

# COMMUNICATIONS RADIOS LOCALES

Ce mémo s'adresse aux membres de groupes locaux qui ont pris conscience que l'islamisation rapide de la France produira à terme une guerre interne.

Pour les survivalistes, il pourra s'agir d'un événement géopolitique ou financier ! Quoiqu'il en soit, les chances de vivre un tel épisode ne manquent donc pas et le résultat en sera le même.

Pour ces groupes, lorsque les « lumières vont s'éteindre », il sera vital de pouvoir communiquer entre eux, sans les moyens traditionnels qui seront vraisemblablement hors service.

Voyons ici le problème des **courtes et moyennes distances**, le problème des **moyennes et longues distances** faisant l'objet d'un autre « mémo »

Pour ce faire, nous conseillons donc l'usage de talkies-walkies de la gamme **PMR 446** ( Professional/Private Mobile radio sur la bande des 446 Mhz)

Le choix pour ce genre d'appareil est très vaste et va de 30 à plusieurs centaines d'euros la paire.

Pour 60 Euros, il est possible d'avoir une paire de bons talkies-walkies.

Dans tous les cas, l'acheteur devra vérifier que l'appareil réponde bien aux spécificités suivantes :

- **Gamme de fréquences : 446 Mhz**
- **Puissance d'émission : 500 mW**
- **Au moins 8 canaux (+ sous canaux éventuels.)**
- **Étanche aux projection d'eau ( pluie!)**

L'utilisation de tels appareils est libre en France, et dans tous les cas, ils feront correctement leur « job », c'est à dire des communications courte distance entre individus et groupes.

N'hésitez pas à en acheter plusieurs, 4 nous paraissant un minimum.

Les distances de liaison pourront varier de quelques centaines de mètres en milieux encombrés ( forêt, ville, ....) à plusieurs Km en milieux dégagés ( plaine, hauteur à hauteur en montagne....)



# LE BAOFENG UV-5R



*Pour moins de 30 Euros, vous pouvez vous procurer cet appareil qui sera livré avec un socle chargeur, une batterie, un kit déporté filaire micro/oreillette et une dragonne.*

*Options conseillées : adaptateur allume cigare, antenne Retevis RHD pour UV-5R et cordon de programmation USB*

Malgré son prix ridiculement bas, par rapport à sa qualité, cet appareil est très performant et dépasse largement les possibilités et performances des PMR 446 cités précédemment tout en étant **compatible avec eux**.

Cependant, du fait de sa puissance d'émission supérieure à 500mW (1 ou 4 W) et son antenne amovible, il n'est pas autorisé en France en émission. Rien empêche cependant de s'en servir en écoute !

Par contre, en situation dégradée, là où les autorités (s'il en reste!) auront autre chose à faire que la chasse aux talkies-walkies, il s'avérera un outil mobile de premier plan. Dans les faits, il dispose de 2 puissances d'émission ( 1 W et 4W ).

Si vous l'utilisez uniquement en puissance **1 W**, sur la bande des **446 Mhz** autorisés, avec son **antenne d'origine**, vous n'aurez sans doute aucun problème, sauf « pas de chance ! »

Ce poste peut travailler, en **VHF**, sur la gamme de fréquences suivantes : **136 à 174 Mhz** et en **UHF** de **400 à 480 Mhz**

Il permet aussi l'écoute des **radios publiques FM de 65 à 108 Mhz**

Enfin, il est possible de mémoriser 128 fréquences.

## **Tableau d'attributions général des fréquences VHF de 136 à 174 Mhz**

136,000 à 137,000 Mhz ?  
137,000 à 138,000 MHz Réseaux privés  
138,000 à 144,000 MHz Usage militaire  
143,9875 à 144,000 MHz Fréquence réservée "vol libre"  
144,000 à 146,000 MHz Trafic amateur, bande des "2 mètres"  
146,000 à 156,000 MHz Trafic aéronautique  
151,005 à 152,990 MHz Réseaux privés  
152,000 à 152,020 MHz Radiomessagerie sur site  
152,570 à 152,655 MHz Appareils faible portée non spécifiques  
152,990 à 155,995 MHz Réseaux privés  
154,980 à 155,180 MHz Liaisons fixes d'abonnés isolés  
155,995 à 162,995 MHz Réseaux privés en dehors des côtes  
156,025 à 157,425 MHz Trafic maritime et fluvial, bande "VHF marine"  
160,625 à 160,950 MHz Trafic maritime et fluvial, bande "VHF marine"  
161,550 à 162,025 MHz Trafic maritime et fluvial, bande "VHF marine"  
162,500 à 162,525 MHz Trafic maritime et fluvial, bande "VHF marine"  
164,800 à 168,900 MHz Réseaux privés  
169,410 à 173,815 MHz Radiomessagerie norme ERMES  
169,795 à 173,495 MHz Réseaux privés  
173,500 à 174,000 MHz Police, pompiers, SAMU

**L'écoute de ces fréquences est permise mais en aucun cas l'émission.**

**Fréquences intéressantes :**

- Canal 0 : 143,98750 FFVL ( parapentes )
- Canal 16 : 156,800 SOS international (fréquence veillée par les services de secours)
- 145,500 : Appels mobiles en FM (pour les radios amateurs)

Toutes les émissions sur ces fréquences nécessitent un opérateur qualifié, des émetteurs homologués et sont assujetties à des autorisations spécifiques.

Si vraiment il en va de votre vie, vous pouvez essayer d'émettre sur les fréquences de détresse ou d'appel, cela va de soi !

Si vous l'utilisez malgré tout ; en situation normale et malgré le risque, veillez à garder l'antenne d'origine et activer la puissance d'émission la plus faible.

Vous pouvez également scanner les fréquences de 173,50 à 174,00 pour repérer les services locaux de gendarmerie, police et secours , qui, le cas échéant, pourront vous être utiles. ( ou les demander à 1 connaissance bien informée.)

## TABLEAU D'ATTRIBUTION DES FRÉQUENCES DE 440 à 480 Mhz

- de 433 à 434 : LPD 433: talkies-walkies de faible puissance (10mW!)
- de 446,00625 à 446,09375: PMR 446, talkies-walkies puissance 500 mW
- de 446,10625 à 446,19375 : DMR 446, talkies en numérique 500 mW
- de 462,5625 à 467,7125 : **GMRS commerciaux interdits sans licence**

### Canaux LPD 433

Ces fréquences sont libres, mais limitées à une puissance de 10 mW, soit 10 fois moins que la puissance mini de l'UV-5R. Donc, ne les utilisez pas en émission, sauf cas de **force majeure** (ou lors du prochain chaos !)

Canal	Fréquence	Canal	Fréquence	Canal	Fréquence
1	433.075	24	433.650	47	434.225
2	433.100	25	433.675	48	434.250
3	433.125	26	433.700	49	434.275
4	433.150	27	433.725	50	434.300
5	433.175	28	433.750	51	434.325
6	433.200	29	433.775	52	434.350
7	433.225	30	433.800	53	434.375
8	433.250	31	433.825	54	434.400
9	433.275	32	433.850	55	434.425
10	433.300	33	433.875	56	434.450
11	433.325	34	433.900	57	434.475
12	433.350	35	433.925	58	434.500
13	433.375	36	433.950	59	434.525
14	433.400	37	433.975	60	434.550
15	433.425	38	434.000	61	434.575
16	433.450	39	434.025	62	434.600
17	433.475	40	434.050	63	434.625
18	433.500	41	434.075	64	434.650
19	433.525	42	434.100	65	434.675
20	433.550	43	434.125	66	434.700
21	433.575	44	434.150	67	434.725
22	433.600	45	434.175	68	434.750
23	433.625	46	434.200	69	434.775

Le **canal 18** est réservé à l'appel tactique entre radios amateurs.

## Canaux PMR 446

Comme nous l'avons déjà évoqué, ces canaux sont libres à condition de ne pas dépasser 500 mW en émission et d'avoir l'antenne courte d'origine.

Ce n'est pas le cas de l'UV-5R, dont la puissance d'émission mini est de 1 W, donc le double ! et l'antenne amovible, c'est à dire susceptible d'être remplacée par une plus performante. (*Retevis RHD*)

Ce sont ces canaux que nous retrouvons sur nos walkies-talkies standard du commerce. Sur l'UV-5R Il est conseillé de les programmer avec le canal d'origine attribué aux fréquences, ce qui vous permettra de communiquer plus facilement avec ces appareils, en affichant le même canal qu'eux.

Canal	Fréquence exacte en Mhz	Si vous n'avez pas le 6.25khz
1	446.00625	Fréquence proche : 446.005
2	446.01875	Fréquence proche : 446.020
3	446.03125	Fréquence proche : 446.030
4	446.04375	Fréquence proche : 446.045
5	446.05625	Fréquence proche : 446.055
6	446.06875	Fréquence proche : 446.070
7	446.08125	Fréquence proche : 446.080
8	446.09375	Fréquence proche : 446.095

Leur pas est de 6.25 à programmer dans le MENU N° 1 (STEP)

### Par convention non officielle :

- Canal 3 ---- → survivalistes
- Canal 5 ---- → scoutisme
- Canal 6 --- → relais/répéteurs
- Canal 7 --- → Urgences montagne

*Vous êtes des gens bien élevés, respectez les !!!*

## **Canaux DMR 446**

Ces canaux sont la suite logique des PMR 446, mais réservés au mode numérique, qui ne nous intéresse pas, car tributaire d'infrastructures extérieures, sauf le mode Tier I que nous ne traiterons pas. ( à vous de le découvrir!)

Le mode numériques donne des échanges plus stables et de meilleur qualité. Ils acceptent cependant le mode analogique ( celui qui nous intéresse), mais ce n'est pas autorisé à notre connaissance, sans licence bien que le projet soit à l'étude.

On ne les utilisera donc pas, dans l'immédiat, il seront par contre utiles lorsque l'état de droit aura « perdu les pédales» ou adoption de nouvelles règles.

- **9 : 446,10625 MHz**
- **10 : 446,11875 MHz**
- **11 : 446,13125 MHz ----- → survivalistes**
- **12 : 446,14375 MHz**
- **13 : 446,15625 MHz**
- **14 : 446,16875 MHz**
- **15 : 446,18125 MHz**
- **16 : 446,19375 MHz**

## Canaux GMRS

Ces canaux sont **interdits sans licence** et sont soumis à des taxes .

Ils sont réservés aux professionnels ( taxi, logistique transports, gardiennage, commerciaux.....).

Ils sont tout de même à connaître et prendre en compte, car lorsque la normalité ne sera plus, les licences non plus !!

Canal	Fréquence en Mhz	FRS	GMRS
1	462.5625	FRS 01	GMRS 01
2	462.5875	FRS 02	GMRS 02
3	462.6125	FRS 03	GMRS 03
4	462.6375	FRS 04	GMRS 04
5	462.6625	FRS 05	GMRS 05
6	462.6875	FRS 06	GMRS 06
7	462.7125	FRS 07	GMRS 07
8	462.5750		GMRS 08
9	462.6250		GMRS 09
10	462.6750		GMRS 10
11	462.5500		GMRS 11
12	462.6000		GMRS 12
13	462.6500		GMRS 13
14	462.7000		GMRS 14
15	462.7250		GMRS 15
16	467.5625	FRS 08	
17	467.5875	FRS 09	
18	467.6125	FRS 10	
19	467.6375	FRS 11	
20	467.6625	FRS 12	
21	467.6875	FRS 13	
22	467.7125	FRS 14	

# UTILISATION DE L'UV-5R

## à l'usage des néophytes

### Paramétrages de bases. (pour une utilisation standard)

Vérifier que votre clavier ne soit pas verrouillé ( touche « cadenas » en bas à droite)

Cf aussi Manuel de l'UV-5R

#### Premier réglage pas à pas.

##### N° 0

- appuyer sur MENU puis touche 0 pour afficher le premier paramètre à régler et confirmer en appuyant à nouveau sur MENU. Ici, c'est le réglage du SQL ( squelch). 5 est une bonne valeur. Faire défiler les valeurs avec la flèche. Confirmer le réglage en appuyant à nouveau sur MENU. Le numéro du menu apparaît en haut et à droite de l'écran. Ici, c'est le menu 0  
Pour afficher les N° suivant, se servir de la flèche vers le haut : ^

**Note.** Si vous ne travaillez pas assez vite, l'écran revient à sa position initiale. Pour reprendre un canal perdu, tapez :

MENU- → le N° du canal → le libellé du canal s'affiche- → en retapant MENU, vous pouvez le changer avec la flèche ^, puis en tapant à nouveau MENU, vous confirmez.

##### N°1

^- → STEP- → MENU- → ^- → 6,25- → MENU

##### N°2

^- → TXP- → MENU- → ^- → LOW- → MENU ( puissance d'émission mini à 1 W )

##### N°3

^- → SAVE- → MENU- → ^- → 3- → MENU

##### N°4

^- → VOX- → MENU- → ^- → OFF- → MENU

##### N°5

^- → W/N- → MENU- → ^- → WIDE- → MENU

##### N°6

^- → ABR- → MENU- → ^- → 1- → MENU

##### N°7

^- → TDR- → MENU- → ^- → OFF- → MENU

##### N°8

^- → BEEP- → MENU- → ^- → OFF- → MENU

##### N°9

^- → TOT- → MENU- → ^- → 30- → MENU

##### N°10

^- → R-DCS- → MENU- → ^- → OFF- → MENU

##### N°11

^- → R-CTS- → MENU- → OFF- → MENU

##### N°12

^- → T-DCS- → MENU- → ^- → OFF- → MENU

##### N°13

^- → T-CTCS- → MENU- → ^- → OFF- → MENU

##### N°14

^- → VOICE- → MENU- → ^- → OFF- → MENU

##### N°15

^- → ANI- → Réglage fixe : 80808 ( ID radio, modifiable par le logiciel CHIRP)

##### N°16

^- → DTMFST- → MENU- → ^- → DT+ANI- → MENU



**N°17**

^ → S-CODE → MENU → ^ → 1 → MENU

**N°18**

^ → SC-REV → MENU → ^ → SE → MENU

**N°19**

^ → PTT-ID → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°20**

^ → PTT-LT → MENU → ^ → 7 → MENU

**N°21**

^ → MDF-A → MENU → ^ → FREQ → MENU

**N°22**

^ → MDF-B → MENU → ^ → CH → MENU

**N°23**

^ → BCL → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°24**

^ → AUTOLK → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°25**

^ → SFT-D → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°26**

^ → OFFSET → MENU → ^ → 00,000 → MENU

**N°27**

^ → MEMCH → MENU → entrez le N° du canal à mémoriser → MENU ( Pour mémoriser un canal auquel on aura préalablement affecté une fréquence)

**N°28**

^ → DELCH → MENU → la flèche ^ fait défiler les 128 canaux en mémoire, en réappuyant sur MENU, vous effacez la fréquence en mémoire dans le canal affiché ( CH xxx)

**N°29**

^ → WT-LED (éclairage écran) → MENU → ^ → ( choisir une couleur) → MENU

**N°30**

^ → RX-LED ( éclairage écran en réception) → MENU → ^ → ( choisir une couleur) → MENU

**N°31**

^ → TX-LED ( éclairage écran en émission) → MENU → ^ → ( choisir une couleur) → MENU

**N°32**

^ → AL-MODE → MENU → ^ → SITE → MENU

**N°33**

^ → BAND → MENU → ^ → VHF ou UHF → MENU (**Le N° 33 est a retenir!**)

**N°34**

^ → TDR-AB → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°35**

^ → STE → MENU → ^ → ON → MENU

**N°36**

^ → RP\_STE → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°37**

^ → RPT\_RL → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°38**

^ → PONMGS → MENU → ^ → FULL → MENU

**N°39**

^ → ROGER → MENU → ^ → OFF → MENU

**N°40**

^ → RESET → MENU → ^ → ALL → MENU

Voilà, votre UV-5R est enfin configurée. On va pouvoir maintenant mettre des fréquences en mémoire. Commençons par les **fréquences UHF , bande des fréquences de 400 à 480 Mhz**, en gros, celles des talkies-walkies, et en fait, celles qu'on va utiliser le plus souvent .

Comme précisé auparavant, nous vous conseillons donc d'entrer en premier les fréquences des talkies-walkies **PMR 446** avec leur N° de Canal correspondant, ce qui vous sera très utile si vous voulez communiquer avec un de ces appareils standardisés.

Pour affecter une fréquence à 1 canal, on va utiliser le **tableau « PMR 446 »** avec ces **8 canaux** et fréquences.

**Note :**

**pour entrer une fréquence, vous ne pouvez taper que 3 chiffres après la virgule, les 2 derniers, en tout petit, s'affichant par défaut à la juste valeur. Si ce n'est pas le cas, c'est que vous avez mal configuré le mode N°1« STEP » au pas de 6,25 qui est le pas des PMR et DMR 446.**

Enregistrons donc la première fréquence, c'est à dire **446,00625 au canal 1**

1- Allumez votre UV-5R et appuyez si nécessaire sur **VFO/MR** pour avoir l'affichage VFO ( 2 fréquences affichées )

2- Appuyez, si nécessaire sur **A/B** pour que la flèche « haut » ^ soit sur la ligne du haut

3- Tapez la fréquence à entrer : ici 446.006 les 25 s'affichant par défaut

4- Validez par **MENU**. Si le mode **MEM-CH** n'est pas affiché, tapez **27** : **MEME-CH** s'affiche, validez par **MENU**

5- Tapez le N° de canal à affecter à la fréquence, ici le 1 ( on peut utiliser les flèches pour monter ou descendre le canal ou taper le numéro au clavier : 001) Validez par **MENU** puis **EXIT**

6- Vérifier le bon enregistrement du canal. Pour ce faire, Appuyez sur **VFO/MR** pour afficher le mode Mémoire (CH-xxx) sur la deuxième ligne (ligne B)

Tapez le N° de canal désiré : ici le 001, la fréquence saisie ( ici 446.00625) doit s'afficher, le N° du canal apparaît sur la première ligne également, en tout petit à droite, les indicatons de la deuxième ligne n'ayant pas d'importance.

7- Si ce n'est pas le cas, c'est que ce canal était déjà affecté. Il faut donc le libérer. Pour ce faire appuyez sur **EXIT**. Appuyez sur **VFO/MR**, pour passer en mode mémoire ( affichage d'un canal (CH-xxx) sur la ligne B ; ligne du bas ) Appuyez sur **MENU** et tapez **28** pour afficher le mode **DEL-CH**.

Appuyez à nouveau sur **MENU** et taper le N° de canal à libérer, confirmer par **MENU** et sortez par **EXIT**

8- Reprendre la procédure en 3.

Voilà, procédez ainsi pour les 16 canaux des modes **PMR et DMR 446** !  
Vous avez maintenant en mémoire tous les canaux utilisable par les talkies-walkies du commerce, pro et grand public, avec leur affectation d'origine ( N° de canal qui correspond à la fréquence )

Vous pouvez continuer avec les fréquences LPD 433 puis GMRS, mais uniquement pour l'écoute !!!! Elles serviront certainement pour plus tard.  
Afin de retrouver facilement, les canaux d'origine affectés mais qui sont déjà pris par les PMR/DMR 446 vous pouvez « tricher » , par exemple, en ajoutant 50 au N° du canal soit canal 1= 51, canal 2=52 ; canal 3 = 53 .....l'essentiel étant de les retrouver facilement. Il vous faudra certainement faire un « pense bête » de vos fréquences en mémoire !

Il en va de même pour la **mémorisation des fréquences VHF** qui sont pour l'instant marginales.

### **Appel d'un canal mémorisé**

- Passez en mode mémoire ( touche VFO/MR ) ligne A = fréquence ; ligne B = CH-xxx.
- Vérifiez que la flèche ^ soit sur la ligne du haut.
- Tapez le N° de canal désiré (en 3 chiffres)
- La fréquence s'affiche, suivie du N° de canal en tout petit tout à droite.
- Le N° affiché en ligne B ( bas) par CH-xxx n'a pas d'importance.

### **Affichage provisoire d'une fréquence**

- Passez en mode affichage des fréquences en haut et en bas ( touche VFO/MR)
- Sélectionner le type de fréquence à saisir VHF (1xx.xxx) ou UHF (4xx.xxx) à l'aide de la touche BAND sur la ligne A ( haut)
- Placer la flèche ^ sur la fréquence du haut et la modifier suivant celle désirée. Elle restera affichée tant que vous ne la modifierez pas.

### **Scanner les fréquences**

Cette fonction peut être très utile si on veut rechercher quelqu'un sur une fréquence active, pour demander de l'aide par exemple.

Le scanner analyse toute la gamme des fréquences en mémoire

Pour ce faire, passer en mode MR ( touche VFO/MR ) CH-xxx affiché en ligne B. Tenir enfoncée la touche \*SCAN jusqu'au démarrage du scan.

Pour l'arrêter, appuyer de nouveau. Si le scanner trouve une fréquence active, il s'arrête dessus.

On peut également scanner toute la gamme des fréquences VHF ou UHF.

Pour ce faire, passer en mode d'affichage « 2 fréquences » et positionner sur la ligne du haut la gamme à scanner (VHF ou UHF) puis lancer le scan.

Le scan balaie alors la totalité des gammes de fréquences sélectionnées ( VHF ou UHF)

## UTILISATION DES FONCTIONS CTCSS et DCS

Ces fonctions sont destinées à éviter que des appareils qui communiquent sur un canal donné avec un code CTCSS ou DCS donné (sous canal) soient perturbés par d'autres appareils sur le même canal.

Ce n'est pas une fonction de confidentialité, puisque tous les autres appareils sur le même canal pourront recevoir les échangés des postes codés en question, sauf s'ils sont eux mêmes codés sur un autre sous canal.

Les fonctions CTCSS transmettent le codage en analogique.

Les fonctions DCS, en numérique. (plus stable et rapide).

Les talkies-walkies du commerce ne disposent pas tous de ces possibilités. ( sous canaux)

### Attribution d'un code CTCSS à un canal donné.

Il conviendra alors de programmer au moins 2 radios de la même façon !

On pourra également s'accorder avec un talkies-walkies du commerce dotés de «sous canaux » ( abus de langage pour dire codes CTCSS) dans la mesure où il est possible de connaître la fréquence de ces sous canaux.

### Préalable

Pour créer un code CTCSS ( ou DCS ) il convient de connaître la fréquence du «sous canal» à lui attribuer.

En effet, chaque «sous canal » a reçu par convention, une fréquence donnée. Ces fréquences sont en mémoire dans l'UV-5R.

N°	Fréquence en Hz	N°	Fréquence en Hz
1	67,0	20	131,8
2	71,9	21	136,5
3	74,4	22	141,3
4	77,0	23	146,2
5	79,7	24	151,4
6	82,5	25	156,7
7	85,4	26	162,2
8	88,5	27	167,9
9	91,5	28	173,8
10	94,8	29	179,9
11	97,4	30	186,2
12	100,0	31	192,8
13	103,5	32	203,5
14	107,2	33	210,7
15	110,9	34	218,1
16	114,8	35	225,7
17	118,8	36	233,6

<b>18</b>	123,0	<b>37</b>	241,8
<b>19</b>	127,3	<b>38</b>	250,3

### Exemple.

Je veux créer un sous canal au canal 8, disons par exemple le 15. La fréquence spécifique à ce sous canal sera 110,9 Hz ( tableau ci dessus). C'est une fréquence, inaudible à l'oreille, qui est activée en même temps que la fréquence du canal ( ici la 446.09375) et qui active la radio réceptrice si celle ci est sur le même canal et sous canal

A noter que cela n'empêche aucunement des appareils sur le même canal, ici le 8, et qui n'ont pas intégré de code CTCSS d'entendre les échanges.

Ce n'est donc pas une protection de trafic, mais juste une sélectivité destinée à éviter que des conversations sur un même canal se mélangent.

### Procédure avec exemple

- 1- allumer la radio, et vérifier qu'elle soit en mode fréquence ( 2 fréquences affichées ) ( touche VFO/MR )
  - 2- Vérifier que la flèche soit sur la fréquence du haut ( touche A/B)
  - 3- Tapez la fréquence à encoder ( voir tableau PMR 446) par exemple la fréquence 446.018 = 446.01875 soit canal 2 et valider par MENU
  - 4- Tapez le N° 11 ( mode R-CTCS ) et valider par MENU
  - 5- Faire défiler les fréquences avec les flèches et rechercher celle qui correspond au canal choisi par exemple pour le 12, = 100 ( voir tableau CTCSS ci dessus) puis validez par MENU.
  - 6- Revenir à l'affichage classique en appuyant sur EXIT.
- Votre radio est ainsi encodée CTCSS en réception (R-CTCS)

7- Il faut maintenant faire la même chose pour l'émission (T-CTCS )

Pour ce faire, appliquez la même procédure sauf en 4, ou au lieu de taper le N° 11, tapez le N° 13 ( T-CTCSS ).

Prendre soin de bien choisir le même sous canal, donc le même code, soit 100 dans notre exemple.

### Note : il n'est possible d'encoder qu'une seule fréquence à la fois.

Pour la dés-encoder, accéder aux menus 11 et 12 précédemment utilisés, et repasser sur OFF puis MENU et EXIT. Éteindre la radio et la rallumer, il vous sera dès lors possible d'encoder une nouvelle fréquence.

### Attribution d'un code DCS

La procédure est la même. Il faut cependant bien s'assurer que les menus CTCSS N° 11 (R-CTCS) et 13 ( T-CTCS) soient bien **sur OFF**

Pour l'affectation des codes DCS, on se servira à l'étape N° 4 de la procédure des N° 10 ( R-DCS) et N° 12 (T-DCS) à la place des 11 et 13

Ils sont également pré-enregistrés dans la mémoire.

## Tableau des codes DCS

N°	CODE DCS	N°	CODE DCS	N°	CODE DCS	N°	CODE DCS
1	023	22	143	43	315	64	532
2	025	23	152	44	331	65	546
3	026	24	155	45	343	66	565
4	031	25	156	46	346	67	606
5	032	26	162	47	351	68	612
6	043	27	165	48	364	69	624
7	047	28	172	49	365	70	627
8	051	29	174	50	371	71	631
9	054	30	205	51	411	72	632
10	065	31	223	52	412	73	654
11	071	32	226	53	413	74	662
12	072	33	243	54	423	75	664
13	073	34	244	55	431	76	703
14	074	35	245	56	432	77	712
15	114	36	251	57	445	78	723
16	115	37	261	58	464	79	731
17	116	38	263	59	465	80	732
18	125	39	265	60	466	81	734
19	131	40	271	61	503	82	743
20	132	41	306	62	506	83	754
21	134	42	311	63	516		

## PROGRAMMER AVEC CHIRP

### Chirp

C'est un logiciel de programmation des fréquences sur les radios du type de l'UV-5R. Il vous faut le cordon de raccordement radio/PC que l'on trouve facilement dans le commerce, l'UV-5R étant très populaire.

Ce logiciel est à télécharger à l'adresse suivante :

<http://chirp.danplanet.com/projects/chirp/wiki/Download>

Disponible pour Windows, Mac OS et Linux

Pour Windows, après avoir installé Shirp ; charger le pilote à l'adresse suivante :

[www.miklor.com/COM/UV\\_Drivers.php](http://www.miklor.com/COM/UV_Drivers.php)

Après l'avoir chargé, il faudra aller l'installer dans le « gestionnaire de périphériques »

Pour **linux ubuntu**, après avoir installé SHIRP, tapez la ligne de commande suivante dans le terminal afin d'autoriser l'accès au port USB

```
sudo gpasswd --add ${USER} dialout
```

*(copier la directement!)*

Vous trouverez également de l'aide à l'adresse suivantes

<https://www.passion-radio.org/blog/programmation-baofeng-uv5r-uv82/76734>

### Procédure

Après avoir téléchargé CHIRP, et pour les PC sous Windows, vérifié que le pilote soit bien installé :

- Connecter le câble USB à l'ordinateur et à la radio
- Enlever l'antenne afin que la radio ne reçoive rien pendant la programmation. (*Danger : toute émission sans l'antenne peut provoquer la destruction de la radio*)
- lancer CHIRP
- mettre la radio en marche, volume à fond
- demander à CHIRP de lire la mémoire de la radio ( RADIO-→ TELECHARGER DEPUIS LA RADIO-->LIRE) et valider les différentes alertes.

Si des fréquences sont déjà en mémoire, vous pouvez ré-écrire par dessus. Ensuite, il vous suffit de remplir les différentes lignes en tapant la fréquence, son nom, etc.....

Il n'est pas nécessaire de renseigner toutes les colonnes

Exemple : On décide donc de rentrer les fréquences PMR446 en gardant leur canal d'origine.

Ainsi, sur la ligne Mem 1, on tapera 446,00625, puis son nom : PMR446, S'il n'y a rien à la colonne « tone », on tapera (None), idem à la colonne « Duplex », taper (None) et en principe, le mode par défaut est FM, sinon, le changer, puis il faudra choisir la puissance d'émission ( High ou low ) c'est tout !

N'oubliez pas de renvoyer la nouvelle programmation dans la radio  
(*télécharger vers la radio* )

A vous de découvrir les autres paramètres, mais vous avez maintenant tous les éléments en main pour vous servir d'un manière satisfaisante de votre radio.

Note 1 :

Votre interface dispose de 3 onglets ( en haut et a gauche ) :

**Mémoire** : c'est la liste des fréquences en mémoire avec leurs attributs essentiels

**Settings** : C'est le récapitulatif des réglages que vous avez rentrés pas à pas au début.

**Browser** : Rien d'intéressant pour nous ici !

Note 2 :

Shirp dispose dans sa mémoire d'une page toute faite des fréquences LPD et PMR. Bien qu'il ne garde pas les canaux d'origine pour les PMR, comme on a décidé de le faire, cela peut être une alternative intéressante.

Pour ce faire, aller dans → Fichier- → Base de données- → EU LPD et PMR.

Attention à l'utilisation des canaux LPD. ( voir chapitre à ce sujet )

Si vraiment vous devez le faire, en situation normale, utilisez la puissance mini de votre UV-5R ainsi que son antenne d'origine et éviter les zones densément peuplées ou cette fréquence est omniprésente.

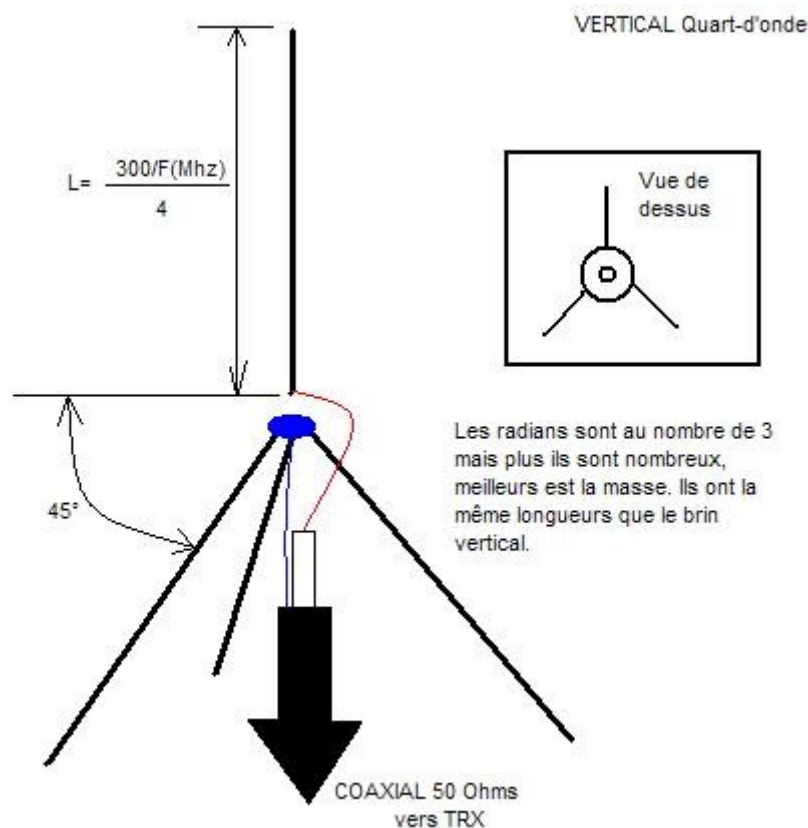


## BOUSTER votre UV-5R sur la bande 446

Il se peut que l'on ai besoin de booster les possibilités d'une radio, qui opère en fixe, afin de toucher d'autres stations éloignées ou de s'en servir comme relais.

( voir programmation en mode relais : répéteurs)

Il est très facile de faire une antenne performante, qu'on aura soin de placer le plus haut possible. On pourra arriver facilement à des communications moyenne distances soit plusieurs dizaines de Km suivant l'emplacement.



La longueur des brins est de  $L=16,815$  cm.

De la corde a piano diamètre 1/2 mm convient très bien ( très rigide )

Le brin vertical est relié au fil central du câble coaxial ( RG 58)

Les radians sont reliés entre eux et connectés à la tresse de masse du coaxial.

### Attention.

La fiche de connexion de l'antenne sur la radio est une SMA -Femelle. Il est conseillé d'acheter un adaptateur SMA-F / BNC ou PL ( type CB)

Ne pas mettre en contact le brin vertical avec les radians !

Ne **pas émettre** avec cette antenne sur la bande **VHF** et éviter les fréquences qui s'éloignent trop des 446 Mhz ( GMRS)

## ET MAINTENANT

Vous êtes en mesure maintenant de vous servir de votre radio avec une grande partie de ses possibilités qui correspondent à l'usage courant que l'on aura à en faire, voir même au-delà.

Elle possède cependant beaucoup d'autres possibilités, qui ne font pas l'objet de ce mémo basique, mais que vous pourrez découvrir en surfant sur le Net.

Si telles sont vos intentions, nous vous conseillons de regarder, en premier lieu et en rapport direct avec nos besoins :

- les fonctions numériques
- la fonction relais /répéteur ( doubler la porter de vos appareils.)
- le reste !.....