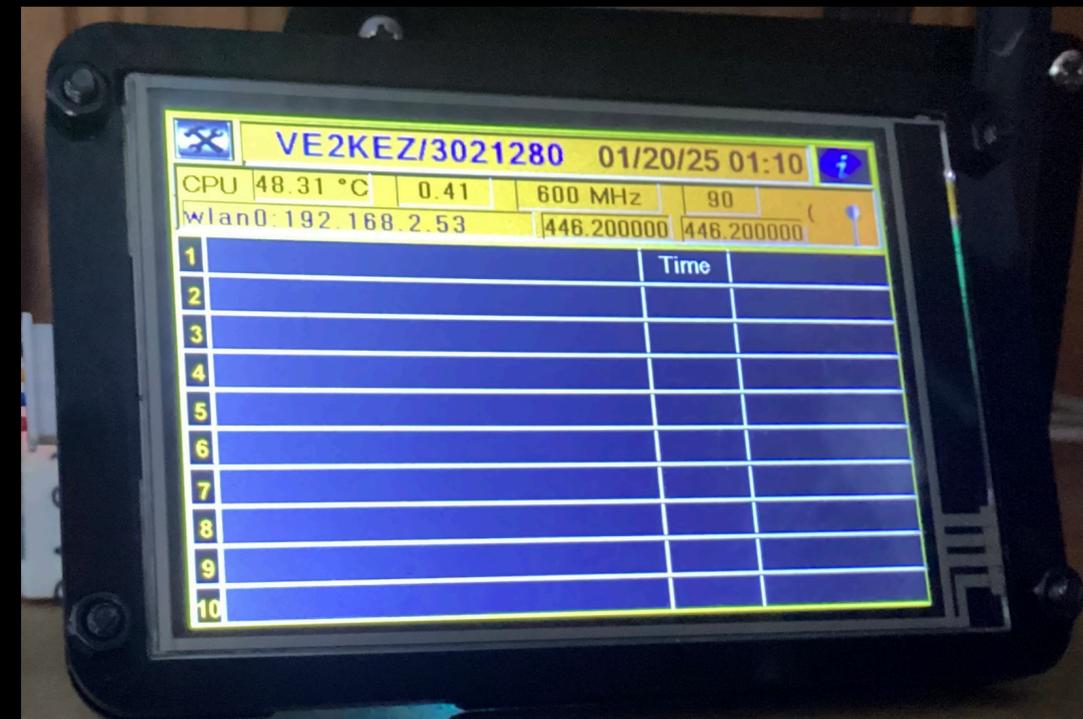
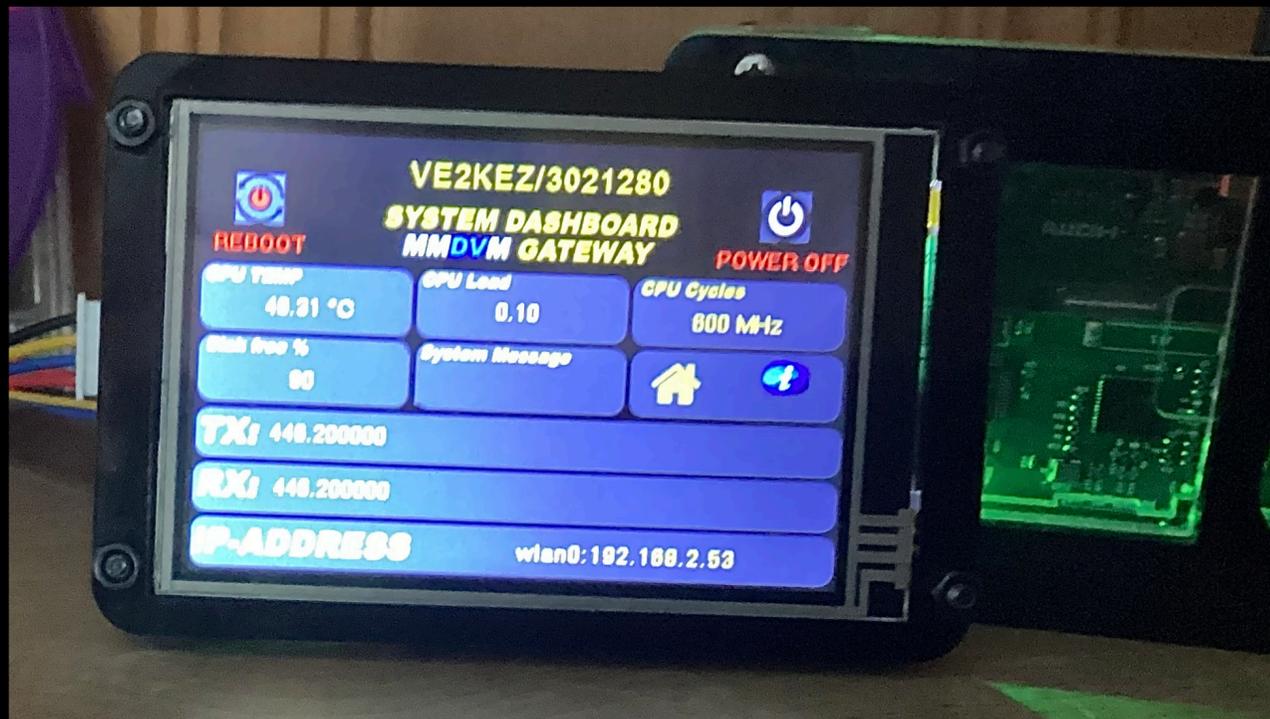
*Last Heard TG 3022394 et TG 3022553*



# Hotspot

## Comment ça marche

- HotSpot avec écran Nextion 3,5 pouces raccordé au port USB0 du PI 3B+
- Image développer par PD0DIB, HMI et/ou TFT



# Hotspot

## *Comment ça marche*

- Vous pouvez partager votre connexion internet de votre cellulaire avec le *HotSpot* , avec le ID et le mot de passe. *Attention: assurez-vous que votre forfait de données est suffisant même si la consommation n'est pas grande.*
- *Les ressources [GitHub](#) sont disponibles pour obtenir des fichiers de programme [HMI](#) et [TFT](#) pour les écrans [Nextion](#).*

# Hotspot

## Comment ça coûte?

- Le boîtier C4 Labs avec l'écran Nextion =96,57\$
- Le micro ordinateur Raspberry 3B+. =83,42\$
- La carte radio Multi Mode MMDVM. =64,47\$
- L'alimentation 5volts avec interrupteur. =16,98
- Total =261.44\$
- Taxes = 39,22\$
- Total sans transport et frais de douane =300,66\$ *CDN*
  - *Prix Amazon en date du 22 Janvier 2025*

# Hotspot

## *Comment ça marche*

- Questions et Réponses

- Merci pour votre attention!