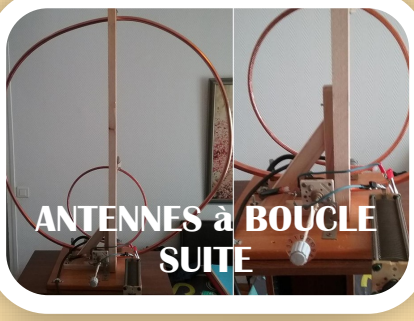
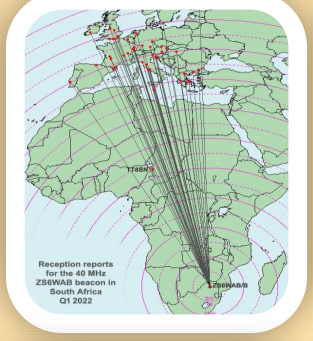
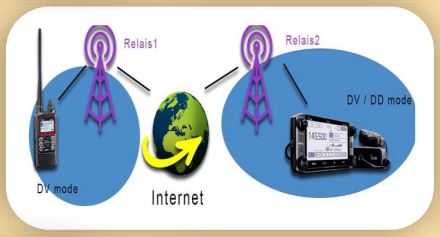
R A F

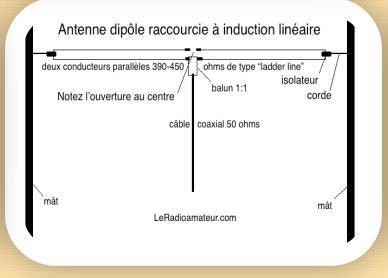
N°5 MAI 2022

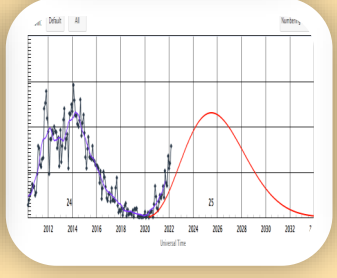
La revue des RADIOAMATEURS Français et Francophones











Association 1901 déclarée

Préfecture n° W833002643

Siège social, RadioAmateurs France

Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

Informations, questions,

contacter la rédaction via

radioamateurs.france @gmail.com

Adhésions

http://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/

Site de news journalières

http://www.radioamateurs-france.fr/

Revue en PDF par mail

Toutes les 3 semaines

Identifiants SWL gratuits

Série 80.000

Cours pour l'examen F4

Envoyés par mails

Interlocuteur de

ARCEP, ANFR, DGE

Partenariats avec

ANRPFD, BRAF, WLOTA, UIRAF, l'équipe F0, ON5VL, ERCI...

Bonjour à toutes et tous

Les salons radioamateurs reprennent en France. Un certain nombre de personnes se déplacent mais malheureusement avec le prix des carburants, ce n'est pas très attractif, dommage car les salons sont des lieux de rencontres OM, SWL, ...souvent conviviaux.

La saison des concours continue avec des participations variables.
Bientôt le CQ WPX CW, occasion de trouver des préfixes rares … et en juin pour les VHF, UHF, …
Le championnat de France qui est l'occasion sur ces bandes quelque peu délaissées en BLU de trouver un trafic plus intense et d'améliorer ses scores.

La relève se dessine avec de nouveaux OM qui passent et réussissent l'examen. Un tout jeune OM, voir l'article dans les pages suivantes, F4JKQ Ethan n'a que 9 ans
Nous lui adressons nos félicitations.

Comme toujours, dans ce numéro, une série d'articles très différents et de différents niveaux permettant à chacun de lire au moins quelques pages. Ce n'est pas une revue élitiste mais au contraire ouverte à tous.
Nous rediffusons l'article sur le FT8 avec JTDX publié il y a un peu plus d'un an, à la demande de lecteurs ayant des problèmes de mise en route ...

Le 40 MHz se développe ne Europe, le sujet est abordé dans de nombreux pays, la Belgique s'y intéresse. Pourquoi pas en France… on peut rêver.
Surtout si l'on tient compte du temps pour obtenir le 50 MHz, des dizaines d'années, ce ne fut pas une ''avancée'' mais plutôt d'être les derniers comme d'habitude.
Un autre exemple serait l'obtention de l'extension de bande du 7 MHz et ne parlons pas des avancées antérieures.

Continuez à nous soutenir par vos adhésions et n'hésitez pas à nous écrire, nous répondons et nous vous appelons par téléphone si besoin …

Bonne lecture de cette revue, 73 de l'équipe RAF, Dan F5DBT.

RAPPEL

Cette année, et après 10 ans de développements (revues, publications, formation, site internet, salons, timbres …) le nombre d'adhésions stagne et même diminue.

Comment maintenir et faire plus avec moins ?

L'équipe est bénévole, ici il n'y a pas de salariés. A titre d'exemple, la revue à elle seule prend 1 semaine du matin au soir !!!

Alors, comme dans un ancien jeu radiophonique la question se pose : « STOP ou ENCORE »

Cette question est posée. Nous n'avons pas encore pris de décision pour 2023. Il faut s'y prendre à l'avance afin de réfléchir à ce que tous ensemble nous réagissions ou pas sur ce que nous voulons pour l'avenir.

Publiez vos informations, vos articles, vos activités … diffusez vos essais et expériences. Le savoir n'est utile que s'il est partagé.

Pour nous envoyer vos articles, comptes- rendus, et autres … une seule adresse mail : radioamateurs.france@gmail.com

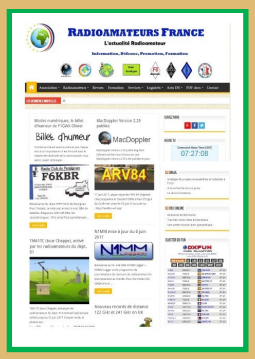
REVUE RADIOAMATEURS FRANCE **N° 1 en France et dans la Francophonie**

SOMMAIRE Mai 2022

Editorial
RAF, timbres, nomenclatures
Livres d'histoire, préparation F4
Ond'expo, Saratech
Nouvelles nationales et internationales, ANFR, ...
Lu dans la presse
Récepteur PATRIOTE (partie 2) par Bernard F6BCU
Spiderbeam, Hexbeam, Cobweb
Cycle solaire 25
F1HQD—LX2UN–CN8UN–KO4REZ Bernard
Relais F1ZWE, F1ZXE, F1ZXC
XIEGU x6100 + FT8 + ANTENNE Chameleon F-LOOP
Antenne raccourcie à induction linéaire
QSL d'avril (FT4, FT8) par Dan F5DBT
Propagation 28, 40, 50, 144 MHz par John EI7GL
Icom project 2.4 et 5.5 GHz
INTERFACE DIGILINK par HB9ZKH
Logiciel JTDX FT4-FT8 par Dan F5DBT
Antenne boucle magnétique suite par Patrick F6CTE
DXCC, VU,VU7,VU4,4S,FN8,
ILE de BATZ—TM5IB par André F4ELK
Expédition Rockall juin 2022
Activités F, ON, DX, WLOTA, concours
Manifestations, Salons
Revues et Publications
Adhésions RAF, identifiants SWL

Retrouvez tous les jours, des informations sur le site : http://www.radioamateurs-france.fr/

+ de 500 PDF
+ de 1300 pages
En accès libre !!!!!!!!!



RADIOAMATEURS FRANCE

C ' est

Une représentation internationale UIRAF

Des partenaires ANRPFD, WLOTA, DPLF, BHAF, ERCI

Un site de news, http://www.radioamateurs-france.fr/

Un centre de formation pour préparer la F4

Une base de données 500 PDF accessibles

Attribution (gratuite) d'identifiant SWL, F-80.000

La revue " RAF " gratuite, 12 n° /an

Adresse " contact " radioamateurs.france@gmail.com

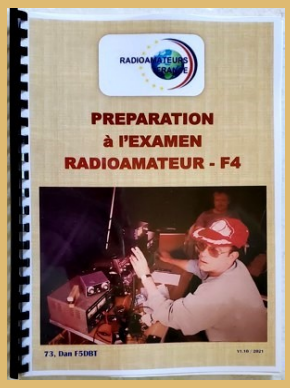
Contacts permanents et réunions avec l'Administration

Une plaquette publicitaire et d'informations

Une assistance au mode numérique DMR

Une équipe à votre écoute, stands à

Monteux (84), Clermont/Oise (60), La Louvière Belgique



RADIOAMATEURS FRANCE

Si vous avez un site Web radio amateur ou d'ondes courtes, donnez à vos visiteurs des raisons répétées de revenir encore et encore pour lire un contenu technique intéressant qui change quotidiennement.

Le problème: Quiconque a créé un site Web sait combien de travail est nécessaire pour fournir un contenu intéressant, décider de la mise en page, du formatage, de la relecture et de tout le reste et tout cela n'est qu'un début.

Les visiteurs ont peu de raisons de revenir à plusieurs reprises, à moins que vous n'ayez une quantité inhabituellement importante de contenu intéressant ou quelque chose de nouveau et d'intéressant à chaque fois.

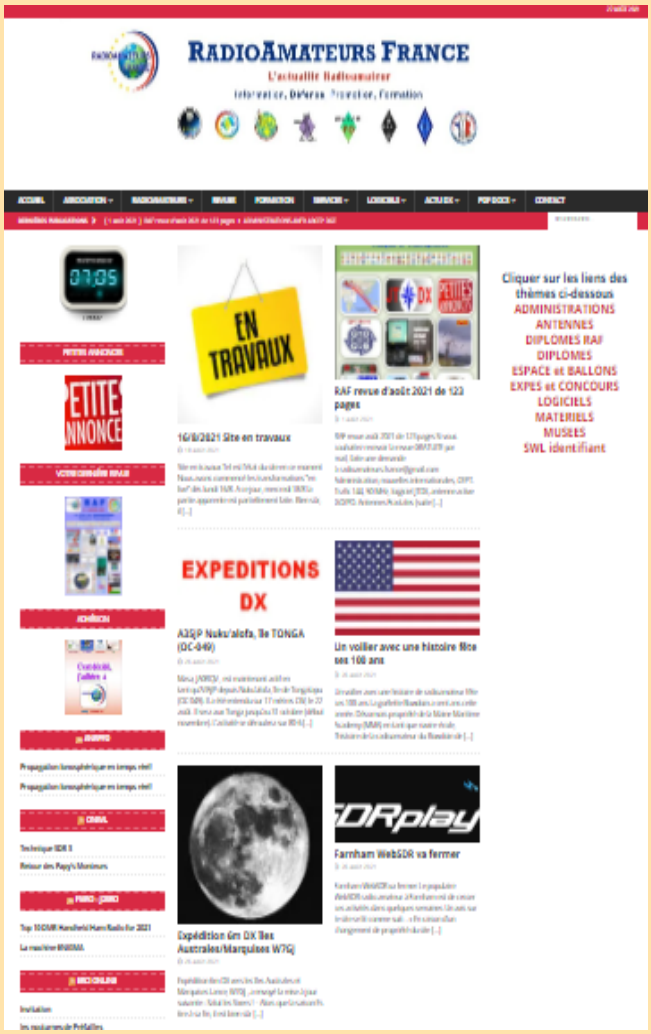
Trouver, formater et publier régulièrement du nouveau contenu intéressant prend tellement de temps que peu de webmasters le font, quelles que soient leurs intentions initiales. Tout internaute expérimenté sait que la plupart des sites n'ont pas été mis à jour depuis des mois et qu'il est courant de trouver des sites qui n'ont pas été mis à jour depuis des années.

La solution – Un contenu technique quotidien qui change automatiquement sur votre site Web ou le faire sois même ….

-- Sélectionnez une mise en page et une couleur qui conviendront le mieux à votre site.

Nous espérons que les améliorations , passage de 3 à 4 colonnes et donc augmentation de ‘’place’’ vous donneront satisfaction.

73 de l’équipe RAF.



NOMENCLATURE 2020

https://www.radioamateurs-france.fr/nomenclature-raf/

https://www.radioamateurs-france.fr/nomenclature-radio-clubs/

NOMENCLATURE RAF

Comme une autre associations nationale le fait depuis de nombreuses années, RadioAmateurs France a souhaité vous apporter cette nomenclature dans l'esprit de partage de notre association.

A chaque fois que nous développons quelque chose, il y a les ''satisfaits ravis'', ceux qui ''ne comprennent pas '' la démarche'' et les ''opposants'' … Nous avons, au moins, le mérite de faire quelque chose pour la communauté.

Bonne utilisation, 73 de l'équipe RAF

Le document est non modifié respectant le RGPD,

Il ne contient pas les stations en liste orange, Il n'y a que les stations de métropole, DOM-TOM. C'est le fichier distribué par l'ANFR

Si malgré tout, vous souhaitez ne pas apparaître, il faut passer en ''liste orange'' sur le site de l'ANFR.

Pour notre part, nous pouvons lors de mises à jour, vous ''effacer'' il suffit de le demander.

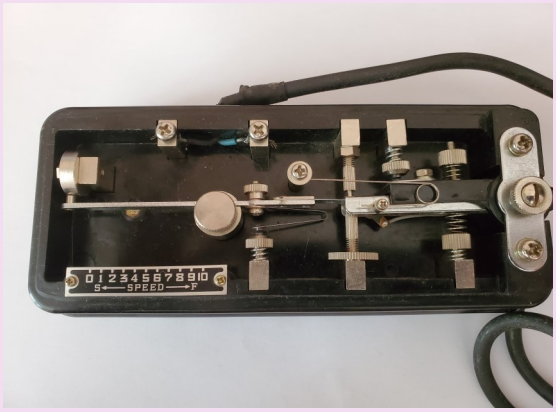
PETITES ANNONCES

NEUF, CA23RP Parafoudre (fiche N entrée—sortie)

Bon état, 40.00 euros à prendre sur place (dept 83)

Ou port en plus

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com



Occasion, CLEF semi automatique HI-MOUND modèle BK-100 Japon

Bon état, 150.00 euros à prendre sur place (dept 83)

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com

Occasion, comme neuf, KENWOOD SWT-1

Antenna tuning 144/146 MHz 100w FM-CW et 200w SSB

Très bon état, 60.00 euros à prendre sur place (dept 83)

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com

Lots de **Transistors de puissance NEUFS** vendus environ **50% du prix d'achat** été 2020, (sous blister).

PAS SERIEUX, S'ABSTENIR

2 BLW 83

2 MRF 186

3 MRF 9180

2 MRF 183

3 MRF 151 G

1 2N 5862

2 MRF 422

2 MRF 182

2 MRF 448

17 MRF 151

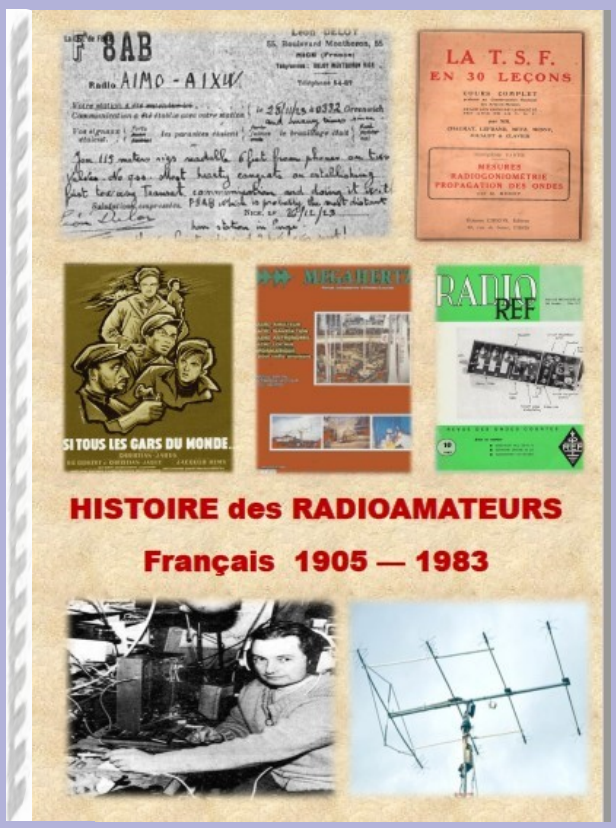
2 MRF 157 appairés : lot de 2

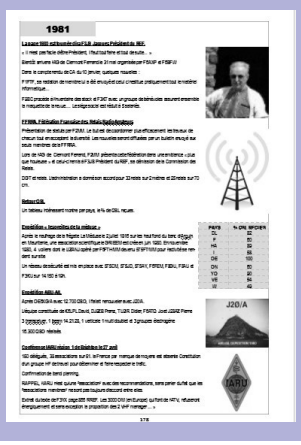
1 MRF 9120

2 MSA 1023

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com à prendre sur place (dept 83) ou port en plus

PUBLICATION





Histoire des radioamateurs de 1905 à 1983

Ce document est la compilation des publications faites dans les revues RREF, Mégahertz et RAF de 1981 à 2019 par Dan F5DBT.

Dès les années 1970, j'ai archivé de nombreuses revues françaises et étrangères, livres et documents par abonnements, achats, dons et copies … Cette collection, j'ai souhaité la faire partager pour que l'on appréhende mieux l'histoire du radio-amateurisme et de la législation française à travers les faits, les oublis et le côté parfois nébuleux de certains faits.

Les publications sur ce sujet sont extrêmement rares et celle ci apporte sa contribution à un devoir de mémoire.

Bonne lecture, 73 Dan F5DBT.

SOMMAIRE

Prologue pages 1 à 3

1905 à 1925 pages 4 à 19

1926 à 1929 pages 20 à 22

1930 à 1939 pages 23 à 69

1940 à 1949 pages 70 à 105

1950 à 1959 pages 106 à 144

1960 à 1969 pages 144 à 156

1970 à 1979 pages 157 à 165

1980 à 1984 pages 166 à 182

Références bibliographiques page 183

Histoire des radioamateurs de 1905 à 1983

186 pages

30, 00 euros le document

6.00 euros de port

Soit 36.00 euros

Règlement chèque ou Paypal

http://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/

PHILATELIE

CARNET DE 10 TIMBRES

Recto Verso

NOUVEAUTÉ

17.00 Euros (1 carnet + port)

Commande CHEQUE ou PAYPAL

http://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/

PREPARATION à la F4 de RAF

Depuis de nombreuses années, RAF diffusait par mail des cours mis au point par Dan F5DBT pour préparer l'examen radioamateur ou pour approfondir les connaissances.

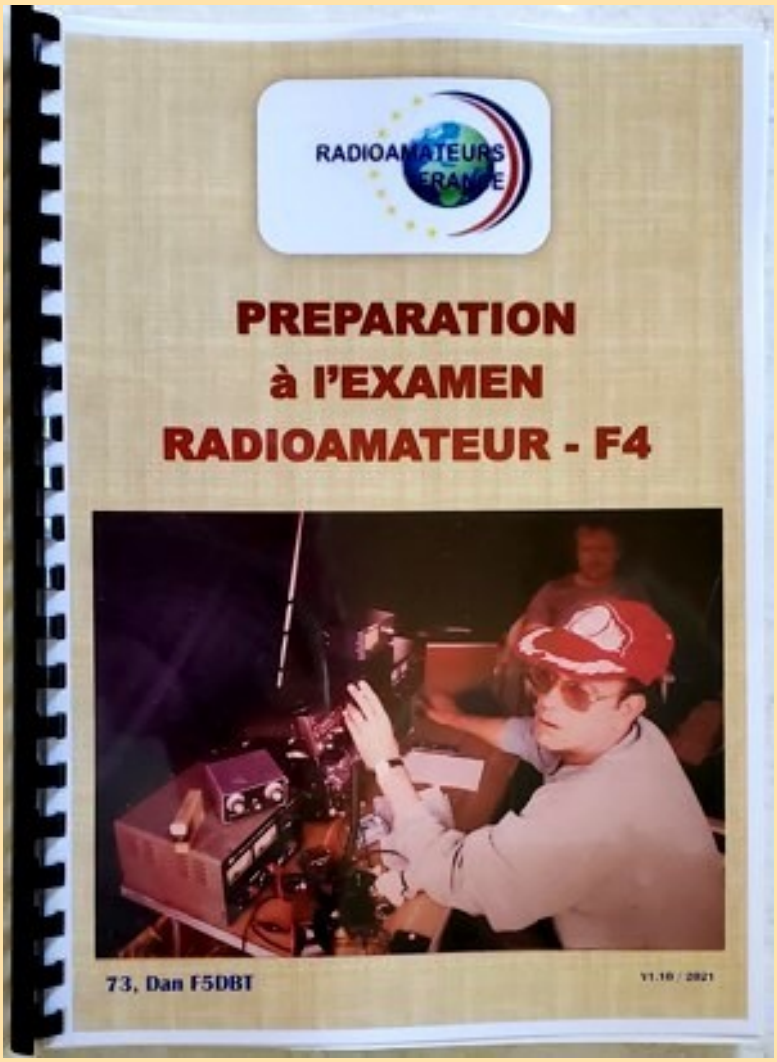
Maintenant, nous avons transformé les pdf envoyés par mail en une publication dans une version complétée, enrichie avec des mises à jour …

Ce qui avait fait le succès des cours est maintenu, à savoir une formation minimum pour réussir l'examen.

Il n'est pas nécessaire d'obtenir 20/20 alors que 10/20 suffisent. Certains n'ont pas le temps, d'autres un niveau suffisant et ce qui compte c'est de réussir, il restera après à continuer de travailler pour améliorer et enrichir ses connaissances …

Nous vous souhaitons la bienvenue, un bon travail et la réussite.

73 Dan F5DBT et l'équipe RAF.



Au sommaire:

Les textes en vigueur

Un complément de documentation

Les chapitres législations

Les chapitres techniques

Des questions réponses

ADHESION

+

Le LIVRE de COURS

=

36 euros chèque ou Paypal

Rendez-vous sur la page https://
www.radioamateurs-france.fr/adhesion/

(Expédition du livre par la poste)

NEWS NATIONALES déplacements de l'ANFR

ANFR
AGENCE NATIONALE DES FRÉQUENCES

Sur place, deux sessions à l'examen radioamateur avaient été organisé par l'IDRE,
en collaboration avec l'ANFR,
sur 19 candidats présentés, 12 reçus ! ….
le plus jeune Ethan, était seulement âgé de 9 ans et demi.

F4JKQ ETHAN 9 ans

Je m'appelle Ethan et j'ai 9 ans.
Je suis opérateur radioamateur agréé depuis le 9 avril 2022.
Je suis actuellement plus jeune radioamateur de France.
C'est Josselin (F4IWF) qui m'a fait découvrir la radiocommunication et qui m'a aidé à passer mon certificat d'opérateur Radio.

Je l'ai passé lors du **salon Saratech** avec **ma mère Marina (F4JKO)** et Mélanie *(YL de Josselin) (F4JKR).*
J'habite en FRANCE à Toulouse (31), et je suis en portable tous les samedis soir à Daux (31).

Actuellement, j'émet avec un Talkie-Walkie TYT TH-UV88 Bi-bande FM 144/430Mhz VHF-UHF 5W

Je suis en CM1 et j'aime beaucoup les mathématiques, j'ai déja sauté une classe. Je voudrais devenir astronaute comme Thomas Pesquet, j'ai suivi la mission ALPHA. J'ai écouté le contact radio entre Thomas Pesquet et les élèves du lycée de l'espace. Je vais souvent à la cité de l'espace car j'aime beaucoup cet univers.

Source : https://www.qrz.com/db/F4JKQ/?mlab=

SALONS—EXPOSITIONS

FROID DEHORS CHAUDE AMBIANCE a l'INTERIEUR

SALONS—EXPOSITIONS

UN SUPER SALON

Photos IDRE, F6KBR, ...

4U1ITU GENEVE par Nick Sinanis SV3SJ et Dan F5DBT

Par Nick Sinanis, conseiller du groupe d'étude et chef de la station de radio de l'UIT 4U1ITU

Se passionner pour la technologie électronique à l'âge de 10 ans n'est pas rare de nos jours.

Mais à la fin des années 70, il était difficile de trouver des informations techniques, à part attendre que les revues imprimées arrivent par la poste. En face de la fenêtre de mon enfance dans une ville isolée du sud de la Grèce, un voisin avait une antenne de toit comme celles qui se trouvent au sommet du bâtiment Varembé de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à Genève, en Suisse.

C'était ça!

La curiosité et la passion se sont réunies, ce qui m'a motivé à obtenir un certificat avancé d'opérateur radioamateur à l'âge de quinze ans. J'étais ravie de pouvoir atteindre le monde sans voyager, en discutant avec des radioamateurs lointains - également appelés *radioamateurs* * - pendant des heures. De l'Europe le jour aux Amériques la nuit, j'ai profité de fantastiques voyages imaginaires vers chaque station d'appel !

La propagation ionosphérique des ondes radio permet des contacts à longue distance. Je me souviens encore de la sensation incroyable d'un radioamateur débutant en Europe écoutant des émissions provenant d'endroits aussi éloignés que l'île Norfolk en Australie ou la République de Nauru.

Comment devenir radioamateur

Un certificat de capacité est requis pour devenir opérateur radioamateur – et éventuellement posséder une station de radio. Un examen spécialisé est proposé par les autorités nationales.

Les radioclubs régionaux sont le point de départ le plus facile pour se préparer à l'examen, mais aussi pour échanger des idées, partager des expériences et nouer vos premiers contacts par voie hertzienne. Un équipement de base comme une radio portative est abordable et suffisant pour établir des contacts locaux, tandis que des antennes plus chères et plus grandes permettent des communications plus éloignées. Pourtant, bricoler avec un long câble sur le toit connecté à un module radio défini par logiciel peut offrir la joie d'un appel longue distance à un coût raisonnable.

Une autre caractéristique de la radio amateur est sa combinaison unique de connaissances en télécommunications, en génie électronique, en physique et en bricolage de toutes sortes. Ce mélange magique peut vous aider à reconnaître un jambon même dans un centre de données ! De plus, la radioscience joue un rôle important dans l'innovation scientifique et technologique.

La radio amateur est avant tout un passe-temps social qui suscite toujours l'intérêt des jeunes, à travers des applications de réseaux sociaux ou des défis, comme la copie de code Morse à haut débit.

La passion des radioamateurs et de leur communauté a également fourni une aide cruciale sous la forme de communications d'urgence.

Rôle de l'UIT dans la radio amateur

L'UIT joue un rôle clé dans la radio amateur en supervisant les processus de normalisation et de réglementation du secteur des radiocommunications (UIT-R), avec un accent particulier sur son utilité dans les communications d'urgence.

Les cycles d'études de l'UIT-R constituent le véhicule de l'évolution du spectre radioamateur.

Par l'intermédiaire de l' Union internationale des radioamateurs (IARU) , membre de l'UIT, la communauté des radioamateurs apporte d'importantes contributions aux études préparatoires de chaque Conférence mondiale des radiocommunications (CMR). Ces études contribuent à optimiser le partage du spectre radioélectrique et à éviter les brouillages préjudiciables vers et en provenance d'autres services de radiocommunication. La prochaine CMR-23 examinera les mesures opérationnelles et techniques qui garantissent la protection du service de radionavigation par satellite fonctionnant dans la même bande de fréquences (1 240 – 1 300 MHz) que le service d'amateur.

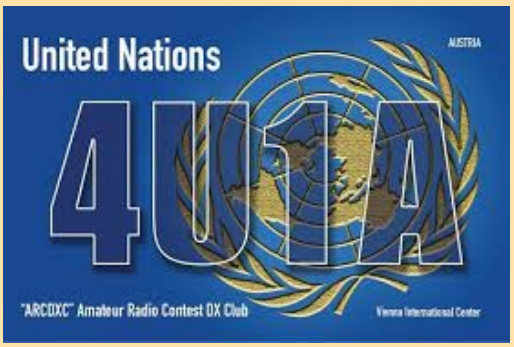
La station de radio de l'UIT, également connue sous le nom de 4U1ITU, célèbre cette année son 60 e anniversaire. Des sociétés de radio et des récompenses renommées ont attribué un statut particulier à la station, avec laquelle les contacts sont fortement sollicités.

Parallèlement, le bâtiment Varembé qui abrite la station au siège de l'UIT à Genève, sera bientôt démantelé pour faire place à une nouvelle . Pendant six décennies, la station 4U1ITU a été un point de repère pour de nombreux délégués de l'UIT qui l'ont contactée en tant que radioamateurs ou l'ont utilisée pour contacter d'autres radioamateurs.

NE PAS CONFONDRE

Nations Unies UIT Genève

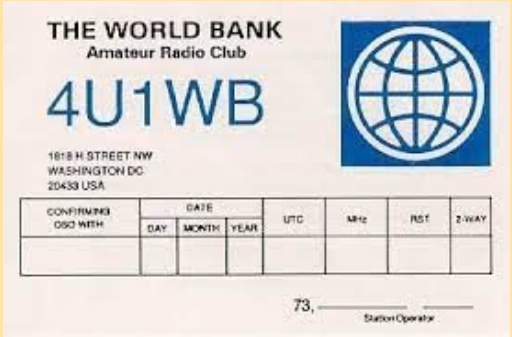
Nations Unies New Yorkcontest



4U1A amateur radio contest club

QSL de la station club **4U1VIC** à Vienne

Station VE2 en Syrie sous égide ONU



USA

NEWS INTERNATIONALES

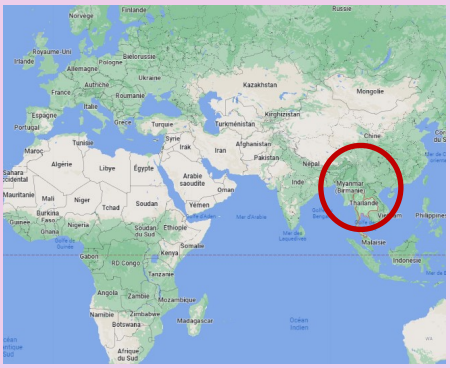
La Thaïlande organise un examen radioamateur intermédiaire

Le samedi 5 février 2022, le régulateur thaïlandais, la Commission nationale de la radiodiffusion et des télécommunications (NBTC), a organisé un examen de radio amateur de classe intermédiaire.

L'examen a eu lieu à l'Université de Bangkok à Rangsit et a été supervisé par RAST.Au total, 78 titulaires de licence de classe Novice ont passé l'examen, dont 52 candidats ont réussi le test de code Morse.

Les 3 classes de licence de la Thaïlande sont :

- **Licence novice (niveau d'entrée/de base) 100 watts sur 28 MHz, 60 watts sur 144 MHz**
- **Intermédiaire 200 watts toutes bandes**
- **Avancé 1 kW toutes bandes**



Notez que le terme "Novice" peut être trompeur pour ceux d'entre nous dans la région 1 de l'IARU en raison de l'utilisation plutôt déroutante de "Novice" par la CEPT pour désigner la classe de licence intermédiaire ou intermédiaire plutôt que le niveau d'entrée.

En Thaïlande, Novice est la licence de niveau d'entrée ou débutant similaire au niveau d'entrée de la CEPT (rapport ECC 89). C'est la licence Thai Intermediate qui équivaut à CEPT Novice et Advanced équivaut à CEPT Class 1 (HAREC).
En 2018, RAST avait signalé qu'il y avait 100 800 titulaires de licence novice et seulement 703 titulaires de licence intermédiaire et 260 titulaires de licence avancée.
En 2021, RAST a signalé qu'il y avait un grand total de 82 771 licences amateurs. Covid a empêché la tenue des examens en 2020/2021, on peut donc supposer que les chiffres pour les niveaux intermédiaire et avancé pourraient bien avoir été similaires à ceux de 2018.

Au Royaume-Uni, nous tenons désormais pour acquis que les examens sont disponibles en ligne 7 jours sur 7.
Pendant de nombreuses années en Thaïlande, il était impossible de faire un examen intermédiaire car le gouvernement NBTC n'en organisait aucun, même de nos jours, les examens intermédiaires et avancés sont peu fréquents et ne peuvent être passés que dans un nombre limité d'endroits.

En plus de l'examen théorique, un test Morse de 8 WPM est requis pour les informations intermédiaires sur RAST est disponible sur http://qsl.net/rast

RAST QSL Bureau Records

Year	QSL Incoming	Weight (Kg)	QSL Outgoing	Weight (Kg)
2021 – 2022	24,179	72.5	16,113	48.4
2020 – 2021	16,598	49.8	22,930	68.8
2019 – 2020	18,615	55.8	27,199	81.6
2018 – 2019	21,227	63.7	20,196	60.6
2017 – 2018	28,453	85.3	20,101	60.3
2016 – 2017	27,468	82.4	21,200	63.6
2015 – 2016	35,525	106.6	24,400	73.2
2014 – 2015	22,123	66.3	20,308	60.9
2013 – 2014	22,054	66.2	12,154	36.5
2012 – 2013	16,633	49.9	12,006	36.1
2011 – 2012	22,422	61.3	6,760 *(HS flood)*	20.3
2010 – 2011	22,121	66.4	11,326	32.3
2009 – 2010	27,824	83.5	21.249	63.7
2008 – 2009 *(8 Jun – 29 Dec)*	-		9,195	27.6

NEWS INTERNATIONALES

Suède : Redevances pour les radioamateurs utilisant 1 kW

Suite aux questions des membres, la société nationale suédoise des radioamateurs SSA a publié une clarification concernant les frais annuels pour les amateurs exécutant plus de 200 watts.
La radio amateur en Suède a été exemptée de licence le 1er octobre 2004
https://pts.se/en/english-b /radio/radio-amateurs/

Le 1er novembre 2018, le régulateur suédois des communications PTS a réduit la limite de puissance radioamateur exempte de licence de 1 kW à seulement 200 watts. Un permis spécial et une redevance annuelle étaient désormais requis pour le niveau de puissance supérieur auquel les amateurs étaient auparavant autorisés.

Plusieurs amateurs ont contacté la SSA avec des questions sur les factures de frais de permis de l'Agence suédoise des postes et télécommunications [PTS].
Si vous savez que vous avez obtenu un permis de grande puissance (1000 watts), c'est probablement à cela que fait référence la facture.
Le permis est automatiquement prolongé de cinq ans à la fois tant que vous ne l'annulez pas. Mais la redevance doit toujours être payée annuellement.
Pour 2022, la redevance est de 323 SEK [26 £ ou 34 $], y compris une redevance de contrôle du marché de 11 SEK.
Il ne s'agit donc pas d'une redevance générale réintroduite pour un fonctionnement en dessous de 200 watts.

Plus d'informations sont disponibles sur le site Web de PTS :
https://www.pts.se/sv/privat/radio/amatorradio/tillstand-for-amatorradio/
Source SSA https://tinyurl.com/IARU-Suède

Finlande : Utilisation du cryptage par les radioamateurs

Le 9 avril 2019, le régulateur finlandais des communications Traficom a ajouté l'utilisation du cryptage à la licence de radioamateur. Ses principales modifications sont les suivantes :
Une licence de radioamateur peut être délivrée à une personne morale se livrant à des communications radioamateurs dont le contrôleur de la station radioamateur détient le certificat de compétence requis pour la tâche. L'exigence selon laquelle le but de la personne morale doit être d'effectuer des communications radioamateurs a été supprimée de l'arrêté.

Le surveillant d'une station de radioamateur nécessitant un permis spécial doit être titulaire d'un certificat de compétence de classe générale ou de classe technique. L'amendement ne s'applique pas au superviseur d'une station de radioamateur dont le nom a été notifié à la FICORA ou à l'agence finlandaise des transports et des communications Traficom avant l'entrée en vigueur du présent règlement.
Les communications radioamateurs ne sont généralement pas autorisées à être dissimulées. Cependant, deux formes de communication radioamateur ont été ajoutées à l'arrêté, qui peuvent être cryptées et l'arrêté renouvelé permet le cryptage dans le cas de :

• la proportion du message qui assure l'intégrité de l'expéditeur et des messages.
• contrôle des communications entre la station terrienne de commande et le satellite pour les activités de radioamateur
• et les communications de contrôle d'une station de radioamateur pour lesquelles une licence spéciale pour une station de radioamateur visée à l'article 5 est requise pour la possession et l'exploitation d'un radioamateur.

L'ordonnance révisée peut être trouvée sur
http://www.finlex.net/fi/viranomaiset/normi/480001/45134
Le PDF du Règlement des radiocommunications en anglais est disponible sur
https://finlex.fi/data/normit/45134/EN_M_6_K_
Radioamateurregulation. pdf
Notes explicatives en anglais Le PDF se trouve sur
https://finlex.fi/data/normit/45134/MPS_EN_M_6_K_Radioamateurregulation.pdf

NEWS INTERNATIONALES

Pays-Bas : rapport sur la réunion annuelle de VERON qui s'est tenue le 23 avril

La réunion annuelle de la société néerlandaise de radio amateur VERON s'est tenue le 23 avril. Parmi les questions abordées dans le discours prononcé par le président **Remy Denker PA0AGF** figuraient la croissance des adhésions et des articles pour le magazine

la **croissance des adhésions** après le gigantesque augmentation du nombre de membres au début des années quatre-vingt, nous avons connu une baisse constante jusqu'à l'année 2017-2018.
Ce déclin a de nombreuses causes et l'une d'entre elles est que de nombreuses informations sont devenues trouvables via Internet et que, par conséquent, le besoin de fournir des informations via le magazine Electron de VERON a commencé à disparaître.

Cette tendance a été reconnue par le Conseil d'administration et, ces dernières années, l'accent a été beaucoup plus mis sur la publication via le site Web d'actualités quotidiennes. Félicitations au comité des relations publiques qui a fait les premiers pas à cet égard. Il y a maintenant aussi une newsletter qui est très appréciée.
D'un point de vue substantiel, les articles publiés dans Electron sont d'un bon niveau technique. J'ai reçu des signaux indiquant que le magazine est tenu en haute estime à l'échelle internationale.

Localement, les départements mettent tout en œuvre pour faire connaître notre passion sous toutes ses facettes de diverses manières.
Toujours dans nos discussions avec l'Agence, le VERON essaie d'attirer l'attention sur la position des radioamateurs et les succès ne sont pas exclus. Nous voyons maintenant que toutes ces activités se traduisent par une légère augmentation du nombre de membres. Les nouveaux membres voient apparemment que nous leur offrons une organisation dans laquelle ils se sentent chez eux. De nos jours, on dit que les nouveaux membres entrent dans un bain chaud. Je suppose que ce sentiment restera ainsi.

Non pas que nous allons nous reposer sur nos lauriers maintenant. Non, il existe encore de nombreuses possibilités pour offrir un service encore meilleur.

Il est important de noter que nous construisons cela ensemble et par les uns les autres, je veux dire vous en tant que directeurs de départements, de comités et de groupes de travail. Mais aussi avec vous en tant que membre du VERON. Ensemble, nous relevons le défi qui garantit que VERON offre un forfait où les membres actuels et nouveaux se sentent chez eux.

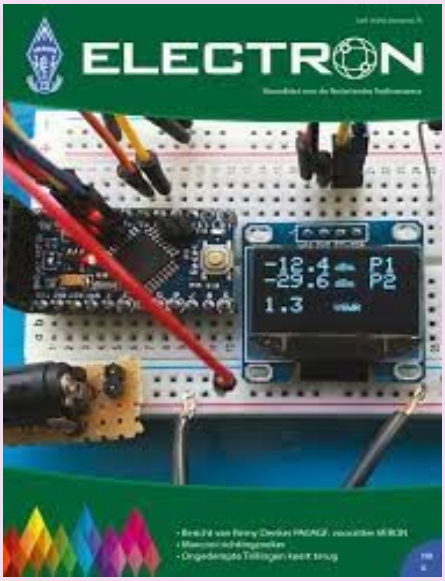
Malheureusement, nous sommes également confrontés à des désinscriptions suite au décès de membres. C'est un processus naturel.

Un troisième aspect est le groupe de membres qui se désabonnent pour une raison quelconque. C'est un groupe sur lequel nous ne pouvons pas encore tout à fait mettre le doigt. Si c'est par insatisfaction, nous aimerions en entendre parler via un commentaire. Dans tous les cas, une attention y est portée.

Partager ses connaissances
J'écoute régulièrement avec beaucoup d'intérêt l'AmbergRonde sur 80 mètres menée par Gerrit Jan Huisman PA0GJH. Un large éventail de sujets sont largement discutés au cours de ce réseau.
Un amateur a une approche pratique tandis qu'un autre adopte une approche plus scientifique d'un problème. Ça fait plaisir d'entendre ces discussions. Incidemment, une attention est également portée à la personne derrière le radioamateur. Ma conclusion est qu'ensemble nous avons beaucoup de connaissances sous le nom d'une mémoire collective bien fondée.

Bien entendu, cela s'applique également aux autres réseaux où des sujets techniques sont abordés. Dommage que ce savoir ne soit pas partagé. Les expériences sont souvent publiées sur leur propre site Web. Je comprends cela, mais j'apprécierais vraiment que ces connaissances soient partagées à travers des articles dans Electron.
De cette façon, nos membres peuvent en prendre connaissance. L'auteur d'un article partage largement ses connaissances et nos membres lisent à ce sujet, ce qui peut inciter à se lancer dans un sujet. Une situation clairement gagnant/gagnant. Laissez la boîte aux lettres de l'éditeur se remplir.

Lire le discours complet sur https://tinyurl.com/IARU-Netherlands



LE MAROC dans la PRESSE

L'Opinion — Lire GRATUITEMENT notre journal en PDF

L'Opinion — Partageons l'information

Actu Maroc | Régions | Monde | Sport | Opinions | Conso & Web Zone | Cultu

Actu Maroc

Radioamateur : Un hobby passionnant et méconnu qui résiste à l'avènement du digital

Rédigé par Oussama ABAOUSS le Lundi 18 Avril 2022

Ce lundi, le monde célèbre les milliers de passionnés de radio et de transmission, autrement appelés « radioamateurs ». Zoom sur les adeptes marocains de ce hobby souvent méconnu.

Vous en avez sûrement observé quelques-uns dans les films de fin du monde. Le cliché voudrait qu'ils soient dans leurs caves (ou greniers), assis face à un émetteur-récepteur radio qu'ils arrivent à faire fonctionner pour contacter d'autres survivants ou appeler d'éventuels secours, quand l'électricité, Internet et les réseaux en tout genre ont tous lâché. Même en forçant les traits, l'idée-reçue la plus commune sur les radioamateurs n'est pas forcément totalement erronée.

Au Maroc, les scouts ont intégré des activités liées à la radio amateur depuis les premières années de l'indépendance.Actuellement, le lien entre les deux communautés passe notamment à travers M. Zidan Nabil, membre de l'Association Royale des Radio Amateurs Marocains qui est également Commissaire national du développement durable dans l'Organisation Atlas affiliée à la Ligue nationale de scoutisme.

À l'instar d'autres pays, le Maroc héberge sa propre communauté de radioamateurs. Leur nombre est estimé à plus de 800 passionnés dont le dénominateur commun est d'avoir une licence spéciale délivrée par l'ANRT, suite à une procédure dédiée.

Premiers radioamateurs au Maroc

Les débuts de la radioamateur au Maroc ont eu lieu dès la période du protectorat à travers trois chercheurs français (Dr Veyre, M. Grangier et M. Bensimhon) qui ont établi les premiers contacts radio depuis le Royaume.

La première association dans ce domaine a été créée dès 1935 et avait pour nom « Association des Émetteurs Marocains ». Elle comptait à l'époque une vingtaine de membres qui étaient tous des radioamateurs d'origine française.

Cette activité avait cependant été interrompue durant la deuxième guerre mondiale.

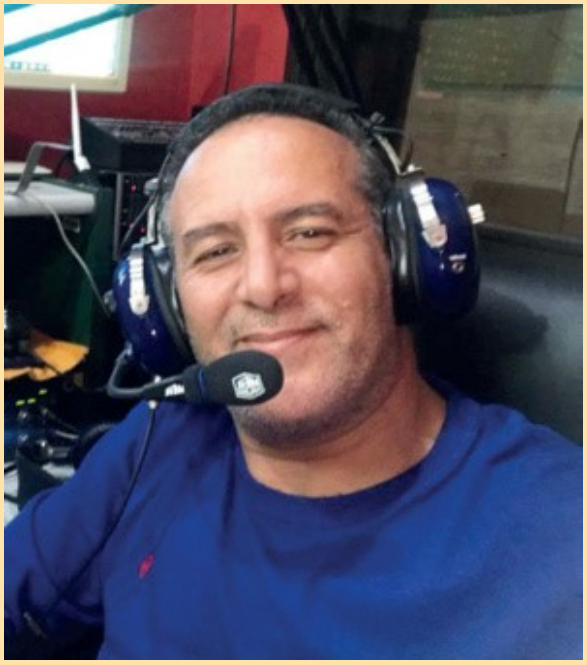
Premier code marocain

Le premier Marocain à avoir reçu un code d'identification dédié a été Feu SM Hassan II qui avait eu la désignation « CN8MH »en 1957.

Ce même code avait été utilisé en 1960 pour communiquer avec la communauté internationale durant les premières heures qui ont suivi le tremblement de terre d'Agadir.

Au début des années soixante, le deuxième Marocain à obtenir son propre code d'identification a été Feu le Prince Moulay Abdellah qui était également le président honorifique de l'association des émetteurs marocains.

Membre de l'Association Royale des Radioamateurs du Maroc (ARRAM), Hassan Lahbouje, connu par ses paires sous CN8SG

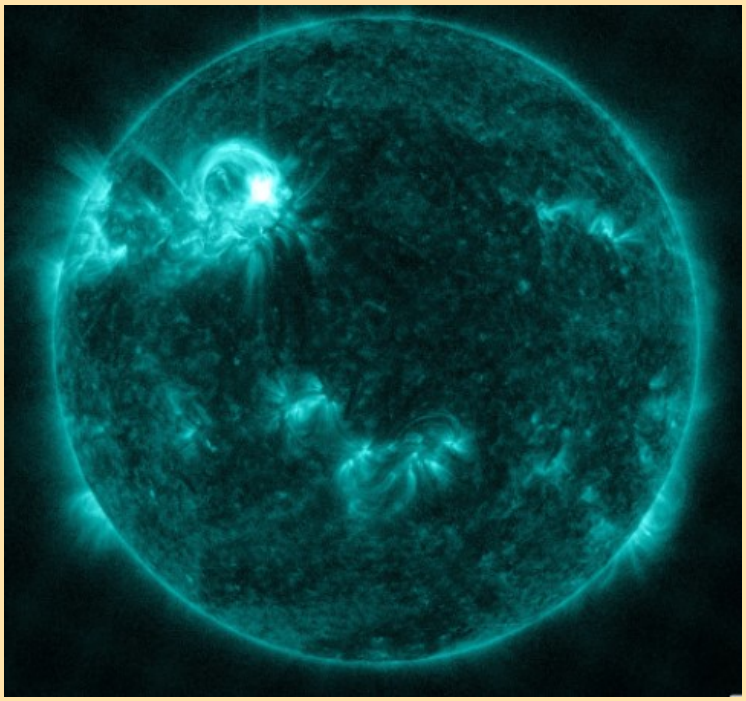


https://www.lopinion.ma/Radioamateur-Un-hobby-passionnant-et-meconnu-qui-resiste-a-l-avenement-du-digital_a26348.html

Dans la PRESSE

Le Soleil est de plus en plus actif : des éruptions violentes en série !

Publié le 23/04/2022 à 09h07

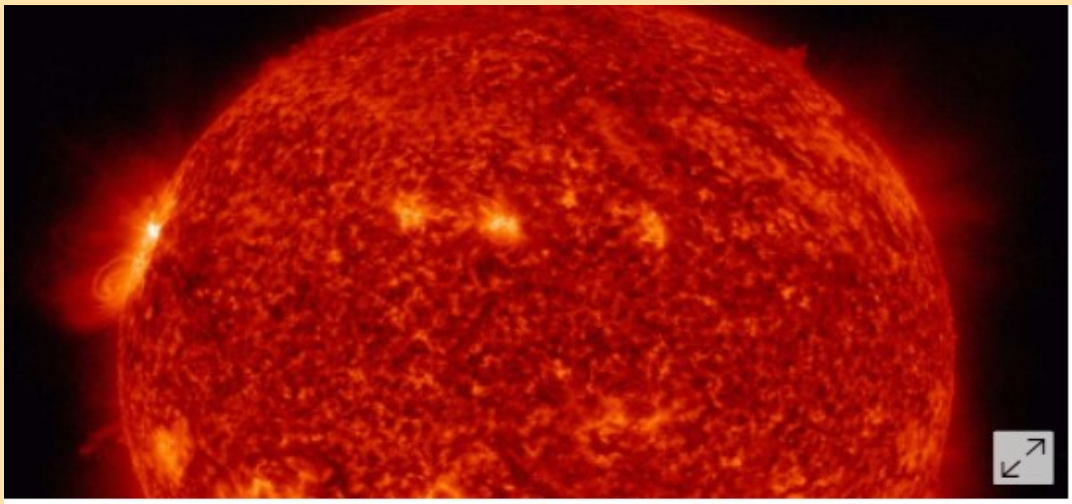


21 avril 2022, 9 h 30

Une nouvelle éruption solaire de classe M9.6, assez intense, s'est produite ce 21 avril à 1 h 57 TU, soit à 3 h 57 heure de Paris, de nouveau dans la région acitve 2993 et 2994. Elle est cette fois davantage tournée vers la Terre.

Signe que l'activité solaire s'intensifie, 19 éruptions modérées ont été enregistrées en 24 heures, dont une majeure. La région 2993-2994, qui a été le théâtre de « l'éruption de Pâques », est quant à elle, est en train de pivoter en direction de la Terre.

Le recensement des taches sombres depuis le début du nouveau cycle, symptomatiques de son activité, surprend les astronomes par leur nombre plus élevé que ce qui avait été prédit par leurs modèles.



Une éruption solaire — le flash dans la partie supérieure gauche de l'image — a été enregistrée par le Solar Dynamics Observatory de la Nasa le 17 avril 2022. © Nasa

L'éruption dite *« de Pâques »* a duré plus d'une demi-heure. Et elle a été suivie d'une éjection de masse coronale (CME). Avec pour conséquence, un bref *blackout* radio du côté de l'Asie et de l'Australie.

Un *blackout* de courte durée résultant des ondes de choc qui apparaissent dans les bords d'attaques des CME. Car celle-ci n'était pas directement dirigée vers la Terre.

https://www.futura-sciences.com/sciences/breves/soleil-soleil-plus-plus-actif-eruptions-violentes-serie-6271/

RÉCEPTEUR PATRIOTE - VXO 3580 KHz et AMPLIFICATEURS HF par Bernard F6BCU

PARTIE 2

Suite d'AVRIL 2022

I—VXO RÉSONATEUR CÉRAMIQUE

Ce que nous écrivions, en 2002 en introduction, dans notre premier article « Résonateur Céramique 3580 KHz » (Voir, partie VFO du Handbook de la Ligne bleue)

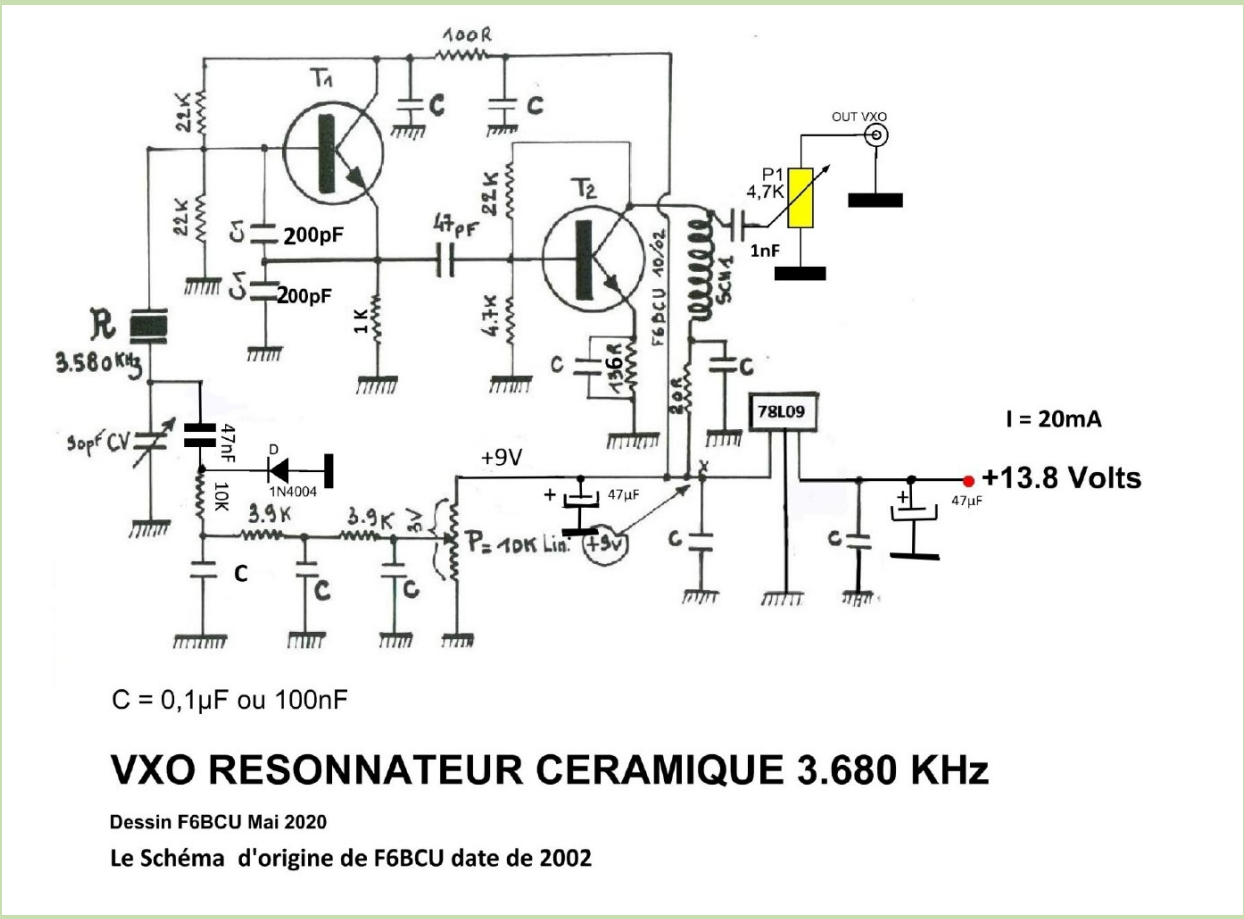
Notre ami F8PFE un inconditionnel « aficionados » des QSO CW en QRP, nous fait parvenir de temps en temps quelques extraits du Journal « SPRAT », journal d'origine anglaise, réservé aux pratiquants de la CW en QRP. Un article sous la signature de VU2ITI mettait en application l'utilisation d'un résonateur céramique dans un VXO sur 80m.

Une autre réalisation plus ancienne datant de 1998 sous la signature de VK1PK était la description d'un émetteur QRP CW sur 80m, et un article de GM0RVU sur l'expérimentation de ces résonateurs ; ces deux dernières informations récupérées au passage sur Internet en 1998.

De notre côté nous avons eu la chance de retrouver dans un fond de tiroir quelques-uns de ces résonateurs dont la présentation n'attire pas l'oeil et qui passe pour un composant quelconque.
Ce résonateur ressemble à un fusible miniature d'environ 10mm de longueur, chaque extrémité est pourvue d'un contact cylindrique argenté, la partie centrale est de section carrée de 3 x 3mm en céramique de couleur brune.
Visible à la loupe est gravé sur une face : **3.58.**
Ces résonateurs ont été récupérés à l'époque en 1997sur des épaves de téléphones mobiles d'une ancienne génération.

Dans son utilisation pratique, le résonateur céramique est assimilé à un quartz. Il fonctionne fort correctement sur un montage oscillateur quartz traditionnel. Il est facile d'y adjoindre en série avec la masse un condensateur variable et de faire varier sa fréquence : c'est le montage traditionnel VXO série.
La variation de fréquence sera très supérieure à celle d'un quartz utilisé dans les mêmes conditions.

I—SCHÉMA ÉLECTRONIQUE RÉSONATEUR



FONCTIONNEMENT DU VXO

Nous utilisons l'oscillateur COLPITT et le résonateur céramique 3580 KHz pour la génération de la HF.

Le **résonateur céramique** se comporte exactement comme un quartz, avec cette spécificité de résonner exactement, à nouveau sur la même fréquence lorsque l'alimentation du montage oscillateur T1 (PNP) est coupée, et ensuite rétablie.

Cette particularité du résonateur ou du quartz oscillateur, va permettre de faciliter les commutations et de retrouver autant en réception qu'en émission la même fréquence.

Un condensateur ajustable CV plastique rouge de 90 ou 220pf, autorise une variation de fréquence de 60 KHz, de 3540 à 3600 KHz, avec une variation de fréquence auxiliaire commandée, par une diode 1N4004, pour une couverture de 3550 à 3560 KHz, bande QRP CW.

Un second transistor T2 (PNP) amplifie le signale qui est collecté en haute impédance sur le collecteur.

Une résistance ajustable P1 de 4,7KΩ règle le niveau HF de sortie du VXO (excitation).

Condensateurs

1 x 47pF céramique NPO ou multicouches

2 x C1 = 200pF ou 220pF NPO ou multicouches

1 x nF multicouches, 1 x 47nF,

C = 9 x 100nF , 2 x 47µF isolé 25v

1 x CV ajustable plastique rouge 90pF

Résistances

1 x 20R, 1 x 100R, 1 x 136R

2 x 3,9K, 1 x 4,7K, 1 x 10K, 3 x 22K

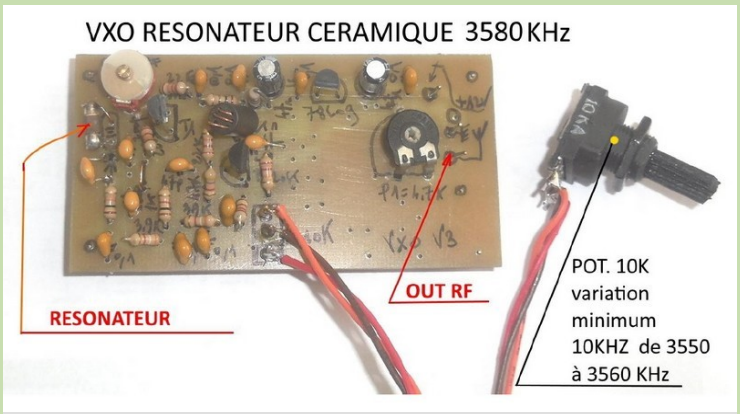
P = potentiomètre linéaire 10K en façade. P1 = résistance ajustable 4,7K

Divers

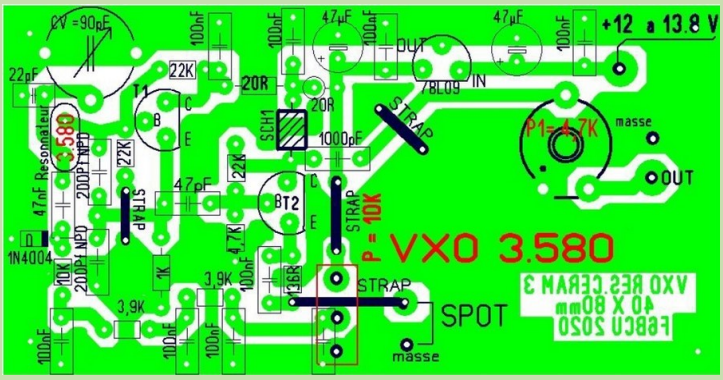
TA = T2 = 2N2222 = 2N3904

SCH1 = **22µH, 1 x régulateur 78L08, 100mA**

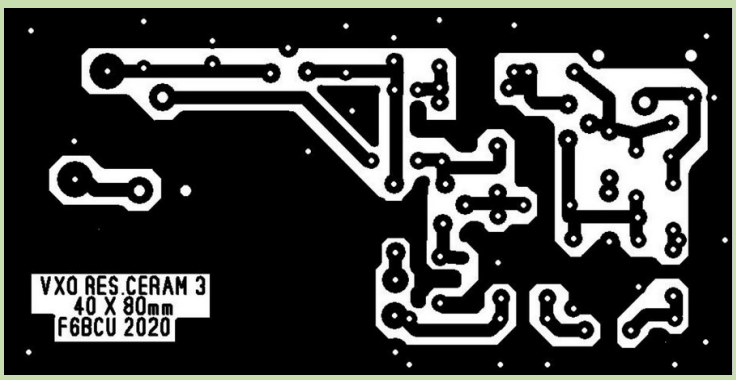
1 = régulateur 78L09



III—IMPLANTATION DES COMPOSANTS VXO



IV—PCB CUIVRE VXO



NOTE DE L'AUTEUR :
La liaison HF entre le VXO et le Driver PA, s'effectue par un câble coaxial miniature. Considérant la faible distance entre les deux circuits imprimés, l'impédance propre du câble 50 Ω est sans importance.

V—AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE

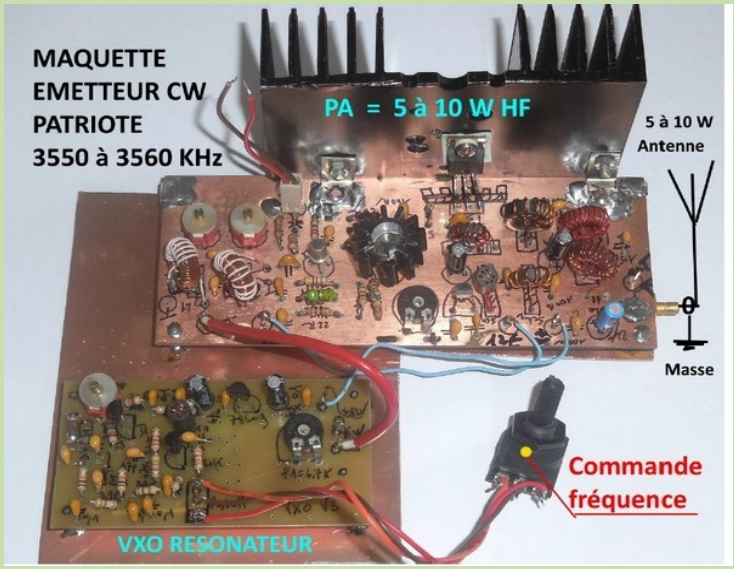
L'amplificateur HF, driver + PA que nous avons choisi pour la partie émetteur CW a été largement utilisé avec succès sur nos constructions TRX BINGO CW.

Le signal HF issu du VXO et filtré par le filtre de bande L1 L2 CV1 et L3 L4 CV2 accordé sur 3560 KHz et élimine toutes les harmoniques 2 et 3 indésirables.

Le premier amplificateur HF T1, 2N2222, comporte dans son circuit émetteur l'insertion de la commande de télégraphie.

Le courant collecteur est de l'ordre de 10/11 mA sous 13.8V.

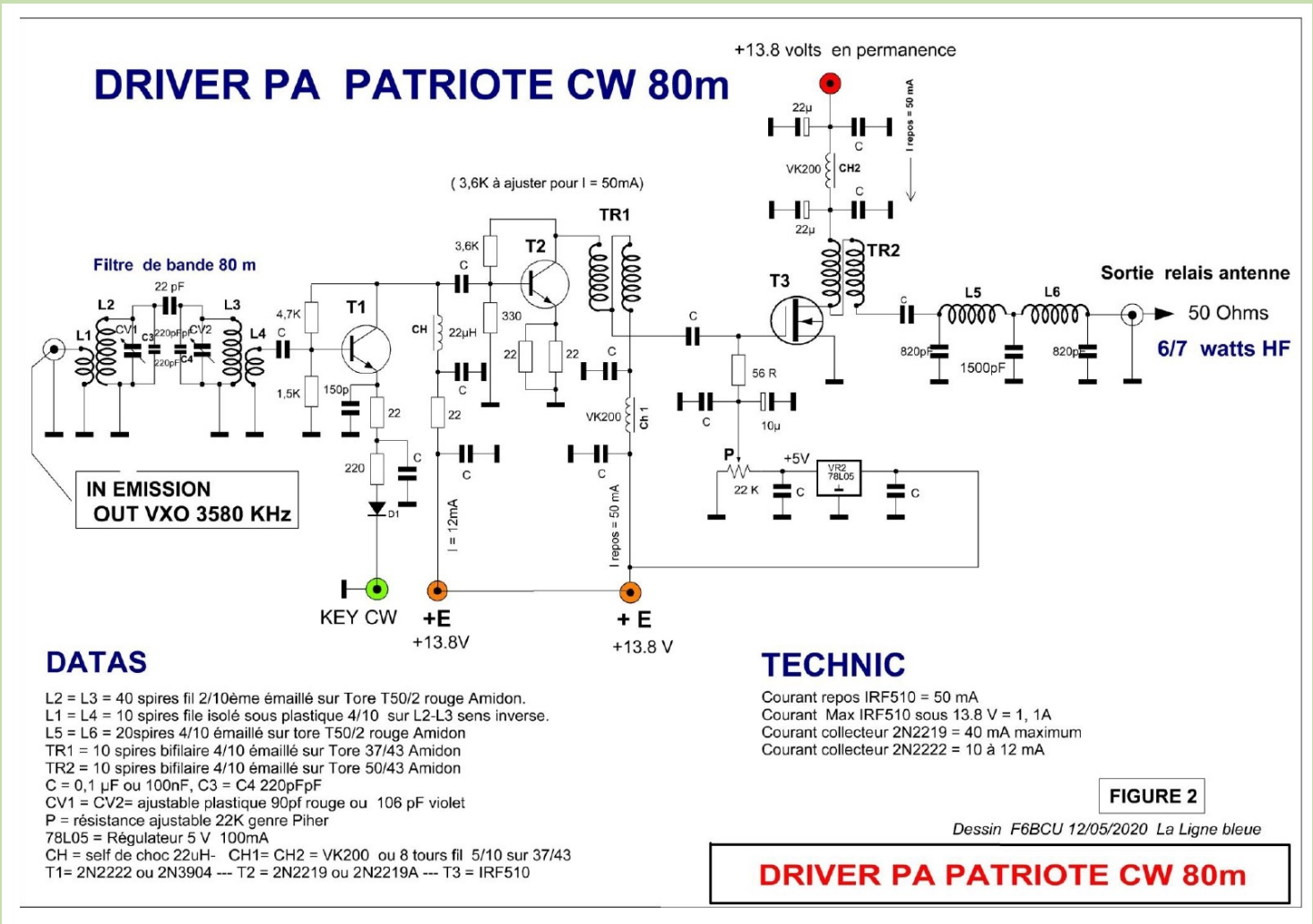
Le transistor suivant T2 est un 2N2219 ou 2N2219A, dont le courant de repos collecteur est de 39 à 42 mA, délivrant 300mW HF, puissance largement suffisante pour driver le PA, un Mosfet IRF510 polarisé sous un courant de repos de 50mA.



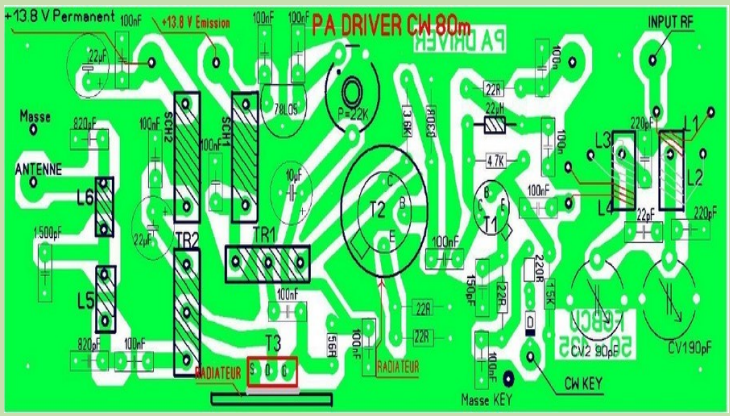
La puissance de sortie est de 6 /7 W HF pour un courant de 1,1 à 1,2 A sous 13.8 V. Un radiateur de 10 cm de long et de 5 cm de haut assure un large refroidissement.

En sortie sous 50Ω un filtre passe–bas L5 L6 et capacités connexes assure la pureté spectrale recommandée. Il suffit de changer l'IRF510 par un IRFZ24N et doubler la puissance de sortie qui dépasse les 10 W HF.

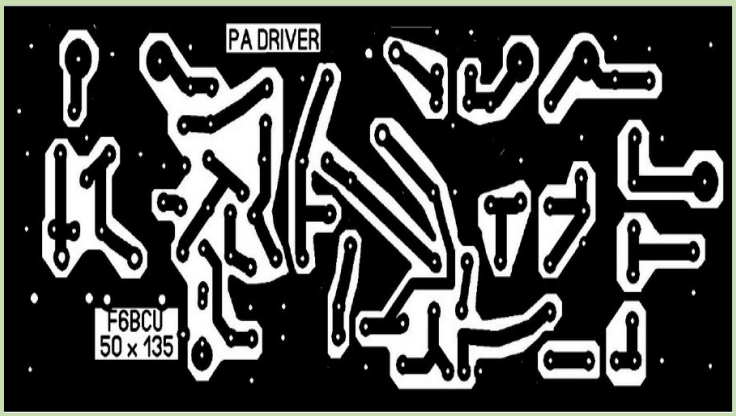
SCHÉMA DE L'AMPLIFICATEUR



VI—IMPLANTATION DES COMPOSANTS

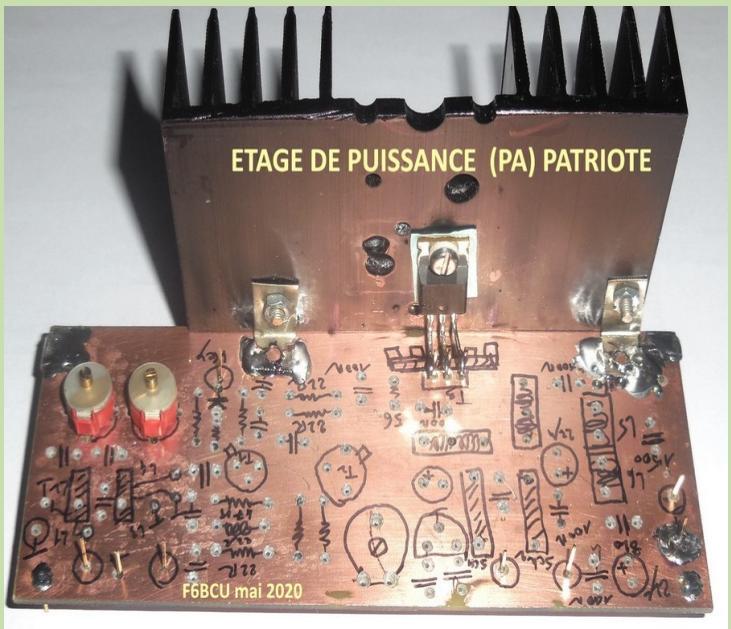


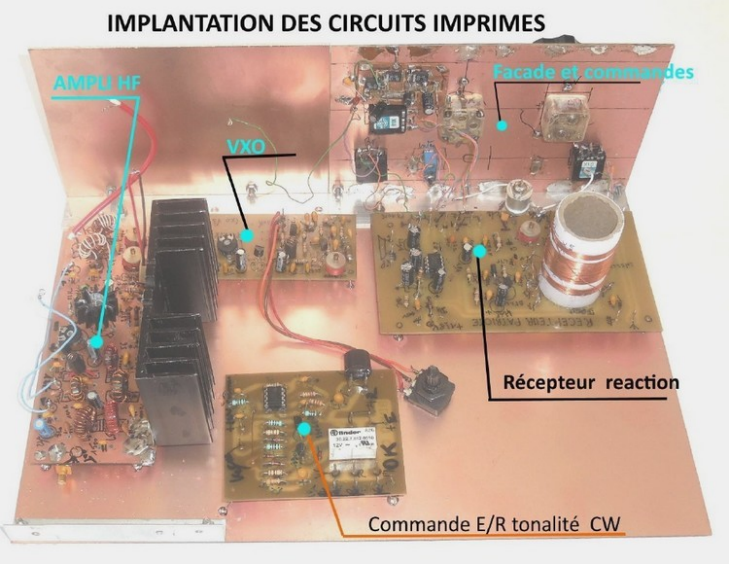
VII—PCB CUIVRE DRIVER PA



VII- RÉALISATION DU PCB DRIVER PA

Confirmation de l'expérimentation





VII—CONSTRUCTION DE LA STATION DE BASE

Pour faciliter la construction et l'assemblage des divers circuits imprimés, nous avons choisi une plaque en époxy cuivré simple face de 20 x 30cm et nous bénéficions d'un excellent plan de masse.

Une cornière en aluminium avec vis et écrous Ø 3mm, fixe la façade au plan de masse

COMMUTATION DU RÉCEPTEUR EN E/R POUR LE TRAFIC

Le récepteur à réaction présente une particularité, lorsqu'il fonctionne en accroché, c'est d'être en auto-oscillation permanente.

En émission il faut le rendre inactif, mais lors du passage en réception, il ne doit pas dériver, surtout en télégraphie.

A titre d'exemple, si nous écoutons de la SSB, après passage en émission et retour en réception, la tonalité de la voix de la station reçue en SSB ne doit pas varier et rester stable.

Nous avons fait divers expérimentations dans la commutation d'un récepteur à réaction pour le passage émission réception.

La meilleure formule :

Commuter l'antenne à la masse en émission
Couper la BF en supprimant l'alimentation du LM386 (C.I. BF)

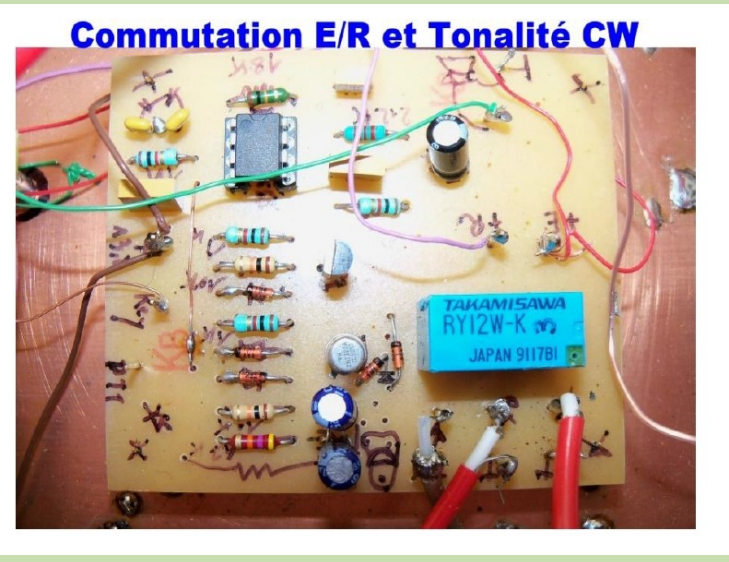
CALIBRATION ÉMISSION - RÉCEPTION

Il faut pouvoir régler le récepteur sur la fréquence d'émission, l'opération est possible avec le VXO à résonateur céramique 3580 KHz, qui présente les mêmes caractéristiques qu'un quartz ; c'est que lorsqu'il n'est pas alimenté en tension, au repos et à nouveau alimenté, il démarre toujours sur la même fréquence.

L'alimentation du VXO se fait en double avec un relais 1 x RT :

D'une part alimentation traditionnelle en émission sur une voie du relais, d'autre part une position Calibration ou SPOT sur la seconde voie du relais en position réception.

COMMUTATION ÉMISSION RÉCEPTION

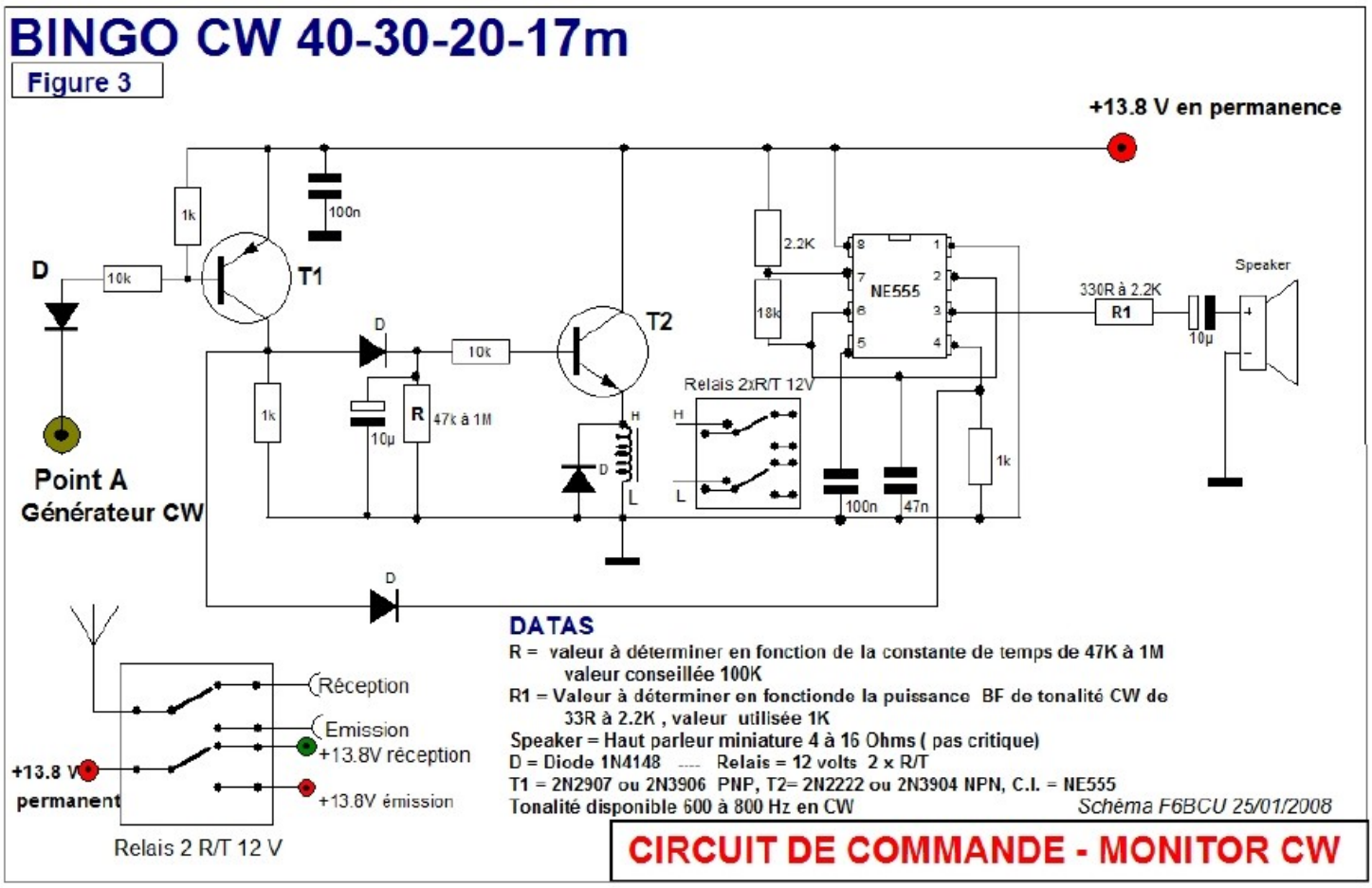


Pour commuter l'antenne en émission ou en réception, nous avons retenu le système de commutation utilisé sur nos Transceivers CW BINGO, qui génère la tonalité de contrôle CW au rythme de la manipulation télégraphique, qui est commandé directement par le manipulateur, présente une constante de temps lors du passage E/R et assure la distribution de la tension 13.8 V pour divers commandes en émission /réception.

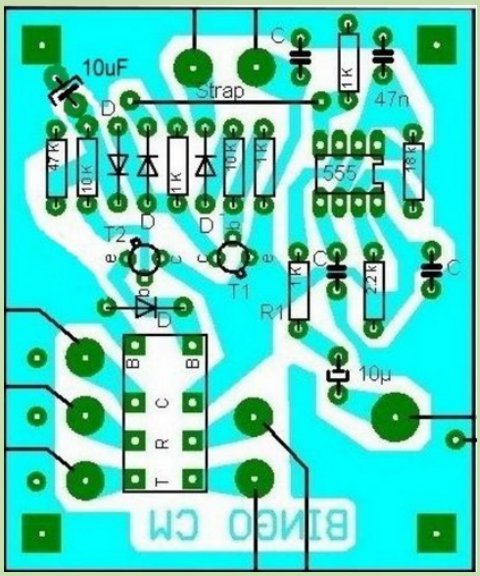
Sur un coup de manipulateur l'émetteur CW bascule en émission avec génération d'une tonalité CW dans un petit HP connecté à la platine de commande.

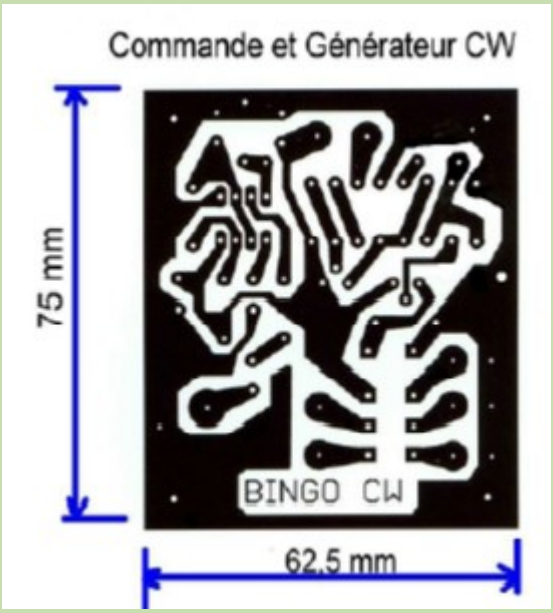
Les commandes pour rendre inactif le récepteur, vu dans les lignes précédentes, sont issus directement du commutateur antenne ci-dessous.

SCHÉMA DE LA COMMUTATION ANTENNE



CIRCUIT IMPRIMÉ IMPLANTATION



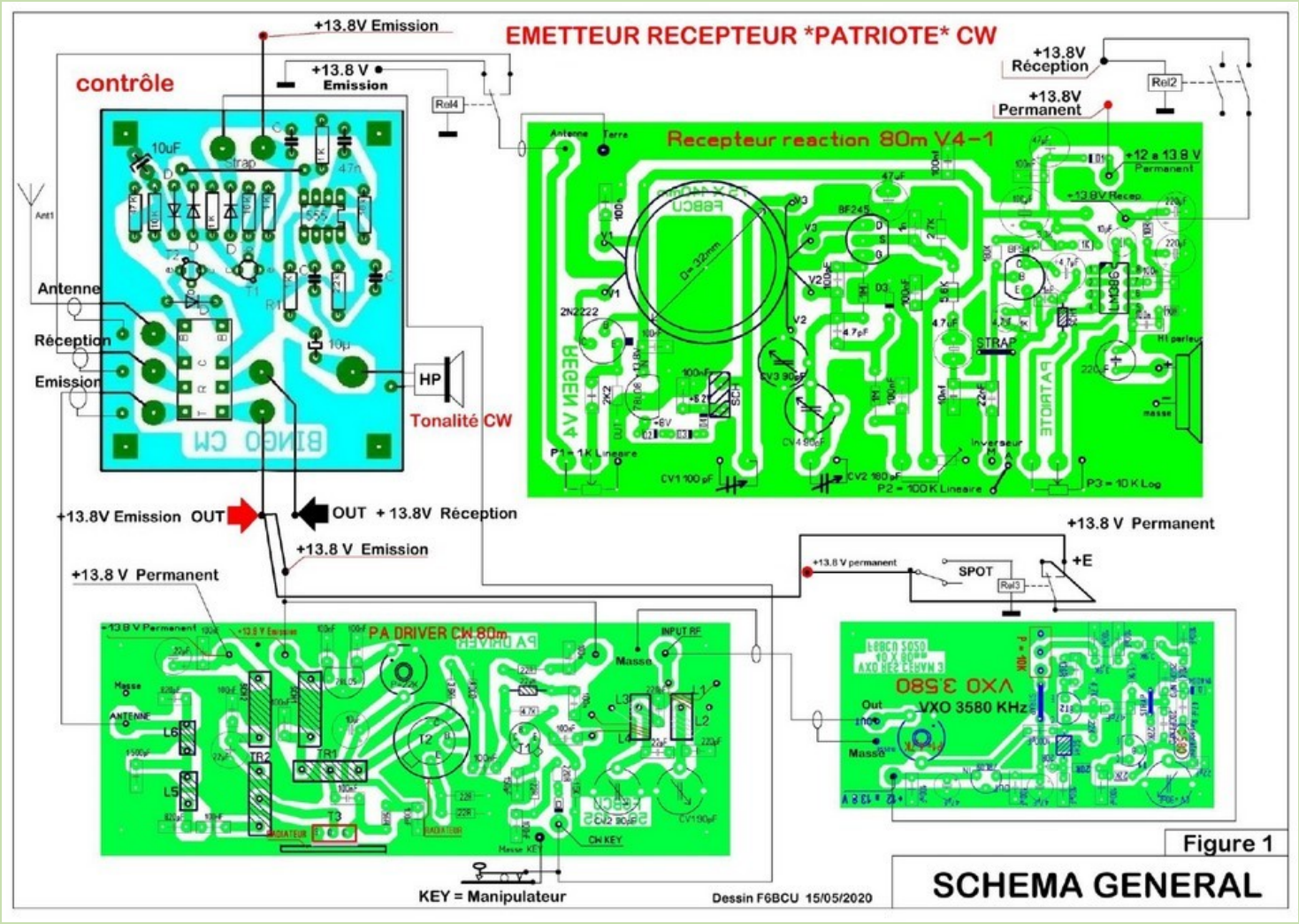


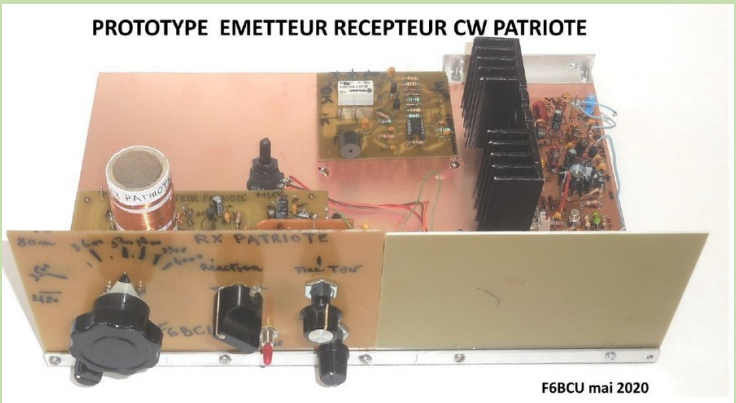
NOTE DE L'AUTEUR :

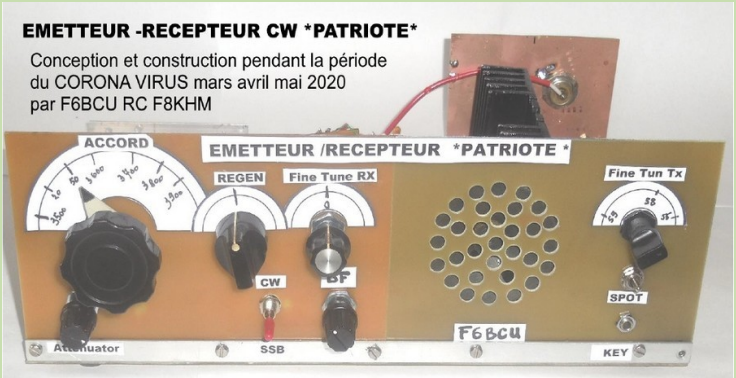
Les relais de commutations indiqués ci-dessous sur le Schéma Général sont :

Relais 1 = 2 x RT 12V, Relais 2 = 1 x RT 12V, Relais 3 = 1 x RT 12 V

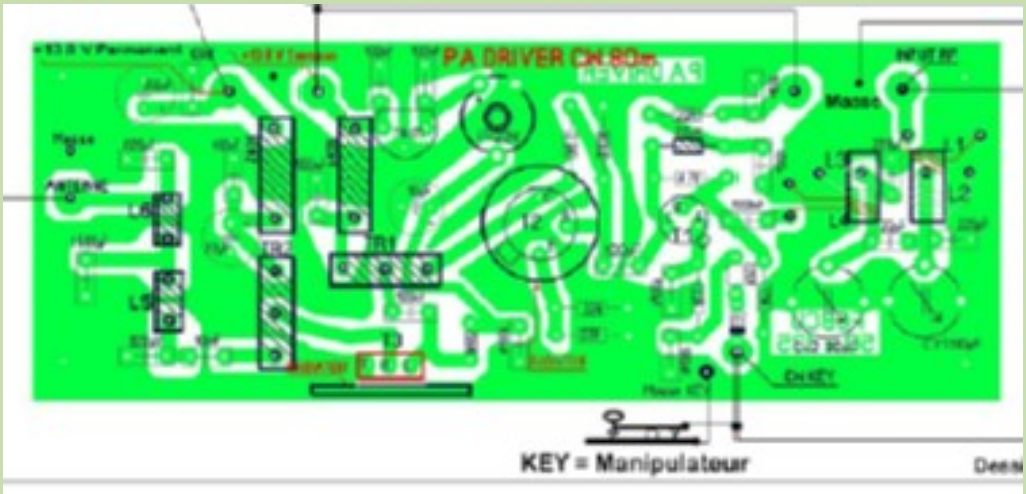
SCHÉMA GÉNÉRAL DE L'ÉMETTEUR- RÉCEPTEUR

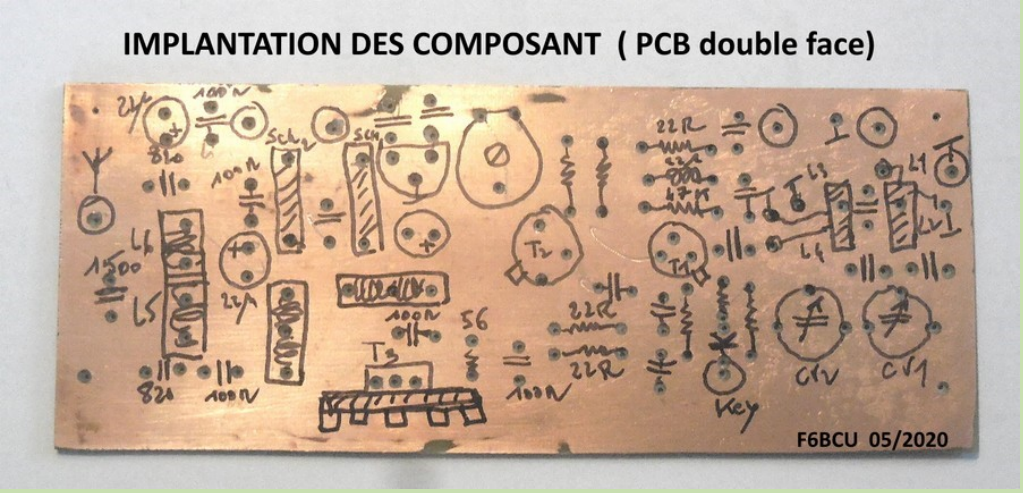






VIII—LA STATION DE BASE





IX—VALISE RADIO DE LA RESISTANCE

La station de base *PATRIOTE* a fait ses preuves et son évolution est l'implantation de tous ses circuits de commandes et platines émissions réception dans un coffret en bois, pour arriver à la présentation ci-dessous.

CONCLUSION

La station de base prototype *PATRIOTE* a été décrite progressivement et fonctionne parfaitement. La partie trois : *Récepteur PATRIOTE*, décrit l'implantation du récepteur avec un nouveau circuit imprimé V4-2.

Fournir une documentation complète avec une base tangible était nécessaire, comme apporter la preuve que les liaisons télégraphiques sont possibles avec le TRX *PATRIOTE*, notamment ce QSO CW du 25 mai 2020 avec F5LRO de COMPIEGNE à 8H 30 local sur 3558 KHz à report 579, la tonalité CW de F5LRO était exceptionnelle de pureté sans QRM.

Note de l'auteur :

L'augmentation de la puissance du PA est envisagée à 15/20 Watts HF. Un projet est né, c'est de faire des QSO CW de nuit avec les USA avec l'émetteur récepteur PATRIOTE sur 80m et son récepteur à réaction, comme la première liaison transatlantique en novembre 1923 entre F8AB et W1M0.

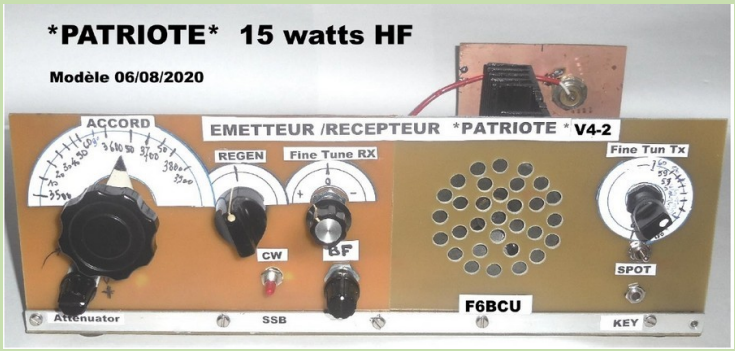
ÉMETTEUR CW **PATRIOTE**AMPLIFICATEURS 15 WATTS HF, PRÉAMPLI HF RÉCEPTION QSO HISTORIQUE CW ENTRE DEUX STATIONS CW *PATRIOTE*

Emission-Réception ON4XMJ et F6BCU (construction home made)

La nouvelle version de l'émetteur –récepteur *PATRIOTE* avec ses 15 watts HF a été testée le 5 août 2020 à 8H15 locale sur 3558 KHz avec F5LRO dont le QTH est à côté de COMPIEGNE.

Les reports étaient de 599 pour l'auteur F6BCU et F5LRO et la tonalité sur le récepteur à réaction du *PATRIOTE*, d'une pureté exceptionnelle. La meilleure tonalité CW est toujours à la limite de l'accrochage de la réaction.

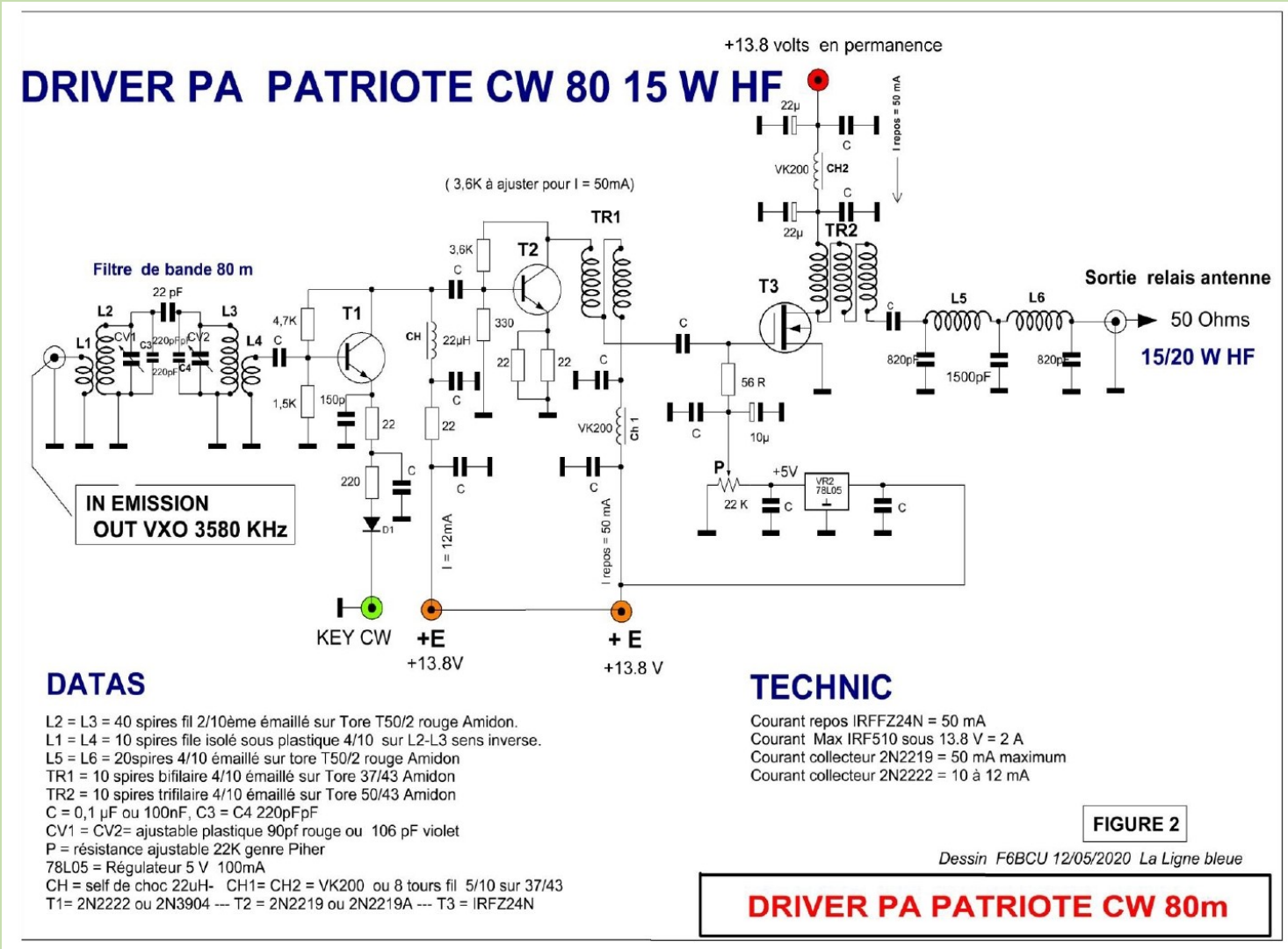
L'augmentation de la puissance de l'étage Amplificateur de sortie de l'émetteur est une opération classique qui est faite couramment sur nos constructions.



Remplacement de l'IRF510 par un IRFZ24N

Modification du transformateur de sortie TR2 de rapport d'origine 1 / 4, bobiné sur enroulement bifilaire, par un nouveau transformateur TR2 de rapport 1 / 9, bobiné sur en roulement tri filaire, sans changement du Tore 50/43 Amidon.

I—NOUVEAU SCHÉMA ÉLECTRONIQUE P.A.



DATAS

L2 = L3 = 40 spires fil 2/10ème émaillé sur Tore T50/2 rouge Amidon.
L1 = L4 = 10 spires file isolé sous plastique 4/10 sur L2-L3 sens inverse.
L5 = L6 = 20spires 4/10 émaillé sur tore T50/2 rouge Amidon
TR1 = 10 spires bifilaire 4/10 émaillé sur Tore 37/43 Amidon
TR2 = 10 spires trifilaire 4/10 émaillé sur Tore 50/43 Amidon
C = 0,1 µF ou 100nF, C3 = C4 220pFpF
CV1 = CV2= ajustable plastique 90pf rouge ou 106 pF violet
P = résistance ajustable 22K genre Piher
78L05 = Régulateur 5 V 100mA
CH = self de choc 22uH- CH1= CH2 = VK200 ou 8 tours fil 5/10 sur 37/43
T1= 2N2222 ou 2N3904 --- T2 = 2N2219 ou 2N2219A --- T3 = IRFZ24N

TECHNIC

Courant repos IRFFZ24N = 50 mA
Courant Max IRF510 sous 13.8 V = 2 A
Courant collecteur 2N2219 = 50 mA maximum
Courant collecteur 2N2222 = 10 à 12 mA

FIGURE 2

Dessin F6BCU 12/05/2020 La Ligne bleue

DRIVER PA PATRIOTE CW 80m

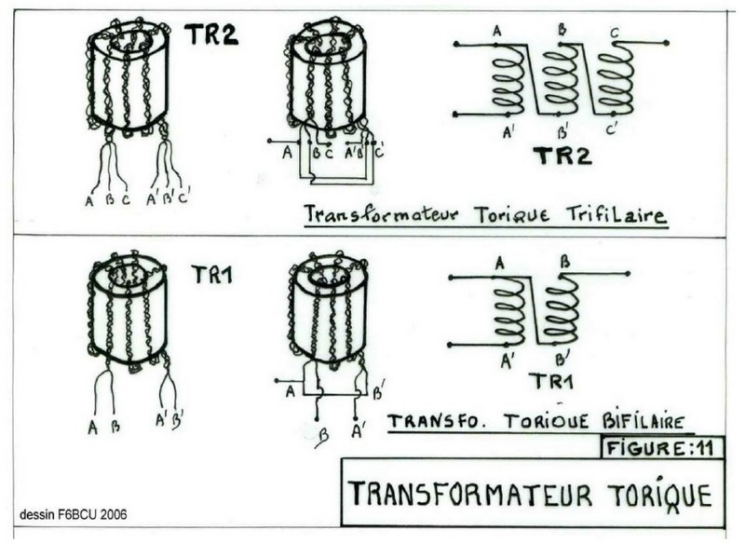
II—TRANSFORMATEUR TRIFILAIRE

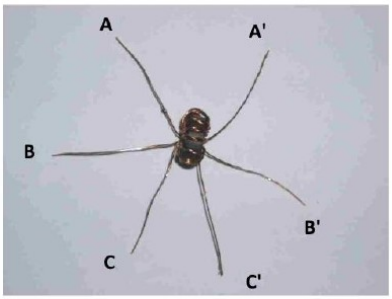
Le nouveau transformateur TR2 est composé de 3 fils émaillés 4/10 mm, torsadés (tri filaire), avec 10 spires enroulées sur un tore 50/43 Amidon.

Le rapport de transformation est de 1/9.

Pour mémoire, l'ancien transformateur TR2 était un enroulement bifilaire de rapport 1/4.

LA PLANCHE DÉTAILLE LA CONSTRUCTION





Photographies de détails de la confection du transformateur trifilaire TR2.
La partie marquée (en l'air) est légèrement repliée, ce qui n'a aucune incidence sur le fonctionnement et la puissance de sortie.

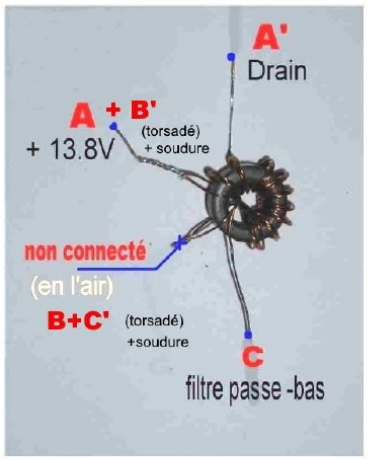
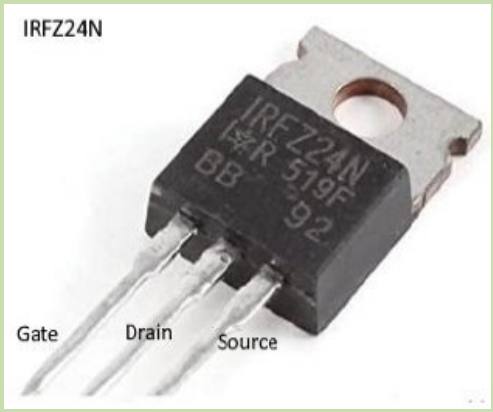


FIGURE : 2

III-AJUSTEMENTS ET RÉGLAGES

Remplacer le Mosfet d'origine IRF510 par un IRFZ24N. Le brochage est identique. Attention aux charges électrostatiques en soudant et débranchant le fer à souder, le temps de la soudure.
Insérer le transformateur tri filaire TR2 dans les trous correspondant, comme sur la figure 2 ci-dessus. Nous avons une 1ère torsade de 2 fils qui sont à insérer dans le trou du milieu et à souder, il reste une 2ème torsade de 2 fils en l'air.
Le transformateur TR2 étant soudé dans ses 3 trous : A', A+B', C, voir figure 2, mesurer, la puissance de sortie avec wattmètre et charge fictive, si vous n'atteignez que 6 watts HF, pour un courant Drain de P.A. de 0,6 Ampères, le point A+B' reste inchangé, mais inverser les point A' et C et ressouder.
La puissance remonte à 15 watts HF pour un courant Drain du P.A. de 2 Ampères.
Ajuster le courant de repos du P.A. à 50mA.



IV- AMPLIFICATEUR HF COMPLÉMENTAIRE

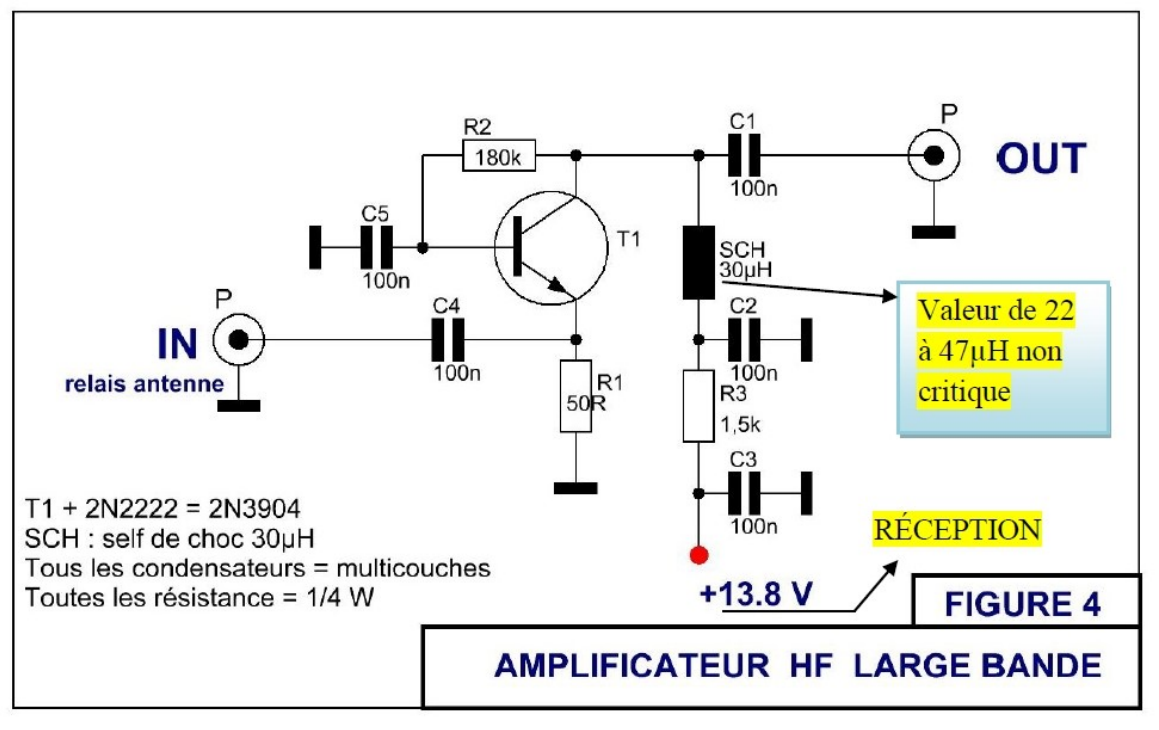
Après de nombreux tests d'écoute, la sensibilité est suffisante, pour recevoir les stations CW et SSB, mais pour écouter les stations AM le matin sur 3550 et 3590 KHz, le signal reçu est sur certaines stations, faibles.

Nous avons donc inséré un amplificateur HF large bande en entrée, avec un 2N2222 ou 2N3904, juste après le relais de commutation émission-réception.

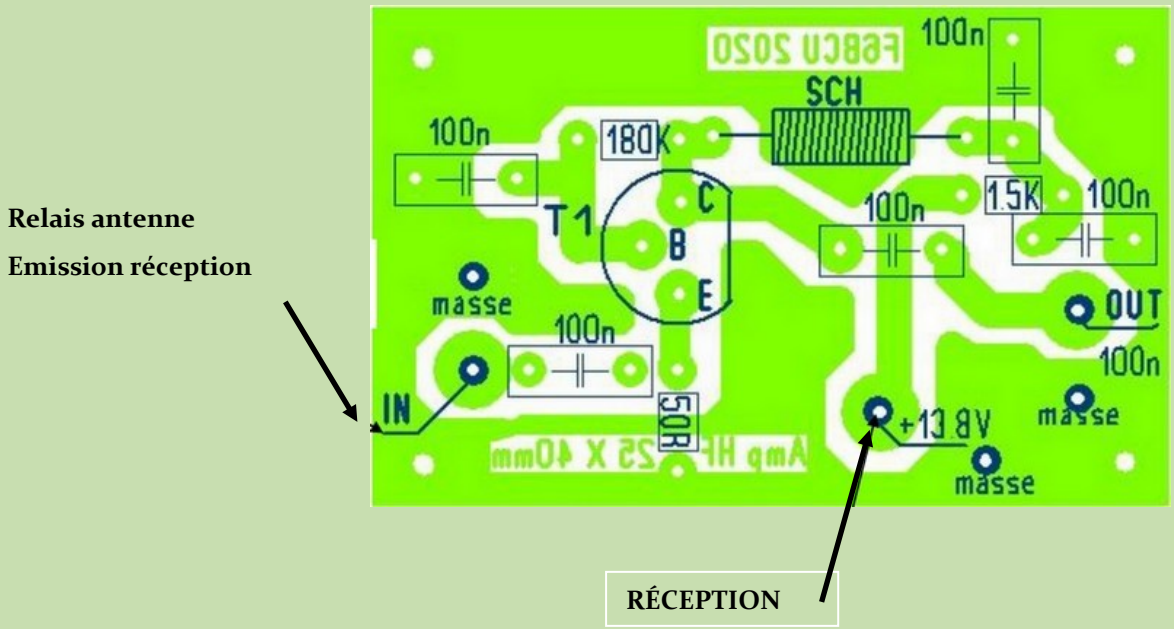
Le gain ne dépasse pas 10dB, mais reste largement suffisant pour nos besoins et l'écoute des stations AM s'en trouve, largement renforcé.

Nous bénéficions d'une amplification plein Ht Parleur, fort et clair. Quant à l'atténuateur HF variable d'entrée, commande en façade, il ajuste bien le niveau HF requis pour la démodulation de certaines stations SSB puissantes.

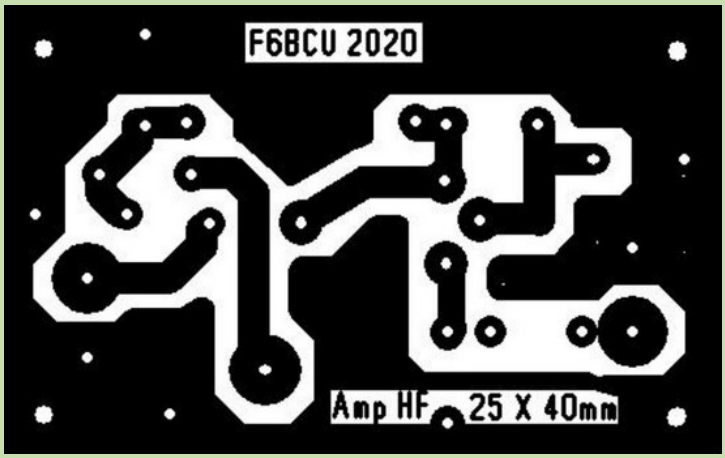
SCHÉMA AMPLIFICATEUR HF RÉCEPTION



AMPLI HF RÉCEPTION IMPLANTATION COMPOSANTS

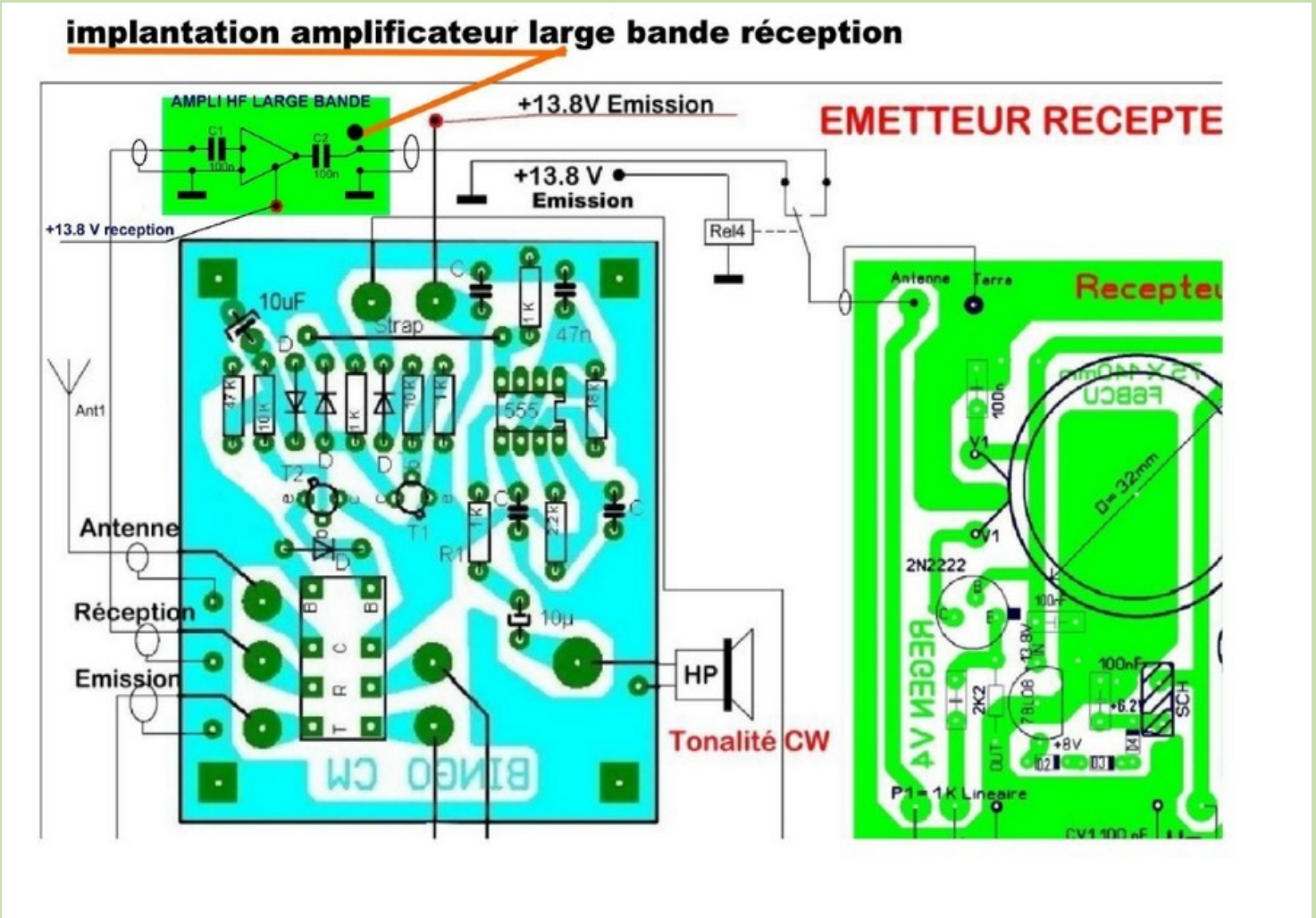


PCB CUIVRE AMPLIFICATEUR HF



VERSION EXPERIMENTALE AMPLIFICATEUR HF RÉCEPTION

IMPLANTATION AMPLI. HF DANS LE SCHÉMA GÉNÉRAL



NOTE DE L'AUTEUR

L'édition de cette 5ème partie a été finalisée le 28 août 2020 et le bon fonctionnement de la station *PATRIOTE* a été confirmé à partir du 5 août 2020, par de nombreux QSO avec la station F5LRO, station décamétrique traditionnelle et 100 W HF.

Mais il manquait la confirmation de la possibilité de faire QSO entre deux stations *PATRIOTE* équipées du détecteur à réaction.

Cette opportunité ce présenta dès fin août 2020, avec un message Mail de Xavier, ON4XMJ, qui nous confirmait être en possession d'une station émission réception quasiment identique au *PATRIOTE* fabrication maison et le récepteur à réaction copie du récepteur *PATRIOTE*.

Sa puissance en émission étant de 4 Watts HF,il lui manquait seulement une antenne adaptée sur 80m. Il préparait donc un long fil de 42m dans sa propriété.

Voici ce que nous écrivions sur notre site WEB F6BCU le 31 août 2020

Une 1ère : QSO CW ce matin32/08/2020 à 8H05 LOCAL 3560 KHz,

Ce QSO est historique les conditions de travail sont identiques à celles de 1920 avec les DETECTRICES à REACTION en réception, chez chaque correspondant et personne ne la refait depuis 70 ans avec du matériel de construction maison transistorisé pour notre époque. Si quelqu'un conteste ce QSO historique, qu'il se manifeste..?

Ce QSO est entre 2 stations QRP TX-RX *PATRIOTE* construction HOMEMADE, ON4XMJ 4 W HF et F6BCU 10 W HF , report 579, distance 300 Km avec un observateur F5LRO également QRV CW sur la QRG.

Chaque station est équipée d'un récepteur *PATRIOTE* à réaction.

Un OM tiers F5LRO QRV CW, était présent sur la fréquence et a accusé réception aux 2 correspondants de la bonne réception des messages depuis COMPIEGNE..

Nouveau QSO CW le 02/09/2020 sur 3560 Khz à 8 H15 local avec les stations QRP PATRIOTE à report 579 et QSB à 599 entre ON4XMJ et F6BCU.

Pour conclure faire de la radioamateur comme en 1920 avec la détectice à réaction en réception, construire son matériel d'émission réception homemade et trafiquer en CW , c'est un nouveau concept du radioamateurisme, retrouver le hamspirit des pionniers de la radio.
CQFD.

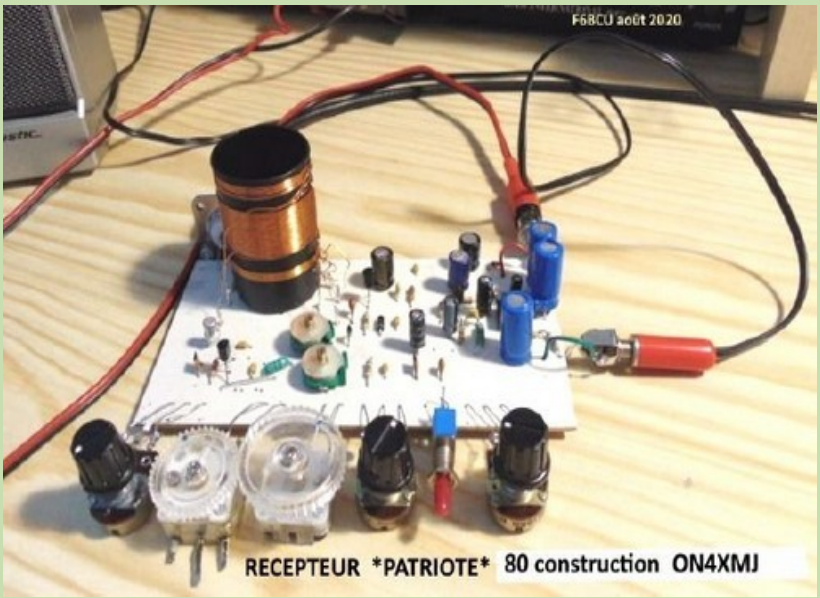
La station *PATRIOTE* construite par Xavier ON4XMJ

Notre correspondant et ami Xavier de ON4XMJ nous a fait parvenir des photos de la construction de sa station levant, ainsi le doute sur l'origine du matériel utilisé, car ce QSO est bien une première historique depuis plus de 70 ans avec l'utilisation du détecteur à réaction en réception et deux stations identiques.

Nous avons fait de nombreuses recherches sur le WEB, mais nous n'avons pas trouvé trace d'une description d'un émetteur –récepteur télégraphique équipé d'un récepteur à réaction comme le *PATRIOTE*

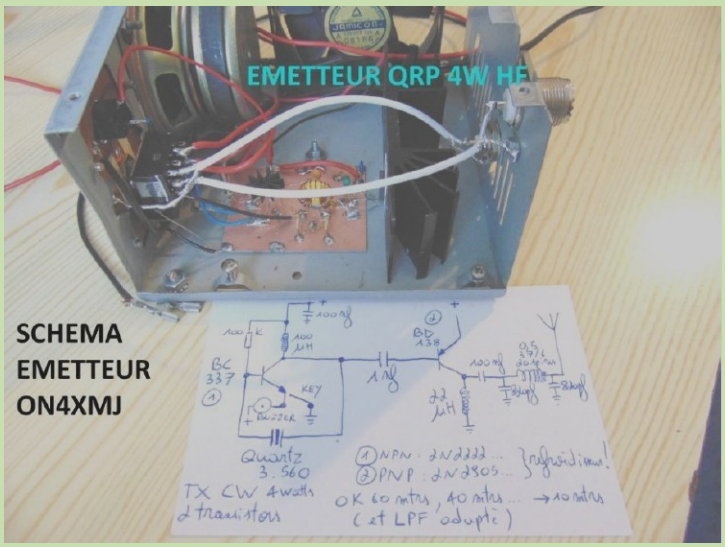
CONSTRUCTION DU RÉCEPEUR *PATRIOTE*

Récepteur à réaction *PATRIOTE 80m * construction ON4XMJ



RECEPTEUR *PATRIOTE* 80 construction ON4XMJ

LA STATION ÉMISSION RÉCEPTION

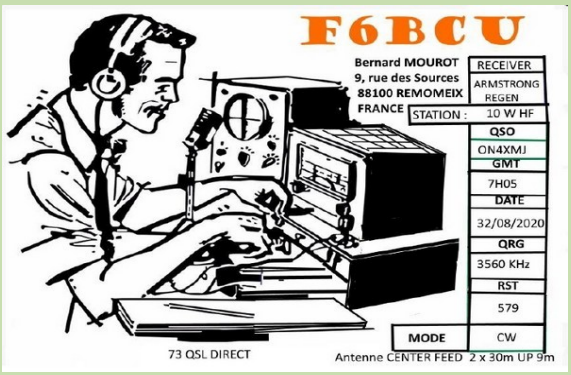


COUPLEUR ANTENNE LONG FIL DE 42m

Note de l'auteur :

Concernant les distances plus de 300 Km ON4XMJ est localisé à JEMEPPE/SAMBRE en BELGIQUE à coté de NAMUR ;

F6BCU à REMOMEIX à quelques kilomètres de ST DIE DES VOSGES département des VOSGES.



CONCLUSION

De construction simple, avec plans et circuit imprimés, parfaitement reproductible, l'émetteur – récepteur rétro *PATRIOTE*, réception à réaction, avec ses 15 Watts HF et son amplificateur d'antenne réception, rivalise avec n'importe quel QRP CW et possède la commande Vox en télégraphie, passage automatique émission réception par simple pression sur le manipulateur, sans oublier, le générateur audio tonalité CW de contrôle BF.

Actuellement ce type de construction rétro est unique avec l'émission et la réception, car inconnu des nouvelles générations de radioamateurs.

NEW LINE **PATRIOTE**RECEPTEUR— IMPLANTATION DANS UN COFFRET par F6BCU

Nous avons retrouvé dans nos archives une implantation dans un coffret bois d'un récepteur à réaction qui est une des versions en réception du *BAYOU JUMPER* ou SAUTEUR DE BAYOU*,

qui est d'origine la reconstitution d'une **Valise de la résistance**, dans une technique entièrement transistorisée, vendue en KIT par un radio-club USA.

Actuellement notre version V4-2 du récepteur à réaction *PATRIOTE* est parfaitement reproductible et nous avons crée un nouveau concept d'implantation, pour inclure ce récepteur *PATRIOTE* dans un coffret en bois, coffret facilement disponible sur le WEB pour un prix raisonnable.

Le circuit imprimé a été modifié en 3 parties séparées pour simplifier l'implantation et raccourcir au maximum la longueur des connections des commandes.

I—METHODE DE CONSTRUCTION TRADITIONNELLE

Pour exemple ci-contre la partie intérieure d'un ensemble émetteur / récepteur incorporé dans un coffret en bois.

Le tableau de commande, la face supérieure avec tous ses accessoires :

Potentiomètre, inverseurs, connecteurs antenne, vu-mètre, etc.., sont reliés au circuit imprimé et ses composants, par des faisceaux de fils très longs et fastidieux à souder qui pourraient apporter des instabilités dans le fonctionnement du récepteur à réaction et éventuellement dans l'émetteur.

La page de l'article est représenté un tableau avec la découpe du circuit imprimé d'origine en trois parties.

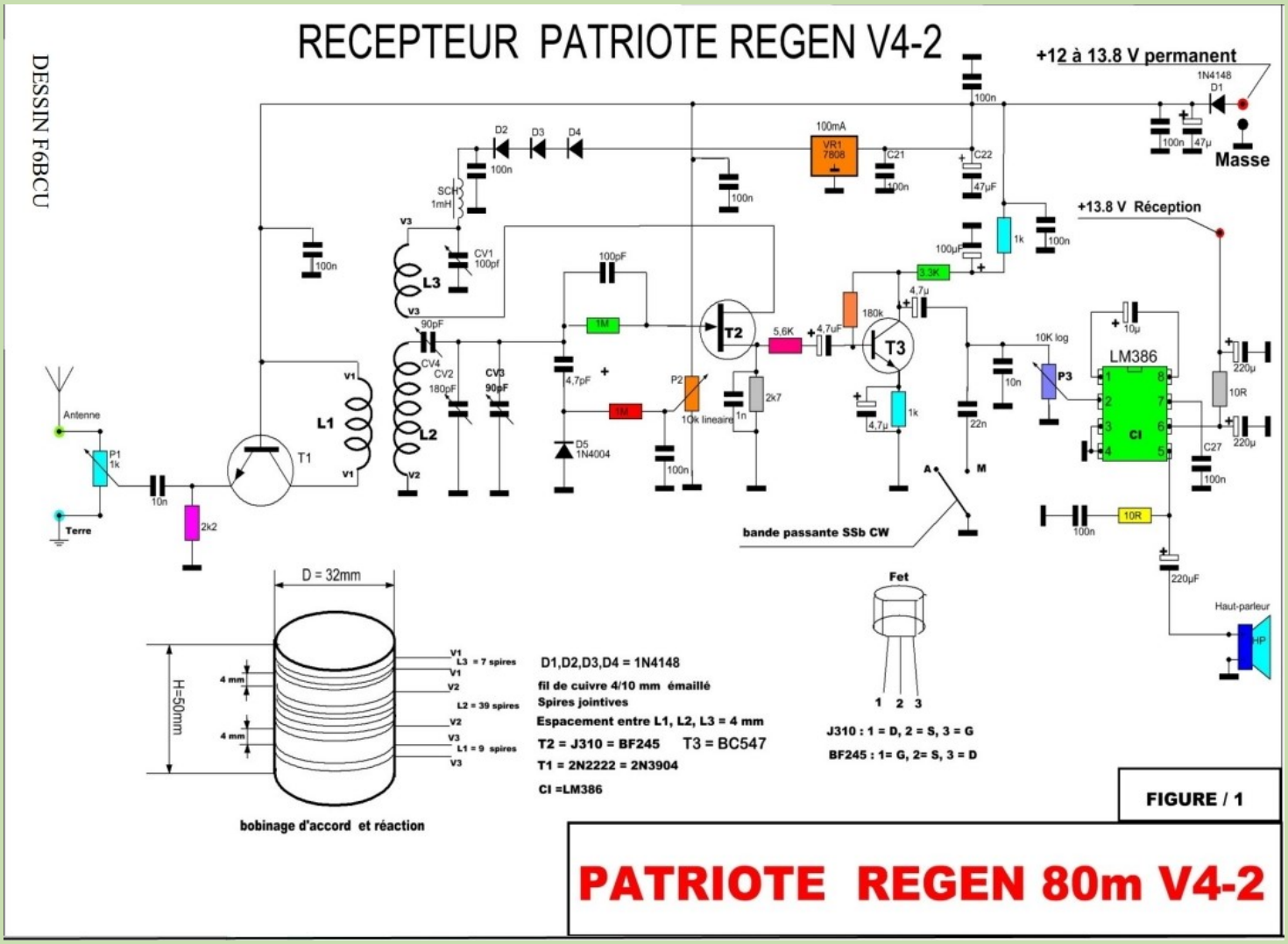
l'implantation des composants et leurs raccordement par des straps (fils de câblage.

Cette présentation est notre nouveau concept.

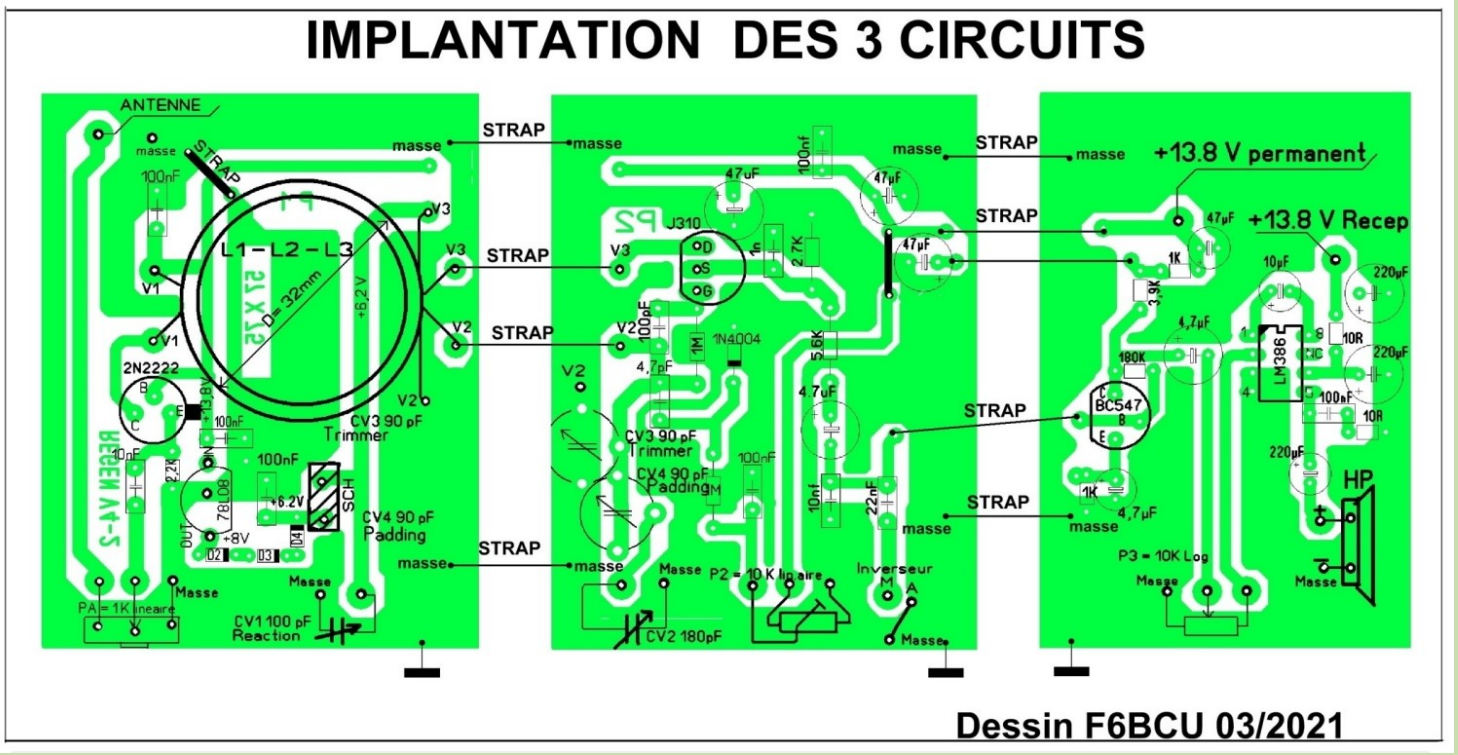
Trois zones en rouge sur les côté des 3 parties, matérialise un cordon de soudure à l'étain, les parties sont disposées verticalement à 90° du panneau de commande, côté cuivre.

Un dessin du tableau de commande avec ses divers composants et trois traits rouge à l'échelle, matérialisant l'implantation et soudure des 3 parties de circuits imprimés. (la 1ère partie la HF, la 2ème partie la détection, la 3ème partie la BF)

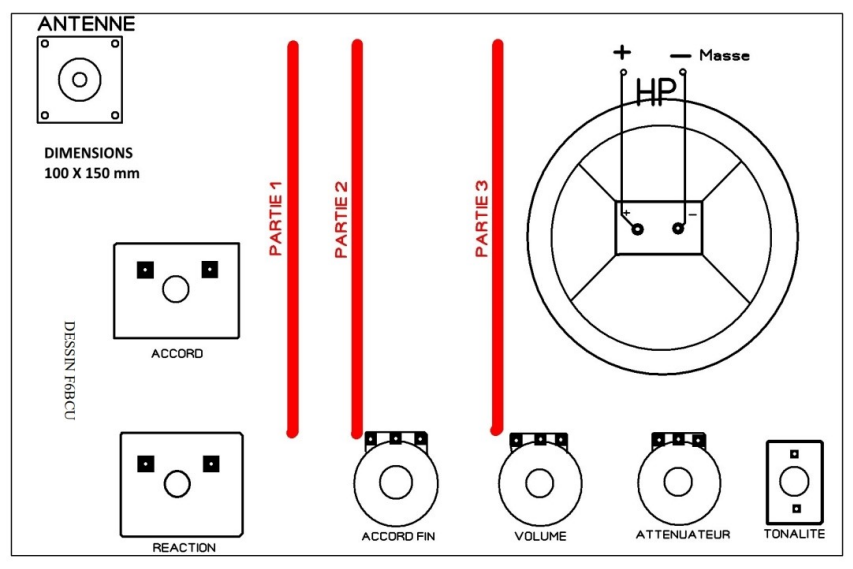
II—SCHÉMA DU RÉCEPTEUR



III—LE RÉCEPTEUR EN 3 PARTIES

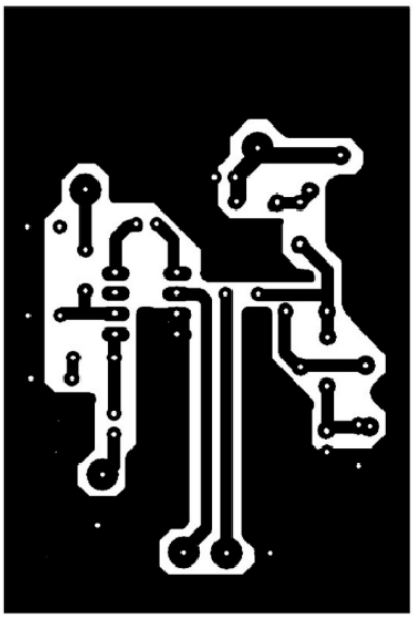


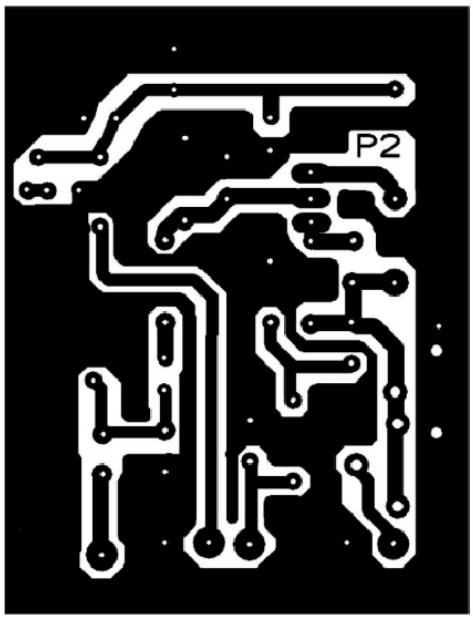
IV—IMPLANTATION DES 3 PARTIES

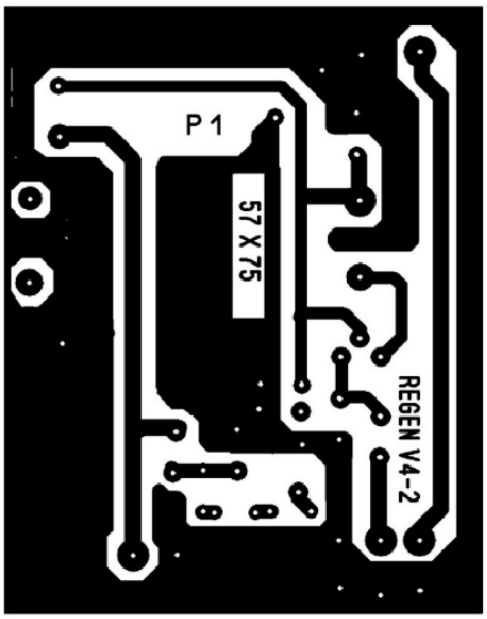


Ce type de coffret en bois brut est donné à titre indicatif est fait : 16 x 23 x 33 cm, est largement dimensionné pour le montage d'un émetteur récepteur CW, pour un prix ne dépassant pas 15 €uros TTC (le coffret).

V—PCB CUIVRE







CONCLUSION :

Le passage sur le récepteur à réaction *PATRIOTE* et son implantation dans un coffret bois, reste le préalable pratique à la future implantation dans un coffret bois brut de la **valise de la résistance *Patriote***.

Pour l'avenir, rien ne change, les résultats de l'expérimentation, et la construction feront l'objet d'un article écrit et diffusé.

La suite sera la partie émission de la future Valise de la Résistance Patriote, en cours d'expérimentation.

UNION DES RADIO-CONSTRUCTEURS
RADIO-CLUB DE LA LIGNE BLEUE

COMPOSITION & MISE EN PAGE F6BCU Bernard
RADIO-CLUB DE LA LIGNE BLEUE
88100 SAINT DIE DES VOSGES – France
Reproduction interdite sans autorisation écrite de l'auteur

ANTENNE SPIDERBEAM

Bienvenue sur Spiderbeam - votre spécialiste en antennes fibre de verre portables

Spiderbeam a été fondée en 2000 par DF4SA, en tant que fournisseur d'antennes portables en fibre de verre. C'est en extérieur que le trafic radio me plaît le plus, lors d'activités portables, d'expéditions DX ou de fielddays...
Les antennes filaires simples fonctionnent parfois étonnamment bien, mais il est impossible de gagner un contest avec ce genre d'antenne ..

L'antenne Spiderbeam est une antenne directive non raccourcie trois bandes 20-15-10m de conception légère, réalisée avec des cannes de fibre de verre et du fil. Elle a été spécialement développée pour être une antenne très efficace pour l'utilisation en portable : le rêve de tout DXpéditionnaire.

Des développements ultérieurs ont permis de mettre au point une version 5 bandes (20-17-15-12-10m), une version pour les bandes WARC (30-17-12m), et plusieurs autres configurations.
Récemment, la gamme a été étendue à des versions monobande et à une version renforcée (optimisée pour des installations permanentes).

En plus d'une bonne antenne pour les bandes hautes, une station portable concurrentielle pour les concours doit aussi posséder une antenne légère et efficace pour les bandes basses.
Dans ce but, nous avons conçu un mât télescopique professionnel en fibre de verre, d'une hauteur totale de 12m et de 18m (NOUVEAU!).
Ces mâts très solides sont tout à fait appropriés pour installer des antennes filaires pour les bandes basses comme la ground plane, le L inversé, ou toute autre installation temporaire comme les antennes quad, deltaloop et dipôles pour toutes les bandes.

Le secret du succès de notre Spiderbeam, antenne yagi portative est sa simplicité, sa robustesse et sa conception sans aucun compromis: plusieurs monobandes, de longueurs d'ondes entières sont entrelacées sur une structure en croix avec une interaction négligeable.
Tandis que cette conception rend l'antenne très légère comme une mini beam, son gain avant et son rapport Avant/Arrière, sont comparables à ceux d'une yagi trois bandes classique.
Le poids de l'antenne est de seulement 6-7 kg, la rendant très adaptée pour une utilisation en portable. Elle peut être portée et installée facilement par une seule personne. Un petit mât et un rotor de TV sont totalement suffisants pour l'utiliser, diminuant ainsi le poids total de l'installation. Sa longueur de transport est de seulement 1.20m.

À l'issue de la phase de conception et des essais réussis pendant les concours CQWW en 2001 et 2002, les plans de l'antenne Spiderbeam ont été communiqués au public.

Un guide de construction très détaillé (instructions étape par étape du style utilisé par Heathkit) est disponible au format PDF. Vous êtes les bienvenus pour télécharger librement notre guide de construction et ainsi fabriquer votre propre antenne en partant de zéro. Plusieurs OMs ont traduit ce manuel dans leur langue maternelle, le rendant ainsi disponible dans différentes langues.

Ces aides incroyables et coopérations mondiales ont fait de ce guide de construction un projet véritablement international et de Spiderbeam une marque déposée connue mondialement pour ses antennes en fibre de verre accessibles à tous, de qualité supérieure.

Merci à tous pour votre intérêt et soutiens continus - sans vous nous ne serions pas là aujourd'hui.
Prenez plaisir à passer en revue notre site Web et rendez-vous sur l'air durant votre prochaine expédition à partir d'un endroit DX où vous avez toujours voulu allé. . Notre but est d'alléger votre valise et de renforcer votre signal !

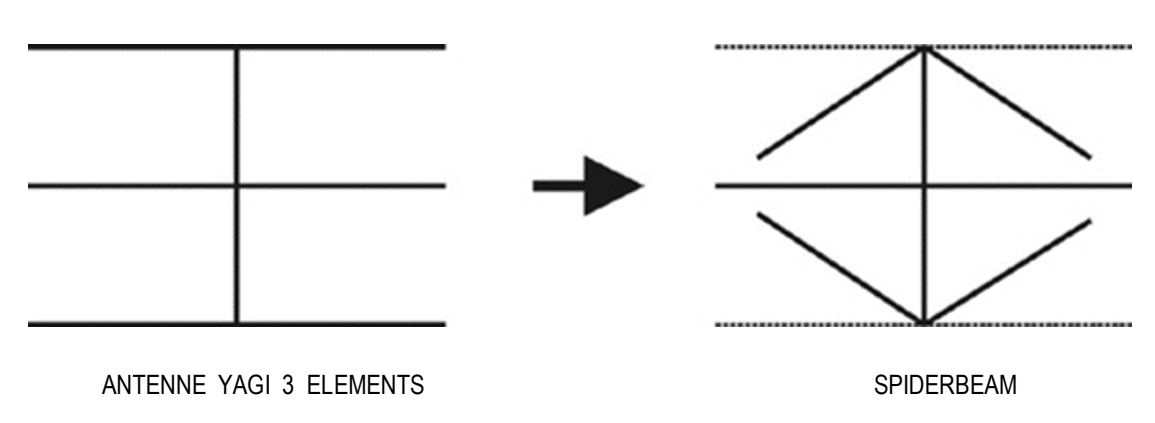
Histoire de la Spiderbeam

1. Principe de base de l'antenne
2. Le développement de la Spiderbeam
3. Comment la comparer à une autre antenne yagi trois bandes?
4. Conceptions d'antennes similaires
5. Mesures et tests de l'antenne
6. L'évolution de la Spiderbeam
7. Remerciements

Pour ceux qui veulent comprendre plus en détails le fonctionnement de cette antenne, la partie suivante donne une vue d'ensemble au sujet de la théorie à l'origine de la conception de la Spiderbeam. Elle a été écrite dans l'esprit d'une antenne trois bandes (20-15-10m), mais peut aussi bien être appliquée à toutes les autres configurations.
L'histoire ci-dessous peut également être considérée comme l'histoire de toutes les améliorations et expériences faites pendant l'évolution de la Spiderbeam.

1. Principe de base de l'antenne

Le principe de base de cette antenne est tout à fait simple. Il n'y a là aucune magie noire.
Commencez avec une antenne Yagi normale 3 éléments et pliez le directeur et le réflecteur en forme de V :

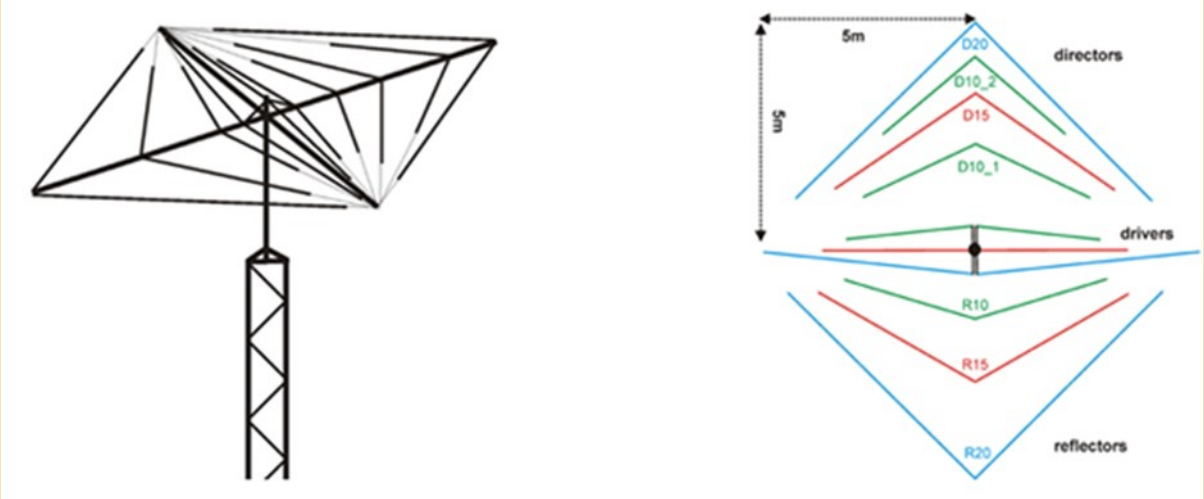


ANTENNE YAGI 3 ELEMENTS — SPIDERBEAM

L'antenne résultante peut être construite en utilisant des éléments de fil attachés sur un support en croix, qui permet d'employer des matériaux légers comme la fibre de verre et du fil.
Le recourbement de l'extrémité des éléments de l'un vers l'autre a l'avantage additionnel :
D'augmenter le couplage entre les éléments ("couplage terminal capacitif/inductif ")
et d'augmenter le rapport Avant/Arrière et la largeur de bande de l'antenne.
Dick Bird, G4ZU a été le premier à avoir eu l'idée de plier les éléments comme ceci, et l'a appelé la ***"Bow-and-Arrow-Yagi"*** *(connue en France sous le nom de* ***"Jungle Job"****)* ou ***"Bird-Yagi"***. A ma connaissance, il a seulement développé des Yagis monobandes ayant cette forme.

2. Le développement de la Spiderbeam

L'antenne Spiderbeam est d'une conception **multibande**. Trois monobandes "Bird yagis" sont entrelacées sur le même support en croix :



Lors du développement d'une telle antenne, plusieurs défis étaient à relever :

1. Interaction minimale:
C'est le plus grand défi rencontré avec n'importe quelle antenne multibande: nous devons trouver une conception où **l'interaction entre les monobandes est minimale**. Des simulations informatiques sans fin avec le programme NEC, ont été nécessaires avant de trouver les dimensions de la Spiderbeam. Elles ont une interaction négligeable, ayant pour résultat un comportement proche d'une monobande sur chaque bande.

2. Conception non critique:
Lors du développement, une attention particulière a été portée afin de rendre la construction de cette antenne tolérante. **L'espacement** des éléments de fil **n'est pas critique**, ce qui est un point important : cette antenne aura de bonnes performances non seulement sur un modèle informatique mais elle fonctionnera également très bien en pratique (où elle peut se plier et fléchir aux vents forts) et même lorsqu'elle sera érigée rapidement lors d'une expédition DX (où personne n'a le temps de l'accorder et faire des adaptations).
Les utilisateurs de la Spiderbeam doivent seulement être très attentifs lors de la toute première installation, afin de s'assurer que les éléments en fil soient coupés exactement aux dimensions données.
Une fois ce travail accompli soigneusement, l'antenne fonctionnera toujours parfaitement, et sa reproductibilité d'une installation à l'autre sera très bonne.

3. Système d'alimentation :
Un autre défi avec la plupart des antennes multibandes est le système d'alimentation. Une solution très simple et robuste a pu être trouvée ici.
Les 3 éléments alimentés sont 3 dipôles séparés qui sont tous reliés ensemble en un point commun. L'astuce est de séparer suffisamment chaque dipôle et d'utiliser de courts morceaux de ligne symétrique pour les relier ensemble. Ceci réduit au minimum l'interaction et il en résulte un **dipôle multibandes à faible perte, large bande** et d'une grande reproductibilité.
Le point d'alimentation a une impédance est de 50 Ohm, et est directement alimenté par un balun en courant type W1JR.
Un seul câble coaxial peut être employé pour alimenter jusqu'à 5 bandes sans problème.

4. Protection contre la corrosion :
Les éléments alimentés et les courts morceaux de lignes symétriques sont réalisés d'une seule pièce ne nécessitant aucun raccordement électrique, donc évitant tout point de corrosion possible. Cela est également vrai pour tous les éléments parasites (réflecteurs et directeurs).
Toutes les pièces actives de l'antenne sont protégées par un revêtement très dur en plastique PE, les protégeant contre l'environnement pendant de nombreuses années.
Il n'y a tout simplement **aucun problème de corrosion** avec une telle antenne en fil ! C'est un avantage énorme comparé aux antennes en aluminium (particulièrement celles à trappes), dont les performances se dégradent lorsque la corrosion s'installe.

5. Stabilité mécanique:
Les tubes de fibre de verre sont **très flexibles** et supporteront donc de fortes cambrures. L'antenne fléchira dans le vent mais elle ne se cassera pas. Rappelez-vous qu'un matériau tendre et flexible survivra beaucoup mieux qu'un matériau dur et cassant. Cela vaut particulièrement pour les tubes renforcés de fibre de verre qui sont utilisés dans la version « HEAVY DUTY » ce sont des tubes très résistants mais cependant flexibles.
Une autre astuce est l'utilisation intensive de fils en Kevlar pour le haubannage : **Chaque écarteur est haubané 4 fois** (en haut, en bas, à gauche et à droite) un concept bien connu sur les mâts de voiliers.
Naturellement, une attention a été portée à n'utiliser dans le kit que des pièces ayant une bonne tenue aux rayons UV et aux intempéries.

Pour les éléments en fil de nos kits d'antennes, nous employons un fil de qualité supérieure - le "CQ-532" de chez « The Wireman ». Et nous en recommandons l'utilisation aux personnes réalisant eux-mêmes leur Spiderbeam sans notre kit.
Ce fil ne s'étire pas du tout, L'allongement des éléments provoqueraient un désaccord des éléments parasites (directeurs, réflecteurs), et les performances de l'antenne en souffriraient rapidement.

6. Optimisée pour l'opération en portable:
La construction mécanique a été soigneusement optimisée pour l'installation en portable sur des mâts légers. La plate-forme centrale de fixation spéciale permet de s'assurer que le mât passe **exactement par le centre de gravité de l'antenne**, au contraire d'autres systèmes de fixation dans lesquels l'antenne est décalée sur le côté du mât.

Cela facilite grandement l'érection lorsque l'antenne est montée sur un mât télescopique. Cela signifie également un allègement pour le rotor et le mât, le poids de l'antenne et les moments de force étant répartis de façon optimale.
Une grande variété de diamètres de mât peut être employée (30-60mm) et **presque aucun outil n'est nécessaire** (seulement deux clés de 10).
Le support en croix est réalisé à l'aide de **20 segments identiques de tube de fibre de verre**, présentant une certaine redondance et facilitant considérablement le montage comparativement aux tubes télescopiques classiques.

Les éléments en fil et le transformateur symétrique sont fixés avec des colliers de Velcro (une méthode très rapide et étonnamment résistante), permettant cependant de conserver la flexibilité de l'antenne et servant également de soulagement aux points de pliure des éléments (dans la version "heavy duty" pour installation permanente, le Velcro est remplacé par des colliers de type V2A avec un garnissage intérieur en caoutchouc).

CONCLUSION:
La Spiderbeam est une antenne **Yagi multibandes sans trappe** construite sur la base de 3 yagis monobandes entrelacées, rendant cette antenne **très efficace** et d'une construction **simple**.

Un seul câble coaxial alimente les dipôles aboutissant ainsi à une **construction multibandes simple, large bande et à faible perte**.
La construction est **très tolérante**, pour peu que les éléments en fil soient coupés exactement à la bonne longueur dans un fil de bonne qualité (non étirable).

La conception mécanique est optimisée pour une utilisation **rapide, pour les installations portables légères**, en utilisant des matériaux de haute qualité pour une onne **reproductibilité** et une **longue vie** sans dégradation dans le temps.

3. Comment la comparer à une autre antenne yagi trois bandes ?
Comparez les diagrammes et les tables dans la section de données techniques. Vous constaterez que la Spiderbeam est toujours **équivalente ou meilleure** qu'une grande antenne yagi trois bandes classique avec une longueur de boom d'environ 7-8m.

Sa **largeur de bande** est bien meilleure qu'avec des conceptions à trappes : le ROS (SWR) reste en dessous de 1:2 sur toutes les bandes:

- **Le gain avant** est de l'ordre de 5dBd (7dBi) dans l'espace libre (= 12dBi à 10m au-dessus du sol) et est presque constant sur toutes les bandes
- **Le rapport avant/arrière** est de l'ordre de 20dB ou meilleur sur toutes les bandes

Le ROS (SWR) reste en dessous de 1:2 sur toutes les bandes
Les comparaisons et les mesures **sur l'air** confirment ces résultats.
Seule une vraie **monobande** de 3 éléments sera toujours un peu meilleure : elle a le même rapport Av/Ar et diagramme de rayonnement et produit un gain de 6dBd (dans l'espace libre).
Malheureusement quelques fabricants indiquent toujours un gain beaucoup plus élevé, même pour leurs antennes multibandes, ce qui ne correspond simplement pas à la réalité ...

Une qualité intéressante de la Spiderbeam est sa flexibilité permettant l'optimisation rapide et simple pour une utilisation en CW ou SSB.
Les dimensions de base de l'antenne Spiderbeam sont conçues pour couvrir une bande entière. Si vous voulez opérer en CW ou SSB seulement, changez simplement et légèrement les longueurs de fil pour obtenir un fonctionnement optimum dans la gamme de fréquences désirée.

4. Conceptions d'antennes similaires
Au long des années, certains ont fait fonctionner leur imagination pour plier les éléments dans diverses formes. Aucune magie n'est utilisée ici non plus.
Deux exemples bien connus d'antennes Yagi à 2 éléments repliés sont le rectangle de Moxon et la Hexbeam.
Ces conceptions tirent également bénéfice du couplage amélioré, provoqué en repliant les extrémités d'éléments les uns vers les autres ("couplage terminal").
Elles peuvent être construites de la même façon avec des tubes en fibre de verre et du fil, avec des performances similaires à une antenne 2 éléments Yagi.
Un autre exemple est la X-Beam, qui d'après mes analyses donnent de bien moins bons résultats qu'une 2 éléments Yagi

5. Mesures et Tests de l'antenne
Le procédé de développement de cette antenne a comporté des simulations informatiques innombrables avec NEC, suivies d'essais et de mesures sur la vraie antenne. Pendant cette phase d'essais, l'antenne a été mise à une hauteur de 10m sur un terrain dégagé et des mesures intensives ont été réalisées.
Le coefficient de vélocité du fil que nous employons ("CQ-532" de The Wireman) a dû être déterminé exactement, et les longueurs issues du modèle informatique ont été ajustées en conséquence.
Les effets produits par les isolateurs ont dû être pris en considération. Après application de ces **corrections** le **diagramme de l'antenne** (montée à 10m du sol) a été mesuré sur toutes les bandes, par **pas de 100kHz**.
Le shareware « Polar-Plot » de G4HFQ est un outil très approprié pour ce travail. Une très bonne corrélation entre le modèle informatique et les valeurs mesurées a été trouvée.

En août 2003 j'ai fait quelques mesures de comparaison entre deux Yagis Spiderbeam avec différents systèmes d'alimentation. Les deux antennes ont été installées côte à côte sur un terrain d'essai.
Après la conclusion de ces mesures, j'ai converti une des Spiderbeam en un simple dipôle rotatif et ai réalisé une longue série de mesures, comparant le gain de la Spiderbeam à ce dipôle exactement à la même hauteur.
A nouveau, une très bonne corrélation entre le modèle informatique et les valeurs mesurées a été trouvée.

Que dois-je conclure de ce test ?
Les différences entre les résultats sur 15/10m et 20m sont principalement dues à la hauteur d'installation.
Plus l'antenne est installée haut (en termes de longueur d'onde), plus visible devient le gain du faisceau par rapport au dipôle.
Ceci est un fait bien connu et peut également être visualisé facilement dans la simulation.

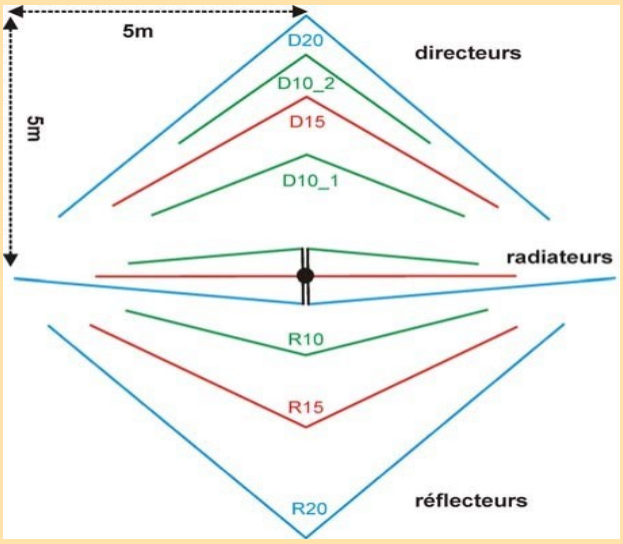
La différence de gain entre le spiderbeam et un dipôle est d'au moins une unité S, la plupart du temps 2 unités S.
Théoriquement, une unité S est de 6dB. La plupart des S-mètres ne sont pas très précis, mais 90% des gens ont toujours vu une augmentation du signal avec le faisceau d'araignée, personne ne l'a vu dans l'autre sens.
Le gain théorique d'un yagi à 3 éléments comme le spiderbeam sur un dipôle est d'environ 6 dB.
Ainsi, les mesures de gain effectuées ce week-end correspondent très bien aux valeurs calculées.

Donc dans l'ensemble, **je conclus** (encore une fois...que l'antenne fonctionne exactement comme spécifié...

	Spiderbeam 3 Bandes			Spiderbeam 5 Bandes				
	20m	15m	10m	20m	17m	15m	12m	10m
Nombre d'éléments	3	3	4	3	2	3	2	4
Gain avant à 10m de hauteur [dBi]	11.7	12.3	12.6	11.7	10.5	12.3	10.5	12.6
Rapport Avant/Arrière [dB]	15-20	20-25	20-25	15-20	20-25	20-25	10-12	18-22
ROS (SWR)	< 1.5	< 1.5	< 2	< 1.5	< 1.5	< 2	< 1.5	< 2
Puissance max.	2000 W / balun inclus			2000 W / balun inclus				
Impédance	50 Ohms / 1 seul coax			50 Ohms / 1 seul coax				
Longueur du boom	10m			10m				
Rayon de Rotation	5m			5m				
Surface de charge au vent	0.35 m²			0.35 m²				
Poids	6.7kg			7.5kg				
Longueur de transport	120x27x18cm			120x27x18cm				

	"low sunspot" Spiderbeam			Spiderbeam WARC		
	20m	17m	15m	30m	17m	12m
Nombre d'éléments	3	3	3	3	3	4
Gain avant à 10m de hauteur [dBi]	11.7	11.8	12.0	10.9	12.6	13.0
Rapport Avant/Arrière [dB]	15-20	25-30	20-30	18-20	25-35	25-27
ROS (SWR)	< 1.5	< 1.5	< 1.7	< 2	< 1.7	< 1.5
Max. Puissance	2000 W / balun inclus			2000 W / balun inclus		
Impédance	50 Ohms / 1 seul coax			50 Ohms / 1 seul coax		
Longueur du boom	10m			12m		
Rayon de Rotation	5m			6m		
Surface de charge au vent	0.35 m²			0.41 m²		
Poids	6.7kg			7.8kg		
Longueur de transport	120x27x18cm			120x27x18cm		

La spiderbeam a été développé comme une antenne pour faire rêver les adèptes d'expéditions DX. C'est une yagi full size tribande légère, construite avec du fibre de verre et du fil.
L'antenne totale ne pèse que 6kg et est ainsi idéale pour les activités en portable. Une seule personne peut la porter et la monter sans problème. Un petit mât télescopique et un rotor de télévision sont parfaitement suffisants grâce à cela le poids est épargné.
La longueur de transport est seulement de **1.20m.**
Malgré ce type de construction légère, le gain vers l'avant et le rapport avant/arrière est équivalent à une **antenne yagi 3 éléments 3 bandes classique.**
La puissance maximale continue est de **2 kW.**



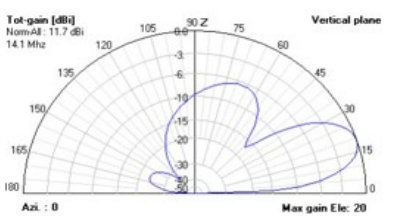
Description de la construction:

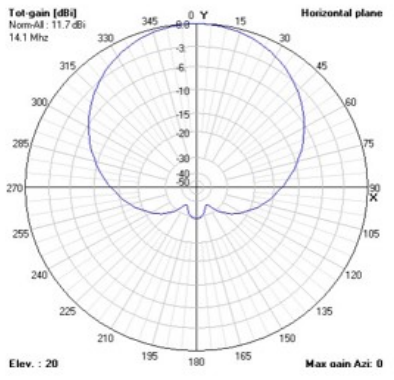
L'antenne est composé de 3 yagis filaires (sans traps!) entrelacées sur une araignée commune en fibre de verre:

- **une yagi 3-éléments pour le 20 m**
- **une yagi 3-éléments pour le 15 m**
- **une yagi 4-éléments pour le 10 m**

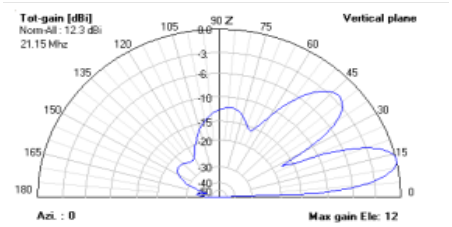
Contrairement à une yagi standard, les éléments directeurs et réflecteurs sont pliés en forme de V.
Les 3 radiateurs ont un point d`alimentation commun avec une impédance de 50 Ohm. Alimenté á l`aide d`un balun (bobine coaxiale type W1JR), c`est un système d`alimentation très facile et robuste.

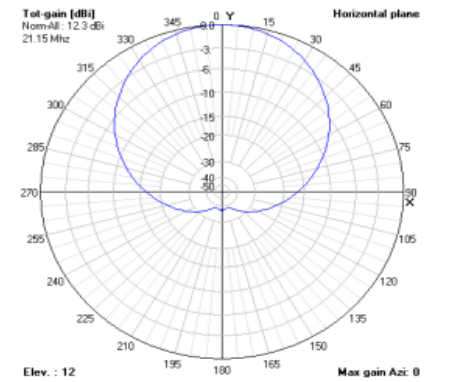
20 mètres



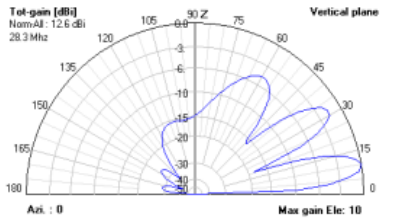


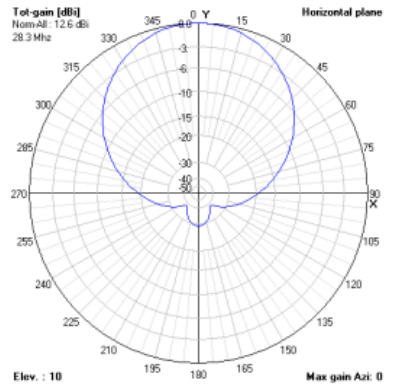
15 mètres

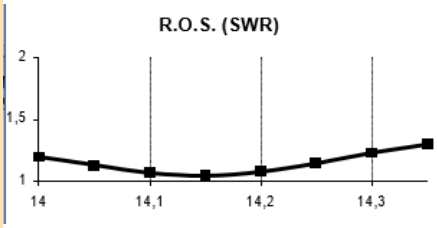


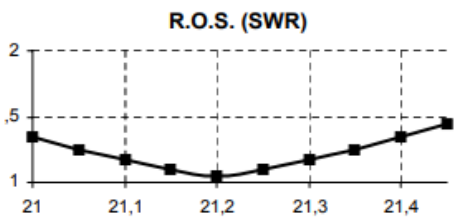


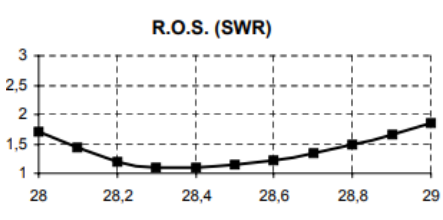
10 mètres











Conseils d'Installation de la Spiderbeam

1. Installation
2. Hauteur d'installation
3. Mât d'antenne
4. Comment installer l'antenne sur un mât par une seule personne ?

1. Installation

La spiderbeam a été développée comme une antenne pour faire rêver les DXpéditionnaires. Elle peut être érigée et installée facilement par une seule personne. Un petit mât et un rotor de TV sont totalement suffisants, réduisant ainsi le poids de toute l'installation. Avantage supplémentaire, une antenne légère réduit les dangers. S'il y a un incident, par exemple si l'antenne tombe, elle causera beaucoup moins de dégâts qu'une antenne en aluminium de conception classique et plus lourde.

2. Hauteur d'installation

Particulièrement pour le trafic en HF, la hauteur de l'antenne, et un site avantageux sont plus importants que le gain théorique en espace libre. Une antenne à gain plus faible installée plus haut par rapport au sol produira de meilleurs signaux qu'une antenne à grand gain installée plus basse.

Le faible poids de la Spiderbeam facilitera beaucoup son installation à une hauteur plus haute, ou dans un endroit avantageux comme un sommet, une falaise, ou sur un toit (par exemple pour un concours). En fait, elle peut être installée dans beaucoup d'endroits où une tribande conventionnelle serait trop lourde à installer.
Comme pour toutes les antennes HF, la hauteur recommandée minimum d'installation est d'une demie longueur d'onde au-dessus du sol, ou plus haut.
Je suggère de mettre la Spiderbeam à au moins 7-8m au-dessus du sol, hauteur minimum pour le trafic en DX.
A nouveau, tout ceci dépend beaucoup de l'endroit. Sur une falaise ou un sommet, l'antenne fonctionnera très bien même sur un mât de 4-5m.

3. Mât d'antenne

La plupart du temps j'emploie un mât télescopique de 10m en aluminium (longueur de transport 1.35m, diamètre du tube inférieur 70mm, diamètre du tube supérieur 30mm, épaisseur de paroi de tube 2mm). En collaboration avec un trépied pliable il sera très adapté à un montage par une seule personne. (Regardez la photo des essais de ma dernière installation)
J'ai également employé un mât télescopique de 15m en aluminium (longueur de transport 2m, diamètre du tube inférieur 70mm, diamètre du tube supérieur 30mm, épaisseur de paroi de tube 2mm) avec de très bons résultats. La hauteur supplémentaire se fera sentir, tout particulièrement sur 20m. Cette hauteur de 15m est probablement la plus élevée possible pour ériger l'antenne seul. Avec 2 ou 3 personnes, le montage sera toujours plus facile.
Pour une installation fixe à la maison vous pouvez aussi faire des économies sur le pylône et le rotor. Vous pouvez également utiliser d'autres systèmes de mâts comme des échelles ou un poteau en bois (mât de drapeau, poteau de téléphone). Vous pouvez facilement construire un pylône en bois qui supportera une Spiderbeam (ou même deux Spiderbeam en un "Stack").

4. Comment installer l'antenne sur un mât par une seule personne ?

On m'a souvent posé cette question alors j'ai décidé de vous donner quelques explications ici...

Pour débuter le montage, le trépied aide beaucoup à garder le mât vertical sans que les haubans aient à être tendus.
Toutefois, une fois le mât étiré à 5m, le trépied n'aide plus beaucoup.
Quand le mât arrive à cette hauteur, tendez les haubans, mais pas trop fortement. Laissez un certain mou afin de permettre une extension d'encore 50cm environ, jusqu'à ce que les haubans soient en tension.
Puis passez sur chaque hauban et redonnez un peu de mou afin de pouvoir monter le mât d'encore 50 cm environ.
Répétez ces étapes jusqu'à ce que l'antenne soit à sa pleine hauteur. Cette façon de faire est beaucoup plus rapide que vous ne le pensez..!
D'une manière générale, essayez de maintenir le mât aussi vertical que possible. Sinon, les éléments télescopiques risquent de se coincer et se laisseront difficilement étirer.

Le démontage de l'antenne se fera de la même manière, mais dans le sens inverse, étape par étape.
S'il n'y a aucun vent, je le fais d'une autre manière (plus rapide):
D'abord, montez le mât complètement (sans antenne) et ajustez les haubans à leurs longueurs appropriées. Descendez le mât, montez-y l'antenne et remontez le mât d'un seul coup. Quoi qu'il en soit, la méthode étape par étape est toujours plus sûre, et donc recommandée...

Kits de l'Antenne Yagi Spiderbeam

La construction d'une Spiderbeam à l'aide de notre kit d'antenne est un amusement et un projet éducatif. Le kit contient toutes les pièces nécessaires pour fabriquer une antenne 100% complète, comme décrite dans le guide de construction. Rien ne peut égaler la satisfaction de contacter de nombreuses stations et «casser des pile-ups» avec une antenne que vous avez construit de vos propres mains!

Kits pour antennes portables et antennes permanentes (résistantes "HEAVY DUTY"):
Téléchargez une description détaillée du kit ci-dessous, qui contient la liste complète des pièces pour toutes nos antennes (de 3 et 5 bandes, en versions portables et fixes).

Antennes entièrement assemblées:
Au cas où vous n'auriez pas le temps d'assembler votre propre antenne, laissez-nous un message et moyennent une petite surtaxe, nous pouvons également livrer toutes nos antennes entièrement assemblées, prêtes à être érigées immédiatement.

Vous pouvez choisir cette option sur la page des produits de la boutique en ligne

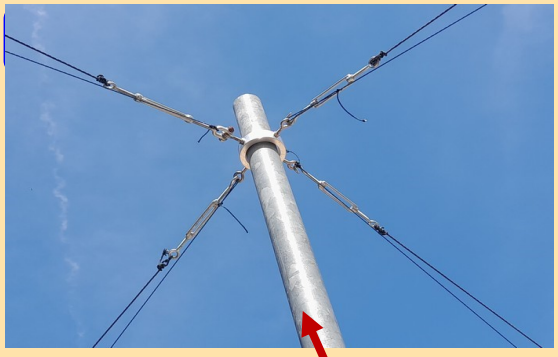
Version haute puissance du Balun déjà utilisée pour toutes nos Yagis Spiderbeam : un balun en courant W1JR enroulée sur **deux anneaux de ferrite**, avec d'excellentes caractéristiques de symétrisation entre 10 et 28 MHz et de bonnes caractéristiques entre 3,5 et 7 MHz.

Il est idéal comme balun pour toutes les antennes 50 Ohm dans cette gamme de fréquences.

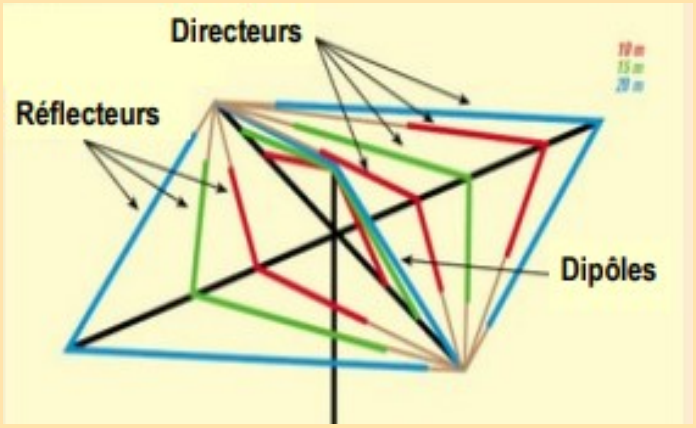
Construit exclusivement avec des composants de haute qualité (anneaux en ferrite Fair-Rite, câble coaxial avec diélectrique en téflon, boîtier résistant aux UV), ce modèle a un rendement supérieur grâce à l'utilisation de deux anneaux FT-240/61.

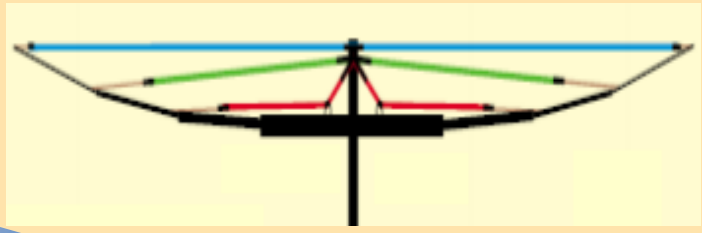
Note : Un balun standard est déjà inclus dans tous nos kits d'antennes Yagi Spiderbeam. Ce modèle à double anneau de ferrite est proposé comme accessoire optionnel.

Poids : 650g
Puissance maximale :
Pour les antennes avec un TOS < 3:1 - jusqu'à 3500W
Pour les antennes avec un TOS > 3:1 - jusqu'à 1500W



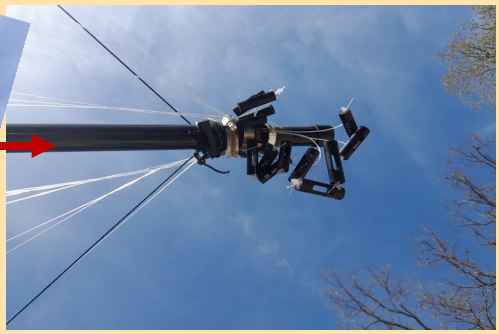
Système d'alimentation: Un autre défi avec la plupart des antennes multibandes est le système d'alimentation.
Une solution très simple et robuste a pu être trouvée ici.
Les 3 éléments alimentés sont 3 dipôles séparés qui sont tous reliés ensemble en un point commun.
L'astuce est de séparer suffisamment chaque dipôle et d'utiliser de courts morceaux de ligne symétrique pour les relier ensemble.
Ceci réduit au minimum l'interaction et il en résulte un dipôle multibandes à faible perte, large bande et d'une grande reproductibilité. Le point d'alimentation a une impédance est de 50 Ohm, et est directement alimenté par un balun en courant type W1JR.
Un seul câble coaxial peut être employé pour alimenter jusqu'à 5 bandes sans problème



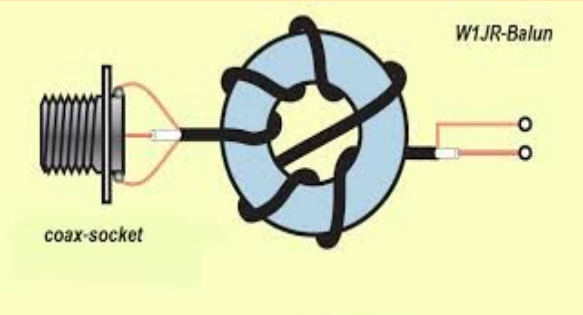


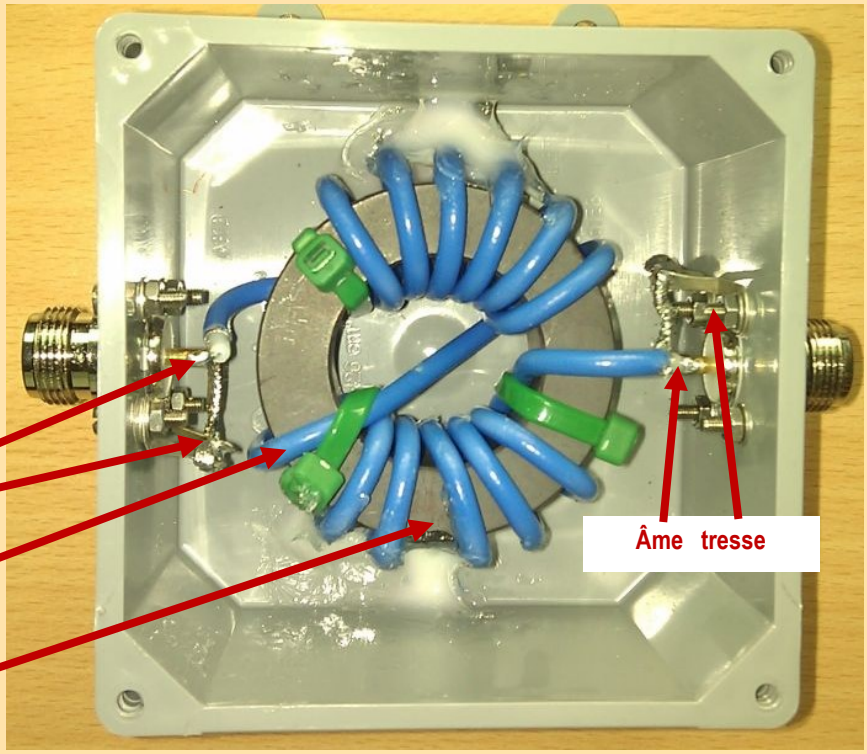
Attache fil / brin antenne

attaches intermédiaires



attache extrémité





C'est exactement la même balun qu'utilisée sur nos antennes Spiderbeam: un balun en courant (de gaine) type W1JR ayant d'excellentes caractéristiques de symétrisation entre 10 et 28 Mhz et des caractéristiques correctes entre 3,5 et 7 Mhz.
Il est très bien adapté comme balun à tout faire pour toutes les antennes dans ces gammes de fréquences.
Le kit contient toutes les pièces nécessaires à la constrution d'un balun complet.
Seuls des composants de haute qualité sont utilisés (tore de ferrite Fair-Rite, coax Isolé au Téflon, boîtier en plastique solide et résistant aux U.V).

Note : Un de ces balun est déjà inclus dans tous nos kits de yagis Spiderbeam. Nous vous le proposons ici comme élément indépendant pour la construction de toutes vos antennes.

Longueur du logement : 120mm
Longueur de la bande d'aluminium : 200 mm
Poids : 510g
Puissance maximum :
Pour antennes avec un R.O.S < 3:1 - max. 2000W

Quelle que soit l'antenne que vous utilisez, un balun d'isolation peut offrir de nombreux avantages

- Empêche les RFI indésirables en éliminant les courants de mode commun et les rayonnements de la ligne d'alimentation
- Toute la puissance va à l'antenne, améliorant l'efficacité
- Réduit le bruit ou les EMI captés par votre blindage coaxial
- La puissance est équilibrée entre les éléments entraînés de l'antenne

Peut aider à surmonter un terrain moins qu'optimal

Réalisation

L'impédance au point d'alimentation de l'antenne est déjà près de 50 ohms. Les morceaux courts de ligne de transmission n'ont pas un effet significatif sur l'impédance, ainsi les 50 ohms apparaissent au transformateur symètrique aussi. Par conséquant aucune transformation d'impédance n'est nécessaire mais seulement le câble coaxiall assymétrique devra être symétrisé (antenne symétrique et coaxial assymétrique).
Il est donc possible d'emplyer une bobine coaxiale simple. Le plus simple est de faire 5 à 10 tours de câble coaxial au point d'alimentation.

Une solution bien meilleure est la bobine coaxiale W2DU ou W1JR.

L'impédance de l'armature (gaine) coaxiale augmente (facteur 10 à 30). Cela empêche le courant de circuler sur la gaine (conducteur externe), ayant pour résultat un bon couplage de l'antenne symétrique avec le câble coaxial non symétrique.avec un morceau de coaxial en téflon, il est possible d'augmenter la puissance (+ de 2 KW)

HEXBEAM 6 Bandes

Zenith Antennes

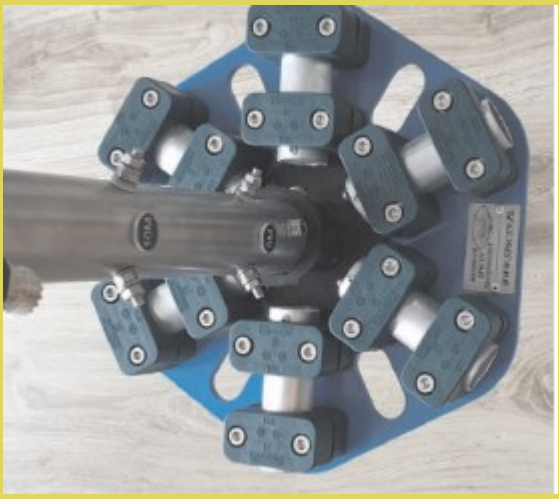
Nouvelle antenne HEXBEAM 6 bandes 14MHz 18MHz 21MHz 24MHz 28MHz 50Mhz

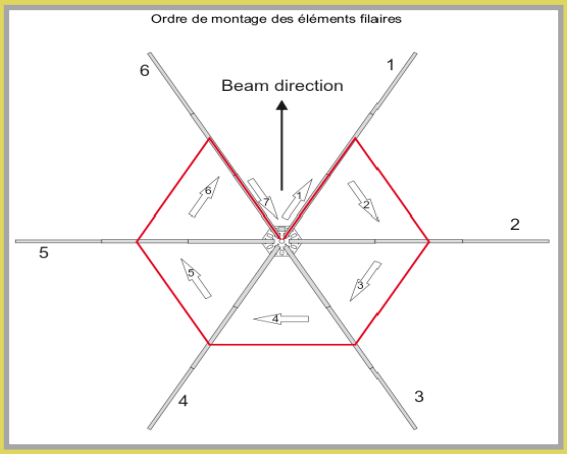
ZENITH ANTENNES *est distributeur exclusif pour la France des antennes HEXBEAM SP6CYN*

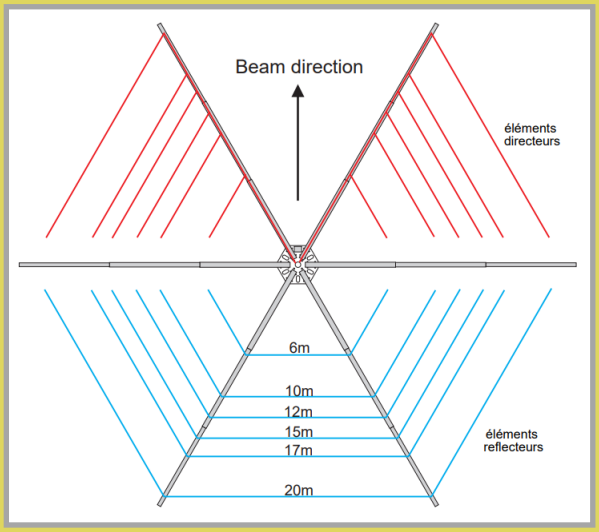
Après l'arrêt de fabrication de l'antenne HEXBEAM SP7IDX, découvrez cette nouvelle version, qui comporte plusieurs améliorations :

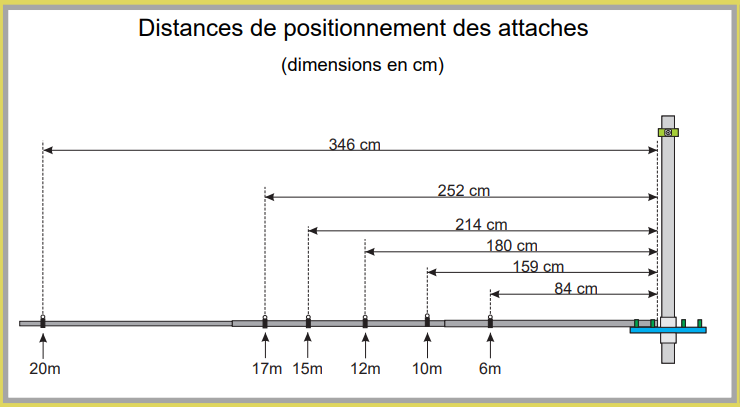
- Platine alu finition thermolaquée
- Câble HIGHFLEXX-7 avec balun de courant et connecteur PTFE
- Anneau Inox en partie supérieure
- Tube central 100% Inox
- Câbles support 100% Kevlar

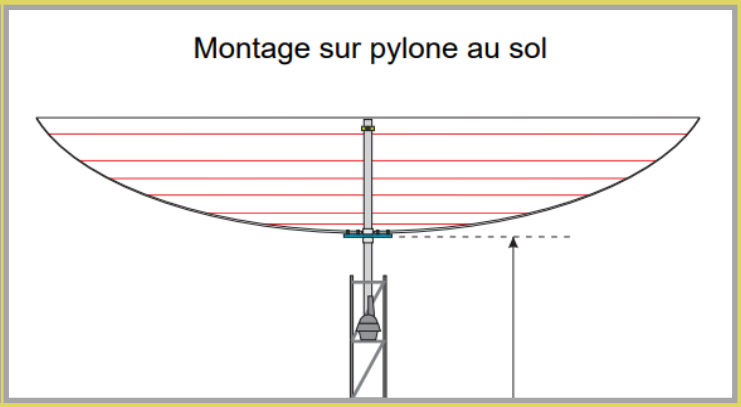
L'antenne HEXBEAM est une antenne directionnelle "plug-and -play", elle ne nécessite pas de réglages supplémentaires.
Le temps de montage pour une personne est de 2 à 2,5 H En raison de sa conception compacte et de sa taille réduite, un rotor d'antenne moyen suffit L'antenne fonctionne correctement même lorsqu'elle est installée relativement près du sol.
L'antenne dispose de 6 bandes de 6 à 20 mètres.
Les performances sont identiques à celles d'une Yagi équivalente Le poids de l'antenne est de 12 kg environ Antenne testée à une hauteur de 10 mètres à l'aide de l'analyseur d'antenne RigExpert AA-230
https://www.zenithantennes.fr/wp-content/uploads/2021/07/Manuel-FR_c.pdf



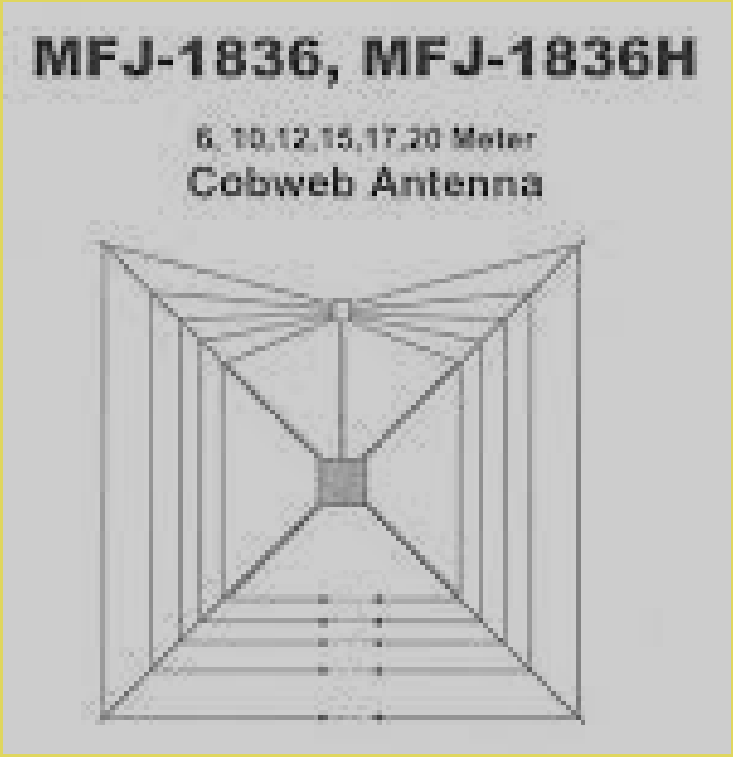








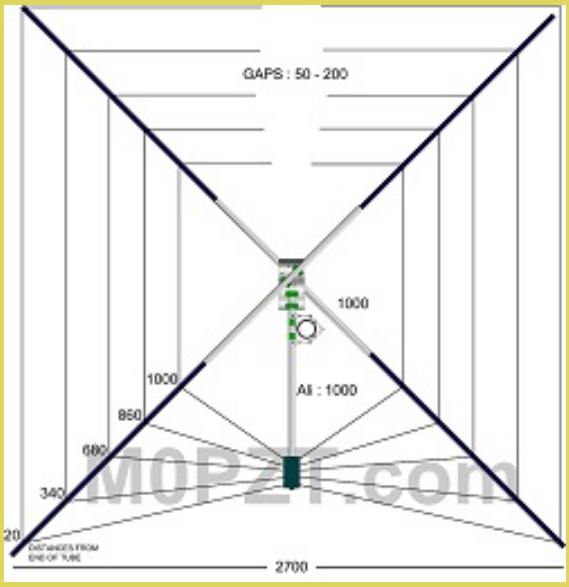
COBWEB 6 Bandes

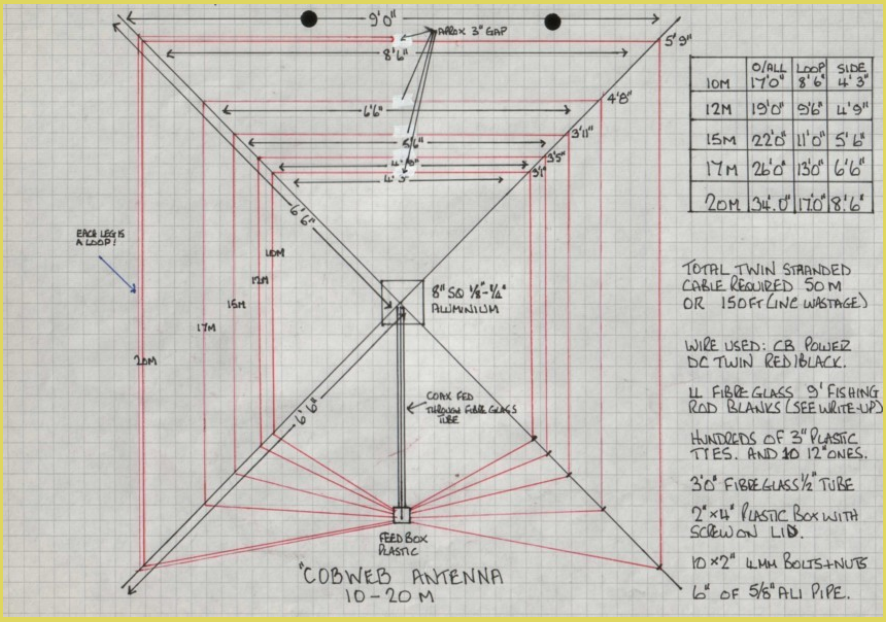


L'antenne EAntenna Cobweb est une antenne légère et rapide à installer pour un fonctionnement portable selon la norme G3TPW.
L'antenne Cobweb fonctionne sur les cinq bandes ondes courtes supérieures 20, 17, 15, 12 et 10m.
Les cinq dipôles repliés sont alimentés par un balun commun, une seule ligne d'alimentation est nécessaire.
Grâce à la disposition des éléments les uns par rapport aux autres et à l'effet de sol, il en résulte un faible gain par rapport à un dipôle.
L'antenne est conçue pour une puissance allant jusqu'à 500W ou 3000 W.
La bande passante TOS 2:1 utilisable couvre une grande partie de la bande concernée.
Le TOS minimum peut être déplacé selon les besoins en modifiant la longueur des dipôles.
Le déploiement des dipôles permet d'obtenir des dimensions très compactes d'environ 280 x 280 cm.
De ce fait, la surface exposée au vent est également relativement faible, l'antenne étant conçue pour des vitesses de vent allant jusqu'à 160 km/h.
L'embase et le support du balun sont en aluminium, les supports des dipôles sont en fibre de verre.
Le raccordement est une prise PL.
Le poids de la COBWEB est de seulement 4,8 kg, ce qui permet à une personne seule de monter cette antenne sans problème.
Un mât en aluminium relativement léger suffit.
De ce fait (et aussi grâce à sa petite taille de transport de 11 x 11 x 100cm), cette antenne est parfaite pour les fielddays, les vacances ...

L'antenne est disponible au choix avec une puissance de 500 W ou de 3000 W.

G3TXQ a eu l'idée d'utiliser des fils dipôles simples et d'alimenter l'antenne via un balun 1: 4 qui transforme l'antenne de 12,5 ohms en 50 ohms pour correspondre à votre émetteur-récepteur.
Standard : 2x FT140-61 et RG-316 , environ 250 watts
QRO : 2x FT240-61 et RG-316, environ 800 watts





	O/ALL	LOOP	SIDE
10M	17'0"	8'6"	4'3"
12M	19'0"	9'6"	4'9"
15M	22'0"	11'0"	5'6"
17M	26'0"	13'0"	6'6"
20M	34'0"	17'0"	8'6"

CYCLE SOLAIRE 25

Mise à jour du cycle solaire

De nouveaux décomptes de taches solaires de la NOAA confirment que le cycle solaire 25 est en avance sur les prévisions officielles - et l'écart se creuse

Le nombre de taches solaires a maintenant dépassé les prévisions pendant 18 mois consécutifs. La valeur mensuelle à la fin du mois de mars était plus du double des prévisions et la plus élevée depuis près de 7 ans.

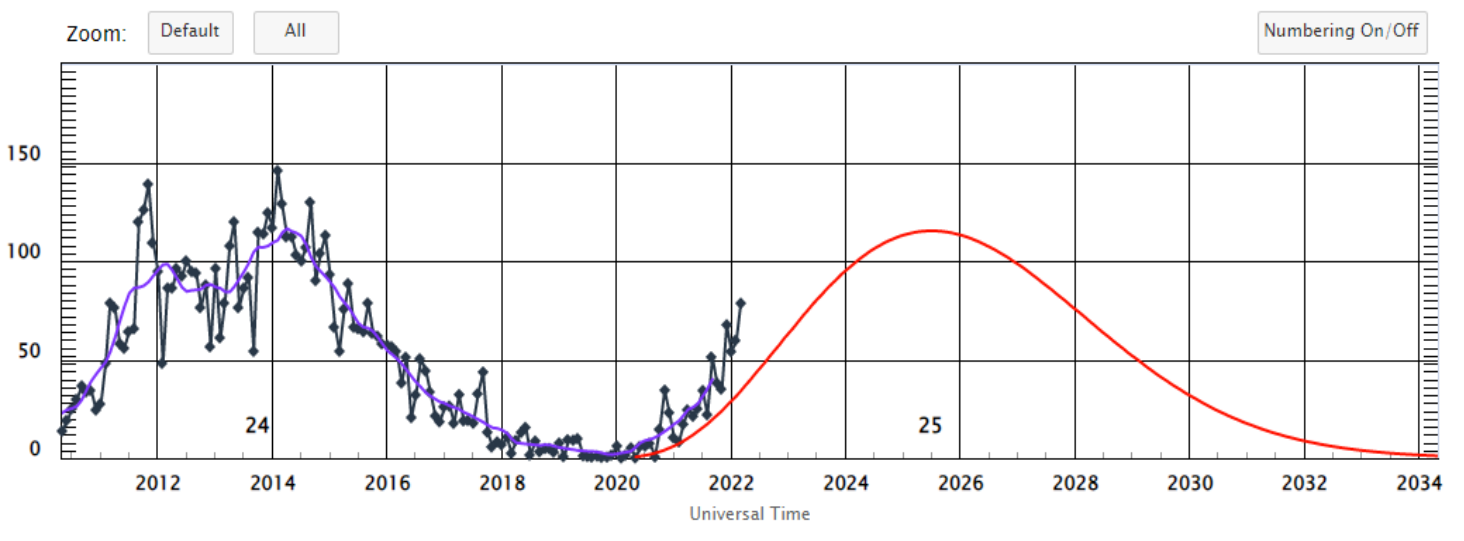
Voir l' intrigue étiquetée complète ou jouer avec une version interactive de la NOAA

La "prévision officielle" provient du Solar Cycle Prediction Panel, un groupe de scientifiques représentant la NOAA, la NASA et l'International Space Environmental Services (ISES).

Le Groupe d'experts a prédit que le cycle solaire 25 culminerait en juillet 2025 en tant que cycle relativement faible, d'une ampleur similaire à son prédécesseur, le cycle solaire 24. Au lieu de cela, le cycle solaire 25 s'annonce plus fort.

En mars 2022, le soleil a produit 146 éruptions solaires, dont une X-flare et 13 M-flares. Des aurores ont été aperçues aussi loin au sud que le Colorado (+38N) et le Nebraska (+42N).

De multiples coupures de courant radio à ondes courtes ont perturbé les communications sur les navires en mer et les avions survolant les pôles. Si les tendances actuelles se maintiennent, le mois d'avril sera encore plus chargé.



La Nasa a annoncé que le Soleil avait débuté son 25e cycle d'activité de onze ans, après un minimum d'activité atteint en décembre 2019. Le pic d'activité de ce nouveau cycle est attendu en juillet 2025

Rappelons que l'activité du Soleil croît et décroît tous les 11 ans. Pour mesurer l'intensité et le niveau d'activité du Soleil, les scientifiques utilisent les taches sombres qui se forment à la surface de notre étoile.

Tout comme le nombre de cratères d'impacts sert à dater les objets du Système solaire (à l'exception de la Terre), le nombre de ces taches est un indicateur on ne peut plus fiable.

En d'autres termes, quand le nombre de taches à la surface de l'astre est élevé, cela signifie que l'activité solaire est élevée.

Et inversement, un faible nombre de taches traduit une faible activité solaire.

Les scientifiques de la Nasa et la NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration)*, réunis dans le *Space Weather Prediction Center* de la NOAA, s'attendent à ce que l'activité du Soleil augmente crescendo pour atteindre un pic d'activité prévu en juillet 2025.

Mais, soulignent-ils, ce nouveau cycle solaire s'annonce au moins aussi faible que le cycle 24, voire plus faible. Forcément, la machine climatique terrestre, dont le moteur est le Soleil, sera impactée d'une manière ou d'une autre mais sans qu'on soit capable de quantifier et localiser précisément cet impact sur les variables climatiques.

https://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression

F1HQD—LX2UN– CN8UN– KO4REZ Bernard

Je m'appelle Bernard. Je suis français, je suis à la retraite et je passe la plupart de mon temps à voyager aux États-Unis d'Amérique avec mon camping-car.

J'ai découvert Ham Radio en 1967 alors que je vivais à New York avec l'aide de WB2DLL. Mon indicatif d'appel français est F1HQD. J'ai aussi un indicatif d'appel marocain qui est : CN8UN.

J'ai vécu plusieurs années au Luxembourg et mon indicatif d'appel était : LX2UN pour le trafic général et LX5T pour la contestation

Mes groupes préférés sont 6M "Magic Band", 2M band, 70cm band et plus

Je ne suis plus intéressé par la HF à cause de trop de radioamateurs "industriels". Maintenant, je fonctionne depuis mon camping-car en utilisant un Yaesu FT-991A avec des antennes faites maison.
Je suis également QRV C4FM via Wires X ou YSF Fusion avec un FTM-400XDR ou un FTM-100D.
Pour rester en contact avec mes amis DStar, j'utilise un Shark Openspot3.

Je suis QRV Wires-X et j'ai créé la room Wires-X-Paris #86072. Vous y êtes la bienvenue à condition d'y tenir des discussions en lien avec l'activité radioamateur et dans l'esprit OM (Ham Spirit)

Pour être clair, je suis plutôt franchement old school, rétro en français mais surtout PAS un malade du fer à souder, je n'en ai surtout pas le niveau.

J'ai les oreilles qui saignent quand j'entends des "radioamateurs" français utiliser les phraséologies cibistes du genre : "retour micro la station " ou "merci pour le retour micro la station ". Vous avez bossé pour obtenir votre indicatif, tournez la page !

Certainement la faute au manque de formation et d'écoute ! Même les "vieux" indicatifs trafiquent maintenant comme des pirates ! On entend quasiment plus le passage des indicatifs qui devrait être systématique, juste des prénoms échangés !!

L'état d'esprit des "OMs" français de maintenant n'est absolument pas celui qui m'a donné le coup de foudre pour la radio, bien au contraire, il m'a fait abandonner cette passion et ne plus utiliser mon indicatif sauf, quand je suis en France et que je ne peux pas faire autrement.

De mon temps, être indicativé était un énorme privilège et inspirait au respect. Les radioamateurs de maintenant ont banalisé voir ridiculisé l'activité.

Il suffit d'aller écouter le trafic radioamateur français sur les réseaux numériques pour se rendre compte du gouffre qui sépare les années 60/70 à celles des années 2000 à maintenant ! Je crois rêver quand j'entends des "OMs" appeler CQ DX sur F1ZIT, se passer des rapports et des QRA locators !! Un bel exemple du n'importe quoi c'est le samedi soir ou le vendredi soir sur le TG208 ! Les gars sont en communications IP sur internet et ils se passent des rapports !!!

Ce n'est pas de la radio, c'est une simple communication téléphonique !!

Quoique, les nouveaux indicativés sont convaincus qu'un QSO avec un téléphone portable via l'application Peanut est un exploit !!! et que c'est de la radio parce qu'ils considèrent un téléphone cellulaire comme un émetteur-récepteur !!

Je veux bien mais, pour info, c'est hors bandes et pas dans les règles définies par l'IARU !!

Enorme tristesse.

RELAIS DMR et C4FM par Bernard F1HQD

Ce message pour vous informer que je viens de mettre en service un **relais DMR Brandmeister.**
Le relais se situe à Charenton le Pont dans le 94 et sa fréquence : 430.400 + 9.4

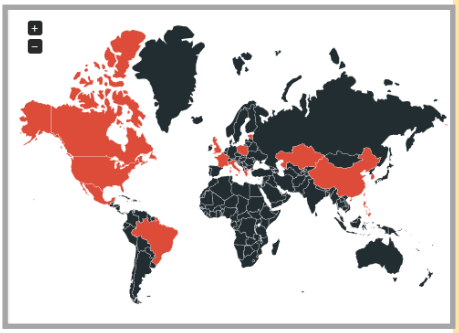
Je viens aussi d'acheter **un relais Yaesu DR2X C4FM** qui sera mise en service avec l'interface HRI -200 pour l'accès au réseau Wires X . La room existe déjà : Wires X Paris #86072 et fonctionne avec un point d'accès. La fréquence du relais sera : 430.450 + 9.4

Je suis à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.
Bien amicalement, Bernard F1HQD / CN8UN / LX2UN / KO4REZ mail: f1hqd86072@gmail.com

F1ZWE en DMR par Bernard F1HQD
Je n'aime pas le trafic via hotspot !
Je n'ai pas travaillé afin d'obtenir mes indicatifs radioamateur pour faire de la communication téléphonique via IP avec mes correspondants.
Dans ce cas-là, la seule solution : le relais !
Problème : en région parisienne les relais se font de plus en plus rare.
Re solution : mettre en service un relais !
A partir de là il faut choisir le réseau sur lequel on veut opérer.
Re problème : la multitude de réseaux !

L'indicatif du relais : F1ZWE.

Après avoir fait le tour de la question, j'ai arrêté mon choix sur le réseau Brandmeister.
Pour moi, le DMR Brandmeister me semble le réseau le plus étendu à travers la planète, le mieux structuré, le mieux organisé, celui qui offre le meilleur dashboard et la meilleure assistance via son groupe sur Télégram.

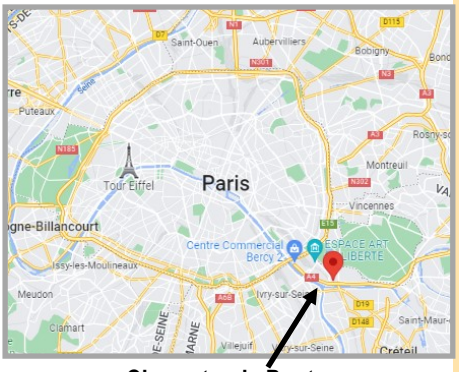


Réseau Brandmeister décentralisé actif dans 43 pays

J'ai donc acheté un relais en Belgique. J'ai ensuite choisi un couple de fréquences en me basant sur le listing mis en ligne par le R.E.F.
Etape suivante : le réglage du duplexer. C'est Michel F5CES qui a réalisé l'opération.

La mise à jour du relais Hytera RD985 n'a pas été simple du tout ! Il s'agit d'un relais professionnel pour un usage professionnel avec une mise en service et un paramétrage réalisé par des professionnels. Ce n'est pas du tout mon cas !! et 5 minutes plus tôt je ne connaissais rien du DMR ! Une dizaine d'OMS ont eu la gentillesse et l'Esprit OM de m'aider.
Sans eux, je n'aurais jamais réussi seul à le mettre en service.

Après deux mois de la galère, le relais fonctionne parfaitement. Il passera 1 mois en test et en QRP avant d'aller rejoindre son site actuel qui est Charenton le Pont.
L'indicatif du relais : F1ZWE.
Ses fréquences : 430.400MHz +9.4.
Son code couleur : 1 .
Sur le Time Slot 1 vous entendrez en TG statique le 2087 ou TG Technique
et sur le Time Slot 2 le TG20894 ou TG Val de Marne.
Les TS1 et TS2 sont bien évidement en libre accès sachant que par convention le TS1 est attribué aux communications longues distances alors que le TS2 est utilisé pour les communications courtes distances.
Le sysop du relais est Stéphane F5LGW, il est aussi la personne grâce à qui le relais a trouvé refuge. Sans Stéphane, il n'y aurait pas de point d'accès DMR Brandmeister sur Paris. Je l'en remercie chaleureusement.



Le relais est en service depuis bientôt 3 mois.
Au fur et à mesure, les Oms du sud de la région parisienne viennent s'y retrouver pour échanger sur les activités du radio-club F6KMX, leurs activités, leurs réalisations, leurs projets, le DX et les concours. Ce relais a relancé le dialogue direct entre OMs d'une même région.
Le relais a également sa page Facebook, tout le monde est invité à amener des idées pour animer la vie du relais et donc celle des OMs qui s'y retrouvent.

Je vous invite cordialement à venir faire un tour sur le relais, vous y trouverez une ambiance chaleureuse.
Le jeudi soir à 20h30 venez participer au QSO technique sur le TG2087 TS1. Bon trafic.
Le lien de la page Facebook du relais DMR : https://www.facebook.com/groups/1014330512493209

Je viens aussi d'acheter **un relais Yaesu DR2X C4FM** qui sera mise en service avec l'interface HRI -200 pour l'accès au réseau Wires X . La room existe déjà : Wires X Paris #86072 et fonctionne avec un point d'accès. La fréquence du relais sera : 430.450 + 9.4

Toujours dans le sud de la région parisienne, j'ai mis un autre relais en service. Celui-ci est un relais **C4FM indicatif F1ZXE**. Il est actuellement en mode test et QRP sur Montgeron dans le 91.

Il s'agit d'un relais **YAESU DR2X** équipé de l'option IMRS qui permet une mise en réseau avec d'autres relais du même type et de sa synthèse vocale.

Son couple de fréquences : 430.450 +9.4. Il est accessible en FM avec un CTSS à l'émission et à la réception de 91.5. Il passe son indicatif en CW dans ce mode.

Il est également accessible en C4FM.

Il est relié au réseau YAESU Wires X et il héberge la room Wires X Paris #86072.

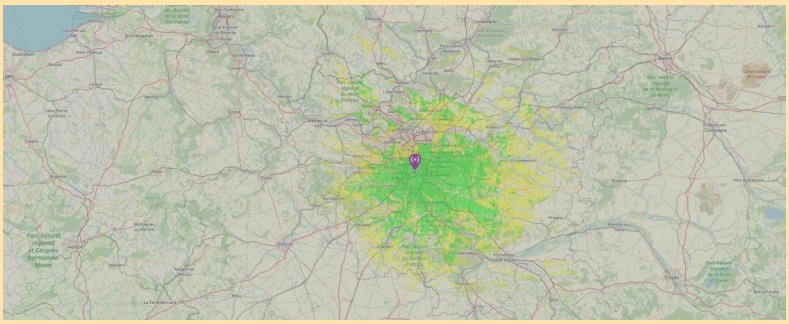
Si vous surfez sur Wires X, sachez que le temps de parole est de 3 minutes et que le relais revient automatiquement dans sa room Wires X Paris au bout de 15mn.

Si vous dépassez ce temps, il vous faudra vous reconnecter à la room ou vous étiez.

Le relais et la room Wires X Paris sont libres d'accès.

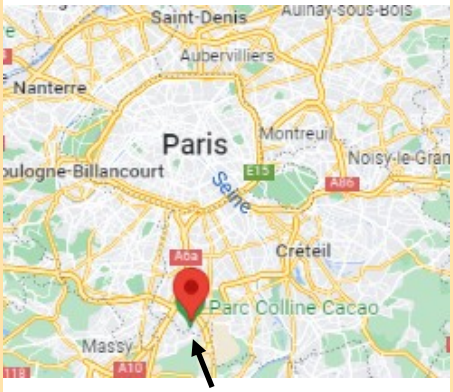
Le relais doit rapidement être déplacé sur **Rungis** grâce là aussi à l'Esprit OM de Yann F1SMB qui a mis gracieusement à disposition un de ses locaux professionnels pour héberger le relais.

Nous lui en sommes tous reconnaissants. Il a aussi sa page Facebook ! https://www.facebook.com/groups/2542629139202499



Voila ce que l'application Radio Mobile nous prévoit comme couverture pour le relais F1ZXE !

Je pense que c'est très optimiste mais bon on verra bien



Rungis

Duplexeur

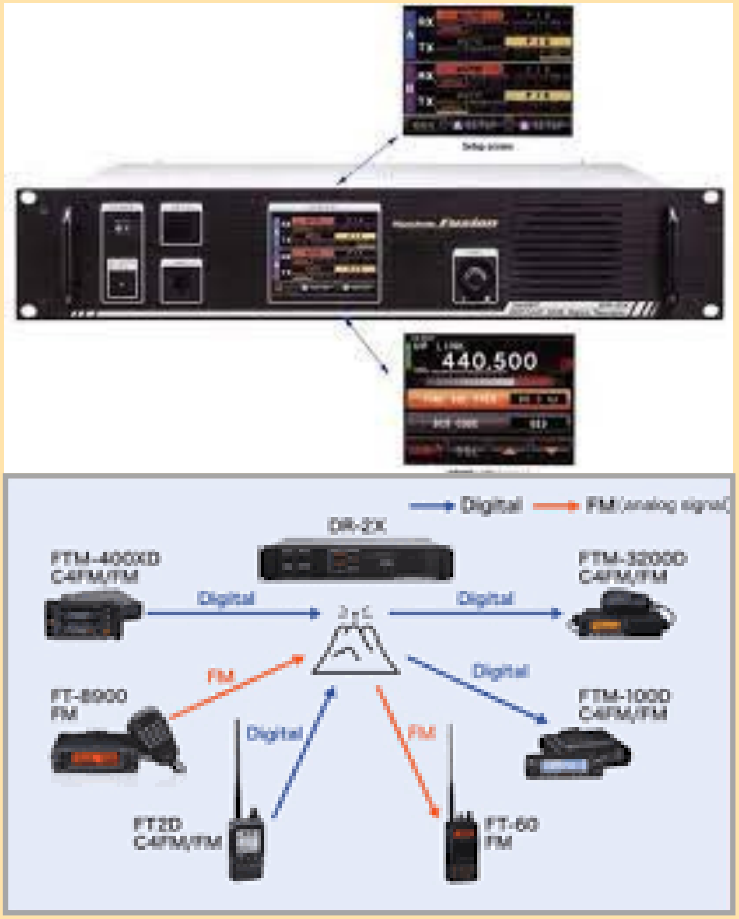
YAESU DR2X

Caractéristiques Hytera RD985

- Mobile analogique et numérique UHF
- Fréquence RX et TX : UHF de 400 à 470 Mhz ou VHF 136 à 174Mhz
- Pas de fréquence : 12.5/20/25 kHz (analogique) et 12.5 kHz (digital DMR)
- Stabilité en fréquence : ±0.5ppm
- Puissance : 1-50W
- Connectique antenne : En fiche N femelle pour l'antenne UHF
- Compatible DMR Tier II
- Vocoder type : AMBE+2™
- 16 canaux
- CTCSS, DCS pour les canaux analogiques

Taille : 88 x 483 x 366 mm

- Poids de 8,5kg
- Normes CE et FCC



Le relais Yaesu DR-2XE

Mobile analogique et numérique : FM et C4FM

- Modulation : F1D, F2D, F3E en analogique et F7W, 4FSK (C4FM) en numérique
- Fréquence RX et TX : VHF de 144-146 et UHF de 430 à 440 Mhz
- Pas de fréquence : 5/6.25 kHz
- Bande passante étroite 12.5 Khz et large 25kHz
- Stabilité en fréquence : ±2.5ppm TCXO
- Puissance : 50W VHF et UHF
- Connectique antenne : 2 prises N femelle pour le TX et 2 prises N femelle pour le RX
- CTCSS pour les canaux analogiques
- Taille : Rack 19' pouces 1U
- Poids : 8.4 kgs
- Normes CE et FCC

Fonction AMS

Doté d'une fonction AMS de reconnaissance automatique des signaux C4FM ou analogique FM, puis le relais DR2X retransmet le signal en utilisant le mode de communication prédéfinie en FM ou C4FM.

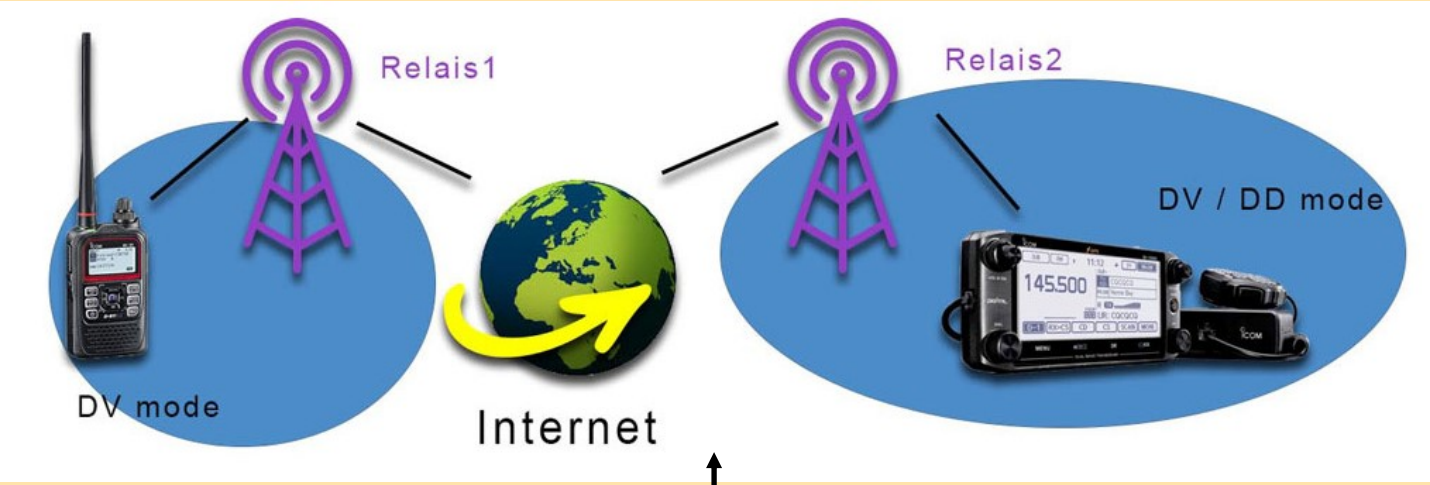
Adaptateur WIRES-X et connexion internet

Le relais DR-1XE peut être connecté au système WIRES-X et Internet

D-Star, DMR et C4FM

Les modes numériques D-Star, DMR et C4FM

Pour expliquer ces modes, nous devons repartir du début et expliquer d'abord ce qu'est un relais.
Quand nous essayons de communiquer en VHF et UHF, les portées des communications sont limitées à la portée visuelle théorique (ou un peu plus) et subissent toutes les contraintes de l'environnement : absorption par le sol, par la végétation, par les habitations, par le relief, etc. De plus, cette réflexion est d'autant plus forte que la fréquence est élevée.
C'est ainsi que nous sommes obligé de mettre des relais à des points hauts et stratégiquement bien placés pour réaliser des QSO's dans de bonnes conditions. Cela existe depuis une trentaine d'année en mode analogique.



Mais depuis l'apparition du numérique, les ingénieurs ont créé des répéteurs pour l'Internet et les « bons vieux relais » sont remplacés par des relais *VIRTUELS*.
Pour comparer plus simplement, quand vous êtes sur un relais vous discutez en analogique. Actuellement au niveau IP sur Internet, le répéteur fait la même chose que le relais mais vous discutez numériquement alors sur un *relais virtuel*.
Le **changement important avec Internet**, c'est que le même répéteur peut-être relié à d'autres répéteurs avec des stations connectées sur ceux ci dans *monde entier* et ainsi créer une toile interconnectée. On peut dire que c'est la grosse différence entre ce qui se faisait avant et la situation actuelle.

Cette inter-connectivité entre tous les relais et pas uniquement sur un relais indépendant n'a été possible qu'avec l'apparition de matériels toujours plus performants.

Pour accéder au mode numérique radioamateur, il existe 3 systèmes pour se connecter et chacun a sa terminologie. Cela complique un peu la compréhension.
Ces trois systèmes sont : **le D-STAR, le DMR et le C4FM.**
Normalement ces 3 systèmes étaient jusqu'à présent incompatibles entre eux ! Mais la bonne nouvelle, c'est que grâce à la progression de la technologie, il est maintenant possible de connecter entre-eux ces 3 modes, grâce à l'application BlueDV ou MMDVMhost.
Ce nouveau firmware pour le DVMEGA est gratuit

D-STAR est l'acronyme de : « Digital Smart Technologies for Amateur Radio ».
Il s'agit d'un protocole créé spécifiquement pour les radioamateurs et qui a été développé par la J.A.R.L. (Japan Amateur Radio Ligue) au début des années 2000. Développé principalement pour le monde radioamateur en open source, il utilise le codec AMBE.
La voix convertie en modulation digitale et les données numériques à faible vitesse sont transportées à 4800 bps, dont 3600 bps sont utilisés pour la transmission de la voix et les 1200 bps restants sont utilisés pour la synchronisation et l'utilisation générale.
La communication de données numériques haute vitesse est transportée à 128 kbit/s et est capable de prendre en charge les paquets Ethernet. Elle est également suffisamment rapide pour les applications Internet telles que l'affichage de pages Web.

D-STAR est capable de connecter des sites répéteurs en utilisant Internet et forme un réseau de radios mondiales. Ce système à la fine pointe de la technologie dispose d'une énorme quantité de fonctionnalités non disponibles avec un système de liaison moins sophistiqué
comme IRLP et Echolink.

Le DMR est un protocole développé pour le commercial en Europe et ratifiée par le parlement européen en 2005. Nous avons aujourd'hui un ensemble complet de normes qui couvrent les services de données et les tests de conformité. Ce mode DMR est initialement conçu pour les professionnels et est adapté à une utilisation en « Sécurité Civile ». On comprend pourquoi les fabricants sont peu sensibles aux problèmes des Radioamateurs.

Le DMR est divisé en trois niveaux :

À l'origine pour le service Européen sans licence il existe le dpM446. Le **niveau I** (Tier1) est une spécification à canal unique d'une seule bande passante FDMA de 6,25 kHz ; la norme prend en charge le peer-to-peer (mode 1), les répéteurs (mode 2) et les répéteurs liés (mode 3).

- Utilisé par les Radioamateurs le **niveau II** (Tier2) est le mode peer-to-peer et répéteur TDMA de 12,5 kHz à 2 « couloirs spécifiques » appelé aussi **Time Slot** (TS), ce qui donne une efficacité spectrale de 6,25 kHz pour chaque canal. Nous avons donc deux canaux sur une seule fréquence.

Enfin le **niveau III** (Tier3) s'appuie sur le Tier II, en ajoutant l'opération de « trunking » impliquant plusieurs répéteurs sur un seul site.

Chaque radio DMR se connecte à des relais DMR qui utilisent un système de différentiation appelé Code Couleur (Color Code) à l'instar du CTSS des transmissions analogique.
La radio se connecte ensuite à un **Talk Group** (TG) qui est défini internationalement et régionalement. Par exemple pour la Belgique c'est le *TG 206*, la France *TG 208*, l'Espagne *TG 214*, l'Italie *TG222*…
Il est possible d'écouter plusieurs TG sur le même TS (Time Slot).Il existe deux formes d'utilisation différentes de TG. Un TG peut être statique ou il peut être dynamique ou à la demande.
Une dernière chose importante est que chaque utilisateur est identifié, non pas par son indicatif, mais par son ID. Par exemple en Belgique l'ID de Liège est 2068xxxx, Namur 2067xxxx…
Comme pour le *D-STAR* et le *C4FM* vous avez la possibilité de vous connecter via un relais qui est lui-même interconnecté avec d'autres relais partout dans le monde.
Jusqu'à ce jour il existe 4 réseaux numériques DMR où il est possible de se connecter librement, **DMR-Marc**, **DMR+**, **Brandmeister** et **autre**.
En Belgique c'est le réseau « Brandmeister » qui a été choisi. En France les 3 réseaux cohabitent. Les appareils pour ce mode sont principalement des Hytera

Qu'est-ce que BrandMeister ?

BrandMaster/BrandMeister est un logiciel d'exploitation pour les serveurs maîtres participant à un réseau mondial d'infrastructures de systèmes vocaux numériques radioamateurs.
Si vous êtes un opérateur radio amateur travaillant dans des modes vocaux numériques comme D-Star, DMR, C4FM, APCO P25 ou autres (tous ne sont pas encore pris en charge !!). Vous n'avez pas besoin d'en savoir beaucoup sur BrandMeister, et il est très facile de fonctionner sur son infrastructure.
Si vous êtes un opérateur radio amateur qui gère un répéteur dans votre région, vous voudrez peut-être en savoir plus sur BrandMeister et sur la manière dont vous pouvez y participer.

Un bref aperçu des principales fonctionnalités de BrandMeister :

Système de commutation pour radio DMR conventionnelle de niveau 2 compatible IP
Prend en charge les équipements d'accès au réseau et d'utilisateur final les plus connus, ce qui le rend facilement extensible
Effectue la commutation sur la couche 3 (contrôle des appels) de la pile DMR
A une pile de données intégrée (couche 4)
Possède des applications de données et vocales intégrées
Routage flexible basé sur les données stockées dans une base de données globale, un cache mémoire local et des scripts Lua
Notification d'événements à l'aide de files d'attente de messagerie (appels, connexions, alarmes, messages, emplacements et télémétrie)
Implémente la topologie maillée pour les communications inter-nœuds

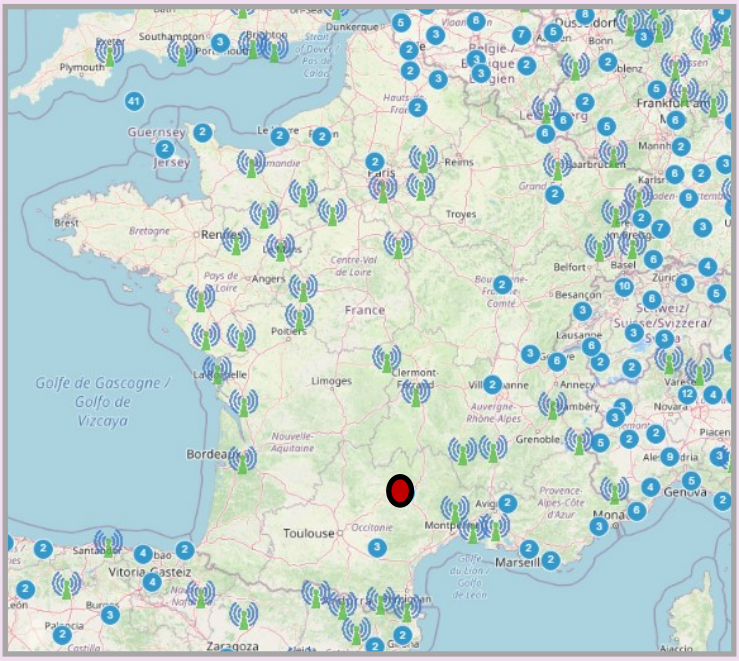
BrandMeister vous permet de vous connecter aux réseaux MOTOROLA DMR-MARC et Hytera DMRplus, cela signifie que vous pouvez fonctionner avec d'autres opérateurs de radio amateur DMR sur les deux infrastructures en même temps.

C4FM La marque **Yaesu** avec le plus jeune système fait le mélange entre le *DMR* et le *D-STAR*. Les ingénieurs de chez Yaesu ont créé leur propre répétiteur qui s'appelle le **WIREX-X**. Le serveur WIRES-X fonctionne comme un serveur DNS, donc les stations se parlent en IP ce qui est efficace et stable.
Ce système de communication Internet élargit la portée des communications radioamateurs. Pour le WIRES-X, une station correspond alors à un nœud qui est connecté à Internet et est utilisé comme point d'accès.
Les utilisateurs peuvent communiquer avec d'autres stations d'amateurs partout dans le monde en utilisant un nœud différent dans la gamme des ondes radio permises. Cette opération est simple, facile et conviviale.
On a vu apparaitre des nouveaux serveurs fusion permettant d'être indépendant au WIREX-X.

RELAIS F5ZXC CASTRES

Ouverture de **relais F5ZXC** sur la région de Castres.
Voici le lien BM avec les informations.
https://brandmeister.network/?page=repeater&id=208036
Merci d'avance Érick F5TOH

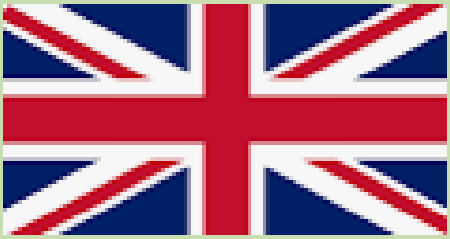
Description
Mise en service du relais urbain F5ZXC de la ville de Castres.
Pour voir le relais. Prendre l'apk littlestars sur le store.
Uid.ACCQ875477DEYMN. Mot de passe par défaut admin, admin, la caméra peut être parfois hors ligne.
Les Protocoles suivants sont actifs, mais not linked D-STAR-YSF-NXDN. Mode FM CTCSS=94.8. >RRF..tests.
Le TG-647 se connecte au serveur http://freedmr.arra.re/ sur le slot 2.
Le TG-3022 se connecte au serveur http://ipsc2fr.dnsalias.net/ipsc/ sur le slot 1.
Le TG-604,TG-60401-se connecte au serveur FreeDmr Maroc
le Tg6041 permet le Crossmode Echolink vers CN8VX (http://135.125.205.162:8080/) sur le slot-2. Mail emarecaux@free.fr Bon amusement. 2 relais Kenwood Trk 851 avec duplexeurs un de spare. Antenne GP.
Source : https://brandmeister.network/?page=repeater&id=208036



Informations Relais	
Numéro	208036
Ville	CASTRES
Pays	FR
Site Web	Click here
Sysops	F5TOH F5UKO
Hardware	MMDVM (Repeater)
Firmware	20210617_PS4
Puissance (ERP)	50 Watt
Status	Slot 1 & 2 linked
Master	BM2082

Fréquence détaillée	
TX	430.5625 MHz
RX	439.9625 MHz
Décalage	9.400 MHz

GB0CMS commémoration Marconi Day



La station de radio Caister Marconi contacte plus de 160 amateurs dans 25 pays
Les radioamateurs de Caister Lifeboat à Norfolk ont réussi à contacter 162 autres radioamateurs dans 25 pays différents le samedi 23 avril 2022 lorsqu'ils ont participé à l'événement annuel de la Journée internationale Marconi (IMD) pour marquer l'anniversaire de l'inventeur.
En utilisant l'appel GB0CMS et un mélange de code Morse, de téléphonie (parole) et de données (FT8), des contacts ont été établis avec d'autres radioamateurs à travers le Royaume-Uni, l'Europe, les États-Unis, le Canada et l'Australie.

Roger Cooke G3LDi (indicatif G3LDI) utilisant le code Morse à Caister Lifeboat lors de la Journée internationale Marconi 2022
Des contacts notables ont été établis avec d'autres stations IMD à Newhaven, East Sussex et Chelmsford - la maison de l'usine d'origine de Marconi.
D'autres contacts à distance ont été établis avec Ian VK3MO près de Melbourne à Victoria, Australie et John VK6WC à Chidlow, Australie occidentale.
Le Norfolk Amateur Radio Club (NARC) a dirigé la station d'événements spéciaux toute la journée à Caister Lifeboat pour commémorer la station sans fil Marconi originale du village, qui a été établie à Caister en 1900. La station était dans une maison de la rue principale connue sous le nom de Pretoria Villa et son objectif initial était de communiquer avec les navires en mer du Nord et le bateau-phare Cross Sands.

Le samedi, le plus proche de l'anniversaire de Guglielmo Marconi, des stations du monde entier sont installées sur des sites ayant des liens historiques avec l'œuvre de l'inventeur. Ceux-ci incluent Poldhu en Angleterre; Cap Cod Massachusetts; Glace Bay, Nouvelle-Écosse; Villa Griffone, Bologne, Italie et bien d'autres.
L'équipement utilisé était de 200W maximum à partir d'un Kenwood TS-480 (20m) et de 100W maximum à partir d'un Icom IC-7300 (40m).
Les antennes étaient un dipôle W5GI sur 40 m et une demi-onde verticale monobande alimentée en extrémité conçue par G0KYA pour HF.

À propos du Norfolk Amateur Radio Club :
Le club compte plus de 100 membres, une histoire forte remontant aux années 1950 Pour plus de détails, voir www.norfolkamateur radio.org

Plus d'histoire de la station sans fil originale Marconi
La station de Caister était reliée par ligne terrestre au bureau de poste de Gt Yarmouth et à la station de la Garde côtière de Caister. Le mât aérien principal derrière la maison mesurait 150 pieds de haut, le fil aérien étant suspendu entre celui-ci et un mât légèrement plus court situé sur un terrain où Lacon Road a été construit plus tard.
La grande pièce avant de la maison contenait l'appareil principal et servait également de salle d'opération. Le moteur de charge des accumulateurs était situé dans un hangar attenant à la maison et les accumulateurs eux-mêmes étaient logés dans une annexe spécialement construite.
Le reste des locaux servait de maison d'habitation pour l'officier responsable.
La portée de communication était de 150 à 200 milles sur les ondes longues (600 m) et de 100 milles sur les ondes courtes (300 m).

En 1909, toutes les gares côtières de Marconi sont reprises par la Poste.
En 1911, la station Caister a été utilisée pour former les hommes du bateau-phare à l'utilisation de l'équipement de télégraphie.
En janvier 1915, l'équipement télégraphique du navire-phare Cross Sand fut transféré au navire-phare Parlour et la station Caister fut changée en «fonctionnement général» et non utilisée pour les travaux navire-terre.
L'utilisation publique de l'installation de télégramme fournie à Caister a été suspendue pendant la durée de la Première Guerre mondiale.
En 1921, des plans ont été faits pour la réinstallation du sans fil sur les bateaux-phares de Trinity House, mais cette fois, la nouvelle téléphonie sans fil devait remplacer la télégraphie (Morse).
La nouvelle technologie a rendu la station de Caister obsolète et elle a finalement fermé **en 1929**. Les mâts ont été démontés et quelques années plus tard, la maison est devenue le poste de police du village.

XIEGU x6100 + FT8 + ANTENNE Chameleon F-LOOP 3.0 par OH8STN

Première impression

Ayant juste assez de jours de températures au-dessus du point de congélation, j'ai pu nettoyer la terrasse du demi-mètre de neige restant après l'hiver.
J'ai donc apporté le Xiegu x6100 et le Chameleon F-LOOP 3.0 à l'extérieur pour faire un petit FT8 portable de patio.
J'utilise JTDX sur un Dell Latitude 7280 i5, le Xiegu x6100 et Chameleon FLOOP 3.0.
Ce n'est pas parfait, mais à la moitié du prix d'un 705, cela pourrait être un bon gréement pour la première fois pour les opérateurs "moins pointilleux".
Vous vous souviendrez peut-être à quel point j'aimais / avais le x5105.
Le x6100 s'appuie sur ce qui manquait au X5105.
Certes, certaines des fonctionnalités les plus avancées telles que le WiFi étaient ambitieuses sur cette nouvelle plate-forme, mais les fonctionnalités de base sont solides.

XIEGU x6100

Caractéristiques:

-Mode complet HF/50MHz (prise en charge de la communication de données)
-Puissance d'émission: alimentation externe 10W et batterie 5W
-Écran couleur haute résolution de 4 pouces, 800*480
-Batterie au lithium haute capacité intégrée (3500mAh, 12V)
-Tuner d'antenne automatique à haute efficacité intégré
-Scanner d'onde debout intégré et pager vocal
-Modem intégré, message préréglé et appel automatique CW
-La fonction Bluetooth/wifi Native peut réaliser un fonctionnement audio/clé/souris sans fil
-Contrôle/transmission de câble USB intégré, support hôte USB
-Source d'horloge interne TCXO Standard à haute stabilité

Paramètres généraux:

-Gamme de fréquences: réception: 0.5MHz ~ 30MHz, 50MHz ~ 54MHz;
Transmission: 1.8 ~ 2.0MHz, 3.5 ~ 3.9MHz, 5.3515 ~ 5.3665MHz, 7.0 ~ 7.2MHz, 10.1 ~ 10.15MHz, 14.0 ~ 14.35MHz, 18.068 ~ 18.168MHz , 21.0 ~ 21.45MHz, 24.89 ~ 24.99MHz, 28.0 ~ 29.7MHz, 50 ~ 54MHz
-Mode de fonctionnement: USB/LSB (J3E), CW (A1A), FM (F3E), RTTY (F1B) et AM (A3E)
-Pas de fréquence Minimum: 1Hz
-Tension d'alimentation externe: cc 9.0V ~ 15.0V
-Stabilité de fréquence: ± 1ppm (20 minutes après le démarrage)
-Impédance du port d'antenne: 50 Ω
-Type d'interface d'antenne: BNC
-Plage de température de fonctionnement: 0 °C ~ 50 °C
-Puissance d'émission: batterie: 5W; Alimentation externe: 10W
-Consommation de courant: veille: 550mA (Max); Transmission: 3.0A (Max)

L'installation a été rapide et facile sous Windows.

Aucun téléchargement de pilote sur mesure n'a été nécessaire.
J'ai simplement branché l'USB-C sur un port USB vide de mon ordinateur portable et Windows a fait le reste.
Lors de la première configuration du 705, la recherche sur le site Web d'Icom des pilotes de contrôle audio et Cat était plutôt frustrante pour le premier utilisateur d'Icom. C'était la même chose avec le Yaesu ft-891.
Donc, avoir des pilotes intégrés à Windows était une bonne idée.
L'interface audio et les ports radio sont apparus dans le gestionnaire de périphériques. Cela a rendu JTDX super simple à configurer à l'aide de FLRig.
Au fait, je n'ai toujours pas regardé le mode d'emploi ! Il était important de voir jusqu'où on pouvait aller avec cette radio avant d'être obligé de commencer à fouiller dans des dizaines, voire des centaines de pages de texte. Alors oui, la configuration était extrêmement simple.

Percer les centrales hautes puissances sur 20M avec 5w et une boucle magnétique le weekend du concours est un exploit en soi.
On aurait pu aller se cacher sur les bandes WARC mais voulant voir ce que cette combinaison pouvait faire, je suis resté avec 20m.
5 Watts avec une antenne compromise n'est pas un moyen de commencer la journée. Cela est particulièrement vrai un jour de week-end lors d'un concours.
Le Chameleon F-LOOP 3.0 a mis au point un SWR 1:1 parfait.
Une vérification rapide de PSKreporter a montré que la combinaison fonctionnait mieux que prévu.

Un nouveau jour et un autre petit test portable de patio à énergie solaire avec FT8 sur JTDX.
Cette fois, le Xiegu x6100 et le Chameleon FLOOP 3.0 m'ont apporté le Japon, l'Allemagne et la Pologne avec 5w sur 17m.
La station était alimentée par mon pack diy headway LiFePO4 15ah et complétée par un panneau solaire PowerFilm enroulable de 14 watts.
J'ai utilisé mon chargeur CC de la FAQ Surface Go 2 pour alimenter le Dell Latitude 7280 via son port USB-C PD.

Le x6100 fonctionne également bien avec winlink.
Vous avez peut-être remarqué que j'ai déjà mis en place un tutoriel sur le fonctionnement de winlink express avec cette radio.
https://oh8stn.org/blog/2022/03/05/xiegu-x6100-winlink-express-setup/

Site OH8STN : https://oh8stn.org/blog/2022/04/25/xiegu-x6100-ft8-chameleon-floop3/

Caméléon FLOOP 3.0

Le **CHA F-LOOP 3.0** a été conçu dans un souci de portabilité, de simplicité d'utilisation, de robustesse et de hautes performances.
Contrairement à toutes les autres antennes similaires sur le marché, la **CHA F-LOOP 3.0** est fabriquée avec des matériaux haut de gamme qui sont fabriqués et assemblés avec précision aux États-Unis !
Cette UNITÉ est la NOUVELLE conception de notre **TRÈS** populaire **CHA F-LOOP 2.0** . C'est plus petit, plus léger et plus compact !

Il s'agit d'un nouveau produit passionnant de Chameleon Antenna. Les antennes à boucle magnétique HF facilement déployables, également appelées petites boucles de transmission, sont couramment utilisées depuis de nombreuses années dans les liaisons de communication HF militaires, diplomatiques et à bord des navires, où une communication radio à couverture générale robuste et fiable est une nécessité.

Ces antennes ne sont devenues disponibles dans le commerce que récemment pour la radio amateur.
Le véritable avantage pratique de la petite boucle, par rapport à un petit fouet vertical accordé contre la terre ou à une antenne verticale pleine grandeur, est l'absence de dépendance de la boucle à un plan de masse et à la terre pour obtenir un fonctionnement efficace ; cette caractéristique unique a une signification profonde pour les antennes portables ou spatiales restreintes.

En comparaison, le bas d'une boucle orientée verticalement n'a pas besoin d'être à plus d'un diamètre de boucle au-dessus du sol, ce qui la rend très facile à installer dans un espace restreint.
Il n'y a pas d'amélioration significative des performances de propagation des ondes ionosphériques lorsqu'une petite boucle est installée en hauteur ;
tout ce qui compte, c'est que la boucle soit sensiblement exempte d'objets dans la zone immédiate et orientée vers la direction de rayonnement souhaitée.

Les essais sur le terrain du **CHA F-LOOP 3.0** ont démontré qu'une antenne à boucle magnétique intérieure n'était qu'environ une à deux unités S plus basse, à la fois en émission et en réception, qu'une antenne verticale quart d'onde pleine grandeur extérieure.
Remarquable pour une antenne qui ne mesure que moins de trois pieds de diamètre et couvre **3,5 MHz à 29,7 MHz (bandes radioamateurs de 80 à 10 mètres) !**

La boucle magnétique est différente des antennes typiques car elle met l'accent sur la partie magnétique de l'onde radio (champ H) plutôt que sur la partie électrique (champ E) de l'onde radio.
Il a également une résonance Q élevée d'environ 17 KHz sur 40 mètres, offrant une immunité aux interférences en dehors de la bande passante.

L' antenne **CHA F-LOOP 3.0** a été conçue avec le poids, la portabilité, la polyvalence et le coût à l'esprit et est idéale pour les camping-cars/camping, les hôtels, les appartements, les condominiums, les associations de propriétaires, les restrictions d'acte et les CCR (conventions, conditions et restrictions), l'écoute des ondes courtes. (SWL) et d'autres endroits où il n'est pas possible d'ériger un fil multibandes ou une antenne verticale.
Nous sommes sûrs que vous serez étonné par les performances et convenez que le **CHA F-LOOP 3.0** est l'antenne à boucle magnétique portable la plus avancée. disponible aujourd'hui.

Les connecteurs à sertir PL-259 que nous utilisons avec tous nos RG-58 sont des connecteurs UHF-7604L de PAN-PACIFIC. Ils sont les meilleurs et les leaders de l'industrie.
- Il n'y a pas besoin de soudure ; par conséquent, le temps d'installation est réduit.
- Il faut environ 15 secondes à un technicien expérimenté pour installer un connecteur à sertir, ce qui réduit considérablement le temps nécessaire pour créer des assemblages de câbles. Ceci est très important sur le marché du câblage d'aujourd'hui où le temps presse et où de moins en moins de techniciens sont sollicités pour entretenir de plus en plus d'équipements. Le câblage vidéo numérique, informatique et réseau est presque universellement serti aujourd'hui.
- Les connexions serties, réalisées correctement, peuvent être supérieures aux connexions soudées.
- Une bonne connexion sertie déforme suffisamment le métal au-delà de la limite d'élasticité, mais pas trop, de sorte que le "retour élastique" maintient la connexion sécurisée, même sous cyclage thermique (le coefficient de dilatation des deux métaux peut être différent) et vibration .
- Une bonne connexion à sertir est étanche au gaz et ne s'évapore pas : on parle parfois de "soudure à froid".
- Comme la méthode de soudure, elle peut être utilisée sur des conducteurs massifs ou toronnés, et assure une bonne connexion mécanique et électrique.

Caractéristiques:

- 3,5 MHz à 29,7 MHz (bandes radioamateurs de 80 à 10 mètres)
- Gestion de la puissance : 10 W CW ou 25 W SSB
- Boucle de couplage exclusive en aluminium sans soudure. Cette conception de boucle de couplage peut être utilisée avec tous les types de câbles coaxiaux. En raison de sa rigidité, le réglage de l'antenne restera stable, cohérent et empêchera les fluctuations du TOS dues à la déformation habituelle de la boucle de couplage.
- Le mât portable pliable en trois sections permet un stockage facile, un déploiement rapide et une facilité d'utilisation dans toutes les conditions. Plus besoin de jouer avec plusieurs sections tubulaires en PVC pour assembler l'antenne.
- Le bas du mât télescopique est équipé d'un trou fileté en acier inoxydable 3/8-24 pour une installation facile du trépied sur la vis 3/8-24 du boîtier de réglage.
- Le RG-58 de 12' avec ligne d'alimentation d'inductance RFI intégrée découple la boucle de couplage de la radio, ce qui est essentiel pour empêcher la fluctuation du SWR lors de la rotation de l'antenne ou du déplacement du câble coaxial.
- Nos condensateurs sur mesure, équipés d'un réducteur 6:1, offrent un réglage fluide et constant tout en offrant les performances les plus efficaces du marché.
- Sac d'épaule
- Bouton de réglage Delrin plus grand pour un réglage et un fonctionnement plus fluides.
- La base de l'unité de réglage est équipée d'une plaque de base en aluminium anodisé. Cette plaque de base peut être placée directement sur une surface plane ou peut être montée sur un trépied (filetage 14-20 ou trou traversant 3/8 pour l'installation de CHA JAWMOUNT).

Le système d'antenne CHA F-LOOP 3.0 TOTAL se compose de :
1 boîtier de réglage **CHA F-LOOP 3.0**
1 radiateur à câble coaxial LMR-400 (146" de LONG) (15M à 40M)
1 X Boucle de couplage propriétaire 8"
2 X Radiateurs à câble coaxial LMR-400 (10M - 80M)
1 X Double connecteur femelle
1 X 12' RG-58 Coax avec ligne d'alimentation d'étranglement RFI intégrée
1 X Sac à bandoulière
1 X Boucle de couplage propriétaire 6,5 "
1 X Mât télescopique 1 X Guide de l'utilisateur

Le système d'antenne CHA F-LOOP 3.0 PLUS se compose de :
1 boîtier de réglage **CHA F-LOOP 3.0**
1 radiateur en aluminium à deux sections (10M - 40M)
1 X Boucle de couplage propriétaire 7"
2 X Radiateurs à câble coaxial LMR-400 (10M - 80M)
1 X Double connecteur femelle
1 X 12' RG-58 Coax avec ligne d'alimentation d'étranglement RFI intégrée
1 X Sac à bandoulière
1 X Boucle de couplage propriétaire 6,5 "
1 X Mât télescopique 1 X Guide de l'utilisateur

Le système d'antenne CHA F-LOOP 3.0 BASIC se compose de :
1 X boîtier de réglage **CHA F-LOOP 3.0**
2 X radiateurs à câble coaxial LMR-400 (10M - 80M)
1 X connecteur double femelle
1 X 12' RG-58 coaxial avec ligne d'alimentation d'étranglement RFI intégrée
1 X sac à bandoulière
1 X couplage propriétaire boucle 6.5"
1 X Mât Télescopique 1 X Guide de l'utilisateur

ANTENNE RACCOURCIE

L'antenne HF pour espace réduit raccourcie par induction linéaire

Cette antenne HF pour espace réduit se démarque des autres antennes pour espace restreint, dont on peut trouver la description ailleurs sur ce site.

Contrairement à ces dernières, qui sont pleine longueur sur une demi-longueur d'onde, l'antenne de dimension réduite, décrite plus bas, demeure résonante, malgré sa petite taille, grâce à sa configuration qui introduit une *induction linéaire*, de chaque côté du point d'alimentation.

Cette méthode pour reduire la taille d'une antenne dipôle est *considérablement plus efficace* que les bobines d'induction ou les trappes.

Cette antenne dipôle est simplement repliée sur elle-même pour introduire une inductance linéaire qui augmentera électroniquement sa taille physiquement réduite à une fréquence de résonance donnée. Ce moyen d'obtenir de l'inductance est beaucoup plus efficace (considérablement moins de pertes d'énergie RF) que des bobines d'induction.

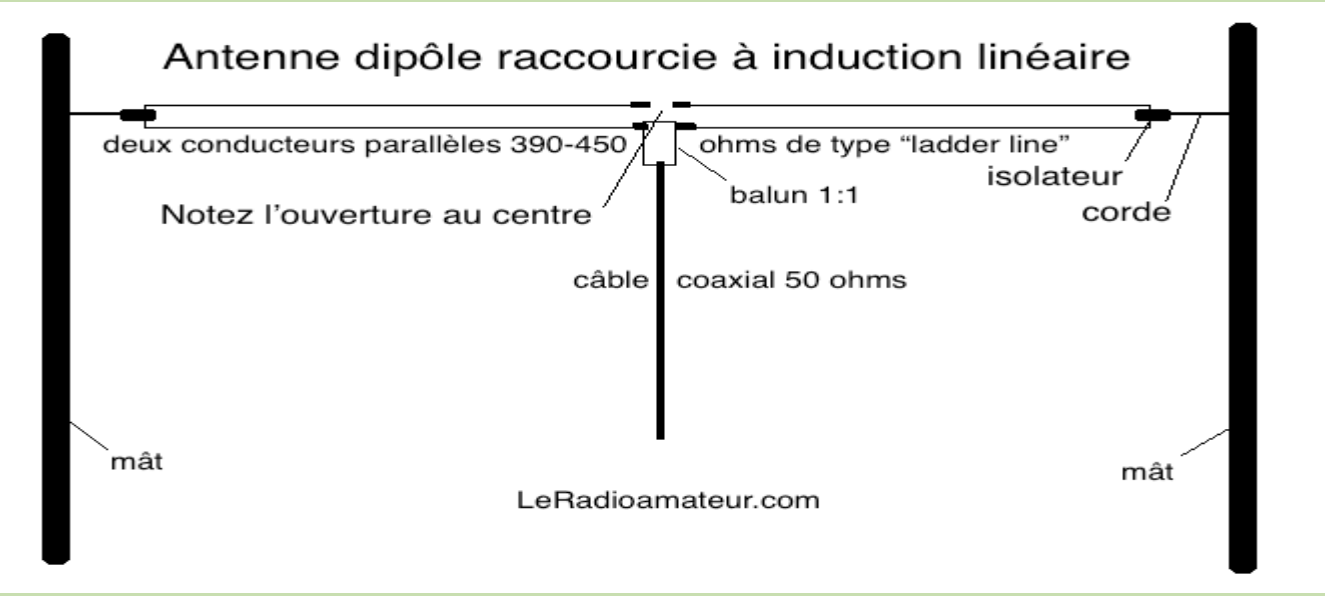
L'inductance linéaire, de cette antenne pour espace réduit, n'occasionne à peu près pas de pertes RF. Autrement dit, elle permet au radioamateur qui l'emploie d'entendre les stations qui répondent à son appel! C'est une caractéristique qui la rend nettement avantageuse - comparativement à d'autres antennes HF raccourcies.

L'antenne à induction linéaire, telle qu'illustrée schématiquement plus haut, présente les caractéristiques suivantes:

Elle est de 25% à 30% plus petite (plus courte) qu'une antenne demi-longueur d'onde de type dipôle, pleine longueur - pour une même fréquence de résonance.

Son impédance sera typiquement d'environ 35 ohms.

Cette antenne peut être alimentée par un câble coaxial de 50 ohms via un isolateur central. Pour ceux qui choisiront d'utiliser un autotransformateur (balun) 1:1, sachez qu'il sera inutile, puisque l'impédance typique de l'antenne et celle du câble coaxial sont différentes soit 0,7:1 ou, si vous préférez, 1:1,43!



Il est important de noter que, bien que cette antenne ressemble à une antenne dipôle repliée sur elle même, comme on en voit souvent. *Ce n'en est pas une!*

Notez l'ouverture au-dessus du point d'alimentation central! Normalement, vous aurez à installer un isolateur entre les deux extrémités de cette ouverture. L'isolateur n'apparaît pas sur le diagramme afin de rendre l'ouverture plus évidente.

Je vous conseille d'utiliser du ruban à deux fils conducteurs parallèles (ladder line) de 390-450 ohms d'impédance caractéristique.
Ce genre de ruban assure une inductance linéaire égale (très régulière) sur toute la longueur de l'antenne - ce qui est nécessaire pour éviter les pertes de signal.
Attention, ne pas dépasser 100 w

Le câble à fils parallèles est utilisé comme câble haute fréquence pour les antennes.
Les types d'antennes typiques qui utilisent ce câble sont les G5RV, Zepp, dipôles et autres.
La distance et l'épaisseur du conducteur déterminent essentiellement l'impédance du câble, le plus souvent on choisit 300 ou 450 ohms.
L'alimentation est généralement assurée par un tuner symétrique ou par un balun adapté.

D'autres noms pour ce type de câble sont : **câble bifilaire, câble plat, twinwire, twin cable, chicken wire** (échelle de poulailler, pour certains types de construction en raison des échelons entre les conducteurs).

L'avantage de ces câbles bifilaires est qu'ils sont plus faciles à adapter aux dipôles en fonction de l'impédance et que l'atténuation est plus faible que pour les câbles coaxiaux.
L'inconvénient est la pose plus compliquée avec une certaine distance minimale par rapport aux autres câbles et aux objets métalliques.

Chez WIMO par exemple,

Câble à fils parallèles, Twinwire, 450 ohms

Chez Zénit antennes. **Caractéristiques**
Impédance : 450 Ohms
Puissance admissible : 1.5 kW
Coeff de vélocité : 0.905
Dimensions : Largeur 23mm / Ouvertures 15mm
Conducteurs : Fil monobrin

Les dimensions, données ci-dessous, d'une antenne HF pour espace réduit chargée linéairement sont intentionnellement un peu plus longues que nécessaire. Vous aurez donc à trouver la dimension finale expérimentalement.

En effet, une antenne HF, installée à moins d'une demi-longueur d'onde au-dessus du sol, sera affectée par la conductivité et les caractéristiques diélectriques du sol

Quelle sera la fréquence de résonance fondamentale que vous aurez choisie.

Quelle hauteur vous installerez votre antenne.

Caractéristiques du sol à l'emplacement que vous aurez choisi

Autres solutions en prime !

Outre sa dimension réduite, qui vous offre déjà la possibilité de l'installer dans un espace restreint, vous pourrez également l'adapter à des espaces encore plus exigus!

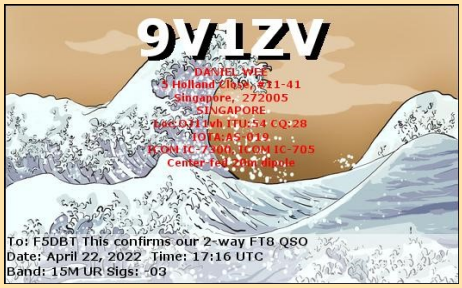
En effet, vous pourrez l'incliner en "sloper" ou, encore, l'installer en "V" inversé

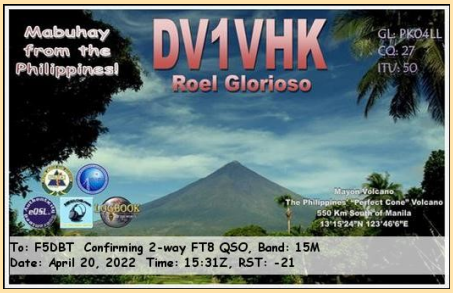
Voici les dimensions approximatives de départ pour les fréquences de résonance suivantes:

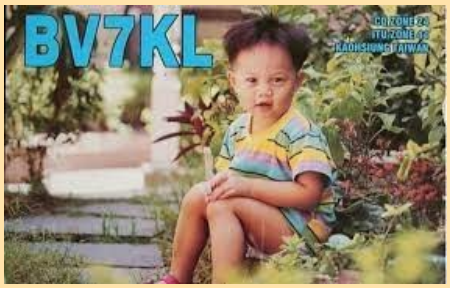
160M (1.85 MHz) = 53.97 m.
80M (3.6 MHz) = 27.74 m.
40M (7.1 MHz) = 14.06 m.
30M (10.1 MHz) = 9.89 m.
20M (14.1 MHz) = 7.08 m.
17M (18.1 MHz) = 5.51 m.
15M (21.1 MHz) = 4.73 m.
12M (24.9 MHz) = 4.0 m.
10M (28.5 MHz) = 3.5 m.

https://www.leradioamateur.com/antenne-hf-pour-espace-reduit.html#PROP

QSL de MARS 2022 par Dan F5DBT en FT4 et FT8 sur 7, 14 et 21 MHZ







ZB2CM
op. CHARLIE
IM76HD
CUSHCRAFT MA5B

3A5M

JWOX
DX-ADVENTURE.COM
SVALBARD 2022

TM55SNSM
Le Département

E70YL

GERMAN AMATEUR RADIO STATION
DO4DXA
CQ ZONE: 14 - ITU ZONE: 28

OH0 / SQ3PMK

UN6TA
Vladimir Alekseenko
Altynsarina 27
Taraz, 080010
Kazakhstan
Loc:MN52rv ITU:30 CQ:17
To: F5DBT This confirms our 2-way MFSK(FT4) QSO
Date: April 17, 2022 Time: 14:39 UTC
Band: 15M UR Sigs: 17
TNX For QSO TU 73!.

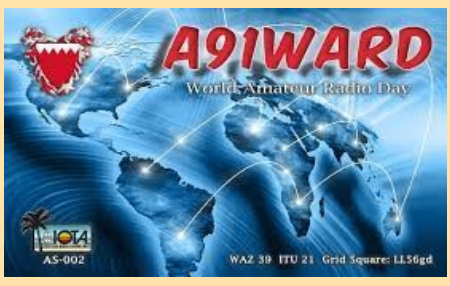
LU8EKC
DANIEL EDUARDO COSSO
DELFIN GARASA 585
CP 1648 TIGRE
ARGENTINA
Loc:GF05RN ITU:14 CQ:13

CQ ZONA 12
XQ 5 OS
OSCAR ARAVENA ARANCIBIA
ITU ZONA 14
To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 15M
Date: April 14, 2022 Time: 16:53Z, RST: -14
www.qrz.com/db/xq5os

VP8A

SU1AS

YI3WHR


A91WARD
World Amateur Radio Day
AS-002
WAZ 39 ITU 21 Grid Square: LL56gd

PIRATES, NON OFFICIELS, INCONNUS ...

Ce mois ci (avril 2022) sont apparus quelques indicatifs ‘’hors blocs de préfixes de l’UIT 5ou ITU)

T78JTE

EM8A3QB

X98XHU

QU1RK/p

Tout comme un radioamateur français utilisant:

F4Vxx/A

Les radioamateurs issus d’un pays de l’Union européenne peuvent se voir attribuer un indicatif temporaire avec terminaison « Vxy » ;
Pour une utilisation portable, mobile ou maritime, l'indicatif d'appel personnel devra être complété de la lette /P, /M ou /MM.
Le /A n’a pas utilisation en France. A l’étranger, il signifie parfois Aéronautique et l’opérateur est à bord d’un aéronef.
Le plus ‘’curieux’’ est qu’ici cela semble signifier /p dans un autre domicile !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Activités n'ayant jamais été créditées au DXCC, quelques exemples

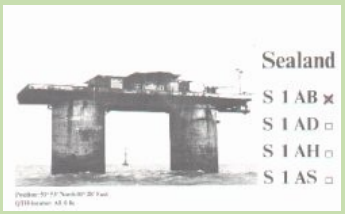
Un certain nombre d'activités n'ont pas été validées par manque de documentation permettant de certifier que la licence était valide. Certaines autres ne le sont pas car elles ont été réalisées depuis des 'territoires' qui n'ont aucun caractère d'indépendance.

T1 Transnistrie
QSL non valides au DXCC
Zone située entre la Moldavie et l'Ukraine appelée aussi "République Moldave du Dniestr". Aucun état membre de l'ONU ne reconnaît cette République.

0S,1P,T0 Principauté de Séborga
QSL non valides au DXCC
Ces préfixes (non officiels) ont été utilisés depuis cette commune de la province d'Imperia en Italie que ses habitants considèrent comme

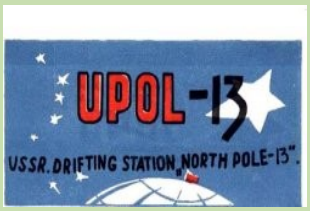
P5 Corée du Nord
QSL non valides au DXCC

1B Zone nord de Chypre
QSL non valides au DXCC
Des stations activent, assez régulièrement, cette



S1 Sealand
QSL non valides au DXCC
Cette plateforme datant de la deuxième guerre mon-

BS7 Scarborough Reef
1 QSL non valide au DXCC



4K0 glaces polaires dérivantes
QSL non valides au DXCC
Ces stations scientifiques sont sur les glaces polaires dérivantes et ne forment donc pas un territoire en tant que tel. D'année en année les indicatifs ont été **UPOL** suivi du numéro de mission,

BLOCS PREFIXES UIT

2AA-2ZZ UNITED KINGDOM

3AA-3AZ MONACO
3BA-3BZ MAURITIUS
3CA-3CZ GUINEA
3DA-3DM SWAZILAND
3DN-3DZ FIJI ISLANDS
3EA-3FZ PANAMA
3GA-3GZ CHILE
3HA-3UZ CHINA
3VA-3VZ VIETNAM
3XA-3XZ GUINEA
3YA-3YZ NORWAY
3ZA-3ZZ POLAND

4AA-4CA MEXICO
4DA-4IZ PHILIPPINES
4JA-4KZ AZERBAIJAN
4LA-4LZ GEORGIA
4MA-4MZ VENEZUELA
4NA-4OZ SERBIA
4PA-4SZ SRI-LANKA
4TA-4TZ PERU
4UA-4UZ UNITED NATIONS ORG.
4VA-4VZ HAITI
4WA-4WZ YEMEN
4XA-4XZ ISRAEL
4YA-4YZ INT.CIVIL AVIATION ORG
4ZA-4ZZ ISRAEL

5AA-5AZ LYBIA
5BA-5BZ CYPUS
5CA-5GZ MOROCCO
5HA-5IZ TANZANIA
5JA-5KZ COLOMBIA
5LA-5MZ LIBERIA
5NA-5OZ NIGERIA
5RA-5SZ MADAGASCAR
5TA-5TZ MAURITANIA
5UA-5UZ NIGER
5VA-5VZ TOGO
5WA-5WZ WEST SAMOA
5XA-5XZ OUGANDA
5YA-5YZ KENYA

6AA-6BZ EGYPT
6CA-6CZ SYRIA
6DA-6JZ MEXICO
6KA-6NZ SOUTH KOREA
6OA-6OZ SOMALIA
6PA-6SZ PAKISTAN
6TA-6UZ SUDAN
6VA-6WZ SENEGAL
6XA-6XZ MADAGASCAR
6YA-6YZ JAMAICA
6ZA-6ZZ LIBERIA

7AA-7IZ INDONESIA
7JA-7NZ JAPAN
7OA-7OZ YEMEN
7PA-7PZ LESOTHO
7QA-7QZ MALAWI
7RA-7RZ ALGERIA
7SA-7SZ SWEDEN
7TA-7YZ ALGERIA
7ZA-7ZZ SAOUDI ARABIA

8AA-8IZ INDONESIA
8JA-8NZ JAPAN
8OA-8OZ BOTSWANA
8PA-8PZ BARBADOS
8QA-8QZ MALDIVES
8RA-8RZ GUYANA
8SA-8SZ SWEDEN
8TA-8YZ INDIA
8ZA-8ZZ SAOUDI ARABIA

9AA-9AZ CROATIA
9BA-9DZ IRAN
9EA-9FZ ETHIOPIA
9GA-9GZ GHANA
9HA-9HZ MALTA
9IA-9JZ ZAMBIA
9KA-9KZ KOWEIT
9LA-9LZ SIERRA LEONE
9MA-9MZ MALAISIA
9NA-9NZ NEPAL
9OA-9TZ CONGO (ZAIRE)
9UA-9UZ BURUNDI
9VA-9VZ SINGAPORE
9WA-9WZ MALAISIA
9XA-9XZ RWANDA
9YA-9YZ TRINIDAD & TOBAGO

AAA-ALZ U.S.A.
AMA-AOZ SPAIN
APA-ASZ PAKISTAN
ATA-AWZ INDIA
AXA-AXZ AUSTRALIA
AYA-AYZ ARGENTINA
A2A-A2Z BOTSWANA
A3A-A3Z TONGA
A4A-A4Z OMAN
A5A-A5Z BHUTAN
A6A-A6Z UNITED ARAB EMIRATES
A7A-A7Z QATAR
A8A-A8Z LIBERIA
A9A-A9Z BAHRAIN

BAA-BZZ CHINA, TAIWAN

CAA-CEZ CHILE
CFA-CKZ CANADA
CNA-CNZ MOROCCO
COA-COZ CUBA
CVA-CXZ URUGUAY
CPA-CPZ BOLIVIA
CYA-CZZ CANADA
C2A-C2Z NAURU
C3A-C3Z ANDORRA
C4A-C4Z CYPRUS
C5A-C5Z GAMBIA
C6A-C6Z BAHAMAS
C7A-C7Z INT METEOROLOGICAL ORG
C8A-C9Z MOZAMBIQUE

DAA-DRZ GERMANY
DSA-DTZ SOUTH KOREA
DUA-DZZ PHILIPPINES
D2A-D3Z ANGOLA
D4A-D4Z CAPE VERDE REPUBLIC
D6A-D6Z COMORO REPUBLIC
D7A-D9Z SOUTH KOREA

EAA-EHZ SPAIN
EIA-EJZ IRELAND
EKA-EKZ ARMENIA
ELA-ELZ LIBERIA
EMA-EOZ UKRAINE
EPA-EQZ IRAN
ERA-ERZ MOLDAVIA
ESA-ESZ ESTONIA
ETA-ETZ ETHIOPIA
EUA-EWZ BELARUS
EXA-EXZ KIRGIZISTAN
EYA-EYZ TADZHIKISTAN
EZA-EZZ TURKMENISTAN
E2A-E2Z THAILAND
E3A-E3Z ERYTHREA
E4A-E4Z PALESTIN
E5A-E5Z COOK ISLANDS
E7A-E7Z BOSNIA & HERCEGOVINA

FAA-FZZ FRANCE

GAA-GZZ UNITED KINGDOM

HAA-HAZ HUNGARY
HBA-HBZ SWITZERLAND
HFA-HFZ POLAND
HHA-HHZ HAITI
HIA-HIZ DOMINICAN REPUBLIC
HJA-HKZ COLOMBIA
HLA-HLZ SOUTH KOREA
HMA-HMZ NORTH KOREA
HMA-HMZ NORTH KOREA
HNA-HNZ IRAQ
HOA-HPZ PANAMA
HQA-HRZ HONDURAS
HSA-HSZ THAILAND
HTA-HTZ NICARAGUA

HUA-HUZ SALVADOR
HVA-HVZ VATICAN
HWA-HYZ FRANCE
HZA-HZZ SAUDI ARABIA
H2A-H2Z CYPRUS
H3A-H3Z PANAMA
H4A-H4Z SOLOMON ISLANDS
H6A-H7Z NICARAGUA
H8A-H9Z PANAMA

IAA-IZZ ITALY

JAA-JSZ JAPAN
JTA-JVZ MONGOLIA
JWA-JYZ NORWAY
JYA-JYZ JORDAN
JZA-JZZ INDONESIA
J2A-J2Z DJIBOUTI
J3A-J3Z GRENADA
J4A-J4Z GREECE
J5A-J5Z GUINEA BISSAU
J6A-J6Z SAINT LUCIA
J7A-J7Z DOMINICA
J8A-J8Z SAINT VINCENT

KAA-KZZ USA

LAA-LNZ NORWAY
LOA-LWZ ARGENTINA
LXA-LXZ LUXEMBOURG
LYA-LYZ LITHUANIA
LZA-LZZ BULGARIA
L2A-L2Z ARGENTINA

MAA-MZZ UNITED KINGDOM

NAA-NZZ U.S.A.

OAA-OCZ PERU
ODA-ODZ LEBANON
OEA-OEZ AUSTRIA
OFA-OJZ FINLAND
OKA-OKZ CZECH REPUBLIC
OMA-OMZ SLOVAK REPUBLIC
ONA-OTZ BELGIUM
OUA-OUZ DENMARK

PAA-PIZ NETHERLANDS
PJA-PJZ NETHERLANDS ANTILLES
PKA-POZ INDONESIA
PPA-PYZ BRAZIL
PZA-PZZ SURINAME
P2A-P2Z PAPUA NEW GUINEA
P3A-P3Z CYPRUS
P4A-P4Z ARUBA
P5A-P9Z NORTH KOREA

QAA-QZZ INT. SERVICE CODE

RAA-RZZ RUSSIE

SAA-SMZ SWEDEN
SNA-SRZ POLAND
SSA-SSM EGYPT
SSN-STZ SUDAN
SUA-SUZ EGYPT
SVA-SZZ GREECE
S2A-S3Z BANGLADESH
S5A-S5Z SLOVENIA
S6A-S6Z SINGAPORE
S7A-S7Z SEYCHELLES
S9A-S9Z SAO TOME & PRINCIPE

TAA-TCZ TURKEY
TDA-TDZ GUATEMALA
TEA-TEZ COSTA RICA
TFA-TFZ ICELAND
TGA-TGZ GUATEMALA
THA-THZ FRANCE
TIA-TIZ COSTA RICA
TJA-TJZ CAMEROON
TKA-TKZ FRANCE
TLA-TLZ CENTRAL AFRICAN REP.
TMA-TMZ FRANCE
TNA-TNZ CONGO (BRAZZAVILLE)
TOA-TQZ FRANCE
TRA-TRZ GABON
TSA-TSZ TUNISIA
TTA-TTZ TCHAD
TUA-TUZ IVORY COAST
TVA-TXZ FRANCE
TX0 CHESTERFIELD IS.
TYA-TYZ BENIN
TZA-TZZ MALI
T2A-T2Z TUVALU
T3A-T3Z KIRIBATI
T4A-T4Z CUBA
T5A-T5Z SOMALIA
T6A-T6Z AFGHANISTAN
T7A-T7Z SAN MARIN
T88 BELAU

UIA-UIZ RUSSIA
UJA-UMZ UZBEKISTAN
UNA-UQZ KAZAKHSTAN
URA-UZZ UKRAINE

VAA-VGZ CANADA
VHA-VNZ AUSTRALIA
VOA-VOZ CANADA
VPA-VSZ UNITED KINGDOM
VTA-VWZ INDIA
VXA-VYZ CANADA
VZA-VZZ AUSTRALIA
V2A-V2Z ANTIGUA & BARBADOS
V3A-V3Z BELIZE
V4A-V4Z S.CHRISTOPHER & NEVIS
V5A-V5Z NAMIBIA
V6A-V6Z MICRONESIA
V7A-V7Z MARSHALL ISLANDS
V8A-V8Z BRUNEI

WAA-WZZ U.S.A.

XAA-XIZ MEXICO
XJA-XOZ CANADA
XPA-XPZ DENMARK
XQA-XRZ CHILE
XSA-XSA CHINA
XTA-XTZ BURKINA FASO
XUA-XUZ KAMPUCHEA
XVA-XVZ VIET NAM
XWA-XWZ LAOS
XXA-XXZ PORTUGAL
XYA-XYZ BURMA

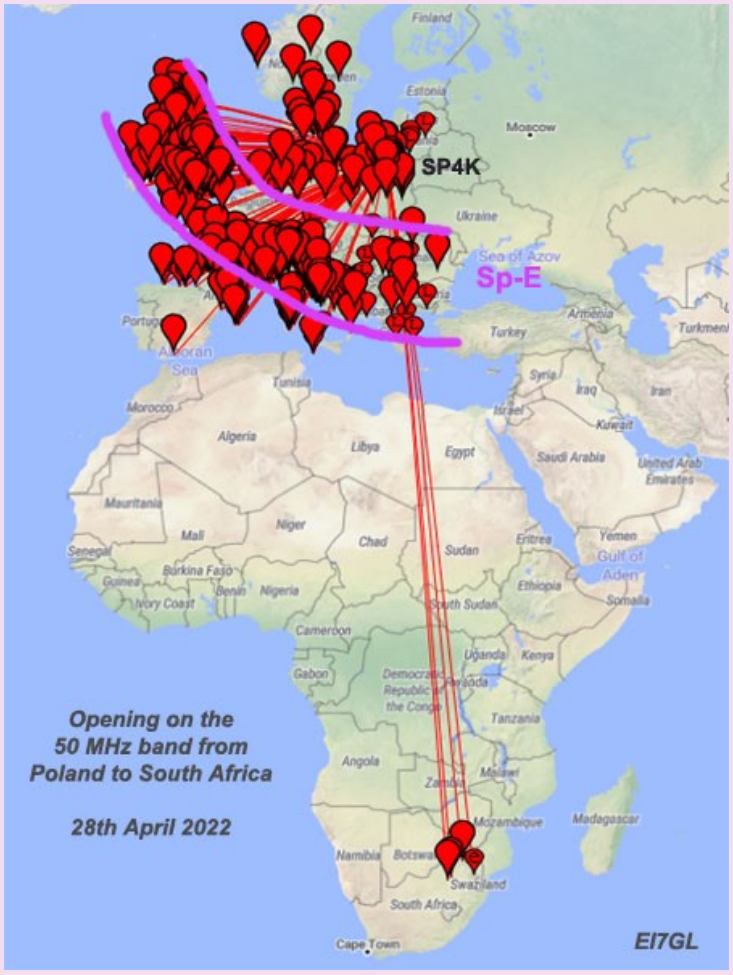
YAA-YAZ AFGAHNISTAN
YBA-YBZ INDONESIA
YIA-YIZ IRAQ
YJA-YJZ VANUATU
YKA-YKZ SYRIA
YLA-YLZ LATVIA
YMA-YMZ TURKEY
YNA-YNZ NICARAGUA
YOA-YRZ ROMANIA
YSA-YSZ SALVADOR
YTA-YUZ SERBIA
YVA-YYZ VENEZUELA
Y2A-Y9Z GERMANY

ZAA-ZAZ ALBANIA
ZBA-ZIZ UNITED KINGDOM
ZKA-ZMZ NEW ZEALAND
ZNA-ZOZ UNITED KINGDOM
ZPA-ZPZ PARAGUAY
ZQA-ZQZ UNITED KINGDOM
ZRA-ZUZ SOUTH AFRICA
ZVA-ZZZ BRAZIL
Z2A-Z2Z ZIMBABWE
Z3A-Z3Z MACEDONIA
Z8 SOUTH SUDAN

PROPAGATION VHF 50MHz par John EI7GL

Les ouvertures de 50 MHz vers l'Afrique du Sud commencent avec le début de la saison Sporadic-E - 29 avril 2022

Le 28 avril 2022 , Chris **SP4K** en Pologne a signalé qu'il y avait une ouverture sur le **50 MHz** vers l'Afrique du Sud, une distance de près de 9 000 km.
Chris écrit... " *La saison 2022 6m DX est officiellement ouverte ici en KO03. Les Es courts liés TEP à ZS ont donné lieu à deux QSO dans le journal - ZS6NJ et ZS6AF* ".
La saison de propagation trans-équatoriale (TEP) a tendance à culminer autour de l'équinoxe tandis que la saison sporadique-E culmine pendant les mois d'été.
La fin avril et le début mai peuvent être une très bonne période pour les sentiers nord-sud car les deux saisons se chevauchent.
Explication ... Pour les stations en Espagne, Italie et Grèce, elles sont suffisamment au sud pour pouvoir exploiter les ouvertures TEP 50 MHz vers le sud de l'Afrique.
Les stations plus au nord sont trop éloignées pour le TEP, mais cela change lorsque la saison Sporadic-E commence et qu'il y a une ouverture vers le sud.
Cela permet aux stations du nord d'accéder désormais à la zone TEP plus au sud. Cela peut être vu dans la carte ci-contre.
La zone de signaux Sporadic-E habituelle dans la plage 1000-2000 km est indiquée. Pour SP4K, il y a eu une ouverture vers le sud par la Grèce puis sur la zone TEP sur l'Afrique.



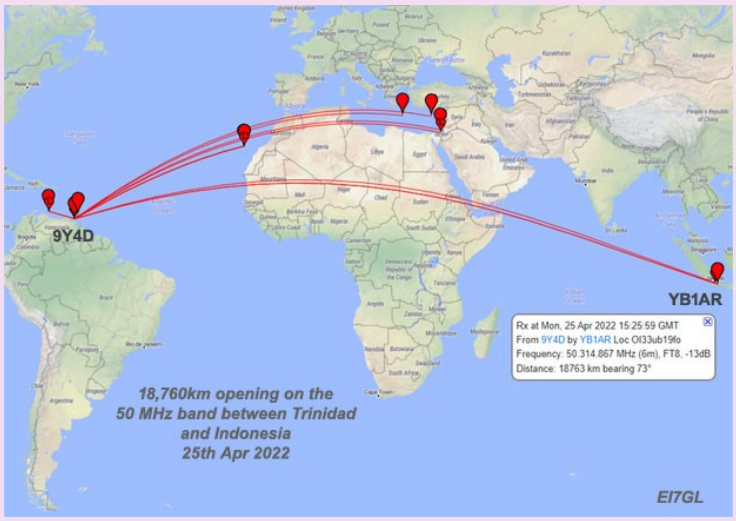
C'est le cas pour toutes les stations du nord en Europe ou aux États-Unis et au Canada. Fin avril et début mai, il est temps de se diriger vers le sud et de rechercher ces ouvertures vers l'hémisphère sud.

Ouverture de 18 760 km sur la bande 50 MHz entre Trinidad et l'Indonésie - 25 avril 2022

Lundi 25 avril 2022 : C'était intéressant de voir qu'il y avait une ouverture de 18 760 km sur la **bande 50 MHz** entre Trinidad dans les Caraïbes et l'Indonésie.

Txmtr Rcvr Bande Mode Distance Temps (UTC)

9Y4D YB1AR 6m FT8 18763 km 15:25:59
YB1BA 9Y4D 6m FT8 18673 km 15:10:27
4X1TI 9Y4D 6m FT8 10001 km 18:28:57
9Y4D 4X4DK 6m FT8 9986 km 18:33:26
9Y4D 95 9Y4D 95
9Y4D 95 km 18:15:29 9Y4D SV9CVY 6m FT8
9023 km 18:32:59 9Y4D EA8RH 6m FT8 5058
km 17:25:26 9Y4D EA8TL 6m FT8 5051 km



PROPAGATION VHF 40MHz par John EI7GL

Ouverture sur la bande 40 MHz entre l'Angleterre et la Croatie

Jeudi 28 avril 2022 : La saison Summer Sporadic-E a commencé à battre son plein en Europe avec des ouvertures signalées sur les bandes de 28 MHz à 70 MHz.
Sur la bande 40 MHz, il y a eu une ouverture de l'Angleterre vers la Slovénie et la Croatie.
Roger, **G3XBM** rapporte avoir entendu les signaux FT8 de **9A2Y** en Croatie tandis que 9A2Y a entendu les transmissions de test FT8 de G3XBM qui effectuait des expériences avec son permis "Innovation et essai" de l'Ofcom.

Journal de réception pour G3XBM...
Txmtr Bande Mode Distance Temps (UTC)
9A2Y 8m FT8 1567 km 16:07:57
S50B 8m FT8 1220 km 14:44:42

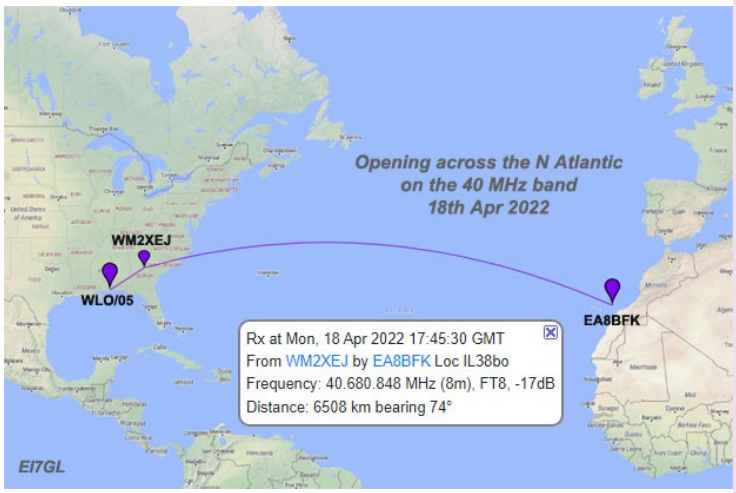
Jeudi 28 avril 2022 : La saison Summer Sporadic-E a commencé à battre son plein en Europe avec des ouvertures signalées sur les bandes de 28 MHz à 70 MHz.
Sur la bande 40 MHz, il y a eu une ouverture de l'Angleterre vers la Slovénie et la Croatie.
Roger, G3XBM rapporte avoir entendu les signaux FT8 de 9A2Y en Croatie tandis que 9A2Y a entendu les transmissions de test FT8 de G3XBM qui effectuait des expériences avec son permis "Innovation et essai" de l'Ofcom.
Un certain nombre de stations ont entendu les transmissions FT8 de 9A2Y et cela montre l'intérêt croissant pour la bande 40 MHz.
DX-Cluster : Les spots sur le DX Cluster montrent que la balise danoise sur 40,071 MHz a été entendue en Croatie, en France et en Espagne et ZG6GC d'Afrique du Sud a été entendue en Espagne.

Journal de réception pour G3XBM...
Txmtr Bande Mode Distance Temps (UTC)
9A2Y 8m FT8 1567 km 16:07:57
S50B 8m FT8 1220 km 14:44:42

Ouverture outre-Atlantique sur la bande 40 MHz - 18 avril 2022

Dimanche 18 avril 2022 : Dans l'après-midi, WM2XEK dans l'état de Géorgie aux États-Unis a été entendu outre-Atlantique par EA8BFK aux îles Canaries sur la bande 40 MHz.
WM2XEJ est l'une des sept stations aux États-Unis qui ont actuellement des licences expérimentales pour la bande 40 MHz.

Bande Rcvr Mode Distance Temps (UTC)
WLO/O5 8m FT8 561 km 17:45:45
EA8BFK 8m FT8 6508 km 17:45:30



Il est probable que le mode de propagation se faisait via la couche F2 avec la fréquence maximale utilisable (MUF) dépassant 30 MHz et atteignant 40 MHz.
Ce n'est probablement pas un hasard si l'ouverture s'est produite à une latitude raisonnablement sud. La MUF sur un trajet est-ouest plus au nord aurait été beaucoup plus faible.
Pour le moment, il y a des signes d'abondance d'ouvertures Nord-Sud à 40 MHz mais ce sont les ouvertures Est-Ouest qui sont généralement plus difficiles. Le flux solaire de la journée était de 135.

PROPAGATION VHF 40MHz par John EI7GL

Premier contact sur la bande 40 MHz entre l'Irlande et l'Afrique du Sud - 21 avril 2022

Un peu d'histoire de la radio a été écrite le 21 avril 2022 avec le tout premier contact entre l'Irlande (EI) et l'Afrique du Sud (ZS) sur la bande 40 MHz.

Phil, **EI9KP** dans l'ouest de l'Irlande a réussi à établir des contacts bidirectionnels avec Jan, **ZS6OB** en Afrique du Sud sur **40,680 MHz** en utilisant les modes FT8 et FT4, une distance d'environ **9 570 km** .

EI9KP écrit... " *Pour moi une première "ouverture" de bande vers l'Afrique du Sud, enregistrée ZS6OB de 1044z à 1420z.*

A mon plus grand plaisir nous avons réussi un contact bidirectionnel sur 40.680MHz en utilisant les modes FT8 et FT4. "

EI9KP utilisait 25 watts d'un **ICOM IC-7300** à un **Yagi à 2 éléments** de brassage maison pour la bande de 8 m. ZS6OB utilisait entre 30 et 50 watts

Phil continue..." J'ai pu voir ZS6OB établir de nombreux contacts avec S5 Slovénie.
À un certain moment, la carte PSKReporter 8m a été éclairée par 20 stations de surveillance.

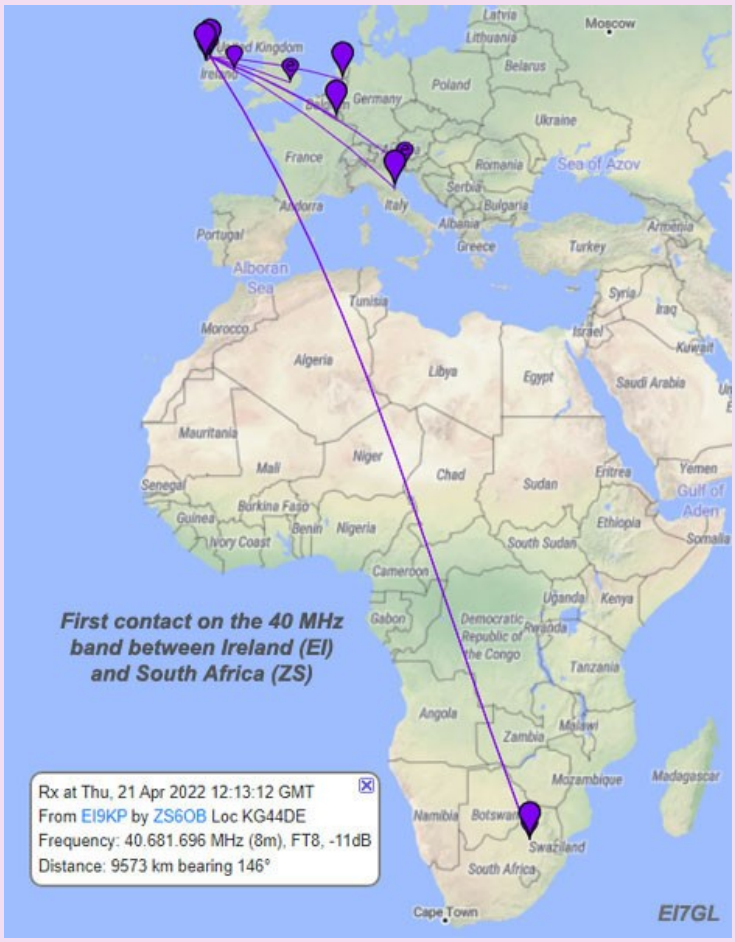
Pour la première fois, j'ai connecté ZS6WAB/B sur 40,675 MHz CW. "
Voici la carte montrant les stations en Europe qui ont entendu ZS6OB...

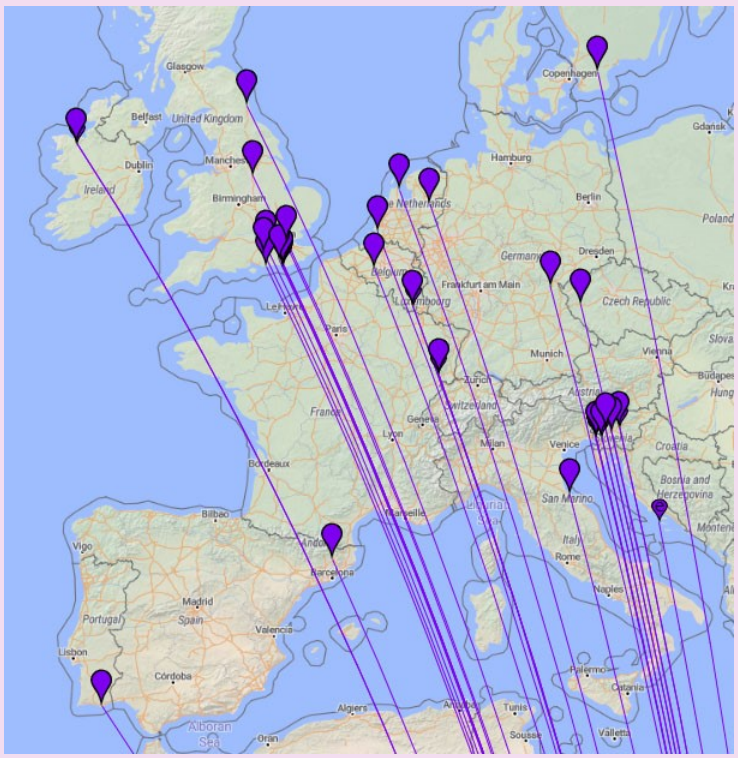
Il convient de noter que la bande 40 MHz peut agir comme un avertissement précoce pour les ouvertures potentielles sur les 50 MHz supérieurs et est utilisée par des opérateurs sérieux de 6 m à cette fin.

Juste pour noter que Paul, G7PUV dans le SE de l'Angleterre a également entendu ZS6OB.

ZS6OB a également entendu les transmissions FT8 de G9PUV qui est l'appel utilisé par G7PUV pour ses transmissions expérimentales sous sa licence d'innovation et d'essai de 40 MHz.
ZS6WAB exploitait également sa balise sur 40,675 MHz et a été signalé en Europe.

Mode de propagation : avec l'augmentation de l'activité solaire, je soupçonne qu'une combinaison de propagation de couche TEP et F2 était responsable de ces ouvertures de 40 MHz.





PROPAGATION VHF 40MHz par John EI7GL

Ouverture de 12 600 km depuis l'Europe vers les îles Falkland sur la bande 40 MHz - 10 avril 2022

C'est vraiment un rapport de réception incroyable. Continuer à lire...
Le **dimanche 10 avril 2022** , Phil **EI9KP** effectuait des expérimentations sur la nouvelle bande **40 MHz** .
De 09h00 à 12h00 UTC, il a essayé de transmettre sur WSPR sur 40,680 MHz dans l'espoir que certaines stations en Angleterre pourraient entendre le signal, mais en vain.
Dans l'après-midi, EI9KP est passé en FT8 et a réussi à décoder le signal FT8 de la balise EI1KNH près de Dublin sur **40,013 MHz** .
Après cela, EI9KP a envoyé une séquence de transmissions FT8 sur **40,680 MHz** . Il ne se rendait pas compte à l'époque que son signal VHF 40 MHz atteindrait les îles Falkland au large de l'Amérique du Sud, à une distance d'environ 12 600 km !

Txmtr Bande Mode Distance Temps
(UTC) EI9KP VP8ADR /40 8m FT8 12602

À 14h33 UTC, Bob **VP8ADR** a décodé avec succès le signal FT8 de EI9KP en utilisant juste un dipôle de ventilateur résonnant pour 40m, 20m et 10m.

Ce qui le rend encore plus remarquable, c'est que VP8ADR n'écoutait que rapidement la bande 40 MHz après un e-mail de Paul, G7PUV (G9PUV) l'a informé de sa transmission 40 MHz depuis l'Angleterre en utilisant sa licence Innovation & Recherche.

C'était vraiment par chance que Bob écoutait en même temps que Phil transmettait et que le groupe était ouvert en même temps.

Lorsque j'ai entendu parler pour la première fois de ce rapport de réception,
j'ai pensé que quelqu'un avait sûrement fait une erreur.
Quelqu'un avait le mauvais réglage de bande sur son logiciel ou autre chose.
Mais non, EI9KP et VP8ADR m'ont confirmé qu'ils transmettaient et recevaient sur la bande 40 MHz.

Pour mémoire, Phil EI9KP utilisait 20 watts d'un ICOM IC-7300 alimenté dans un filtre passe-bande de 40 MHz fait maison et l'antenne était une boucle delta pour 40 MHz.

Analyse... Ma première réaction est juste WOW ! Qui aurait pensé qu'un signal VHF à bande basse à 40 MHz arriverait de l'Europe aux Malouines en avril ?
Contrairement à d'autres ouvertures à 50 MHz, je soupçonne que cette fois il n'y a peut-être pas eu de Sporadic-E impliqué. Je pense qu'il s'agit de signaux F2 et peut-être TEP s'étendant au-dessus de 30 MHz sur des trajets nord-sud et atteignant en fait la bande de 40 MHz.

Ma première question est de savoir quels autres chemins sont ouverts à 40 MHz dont nous ne sommes même pas conscients ?
Une chose est sûre. Si un signal FT8 à 40 MHz en provenance d'Europe peut atteindre les îles Falkland, alors un des États-Unis le fera certainement. Il est peut-être temps que certaines de ces stations américaines avec des appels expérimentaux à 40 MHz envoient des signaux FT8 vers le sud.

PROPAGATION VHF 40MHz par John EI7GL

Rapports de réception de la balise ZS6WAB sur 40 MHz - Q1 2022

Avec l'augmentation récente du nombre de taches solaires et l'amélioration des bandes HF, la balise ZS6WAB sur 40,675 MHz a suscité **beaucoup** d' **intérêt** .

Cette balise qui envoie habituellement un message en CW est aujourd'hui considérée comme un précieux système d'alerte précoce des ouvertures potentielles sur la bande 50 MHz entre l'Europe et l'Afrique du Sud.

Au premier trimestre 2022, un total de **52 stations ont** téléchargé des rapports de réception sur le cluster DX Summit DX et une carte de ceux-ci est présentée ci-dessus. En dehors de l'Europe, il y en a deux à noter.

a) TT8SN au Tchad à environ 4 300 km était très probablement un saut de couche F2.

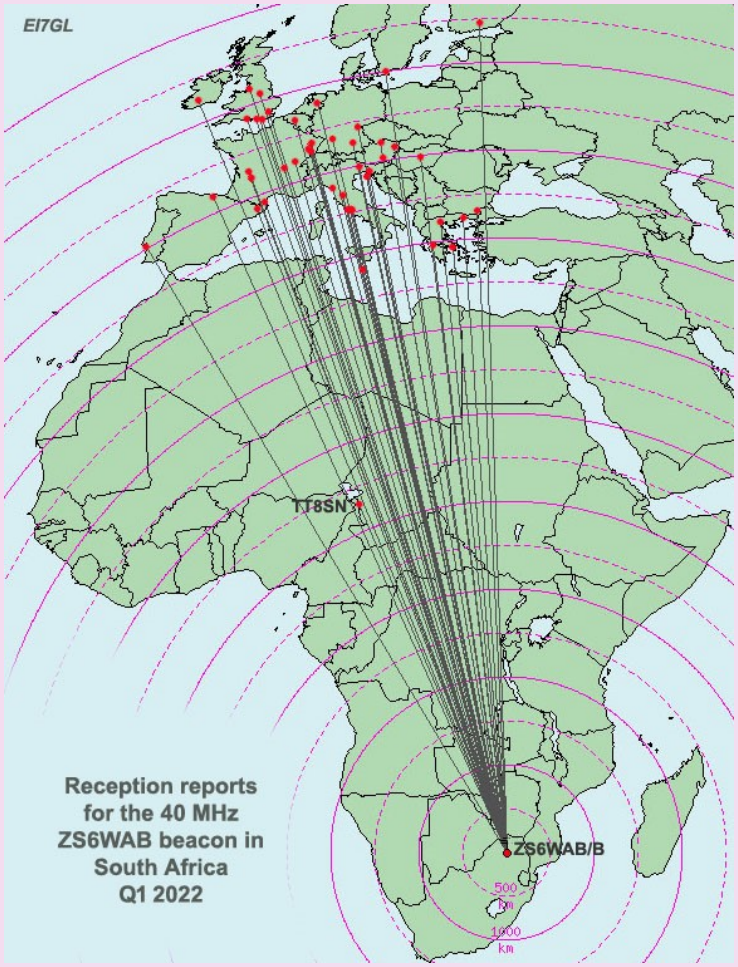
b) Il y avait une place sur le cluster de W3PQS aux USA mais à moins que j'entende le contraire, je pense que c'est une erreur (non compté comme faisant partie des 52).

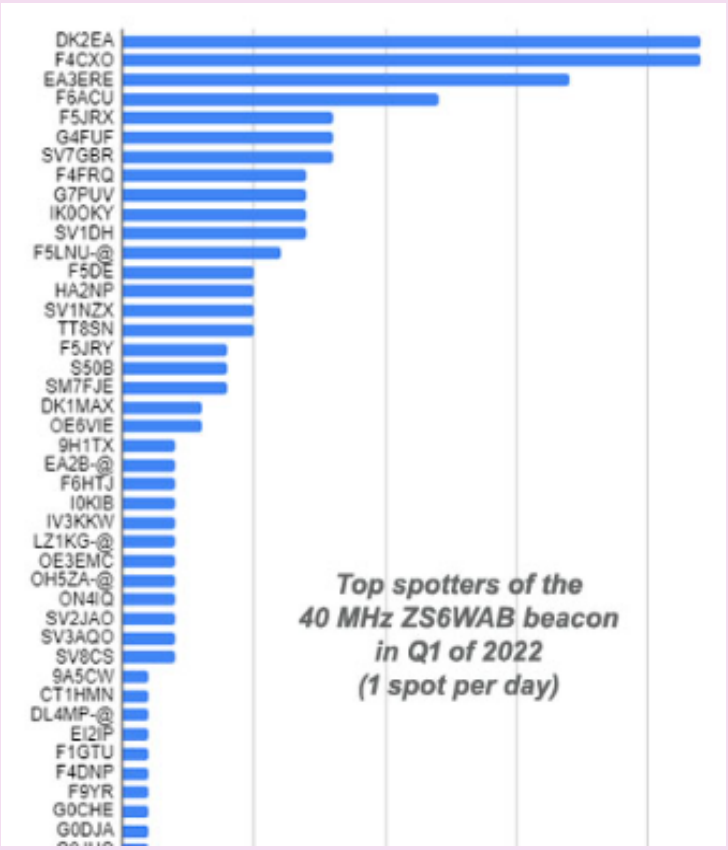
J'ai envoyé un e-mail à W3PQS mais je n'ai pas reçu de réponse.

Comme on pouvait s'y attendre, la majorité des stations qui ont entendu le signal 40 MHz de ZS6WAB sont situées dans la moitié sud de l'Europe.
En ce qui concerne les modes de propagation, il est probable que TEP ait été impliqué avec une couche F2 atteignant également 40 MHz sur ce chemin Nord-Sud.
Il était intéressant de voir que le signal d'Afrique du Sud a également réussi à atteindre OH5ZA en Finlande, sur une distance de près de 9 500 km.
Top Spotters ... Il s'agit d'une liste des meilleurs spotters sur le cluster DX ventilés par le nombre de jours où ils ont entendu et signalé la balise ZS6WAB sur 40 MHz.
Il est intéressant de noter que DK2EA et F4CXO ont signalé avoir entendu la balise 40 MHz ZS6WAB pendant 22 jours au premier trimestre de 2022.

Mise en garde ... J'ai utilisé les spots DX du cluster DX Summit pour compiler les données de cet article. Il est possible qu'il y ait eu d'autres spots qui n'étaient pas sur cette plateforme mais d'autres sources d'informations sont incomplètes. Je pense cependant que cela donne une image raisonnablement précise de qui a entendu la balise sud-africaine sur la bande 40 MHz.

En conclusion ... Tout d'abord, c'est super de voir autant de stations en Europe actives et à l'écoute sur la bande 40 MHz !
Je pense que les rapports de réception de cette balise 40 MHz montrent à quel point une allocation entre 28 MHz et 50 MHz peut être intéressante, en particulier pour les balises.
Ce serait bien si plus de pays autorisaient l'une des balises expérimentales de 40 MHz, comme le préconise l'IARU, même si une attribution de radio amateur est peu probable.





ICOM PROJECT

Projet micro-ondes ICOM SHF pour les bandes 2,4 GHz et 5,6 GHz

En 2021, l'ICOM a annoncé qu'il développait un émetteur-récepteur pour les bandes micro-ondes. À l'époque, cela semblait être un développement très inhabituel mais bienvenu.

En avril 2022, ils ont annoncé plus de détails. Ils écrivent... « *Sous le thème « **ICOM SHF Project** – Super High Frequency Band Challenge – », nous avons commencé à développer une nouvelle radio amateur disponible pour une utilisation dans les **bandes 2,4 GHz** et **5,6 GHz** .*

Les ingénieurs d'Icom travaillent dur pour rechercher et développer un certain nombre de défis jamais résolus dans la bande SHF, tels que les pertes de câble importantes et les exigences de stabilité de fréquence plus élevées .

Le but ultime est de le mettre sur le marché en tant que nouveau produit radio. Icom s'efforce de vous apporter une nouvelle ère de plaisir et de possibilités d'une radio amateur à bande SHF, qui a jusqu'à présent dû surmonter des obstacles techniques et d'équipement élevés, et nous espérons rendre ces bandes plus attrayantes et actives afin que tout le monde puisse facilement opérer sur eux.

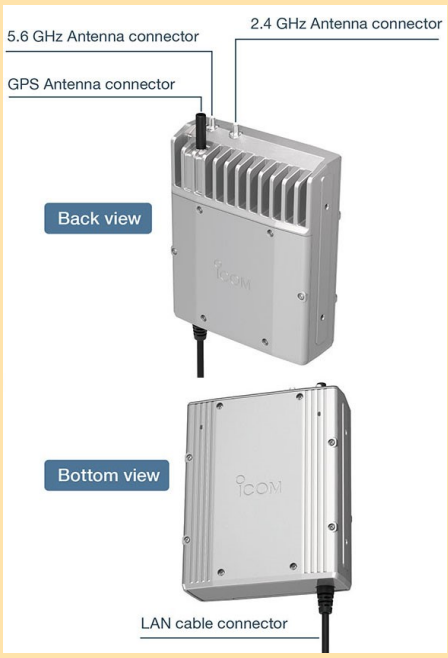
Nous développons une radio amateur de bande SHF qui fait époque et que personne n'a jamais imaginée auparavant. "

La radio à micro-ondes est essentiellement une boîte conçue pour être installée au sommet d'un mât ou sur le toit d'une maison. Cela maintiendra les pertes coaxiales à un minimum absolu.

Comme on peut le voir sur l'image ci-dessous, il y a ce qui ressemble à deux connecteurs SMA sur le dessus de l'unité pour les antennes de 2,4 GHz et 5,6 GHz.

L'appareil dispose également d'une antenne GPS. Cela sera utilisé pour obtenir une stabilité de fréquence qui serait très difficile autrement.

L'unité de contrôle est un module basé sur le très populaire IC-705 qui se trouve dans la cabane. ICOM write... " Le contrôleur est conçu sur la base de l'IC-705 compact. Le système d'exploitation est fondamentalement le même que l'IC-705.
La portée du spectre en temps réel peut être ajustée pour différentes bandes. "



Le contrôleur se connecte à l'émetteur-récepteur à distance au moyen d'un câble réseau LAN. Ce câble Ethernet fournira également une alimentation CC à l'émetteur-récepteur distant.

ICOM écrit... " Lors de l'installation du module RF directement sous l'antenne, le problème de l'alimentation en courant continu se pose. Par conséquent, nous avons décidé d'adopter la technologie PoE (Power over Ethernet) qui fournit l'alimentation via un câble LAN.
Depuis Ethernet torsadé le câblage de paire est limité à 100 mètres, il est possible d'installer le module RF à un endroit à 100 mètres de votre cabane (le contrôleur).
En adoptant la technologie PoE, la connexion peut être établie avec un seul câble, et le module RF peut être installé plus librement.

De plus, la technologie PoE permet de fournir de l'énergie avec une faible perte de puissance. Normalement, si le câble d'alimentation est rallongé à 20 mètres, la chute de tension sera trop importante pour un émetteur-récepteur de 10 watts et il ne fonctionnera pas correctement.

Avec la technologie PoE, la perte de puissance CC peut être réduite en augmentant la tension et en réduisant le courant, il est donc possible de fournir une alimentation stable, même si le câble est long. "

Remarques et commentaires...

1) Puissance ?? Ils ne disent pas. Si l'ICOM parle de surmonter les pertes de courant continu, je pense que cela suggère que la puissance se situe dans la plage des «watts» plutôt que de dire 50 à 100 milliwatts. Je soupçonne qu'il pourrait bien être de quelques watts et moins de 10 watts.

2) Pourquoi 2,4 GHz et 5,6 GHz ?? Pourquoi pas la bande 1,2 GHz (23cms) où les pertes sont moindres ? Je suppose que c'est parce que 2,4 GHz et 5,6 GHz sont des bandes populaires pour le WiFi et les drones. Il existe déjà de nombreuses antennes et équipements commerciaux disponibles pour ces bandes et il est logique d'en profiter.

Il n'est également pas difficile d'imaginer une certaine demande en Europe pour l'utilisation de cet appareil dans le cadre d'une configuration de transmission vers le satellite géostationnaire QO-100 qui a une liaison montante sur 2,4 GHz et une liaison descendante sur 10 GHz.

La bande 1,2 GHz est également sous la pression d'intérêts commerciaux et je pense que les entreprises réfléchiraient à deux fois avant de développer des équipements pour une bande où l'autorisation pourrait être retirée à l'avenir.

3) Contrôleur... Ceci est basé sur la radio IC-705 et il est susceptible d'utiliser un grand nombre des mêmes composants et pièces. Cela réduit non seulement les coûts en termes de pièces, mais une grande partie du travail en termes de logiciel et d'interface utilisateur est déjà effectuée.

4) Coût ?? Au sujet du coût, je soupçonne que cette unité va certainement être chère. De toute façon, l'équipement ICOM n'est pas réputé pour être bon marché et je m'attends à ce que cet appareil coûte à peu près le même prix qu'un IC-705, c'est-à-dire 1500 € / 1500 $. Nous devrons attendre et voir.

Peu importe le prix et ce que les gens pensent, il s'agit d'un produit de niche et certainement pas d'une source de revenus pour l'ICOM.

5) Modes ?? Je suis sûr que la première chose à laquelle les gens penseront sont des modes comme FM, SSB et CW. En tant que produit ICOM, je serais surpris s'il ne supportait pas D-Star. Mais qu'en est-il des modes de données large bande ?

Cette unité sera-t-elle utilisée pour les liaisons de données et pas seulement pour les signaux faibles ?

Pourrait-il faire partie d'un réseau de données micro-ondes radioamateur et pas seulement une radio de base pour les communications bidirectionnelles de base ?

In conclusion: This is a very welcome development by ICOM and it has the potential to introduce a lot of people to the microwave bands. It really is a big deal to have one of the main amateur radio manufacturers making equipment for these bands.

There is the potential that if ICOM sell enough of these units then they might encourage others to make some accessories or other related equipment. These units act as a seed and might encourage a lot more activity on these microwave bands.

While it's likely that most interest is going to be in areas where there is a high concentration of radio amateurs, it will be interesting to see how this project develops.

Addendum... The prototype model will be displayed at the Dayton Hamvention in Ohio, USA from 20th May 2022.

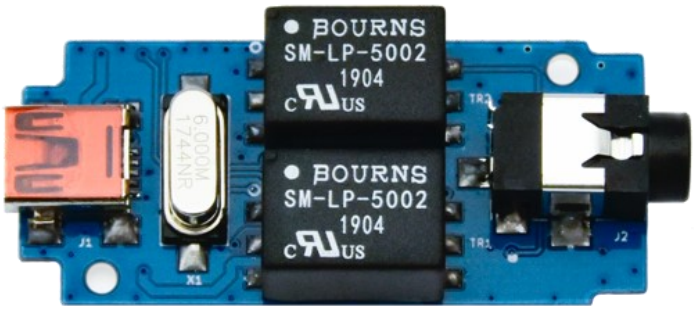
Links...
1) ICOM SHF Project website

INTERFACE DIGILINK par HB9ZKH

DIGILINK Nano : Interface USB compacte en mode numérique

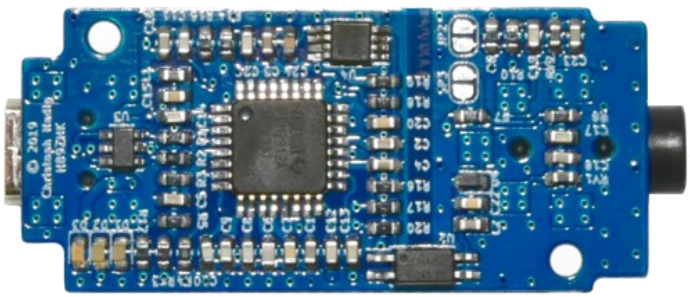
C' est une interface Ham Radio en mode numérique très compacte pour connecter votre plate-forme à un ordinateur ou une tablette et exécuter pratiquement n'importe quel mode numérique comme PSK31, RTTY, FT-4/FT-8/JT-9/JT-65, Olivia etc.
Connectez simplement DigiLink Nano à un port USB de votre ordinateur ou de votre tablette et l'autre côté au micro/haut-parleur ou au port de mode numérique de votre plate-forme.
L'interface sépare votre plate-forme de votre ordinateur grâce à ses transformateurs audio intégrés et son optocoupleur pour éviter les boucles de masse et les interférences RF.

Sa conception légère et compacte (50 mm x 25 mm x 15 mm / 1,97 "x 0,98" x 0,61") rend l'interface DigiLink Nano particulièrement utile pour une utilisation portable et en fait le compagnon idéal pour les échanges de données d'urgence et de préparation.



DigiLink Nano intègre un circuit VOX qui est utile pour les radios qui n'ont pas de mode VOX ou si le mode VOX n'est pas disponible sur le port de mode numérique (par exemple certaines radios Yeasu). S'il n'est pas nécessaire, le circuit VOX peut être désactivé.

Digital Nano se connecte à la radio via une seule prise audio 3,5 mm à 4 broches.
Des câbles fabriqués en usine sont disponibles pour la ligne KX et les radios d'Elecraft avec des ports de données Mini-DIN de style TNC (de nombreuses radios Yeasu, Icom et autres).
Des câbles ouverts sont disponibles pour construire votre propre câble.



Avec ses larges niveaux d'entrée/sortie, Digital Nano peut être connecté à pratiquement n'importe quelle radio.
Un soin particulier a été apporté pour que DigiLink Nano soit adapté à un environnement radio.

Toutes les entrées et sorties sont protégées contre les décharges électrostatiques, la disposition du circuit imprimé a été optimisée pour réduire le bruit et les interférences.
Les entrées d'alimentation et audio ont un filtrage RF supplémentaire. U ne interface en mode numérique dédiée garantira également que les sons du système et la sortie d'autres applications ne seront pas diffusés

Câble Elecraft KX2/KX3

- TRRS 4 broches vers 2 x prise téléphonique coudée stéréo (le connecteur rouge va dans l'entrée MIC)
- Blindé
- 20 cm / 0.7ft

Câble de style TNC (Yaesu / Icom et autres)

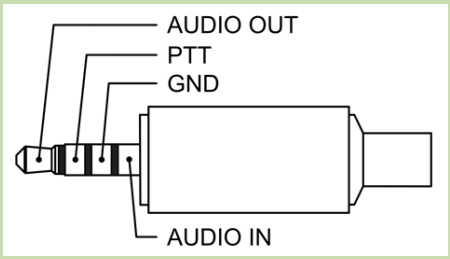
- Prise téléphonique 3,5 mm vers connecteur mâle Mini DIN 6 broches
- Compatible avec les ports de données Yaesu et Icom
- 30 cm / 1 pied

Câble ouvert

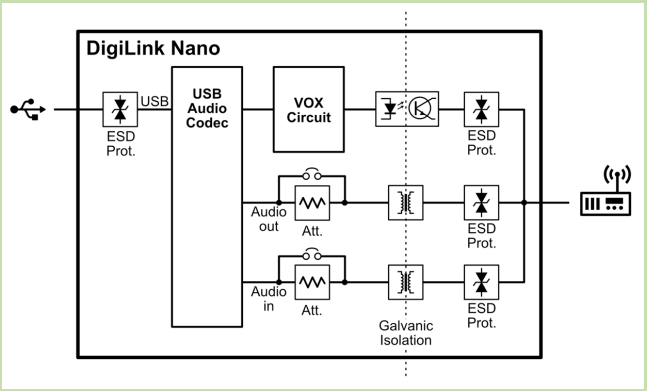
- Construisez votre propre câble pour votre plate-forme
- Prise téléphonique 3,5 mm avec câble blindé à extrémité ouverte pour créer votre propre connexion
- Transporte l'entrée audio, la sortie, le PTT et la masse (sur le blindage)
- 50cm / 1.8ft

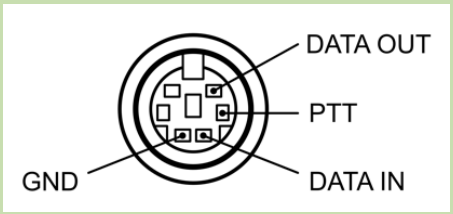
Unité principale, spécifications techniques

- Codec audio USB de haute qualité (Texas Instruments PCM2912A)
- Petit format : 50 x 25 x 15 mm (2" x 1" x 0,6")
- Indicateurs LED pour l'alimentation (bleu), la transmission (rouge) et la réception (vert)
- Interface ordinateur prise USB Mini B
- Alimenté par USB (réception 65mA, transmission 80mA)
- Toutes les entrées et sorties ont des filtres RF supplémentaires et une protection ESD
- Prise téléphonique 3,5 mm avec masse, entrée audio, sortie audio, PTT à la masse
- Entrée audio : 1mV...5,5V Vpp (sensibilité accrue de 45µV...1,4V avec JP1 fermé)
- Sortie audio : 20µV...125mV Vpp (150µV...1V Vpp plage étendue avec JP2 fermé)
- Valeurs PTT : collecteur ouvert, 30 V, 30 mA



DigiLink Nano Prise TRRS





Connecteur de style TNC

Pack Elecraft KX

Le bundle Elecraft contient tout pour passer à l'antenne avec votre émetteur-récepteur Elecraft KX2 ou KX3 : **89.95 $ + port**

- Unité principale DigiLink Nano
- Câble USB (USB A vers USB Mini-B), 50 cm/1,8 ft (veuillez nous contacter si vous préférez un câble plus court)
- Câble DigiLink Nano vers Elecraft Phone/Mic

Commandez sur Tindie

Mini-DIN 6 Bundle (style TNC, Yaesu / Icom et autres)

- Unité principale DigiLink Nano
- Câble USB (USB A vers USB Mini-B), 50 cm/1,8 ft (veuillez nous contacter si vous préférez le câble le plus court) **89.95 $ + port**
- Câble de port DigiLink Nano vers TNC (Mini-DIN 6 avec entrée audio, sortie audio, PTT et masse)

Commandez sur Tindie

Bundle BYOC (câble ouvert)

Construisez votre propre faisceau de câbles pour d'autres émetteurs-récepteurs (veuillez vérifier les niveaux audio pour la compatibilité)

- Unité principale DigiLink Nano
- Câble USB (USB A vers USB Mini-B), 50 cm/1,8 ft (veuillez nous contacter si vous préférez le câble le plus court) **89.95 $ + port**
- Câble TRRS à extrémité ouverte pour créer votre propre câble (fournissant l'entrée audio, la sortie audio, le PTT et la masse)

Commandez sur Tindie

Site : https://www.hb9zhk.ch/order.html

Vidéo : https://youtu.be/JZEsCvgWPoI

LOGICIEL JTDX par Dan F5DBT

Qu'est-ce que JTDX ?

JTDX signifie "modes JT, T10 et FT8 et FT4 pour le DXing", il est développé en mettant l'accent sur la sensibilité et l'efficacité de décodage, à la fois dans des conditions de bande HF surpeuplées et à moitié vides.

Il s'agit d'un logiciel WSJT-X modifié dérivé de WSJT-X r6462. JTDX prend en charge les modes numériques JT9 , JT65, T10, FT8 et FT4 © pour la communication radio amateur HF, axés sur le DX et façonnés par la communauté des DXers.

© 2016-2020 par Igor Chernikov, UA3DJY et Arvo Järve ES1JA

Il est créé avec les contributions de 5P1KZX, 9A5CW, CE2EC, CT1AXS, DK7UY, DO1IP, EA1AHY, EA3W, EA7QL, ES2HV, ES4RLH, ES5TF, FILOJRED, F1 , JA2BQX, JG1APX, JP1LRT, LU9DO, MM0HVU, N6ML, NL9222, OE1MWW, ON3CQ, PA7TWO, PP5FMM, R3BB, RK3AOL, RA4UDC, RW4O, R0JF, VIYF3, SV1K, VIYF3, SV1 , VK7YUM, VR2UPU, YL3GBC et LY3BG : Vytas et Rimas Kudelis

JTDX est sous licence selon les termes de la version 3 de la licence publique générale GNU (GPL)

https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.txt

Les algorithmes, le code source, l'apparence de WSJT-X et des programmes associés, et les spécifications de protocole pour les modes FSK441, FT8, JT4, JT6M, JT9, JT65, JTMS, QRA64, ISCAT et MSK144 sont Copyright © 2001- 2017 par un ou plusieurs des auteurs suivants :

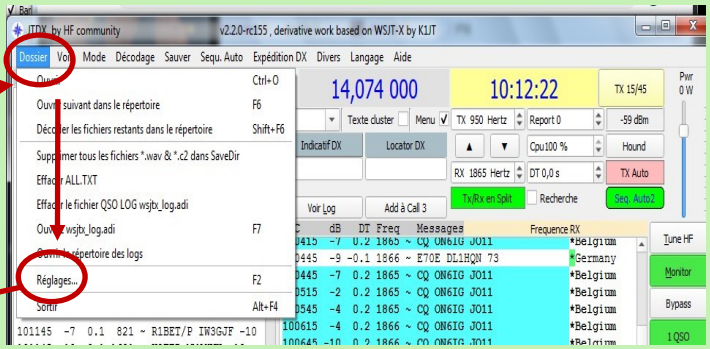
Joseph Taylor, K1JT ; Bill Somerville, G4WJS; Steven Franke, K9AN ; Nico Palerme, IV3NWV ;

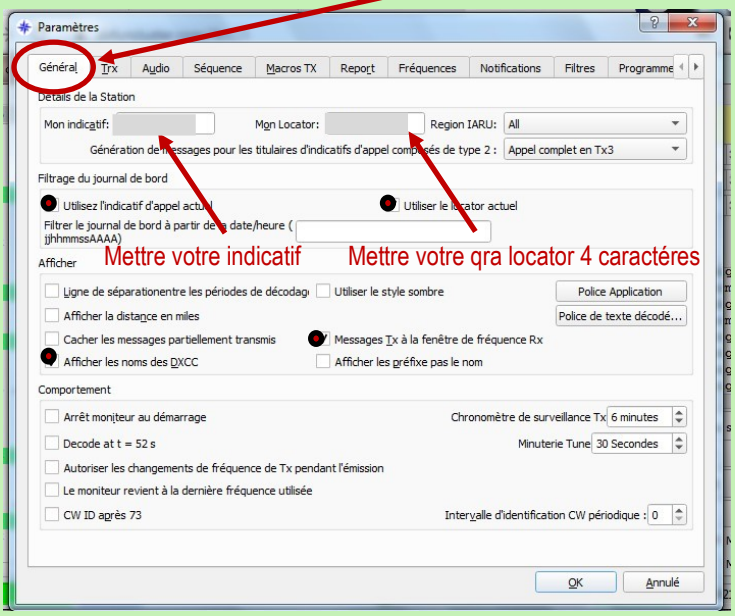
Greg Beam, KI7MT; Michael Black, W9MDB; Edson Pereira, PY2SDR ; Philip Karn, KA9Q ;

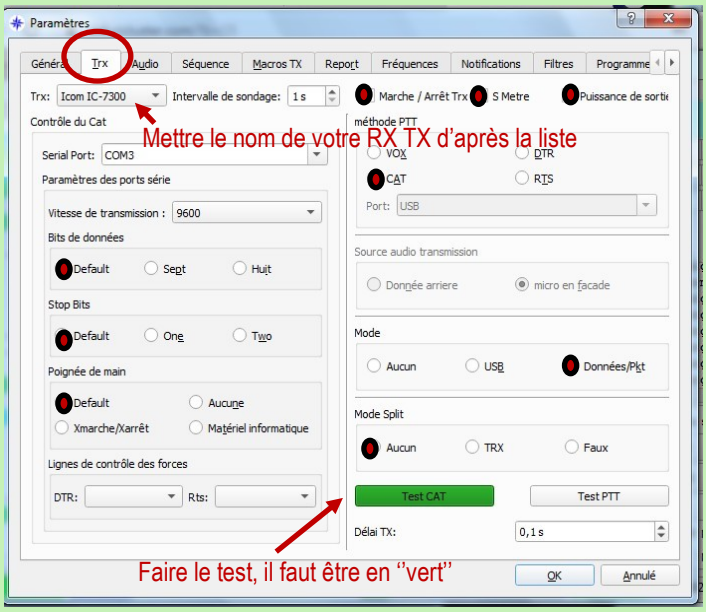
Téléchargement logiciel JTDX: https://www.jtdx.tech/en/

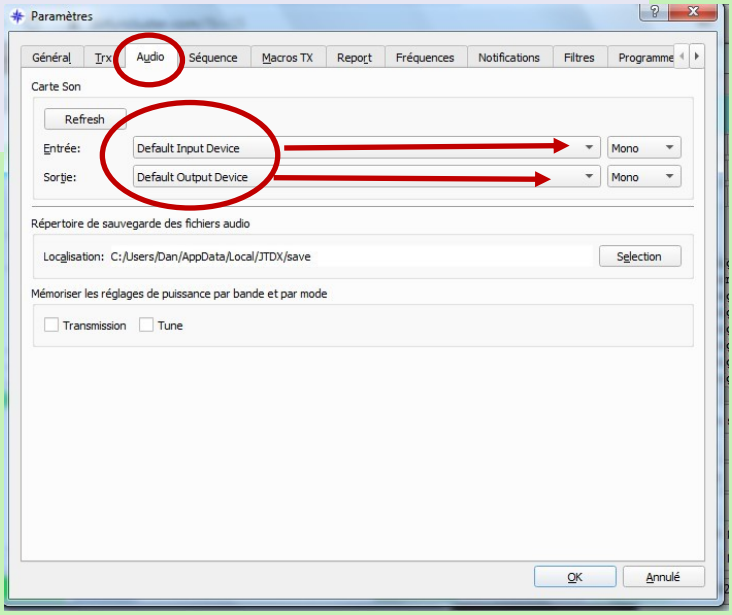
Programmation

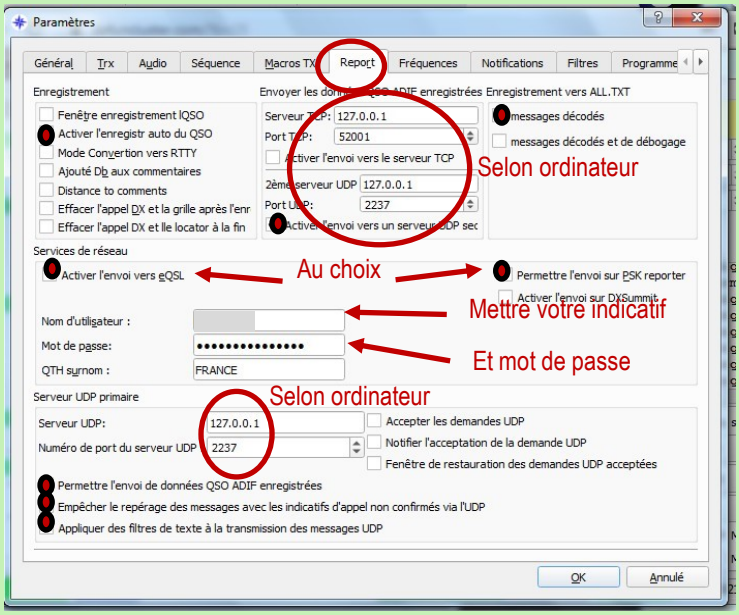
Celle-ci est minimaliste et fonctionne normalement du premier coup !!
Bien sûr il y a quelques adaptations possibles et des options personnelles à faire…
1)charger le programme
2) fichiers
3) réglages

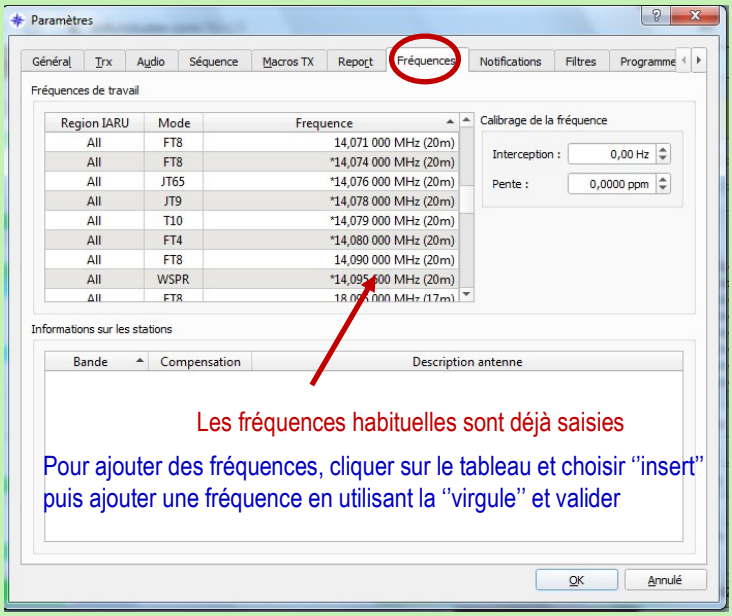


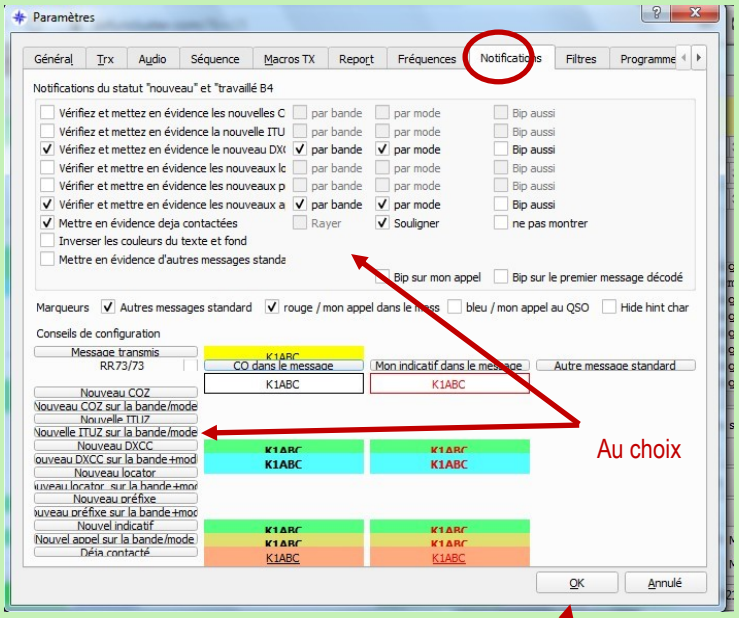


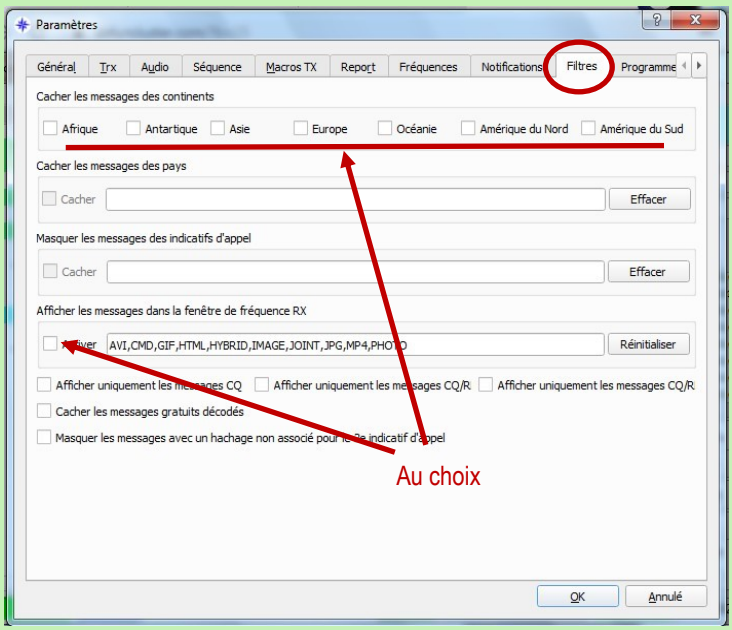




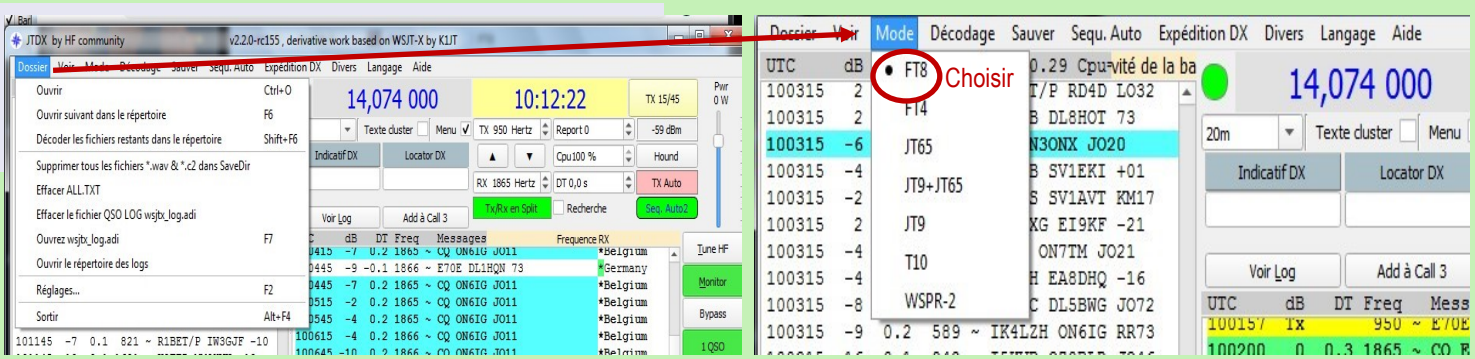








Toujours valider par OK



Informations station appelée

Call, qra loc, azimut, distance

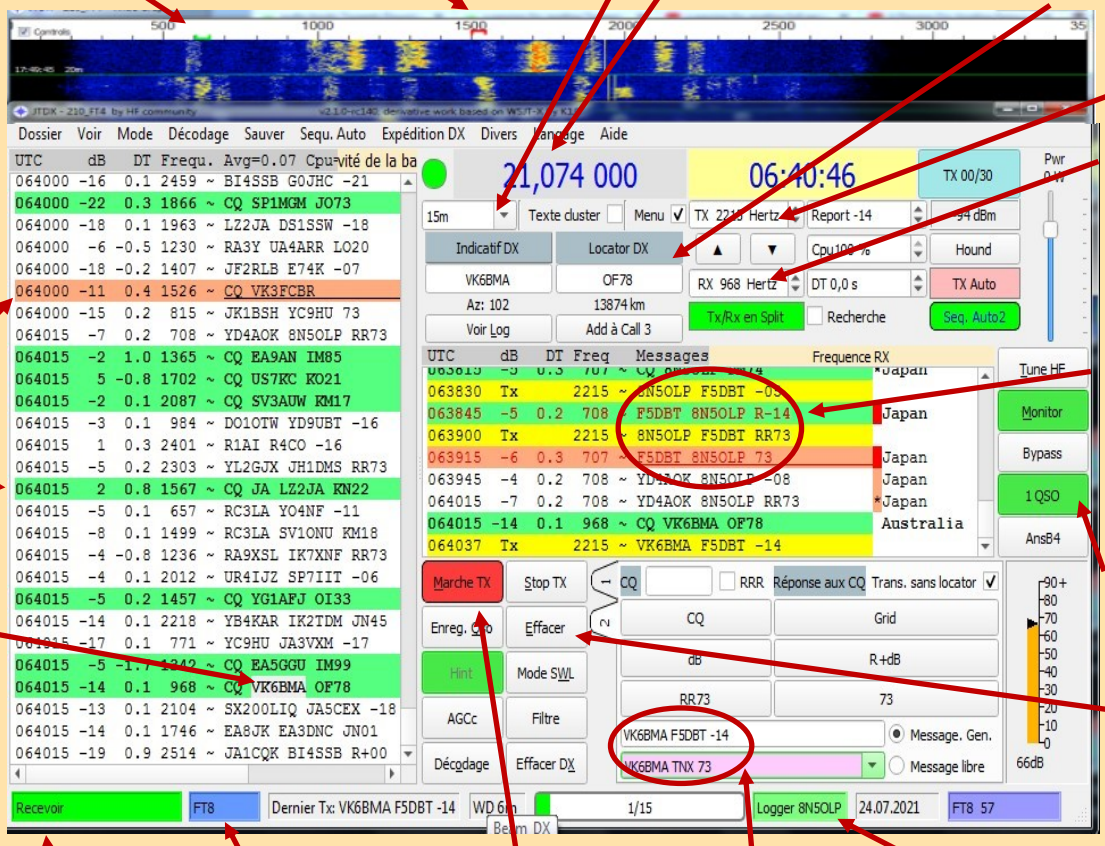
Signal station appelée

Signal d'appel

Bande utilisée et sélecteur

Mon signal

Le signal du correspondant



''orange'' = déjà contactée

CQ de 8N5OPL
Signaux –05 et –14
F5DBT confirme par RR73
8N5OLP termine par ''73''

''vert'' = station appelant CQ

''station'' sélectionnée pour l'appeler

Pour QSO court

Clic souris droit efface les stations à droite
Clic gauche efface toute la colonne de gauche

Mode réception

Mode FT8

Lancer l'appel

Eléments du QSO

Dernier QSO

D'autres réglages sont possibles , chaque utilisateur aura les siens Tutoriel radio club de Nice : http://radioclubdenice.org/tutoriel-jtdx-et-ft8/

Manuel en Anglais du FT8 club : https://europeanft8club.files.wordpress.com/2019/10/jtdx_user_manual_en_2018_01_08.pdf

ANTENNES à BOUCLE MAGNETIQUE, DIMENTIONNEMENT par Patrick F6CTE

PARTIE 2 suite

Dimensionnement pratique de l'antenne à boucle magnétique

Suite de l'article « Expérimentation, physique et dimensionnement des antennes à boucles magnétiques HF »

(paru dans RAF, n°4 d'avril 2022)

Faisant suite à une présentation de l'article en objet au radio-club local (F6KMX), je me suis aperçu que l'aspect « Dimensionnement pratique de l'antenne mono-boucle » (§4.3.1 de l'article) était bien trop court et qu'il fallait le développer. Je suis donc passé d'une demi-page à 3 pages.
C'est l'objet de cet article.
Par ailleurs, j'ai intégré dans ce chapitre quelques remarques intéressantes des participants.
Les figures et photos issues de l'article en objet, et intéressant le §4.3.1 ont été rajoutées de façon à rendre la lecture plus facile.

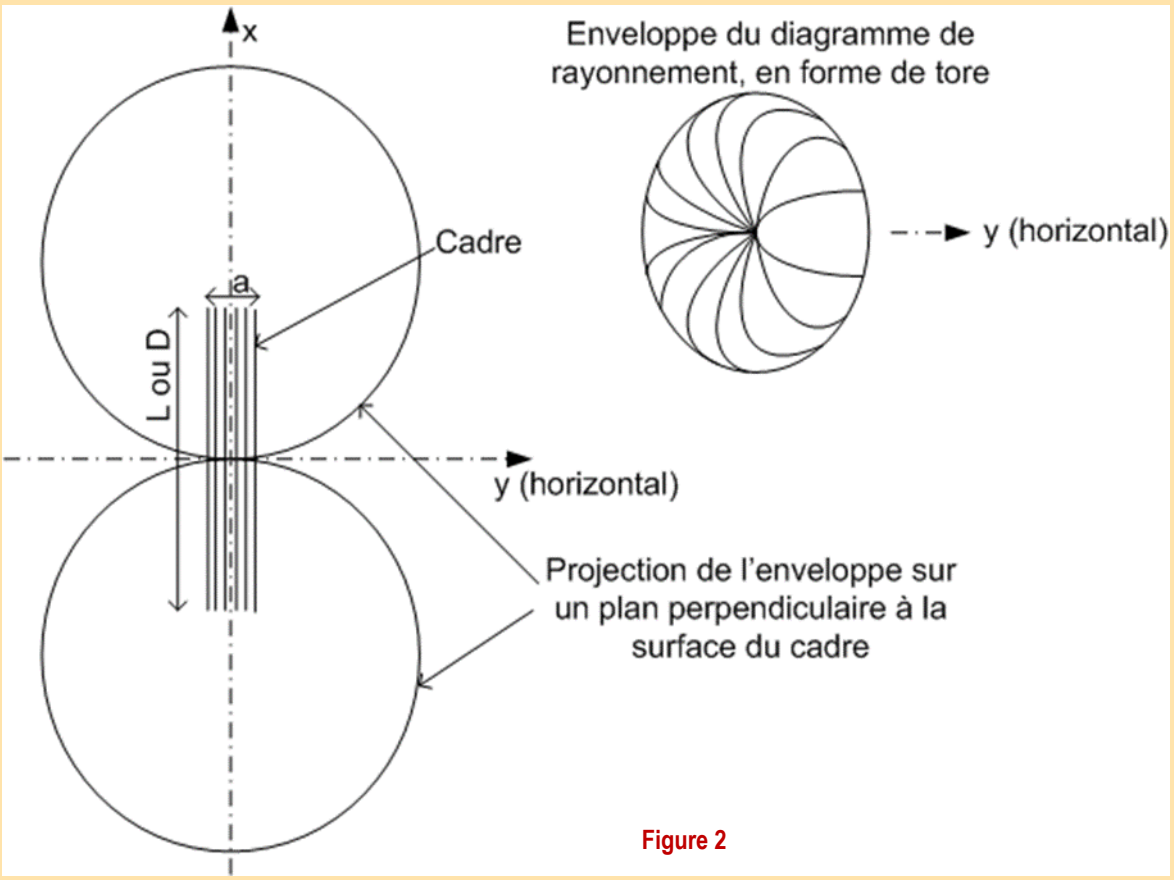


Figure 2

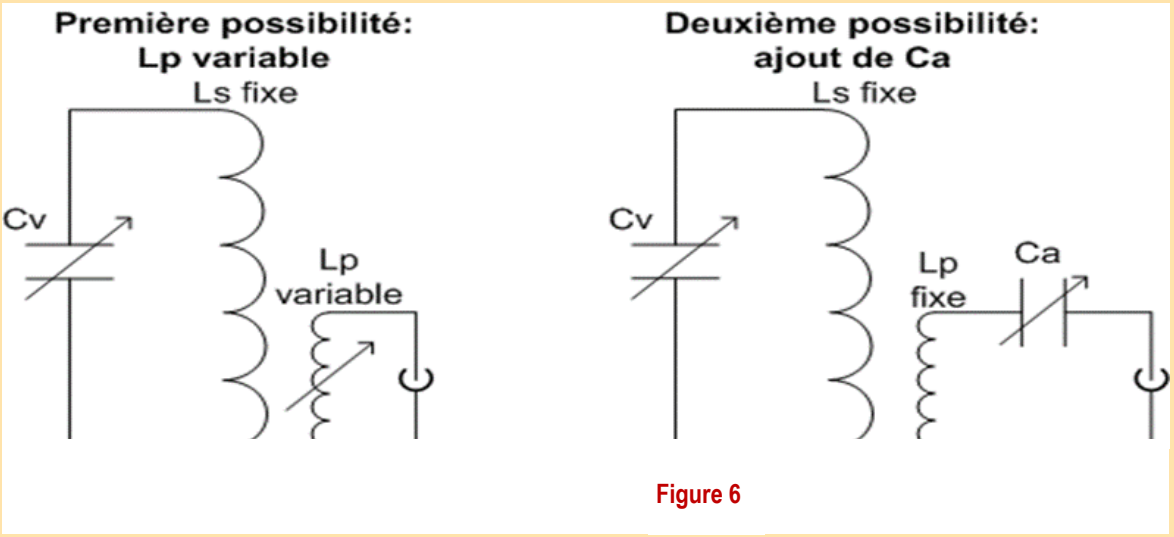


Figure 6

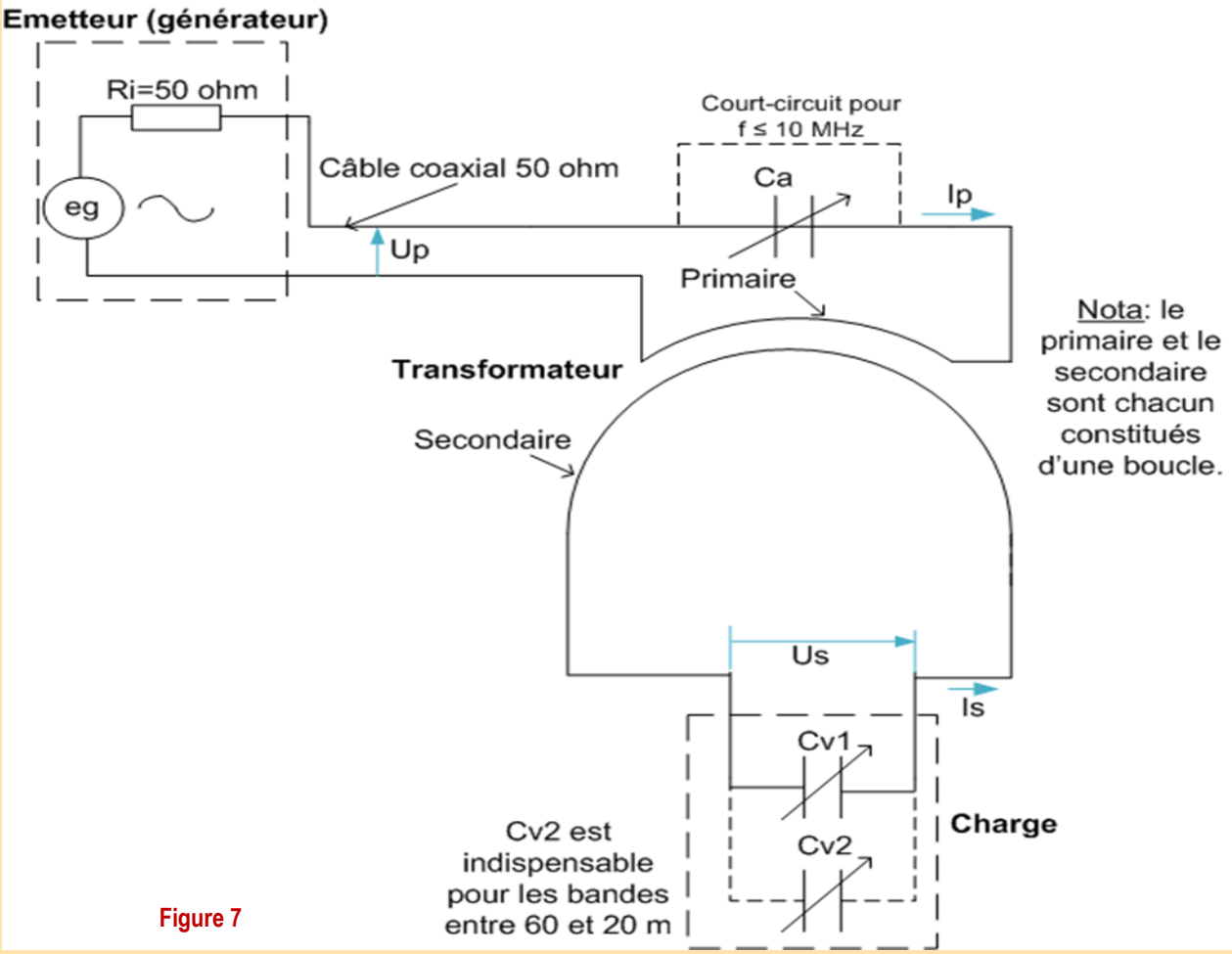


Figure 7

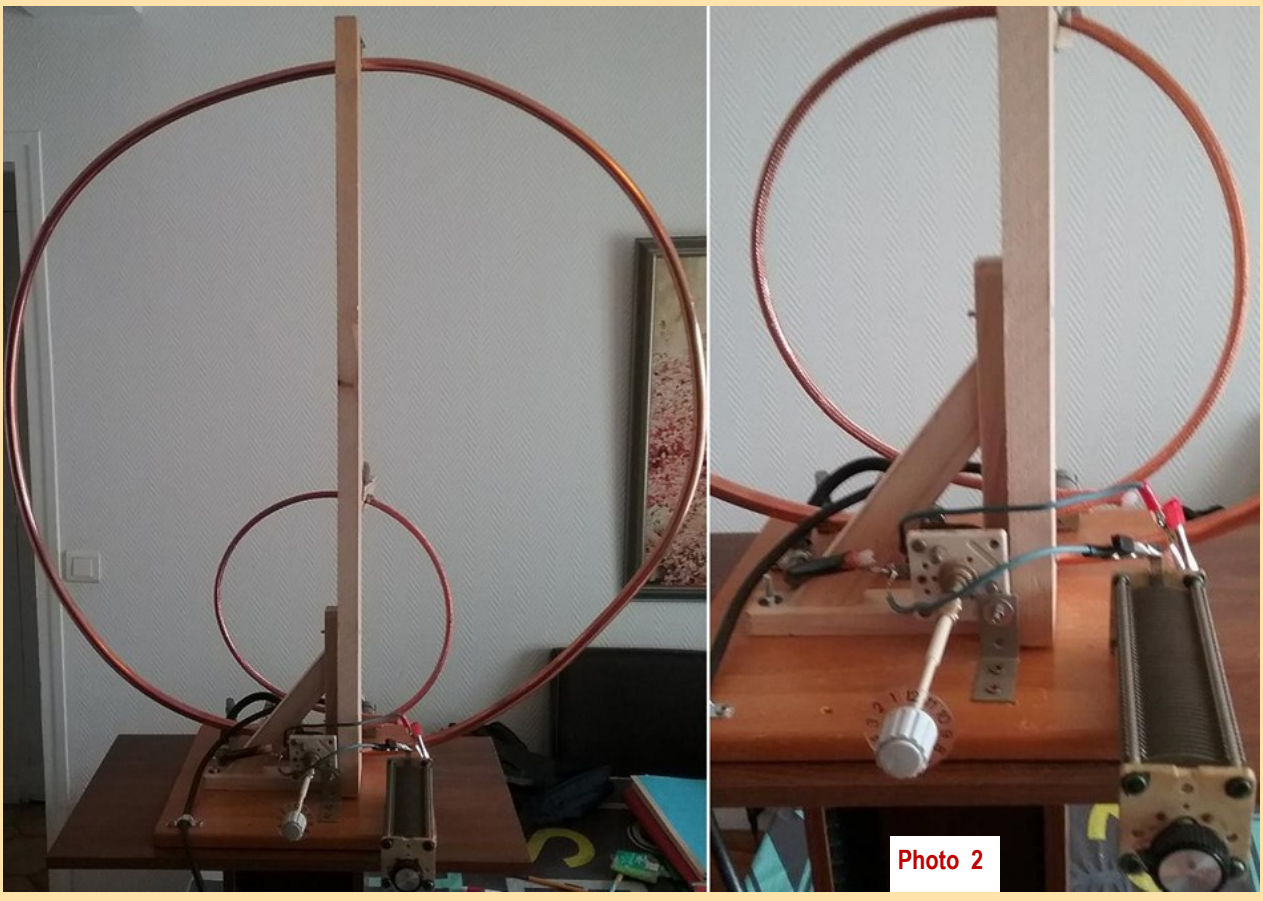


Photo 2

4.3 Dimensionnement de l'antenne mono-boucle

4.3.1 Méthode pratique

Détermination du diamètre D de la boucle secondaire

Un calcul grossier partant des estimations de la capacité parasite Cp1 et de l'inductance Ls (cf. §4.2) montre que, connaissant la fréquence maximum fMax en MHz que l'on souhaite atteindre, le diamètre maximum Dsec (en m) de la boucle secondaire doit être de l'ordre de Dsec = 24,7 / fMax.

Cette dimension correspond à la fréquence de résonance de la boucle seule à fMax.
Cette valeur maximum du diamètre donne un périmètre de boucle à peu près égal à λ/4, ce qui fait que le comportement sera bien celui attendu pour ce type d'antenne au niveau directivité (cf. figure 2).
Cependant, le diamètre effectif devra être plus petit que Dsec = 24,7 / fMax, compte-tenu du Cv minimum (de « Cv1 » de la figure 7) s'ajoutant à Cp1.

> Nota 1 : Cv1 devra être un condensateur variable de faible capacité (par exemple, Cv minimum = 1 pF et Cv maximum = 23 pF), mais avec des lames les plus écartées possible, du fait des hautes tensions générées (plusieurs milliers de V suivant la puissance HF). 0,5 mm entre lames fixes et mobiles est le minimum.
> Cv1 est utilisé pour le réglage aux hautes fréquences et pour le réglage fin aux basses fréquences.
>
> Nota 2 : l'ensemble Cv1 + Cv2 pourrait être remplacé par un condensateur sous vide avec démultiplicateur, mais c'est assez cher… Si, de plus, il était commandé à distance, ce serait idéal.
> A noter que certains OM bricoleurs fabriquent eux-mêmes leur CV haute tension.

Dans un premier temps, on fixera le diamètre de la boucle primaire (Dpri) à 20% du diamètre de la boucle secondaire (Dsec).
Pour les boucles primaire et secondaire, on pourra utiliser (au moins initialement) un gros câble coaxial dénudé pour les tests.
A la fin du montage, on remplacera le câble coaxial de la boucle secondaire par du tube de cuivre (12/14 mm par exemple).
A ce niveau, le montage de la figure 7 est complet sauf Cv2 (nécessaire uniquement aux basses fréquences) et Ca que l'on dimensionnera à la fin.

Comme le rendement de l'antenne augmente avec le diamètre Dsec, on devra donc déterminer expérimentalement le diamètre Dsec le plus grand possible pour la fréquence maximum spécifiée fMax et le Cv minimum (de « Cv1 »).
Pour cela, on part de Dsec = 24,7 / fMax. Avec son émetteur, on génère une porteuse en FM à la fréquence fMax et à faible puissance HF (disons moins de 5 W), et on diminue, petit à petit, le diamètre Dsec, jusqu'à ce qu'un ROS minimum soit obtenu à la fréquence fMax. Attention à la haute tension sur la boucle secondaire et sur Cv1.

> Nota 1 : ce ROS sera minimum mais probablement très éloigné d'un ROS=1, ce qui est normal à ce niveau du dimensionnement car l'adaptation d'impédances n'est pas encore faite. Elle sera faite quand la boucle primaire définitive et le condensateur ajustable Ca auront été montés. Il s'agit simplement ici d'ajuster la fréquence de résonance de la boucle secondaire à fMax.
>
> Nota 2 : bien sûr, on peut aussi utiliser un VNA ou un générateur HF à la place du transceiver en FM, le tout étant de générer une porteuse à faible puissance. L'avantage du transceiver est qu'il dispose (en général) de son propre ROSmètre. Maintenant, un VNA ayant peu de temps de latence et affichant le ROS avec 2 décimales serait idéal.
>
> Nota 3 : un ROSmètre analogique est préférable à un ROSmètre numérique (à pavés) du fait du temps de latence de ce dernier type d'appareil. De plus il est, en général, plus facile de discerner une faible variation du ROS sur un appareil analogique.

Détermination du Cv maximum

A ce niveau on a monté les Cv1 et Cv2 (cf. figure 7), mais cela n'est toujours pas monté (ou alors il est court-circuité).

> Nota : Cv2 devra être un condensateur variable de grande capacité (par exemple de 20 à 500 pF), avec des lames les plus écartées possible (0,5 mm entre lames fixes et mobiles étant le minimum). Cv2 est utilisé pour le réglage grossier aux basses fréquences, Cv1 étant utilisé pour le réglage fin à ces basses fréquences.

Cv1 réglé au maximum de sa capacité, on vérifiera que Cv2 permet le réglage de la fréquence de résonance à la fréquence la plus basse (fmin) prévue.
Pour cela, avec son émetteur, on génère une porteuse en FM à la fréquence fmin et à faible puissance, et on s'assure que l'on peut trouver un ROS minimum avec Cv2. Si Cv1 et Cv2 sont au maximum de leur capacité mais qu'aucun ROS minimum n'est apparu, il faudra augmenter la capacité de Cv2.

Détermination du diamètre de la boucle primaire

A ce niveau, Ca n'est toujours pas monté (ou alors il est court-circuité). On continue à générer une porteuse à fmin.
On utilise un gros câble coaxial dénudé pour les tests de la boucle primaire, que l'on pourra garder à la fin des tests ou, éventuellement, remplacer par un tube de cuivre.

Le diamètre de la boucle primaire Dprim doit être dimensionné à la fréquence la plus basse (fmin).
On doit obtenir un ROS égal ou très proche de 1.
On partira d'un diamètre égal ou supérieur à 20% du diamètre de la boucle secondaire et on l'augmentera petit à petit jusqu'à obtention d'un ROS=1.
Attention d'éteindre le générateur avant de toucher à la boucle primaire.

Dimensionnement du condensateur « ajustable » Ca

Ca doit être un condensateur variable de grande capacité (par exemple de 20 à 500 pF). Comme il n'y a pas, sur ce condensateur, de problème de haute tension, un condensateur variable standard fera l'affaire.

Ca est utilisé pour l'adaptation d'impédance entre les 50 ohms de sortie de l'émetteur et la résistance de l'antenne.

Le condensateur Ca réduit artificiellement la taille de la boucle primaire (voir figure 6).

Pour ce test, avec son émetteur en FM, on va générer une porteuse sur une fréquence variable partant de la fréquence f min et se terminant à la fréquence la plus haute (f Max).

A la fréquence la plus basse (f min), Ca est court-circuité. On vérifie que le ROS est égal ou très proche de 1.

Puis on augmente la fréquence en changeant de bande amateur (par exemple on passe de 7 à 10 MHz). On règle Cv1+Cv2 pour le ROS minimum. Si ce ROS est égal ou proche de 1, Ca reste court-circuité.

On continue ainsi en augmentant la fréquence.

A un moment donné, on ne pourra plus avoir un ROS=1. Il faudra alors mettre en service Ca et le régler pour un ROS=1, sans doute avec une capacité relativement importante.

Puis au fur et à mesure que la fréquence augmentera, la capacité de Ca devra être diminuée. Arrivé à la fréquence la plus haute (fMax), on s'assurera que Ca a une capacité suffisamment faible pour pouvoir obtenir un ROS=1.

Si le ROS minimum n'est pas très bon (disons >1.5), il faudra soit remplacer Ca par un condensateur variable de plus faible capacité minimum, soit diminuer légèrement le diamètre de la boucle primaire, mais, dans ce cas, il faudra refaire le test de Ca complet.

Remarques diverses

Une fois le montage et le dimensionnement terminés, noter les réglages approximatifs pour chaque bande amateur. On gagnera du temps par la suite.

Aux basses fréquences (pour celles où on n'utilise pas Ca), si l'on n'est pas trop regardant sur le ROS et compte-tenu de la faible bande passante de ce type d'antenne, on peut régler les CV (Cv1+Cv2) « à l'oreille » sur le critère du « maximum du niveau de bruit en réception »,

le récepteur étant réglé sur la fréquence souhaitée, en BLU.

Le niveau augmentera brusquement au passage de la bonne valeur de réglage de Cv1+Cv2.

Dès que l'on augmente la puissance HF, il faut s'assurer qu'il n'y a pas d'étincelles au niveau de Cv1 et de Cv2.

A noter qu'à défaut de voir les étincelles, on les entend.

Le cas échéant, on limitera la puissance HF pour éviter ces claquages.

On notera que le ROS se dégrade au-delà d'un certain seuil de puissance HF (50 W HF environ).

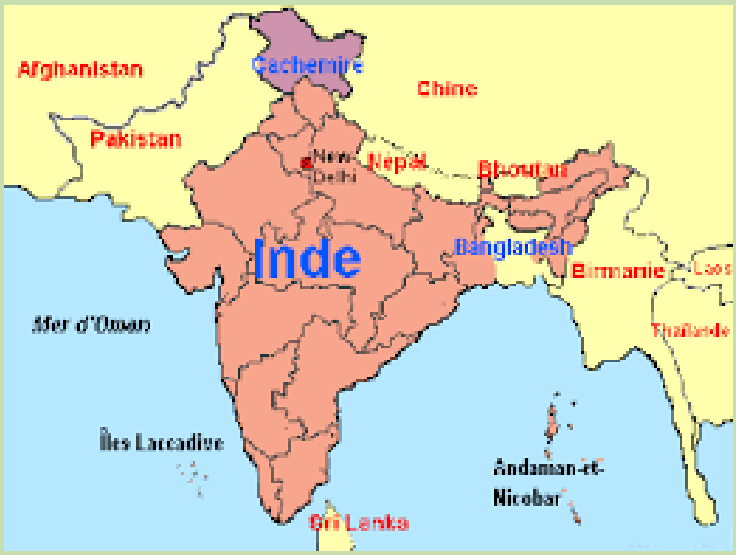
On peut passer à un ROS de 1,5 voire de 2, en montant en puissance à partir de ce seuil.

L'explication n'est pas claire pour l'auteur (non-linéarité ou début d'ionisation sans claquage dans les Cv).

Le cas échéant, on limitera la puissance HF au niveau du seuil de dégradation du ROS (50 W a priori).

73 F6CTE Patrick

INDE - VU



L'Inde est le deuxième pays le plus peuplé et le septième pays le plus grand du monde. L'Inde dispose de l'arme nucléaire depuis 1974 après avoir fait des essais officiels.

L'Inde est un foyer de civilisations parmi les plus anciennes du monde, la civilisation de la vallée de l'Indus s'y est développée dès 3000 av. JC..

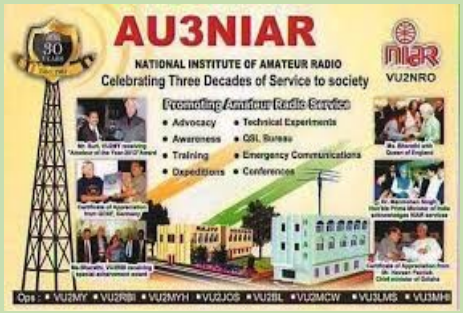
L'hindouisme y est la religion majoritaire avec environ 80 % de fidèles. l'Inde est le troisième pays ayant la communauté musulmane la plus importante.

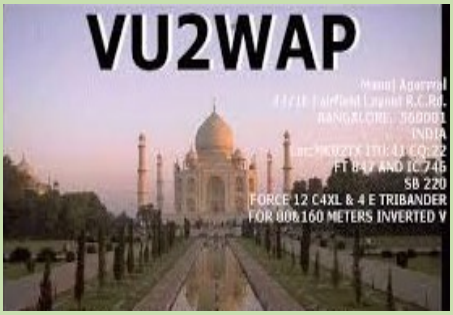
L'Inde est aujourd'hui un pays très divers sur le plan religieux, linguistique et culturel.
Le pays a été progressivement annexé par la Compagnie anglaise des Indes avant de passer sous le contrôle du Royaume-Uni au XIXe siècle. L'Inde devient indépendante en 1947 après une lutte marquée par la résistance non-violente de Mohandas Karamchand Gandhi et plusieurs autres.

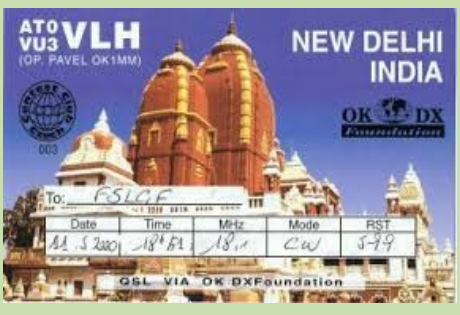
Le mouvement pour l'Indépendance aboutit le 15 août 1947. Mais le pays subit une partition sanglante et le sous-continent est divisé en deux États : l'Inde et le Pakistan.
Le pays est depuis 1950 une république parlementaire fédérale considérée comme la démocratie la plus peuplée au monde.

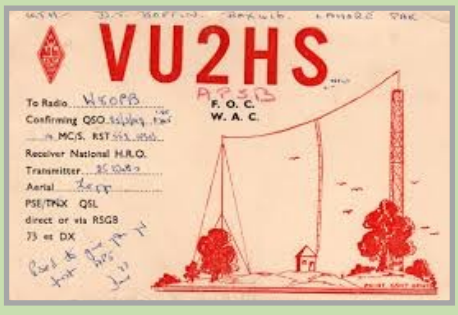
Les 5 comptoirs français des Indes, ne seront restitués à l'Inde qu'en 1954 de facto, et officiellement qu'en 1962 (ratification par l'Assemblée nationale du traité de 1956).
En 2017, l'économie indienne est la septième du monde en PIB nominal et la troisième en PIB à parité de pouvoir d'achat. L'Inde, pays à forte croissance économique, est considéré comme un nouveau pays industrialisé. Cependant certains problèmes comme la pauvreté, l'analphabétisme ou la corruption restent très importants.

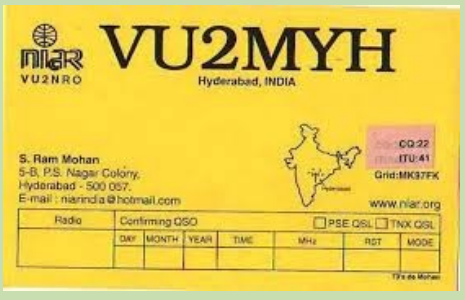
Préfixes VTa—VWz, 8Ta—8Yz

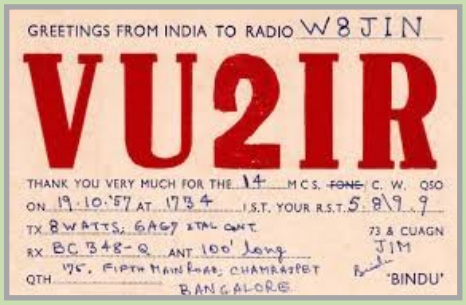












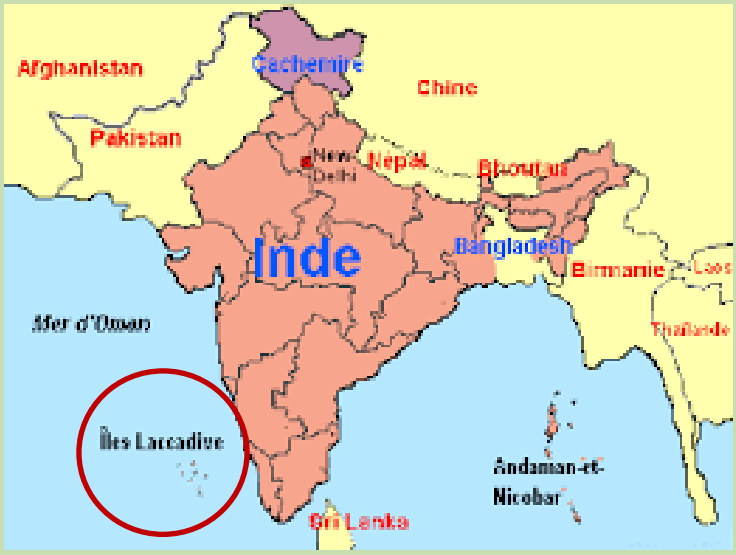
LAQUADIVES — VU7

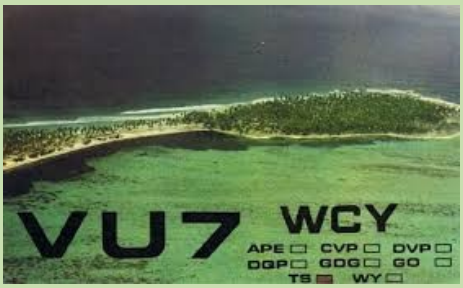
Les îles Laquedives, en anglais Laccadive Islands, est un archipel d'Inde situé dans la mer des Laquedives, la façade occidentale des îles baignant toutefois la mer d'Arabie.

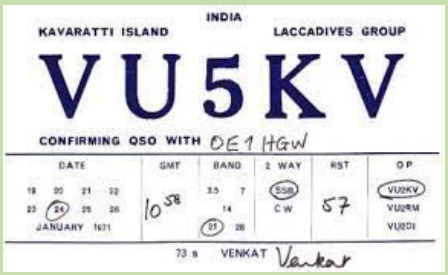
Il forme avec les îles Amindii et Minicoy le territoire de Lakshadweep.

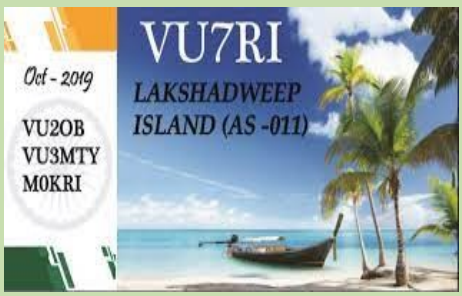
Constitué en 1956, le territoire prend son nom actuel en 1973

La population du territoire du Lakshadweep était de 64 473 habitants en 2011









ANDAMAN — VU4

Les îles Andaman comptent 204 îles (dont 38 sont habitées) situées en mer d'Andaman, à sa limite avec le golfe du Bengale, à 281 km au sud-sud-ouest des côtes birmanes, 507 kilomètres séparant ces dernières de Port Blair, la capitale.

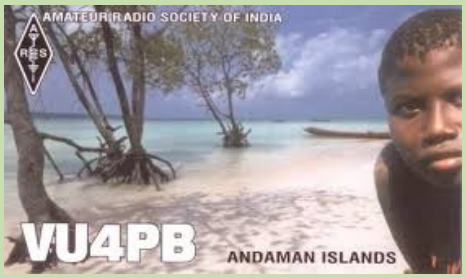
Les îles ont appartenu à la chaîne montagneuse reliant la Birmanie et l'Indonésie, qui s'est enfoncée dans les mers et a laissé un volcan endormi sur l'île Narcondam et un autre en activité :

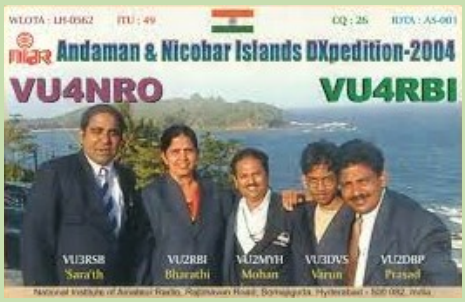
l'île Barren, située à 138 km à l'est-nord-est de Port Blair, et qui abrite le seul volcan actif de l'Inde.

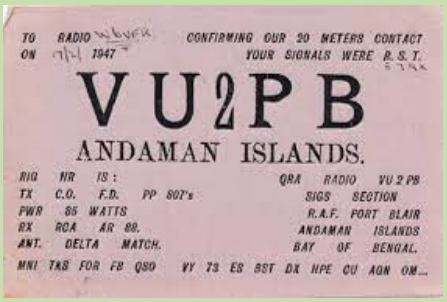
Le point culminant de l'archipel est Saddle Peak avec 732 m. Les îles connaissent un climat tropical et sont couvertes de forêts denses, offrant l'hospitalité à une variété impressionnante de flore et faune tropicales a ville de Port Blair est la plus grande ville ces îles et la capitale administrative du territoire.

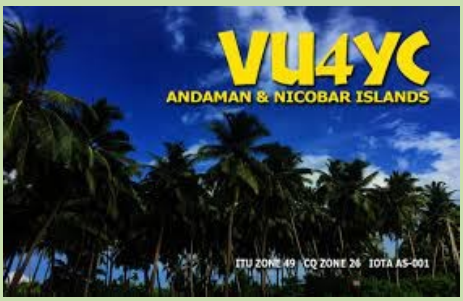
Les îles comptent 314 239 habitants.
Le nom Andaman provient de *Handuman* la forme malaise du nom du dieu hindou Hanumān

Les Britanniques, à la recherche d'un lieu de déportation pour leurs prisonniers politiques et de droit commun, les achètent à la couronne danoise en 1789, y débarquent en 1791 et y construisent à partir du xix^{e} siècle le plus grand bagne politique du monde, qu'ils ont voulu « modèle » et qui s'est avéré d'une cruauté sans pareille (Cellular Jail).
Lors de la Seconde Guerre mondiale, l'archipel a été occupé par les troupes japonaises. Elles ont alors été placées sous l'autorité nominale du Gouvernement provisoire de l'Inde libre.
À la fin de la guerre, les îles se sont retrouvées à nouveau sous contrôle britannique, puis en 1947 partie intégrante du nouvel État indien.





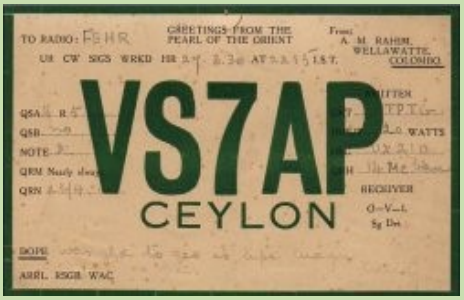




SRI LANKA — 4S

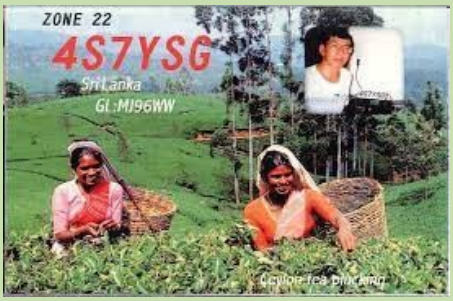
Le Sri Lanka est situé dans l'océan Indien, à environ 31 km du Sud-Est de l'Inde, les deux pays étant séparés par le détroit de Palk, mais quasiment reliés par le pont d'Adam.
Sa superficie est de 65 610 km²
La population s'élève en 2010 à plus de 20,4 millions d'habitants
Point culminant : le mont Pidurutalagala, à 2 524 m.
Les principales villes sont Colombo (capitale économique, 690 000 habitants en 2003), Kandy et Galle

L'Empire britannique intégra l'île de Ceylan en tant que province en 1796 au détriment des Hollandais. Le territoire devint officiellement une colonie entre 1802 et 1948. Au début ce territoire ne comprenait pas le royaume de Kandy, devenu un protectorat en 1815, mais à partir de 1817 les possessions britanniques couvrent toute l'île de Ceylan. Ce contrôle britannique fut confirmé au congrès de Vienne, en 1814 et 1815 puis par la convention de Kandy de 1815.



VS7 - Ceylan (Les pays avant 1945)

Préfixes : 4Pa—4Sz



INDE FRANCAISE — FN

SUPPRIME

Le premier comptoir fut ouvert à Surat en 1668.

Puis une factorerie à Masulipatnam en 1670…

Développement des comptoirs se poursuivie avec Pondichéry en 1674,

Chandernagor en 1686,

Mahé en 1721,

Karikal en 1738,

Yanaon en 1751…

En 1783 la France possédait cinq comptoirs et douze loges… Mais la défaite de l'armée française, face aux Anglais, à Pondichéry en 1761 amena la perte des territoire français, sauf les cinq villes principales

A partir de 1848, les cinq établissements français de l'Inde sont directement gérés par l'administration française.

A l'indépendance de l'Union indienne, la cession de Chandernagor en 1952, puis des autres comptoirs en 1954, fut réalisée.

1937, D.W. PATERSON est FN1C depuis Chandernagor

En janvier 1950 des stations FN8 sont signalées actives,

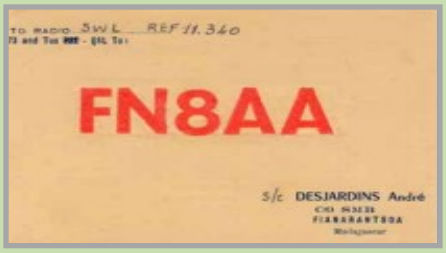
FN8AC depuis Chandernagor

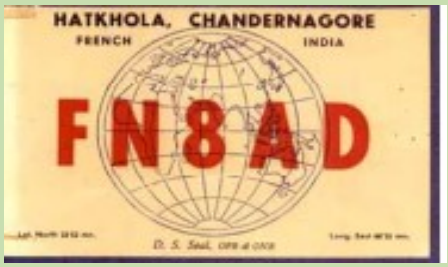
FN8AD depuis Chandernagor, opérateur Deb SEAL

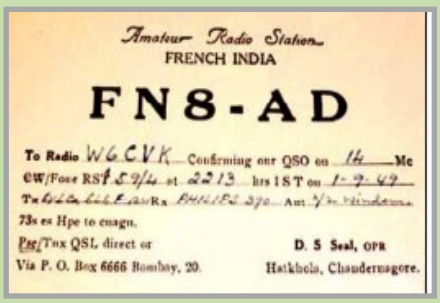
FN8MC depuis Chandernagor, opérateur inconnu …

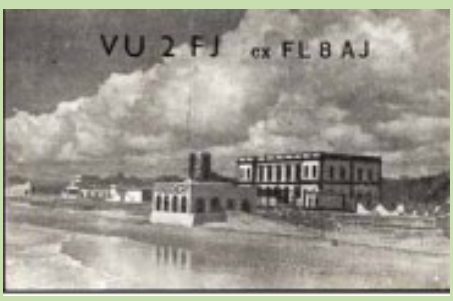
A Pondichéry, FN8AA actif en novembre 1953

FN - Inde Française Ce préfixe sera encore en usage après 1945









ILE de BATZ—TM5IB 26/3 au 1/4 par André F4ELK

Apres avoir activé les iles de l'archipel de Molène en 2018, Ouessant en 2019, il était prévu d'aller sur Batz en 2020. Mais voilà la Covid est par là et tous nos projets sont tombés à l'eau pour 2020 et 2021.
Rendez pris pour 2022, toute l'équipe, F6DXE, F5VCR, F5UOW, ON7ZM, F4ELI, F4ELK embarque de Roscoff le samedi 26 Mars 2022 pour une semaine sur l'ile de Batz .

Traversée de courte durée (15mns), et nous voilà arrivés. Le temps de charger le fourgon (qui fera deux tours), nous voici au Rêves de Mer ou nous avions loués deux chalets, un pour la radio et les chambres pour des OM et l'autre réquisitionné pour la cuisine, salle à manger ainsi que le couchage pour les autres OM .
Pendant qu'une équipe rangeait les valises, etc etc, l'autre équipe commençait à monter les aériens.

Voici la liste du matériel utilisé
Antennes = Hexbeam, verticale multi bandes et des dipôles.
TX = Flex 6400 M + PA 300W
Kenwood TS 2000 + PA 300W
Kenwood TS 50 + PA 300W
Alimentations ainsi que des PC

Nous avons été présent en SSB, CW, FT8, FT4, JT65.

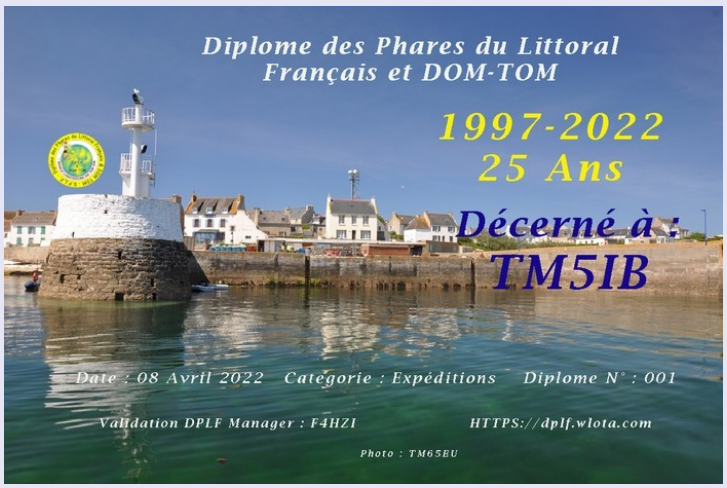
L'ile de Batz n'est pas un Most Wanted, donc l'équipe n'était pas 24h/24h sur les ondes.
De plus la propagation était bizarre, le 40M pas très fort, les personnes nous recevaient plus forte que nous les entendions (même chose sur les précédentes activités radio sur les iles de l'Iroise), le 20M se fermait régulièrement les après-midi, donc cela nous permettait de visiter l'ile.

Nous avons contacté plus de 3600 personnes à travers la planète du Nord au Sud, de l'Est à l'Ouest et tout ça dans une très bonne ambiance.

Je remercie toutes les personnes qui nous ont appelés, nous n'avons pas entendu tout le monde malheureusement, nous essaierons de faire mieux la prochaine fois.

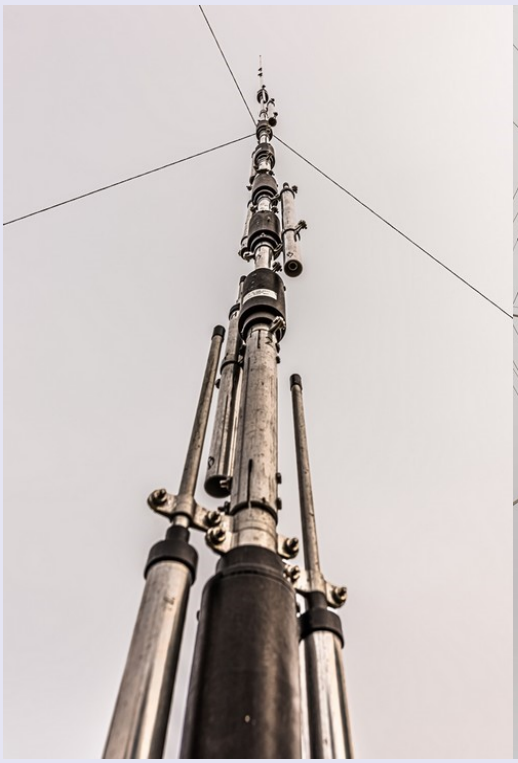
Le manager de TM5IB est ON7ZM, l'ami Jean Pierre, bon courage à lui pour le retour des QSL.

73 du TEAM : F6DXE, F5VCR, F5UOW, ON7ZM , F4ELI, F4ELK
73 d'André F4ELK



TM5IB

WLOTA Validation Expedition
Card N° 1341
The WLOTA HQ confirms the validity of your expedition to :
Call Sign: TM5IB
LH Reference: 0680
Date Expedition: 26/03 au 01/04 2022
73's



MATERIELS UTILISES PENDANT L'EXPEDITION

Kenwood TS 50 S
Emetteur récepteur HF 100kHz à 30 Mhz, 100w, 12v

Kenwood TS 2000
Émetteur-récepteur, base, tout mode, multibande, HF/VHF/UHF,

Le FLEX-6400M est un émetteur-récepteur HF 100W pour les bandes d'ondes courtes. de 160 à 10m, plus la bande de 6m.
Deux récepteurs complètement indépendants sont disponibles, une condition préalable importante pour travailler en DX en mode split ou en mode observer d'autres bandes et modes pendant un concours.
Bande transversale full duplex est également possible.

Les **récepteurs** sont conçus comme des récepteurs SDR à échantillonnage direct. A fréquence d'échantillonnage de 122,8 MHz est utilisée, le convertisseur AD a une taille de mot de 16 bits.
Il en résulte une excellente valeur RMDR de 115 dB (à 2 kHz). distance).
Grâce à cette technologie numérique haut de gamme, l'équipe de l a une largeur de spectre allant jusqu'à 7 MHz, ce qui est plus que suffisant pour observer simultanément plusieurs bandes radioamateurs.
La gamme de fréquences du récepteur est de **30 kHz à 54 MHz,** l'émetteur est limité à les bandes de radio amateur.
Le présélecteur avec filtres à bande à 3 pôles offre une très bonne sélectivité du signal. Oscillateur à faible bruit contribue de manière significative à la qualité des données du récepteur.
Exceptionnellement, pour exigences élevées, une entrée d'horloge de référence de 10 MHz est disponible, qui peut être conduit par un GPSDO optionnel.

L'**émetteur** du FLEX-6400M offre une puissance d'émission de 100W. (PEP, 25W AM), la suppression des sous-produits indésirables est meilleure de 60dBc. La sortie du convertisseur peut être réglée de 0 à +10 dBm.
Le boite d'accord automatisée est integré et peut régler les désalignements jusqu'à un **TOS de 3:1.**

Le modèle FLEX-6400M est également équipé d'un **panneau frontal**. Cela fait de la migration vers la technologie SDR particulièrement facile, comme le sent l'émetteur-récepteur comme une radio classique à ondes courtes, mais avec la technologie numérique la plus récente à l'interne.

Le **panneau de commande** dispose d'un écran tactile brillant avec Résolution 1920x1200 pixels. Un large éventail de fonctions est accessible via cet écran, tel que le réglage de la fréquence ou la sélection du mode de fonctionnement. mode.
Les contrôles traditionnels sont intentionnellement placés sur la face avant pour une utilisation simple et claire, même en cas de sollicitations élevées les situations de concours. Le fait que la quasi-totalité de ces boutons n'ont qu'une seule fonction

Opérations à distance
Chaque modèle FlexRadio - avec ou sans panneau frontal - peut être facilement télécommandé. Les options suivantes sont disponibles :

- Logiciel SmartSDR sur PC Windows
- SmartSDR pour IOS sur iPhone ou iPad

Comme pour tous les émetteurs-récepteurs FlexRadio, l'accent est mis sur la facilité d'utilisation. manier la télécommande. Le FLEX-6400M peut être utilisé avec n'importe quel système Windows PC, iPhone ou iPad. De plus, le Maestro console est disponible qui peut accéder à l'émetteur-récepteur via WLAN ou filaire. Ethernet.

Cette commande à distance peut être effectuée via le réseau local dans un environnement mais aussi via Internet à grande distance. Peu importe où vous êtes - vous pouvez toujours travailler sur cette station DX rare à partir de votre propre station DX lorsque vous êtes assis à l'hôtel

RM BLA 300
1,5 - 30 MHz All-Mode All-Band
250 - 300W Sortie
Commutation électronique
Entrée PTT - Sortie ALC Wattmètre de sortie RF
Préamplificateur d'antenne accordable
Protection SWR d'antenne élevée
Protection contre la puissance d'entrée excessive
Protection contre les températures excessives
6 Filtre passe-bas sélectionné manuellement
Ventilation forcée à plusieurs vitesses

NOUVELLE GAMME BLA

BLA 350

En contraste avec beaucoup d'amplificateurs fonctionnant sur 12V, le BLA-350 est un amplificateur pour station fixe.
Il couvre toutes les **bandes HF de 1.5 à 30MHz** et tout modes (SSB, CW, AM, FM)
bien adapté aux transceiver QRP comme le FT-817, IC-703 etc., mais aussi pour obtenir plus de puissance des transceivers classe 100W, qui peuvent être alors utilisés à petite puissance de sortie.
Filtres passe bas manuellement commutables assurant une bonne suppression des harmoniques.
Bien sur l'amplificateur ne nécessite aucun temps de chauffage, et à l'exception de la commutation des bandes aucun accord n'est nécessaire.
La puissance de sortie maximum est de **300W,** avec une puissance entrée maximum de 14W avec l'atténuateur d'entrée commuté. Une affichage LCD montre de paramètres d'operation.
L'amplificateur BLA-350 a une sortie ALC et une entrée PTT pour connection au transceiver, mais peut aussi être commuté par VOX HF.
Les connecteur coaxiaux sont des embases SO-239 (pour connecteur PL).
L'alimentation interne est compatible avec les **tensions de 200 à 250 VAC.**
De multiples circuits de protection permettent un fonctionnement sans problèmes:

BLA-600

C'est un amplificateur de puissance à transistor compact de **500 W** pour ondes courtes avec alimentation intégrée.
L'amplificateur fonctionne de manière entièrement automatisée, aucun réglage requis. Badfilter pour toutes les bandes de **6 à 160m** sont sélectionnés automatiquement.
Le BLA-600 utilise des modules NXP/Freescale MRF6VP5600H à jour pour la production d'énergie. Ces modules utilisent des alimentations 50V pour obtenir la meilleure linéarité et des signaux sans distorsion.
Le facteur d'amplification est typiquement de 14 dB, une puissance motrice de 20 à 5W suffit sur 10 à 80, 30 à 40W sont nécessaires sur 160 et 6m.
L'ampli fonctionne avec tous les émetteurs-récepteurs actuels, la manipulation PTT peut être sélectionnée parmi différentes méthodes pour s'adapter à la masse, aux systèmes à collecteur ouvert, etc. vitesses de télégraphie.
Un écran **LCD 16x2** indique l'état de fonctionnement de l'amplificateur, d'autres barres LED indiquent le niveau de puissance de sortie.
Divers circuits de protection surveillent plusieurs paramètres, par exemple l'apport de courant, la tension, le SWR, la température, la rotation du ventilateur, etc. Cela garantit que l'amplificateur se protège même lorsque l'antenne fonctionne mal.
L'ampli BLA dispose de trois connecteurs d'antenne séparés qui peuvent être affectés à différentes bandes et qui seront sélectionnés automatiquement.
L'alimentation intégrée peut être ajustée à différentes tensions d'entrée, ce qui rend cet amplificateur utile pour une utilisation internationale, par exemple lors de DX-peditions.

ILE ROCKALL 2022

Rockall est un rocher isolé de l'Atlantique nord, situé entre l'Irlande et l'Islande, à l'ouest de l'Écosse. Le rocher est bien connu des marins britanniques pour avoir donné son nom à une des zones du bulletin météorologique marin radiodiffusé par la BBC.

L'île proprement dite se réduit à un rocher d'une taille insuffisante pour justifier de droits à une zone économique exclusive (ZEE).
La première référence à l'île (sous le nom de *Rockol*) figure dans l'ouvrage *Une description des îles Hébrides extérieures*, une œuvre de Martin Martin publiée en 1716

Du 29 juin au 4 juillet 1921, le Pourquoi Pas ? dirigé par le commandant Charcot s'arrête pour étudier Rockall et les fonds marins des environs. Un débarquement a lieu qui permet de prélever des échantillons de roches et d'algues

Plusieurs naufrages se sont produits dans l'histoire sur Hasselwood Rock (un rocher situé à environ 300 mètres de Rockall et visible par temps calme) et sur le récif de Helen (qui n'a été dénommé qu'à partir de 1830).

Le rocher est large d'environ 25 mètres à la base et s'élève abruptement jusqu'à une altitude maximale de 17,15 mètres. Il est régulièrement battu par d'immenses vagues de tempête, tout particulièrement en hiver.

On peut distinguer une petite corniche (appelée *corniche de Hall*) de 3,50 mètres sur 1,30 mètre à 4 mètres du sommet.
Les seuls habitants permanents du rocher sont des bigorneaux et autres mollusques marins. Un petit nombre d'oiseaux, essentiellement des fulmars, des fous de Bassan, des mouettes tridactyles et des guillemots, utilisent le rocher en été pour y prendre du repos ; quelques fous de Bassan et guillemots parviennent occasionnellement à s'y reproduire pendant les étés suffisamment calmes pour qu'aucune vague de tempête ne frappe entièrement le rocher.

Le plus ancien débarquement connu sur l'îlot a eu lieu le 8 juillet 1810. Un officier britannique du nom de Basil Hall conduisit ce jour-là un petit groupe de marins de la frégate HMS *Endymion* jusqu'au sommet.
La visite suivante attendra l'été 1862 et sera accomplie par un certain M. Johns, à bord du HMS *Porcupine*
C'est le 18 septembre 1955 à 10 h 16 très précisément que va se dérouler la toute dernière extension territoriale de l'Empire britannique. L'île va être officiellement annexée par le Royaume-Uni, par les soins du capitaine de corvette Desmond Scott, du sergent Brian Peel, du caporal A. A. Fraser et de James Fisher (un naturaliste civil ayant antérieurement appartenu à la Marine Royale). Déposée par un hélicoptère depuis le HMS *Vidal*, l'équipe cimentera une plaque de bronze sur Hall's Ledge et hissera l'Union Jack pour matérialiser la revendication britannique.
Le 10 février 1972, une loi, l'*Isle of Rockall Act*, recevait l'assentiment royal ; elle avait pour effet d'incorporer administrativement l'île à Harris (à laquelle Saint-Kilda était déjà rattachée),. Ultérieurement, un émetteur radio fut installé sur le rocher et les autorités britanniques émirent une interdiction de toute navigation à moins de 50 milles de l'îlot.
En 1985, Tom McLean, ancien membre du SAS, explorateur et expert en survivalisme resta à demeure sur l'île du 26 mai au 4 juillet afin d'y affirmer les revendications britanniques.
En 1997, l'organisation non gouvernementale Greenpeace a occupé l'île quelques jours, la renommant Waveland, en action de protestation contre les actions de recherche pétrolière organisées sous autorité britannique

En 1999, un acte du Parlement britannique, le Scottish Adjacent Waters Boundaries Order, a eu pour effet de confirmer la juridiction des tribunaux écossais sur Rockall et les eaux adjacentes.

Rockall est éloignée de 461,5 km d'Ardnamurchan Point en Écosse et à 301,4 km de Saint-Kilda,

C'est probablement l' IOTA le plus difficile au monde à activer, et encore moins à poser le pied. Qui se souvient de la courte activité de MM0RAI/P de Rockall EU-189 en 2011 ? Avant cela, en 2005, une autre brève activation par MS0IRC/P . Tous deux écourtés par le mauvais temps et la haute mer.

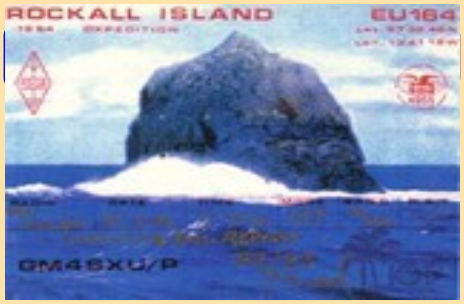
MM0UKI/P – Île de Rockall, EU-189

En juin 2022, … VERS LE 6 … une équipe tentera d'atterrir sur l'île de Rockall (IOTA EU-189) - l'un des endroits les plus inhospitaliers de la Terre.
Leur intention est de survivre sur l'île pendant une semaine et de collecter des fonds pour un hospice pour enfants et d'autres œuvres caritatives.
La très bonne nouvelle pour le monde de la radio amateur est que le célèbre DXpeditioner et activateur IOTA, Nobby G0VJG, rejoint l'équipe. Il sera le seul opérateur radio et vise à être actif depuis l'île, si le temps le permet, pendant 1 à 2 jours ; ce n'est certainement pas une activation de style vacances.
Bien que les dates ne soient pas encore fixées dans le marbre, Nobby prévoit de diffuser deux bandes (20 et 40m) en utilisant l'indicatif d'appel **MM0UKI/P** . Le voyage complet couvrira la période du 1er au 14 juin 2022.

En juin 2022, une équipe débarquera sur Rockall Island, à plus de 200 milles nautiques de la côte ouest de l'Écosse et de la civilisation la plus proche.

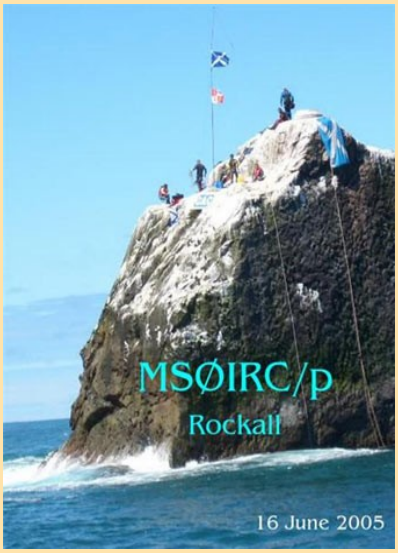
Leur intention est de survivre sur l'île pendant une semaine et de collecter 1 000 000 £ pour Children's Hospice South West & The Royal Navy et Royal Marines Charity.

Lien : https://www.rockall2022.org/



GM4SXU/P - 30 mars 1994 - Rockall ? Pas vraiment

Une enquête menée par le comité IOTA n'a pas réussi à obtenir des preuves à l'appui de l'affirmation selon laquelle l'opération a eu lieu depuis le rocher et le retrait du crédit en était une conséquence naturelle.

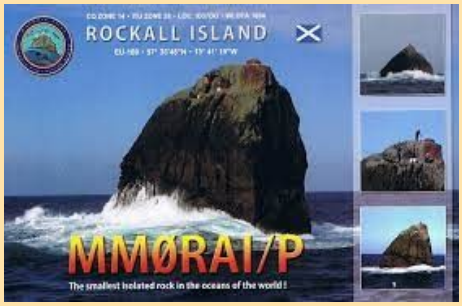


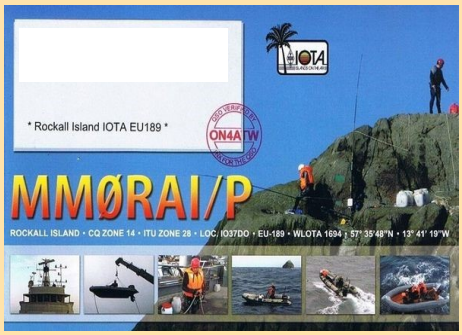
MS0IRC/P - 16 juin 2005 - Le premier

Enfin, Rockall, à 188 miles à l'ouest de St. Kilda dans les Hébrides extérieures n'était plus la dernière île IOTA non numérotée en Europe.
Le matin du 16 juin 2005, après avoir passé 46 heures en mer, une équipe bien équipée et expérimentée dont l'objectif principal était de collecter des fonds pour une œuvre caritative débarque sur Rockall.
Deux membres de l'équipe étaient des radioamateurs: MMØALM, David Wood de Stonehaven, et MMØCWJ, Seamus James Cameron, un activateur insulaire bien connu et expérimenté, en tant que résident de South Uist, probablement le jambon le plus proche de Rockall à 240 milles dans l'Atlantique. Tous deux sont membres du Islands Radio Club Outer Hebrides.
À l'arrivée, la mer était calme mais la houle tournait à environ dix pieds - tout à fait normal par temps calme, mais cela a rendu l'atterrissage très délicat et il a fallu trois heures à l'équipe pour embarquer tout le monde, neuf personnes en tout, et la radio et l'équipement de sécurité sur le rocher.
Lorsque la première activation radio de Rockall a été diffusée, David a lancé un appel CQ sur 40 m, mais très peu a été entendu et seules deux stations ont fonctionné, il est donc passé à la bande 17 m – encore une fois pauvre, seulement huit stations dans le journal. James a pris le relais et est allé à 20m où les conditions étaient bonnes.
L'équipe téléchargeait constamment des informations de fax météo qui montraient que deux fronts de basse pression se rejoignaient dans la localité, donc en raison de la sécurité de l'équipe étant la priorité absolue, l'activation a dû être interrompue par rapport aux deux jours prévus en raison de l'approche de la tempête.
Ainsi, neuf heures seulement après l'atterrissage, l'équipe a dû partir. 3h30 de fonctionnement, 262 stations travaillées.
L'équipement était un Yaeso FT897, 100W; antennes H/B Vertical et dipôle ; l'électricité provenait d'un petit générateur.
L'indicatif d'appel MS0IRC/p est l'appel du radio club de l'île des Hébrides.

MM0RAI/P - Mai/Juin 2009 - Une tentative ratée

Un groupe d'amateurs belges a eu la grande idée d'activer EU-189 et de devenir le premier groupe à rester plus de 24 heures sur le "Rocher".
Les pionniers de gtwo à l'origine du projet étaient Patrick, ON4HIL et Theo ON4ATW.
Lors du concours IOTA du dernier week-end de juillet 2008 alors qu'ils étaient sur EU-146 (île de Goeree), l'idée est venue d'activer une île "difficile" l'année prochaine Théo est un chasseur IOTA enthousiaste, et quand il a dit que "Rockall" était en tête de liste, à partir de ce moment-là, les deux n'avaient plus rien en tête.
Bientôt, deux autres candidats sont arrivés sur les lieux. ON4IA, Luc et Henk, ON4AHF.
La première réunion était prévue pour le 27 août 2008. Dans la même semaine, Marc, ON6CC a rejoint l'équipe. Le premier élément était de savoir comment se rendre au "Rock" et combien cela coûterait-il.
Tout d'abord, ils devaient être sûrs d'avoir un bateau pour les amener d'Ecosse à Rockall.
Ce serait une navigation de deux jours. Ils ont dû acheter des combinaisons de plongée et du matériel d'escalade pour gravir les 20 mètres jusqu'au sommet de la plate-forme de 1,5 par 2,5 mètres. L'idée était d'emporter 2 stations avec eux...
C'est comme ça que tout a commencé, et presque réussi. Cela a dû être frustrant de décider, si près du rocher, d'abandonner la mission en raison d'un temps extrêmement mauvais, et de retourner en Ecosse.





MM0RAI/P - 1/2 octobre 2011 - Succès !

En réessayant, l'équipe belge a réussi : *Samedi 01 octobre 11h48* - Patrick, ON4HIL est le premier à atterrir sur Rockall - Rudi, ON7YT est maintenant aussi au sommet de Rockall et ils déplacent maintenant l'équipement du cdt Fourcault vers le rocher
L'équipement maintenant au top. MM0RAI/P EU189 maintenant actif, opr. ON4HIL.
L'opération a débuté le 1er octobre à 15h45 UTC - Patrick & Rudi vont rester sur le rocher jusqu'à demain vers midi, si le temps le permet.
A cessé d'émettre le 2 octobre à 06h52 UTC. 1.200 contacts, presque entièrement sur 40m SSB.

Mercredi 28 septembre 2011 15:50 - Le Cdt. Fourcault a atteint Rockall à une distance d'environ 10 milles, et navigue très lentement. Environ 3 membres d'équipage souffrent de mal de mer sévère (ON4HIL ; ON5TN et Tom). Environ 3 membres d'équipage sont probablement assez forts mentalement et physiquement pour tenter d'atteindre le rocher. Dans les heures qui viennent, ils vont délibérer sur la situation à venir. La tempête de vagues de 12m de haut va passer dans les prochaines heures. En fin de soirée, le temps sera meilleur. Les vents tournent désormais autour de 50 à 70 nœuds ! Ils ne peuvent pas voir le rocher pour le moment. Ils ne peuvent voir que jusqu'à 100 mètres.

jeudi 29 septembre 14:43- Hier, ils ont eu une énorme tempête avec une mer agitée. L'équipe a décidé de retourner à St Kilda, d'y rester jusqu'à ce qu'une décision soit prise de retourner à Rockall. Il y a plusieurs personnes qui ont eu gravement le mal de mer. Ces membres de l'équipe doivent s'adapter à terre. Les prévisions météorologiques sont favorables dans les prochains jours.
Vendredi 30 septembre 07h21 - Nous pensons avoir une bonne nouvelle à vous annoncer....
L'équipe rockall va entreprendre une deuxième tentative pour atteindre et escalader le rocher !
Ils ont quitté St Kilda cet après-midi, il leur faudra environ 14 heures pour revenir à Rockall. Ils ont soigneusement étudié toutes les cartes de houle et de vent, et ont conclu que le samedi matin est propice pour aller sur le rocher. Le plan est d'activer le rocher pour seulement 1 jour car ils ont perdu beaucoup de temps, en retournant à St Kilda. L'équipe a eu une belle pause et s'est récréée là-bas à St Kilda.

Samedi 01 Octobre 08:22 Le Cdt. Fourcault est arrivé. Le navire est ancré à environ 250m du rocher. Un atterrissage est hors de question pour le moment. La houle va s'améliorer dans les prochaines heures. Patrick (ON4HIL) et Rudi (ON7YT) feront un tour d'exploration avec le zodiac. S'ils peuvent monter sur le rocher, ce sera une petite opération. Seules 2 bandes seront activées. Sur 40m et 20m.

samedi 01 octobre 08:22- Le Cdt. Fourcault est arrivé. Le navire est ancré à environ 250m du rocher. Un atterrissage est hors de question pour le moment. La houle va s'améliorer dans les prochaines heures. Patrick (ON4HIL) et Rudi (ON7YT) feront un tour d'exploration avec le zodiac. S'ils peuvent monter sur le rocher, ce sera une petite opération. Seules 2 bandes seront activées. Sur 40m et 20m.

Samedi 01 octobre 11:48 - Patrick, ON4HIL est le premier à atterrir sur Rockall - Rudi, ON7YT est maintenant aussi au sommet de Rockall et ils déplacent maintenant l'équipement du cdt Fourcault au rocher - Équipement maintenant au sommet. MM0RAI/P EU189 maintenant actif, opr. ON4HIL. L'opération a débuté le 1er octobre à 15h45 UTC - Patrick & Rudi vont rester sur le rocher jusqu'à demain vers midi, si le temps le permet.

dimanche 02 octobre 2011 09:07- A cessé d'émettre le 2 octobre, à 06h52 UTC - Ils essaient de quitter l'île à midi - ON4HIL et ON7YT tous les deux sains et saufs à bord du Cdt Fourcault - Ils naviguent maintenant vers Dublin, où 5 membres d'équipage prennent l'avion pour l'aéroport de Bruxelles - Seuls Rudi, ON7YT et Henk, ON4AHF resteront sur le navire jusqu'à leur retour au port d'Anvers

Mercredi 05 octobre 17h04 - 4 octobre, une partie de l'équipe Rockall est arrivée à Bruxelles, où des personnes enthousiastes attendaient leur Arrivées. Ce fut une expérience à couper le souffle pour chacun d'eux. Patrick (ON4HIL) a évoqué l'équipage bien préparé du cdt Fourcault, qui a fait 80% de leur success story !

TM15SOTA

À l'occasion du **15ème anniversaire du programme SOTA (Summits On The Air),**
l'indicatif spécial « **TM15SOTA » sera activé à partir du 15 avril 2022.**
Les dates de trafic seront planifiées les 7, 8, 14, 15, 21, 22, 27,28 et 29 mai 2022.
Une série de 3 diplômes sera mise enjeu pour les OM « chasseurs ».
TM15SOTA transmettra généralement en QRP, alors prêtez bien l'oreille pour pouvoir faire le QSO.
Toutes les bandes HF, VHF et UHF en CW, SSB FM FT8 seront exploitées.

Le SOTA est un programme de diplômes destiné aux radio amateurs et aux écouteurs (SWL). Le but de ces diplômes est la promotion d'opérations radio en portable sur des régions montagneuses. Le but du SOTA est d'encourager l'activité radio amateur depuis des sommets de collines et de montagnes dans les pays du monde entier, et de fournir un éventail de diplômes pour les radioamateurs de toutes les entités DXCC.
Le Programme est censé encourager l'activité depuis des sommets clairement définis, incluant les montagnes les plus importantes. Pour que la participation au programme soit la plus étendue possible, les sommets les moins importants peuvent également être pris en compte. En conséquence, un système progressif de points est affecté aux sommets selon leur altitude. Le programme n'accepte pas d'opération depuis des véhicules motorisés ou à proximité immédiate de ceux-ci.
Le programme encourage la participation d'Activateurs qui réalisent des QSOs depuis des sommets, de Chasseurs qui contactent les Activateurs, ainsi que de SWL.

Participants

Il y a trois types de participants: les Activateurs, les Chasseurs et les SWL. Des équipes peuvent être formées pour participer en tant qu'Activateur. Des points sont attribués à chaque type de participant, et des diplômes sont disponibles, reconnaissant les niveaux spécifiques de réussite.

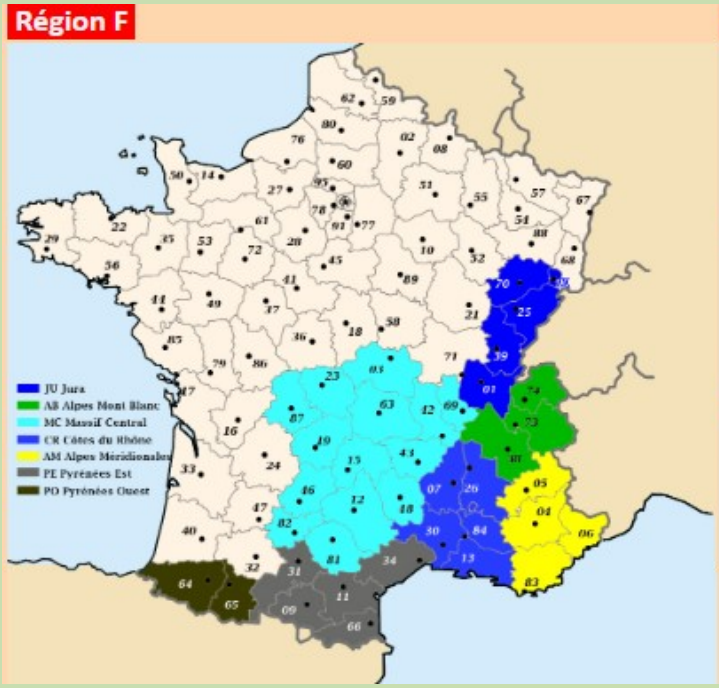
Fonctionnement du Programme SOTA

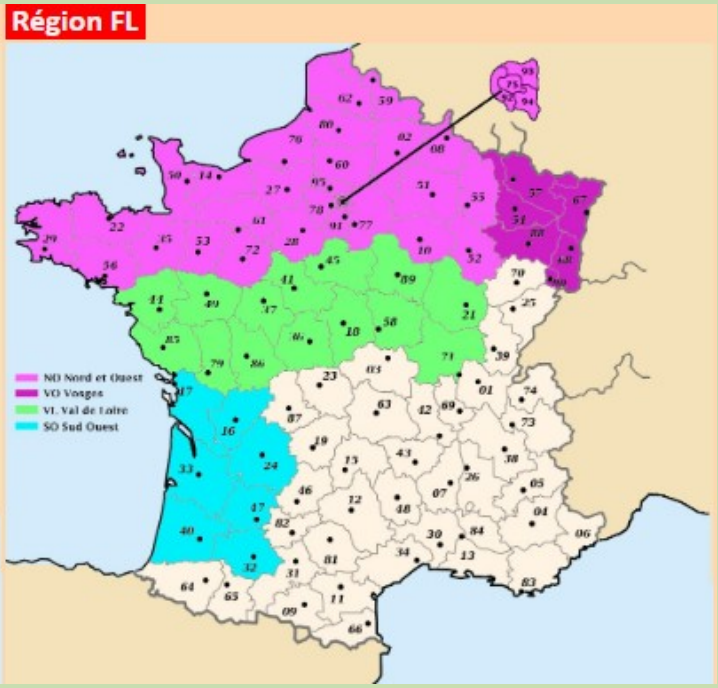
Le Programme est géré par Internet, à l'aide de sites Web et d'e-mails afin de réduire les coûts au minimum. Le programme s'autofinance grâce au coût des diplômes. Le site mondial du SOTA est http://www.sota.org.uk.

Deux types de diplômes ont été créés :

Des diplômes pour les radioamateurs émetteurs depuis le sommet de montagnes ou de collines. Nous les appelons les Activateurs.
Des diplômes pour les radioamateurs ou écouteurs qui contactent les activateurs depuis leur station fixe (ou depuis d'autres sommets).
Le document ARM (Manuel de Référence de l'Association), disponible en téléchargement sur ce site, présente la liste "officielle" des sommets français retenus dans le cadre du diplôme SOTA. Vous trouverez sur le site http://www.sota.org.uk/ les manuels de référence des autres pays participant au diplôme.
Chaque sommet apporte des points aux activateurs et aux chasseurs. Le nombre de points est fonction de l'altitude du sommet contacté ou activé.
Les diplômes sont délivrés sur demande aux chasseurs et aux activateurs pour différents scores à partir de 100 points.
Des trophées sont délivrés pour des scores de 1000 points.
Une liste des scores des tous les participants au SOTA est disponible sur une base de données mise à jour régulièrement.

Responsable Programme France : Robert -F5HTR -> **f5htr at yahoo.fr** Site : http://www.sota-france.fr/
Les fréquences habituelles sont : 3561, 7032, 10116 et 14060 en CW 3760 ou 3720 en SSB 144300 en SSB VHF et 145500 en FM





Activités F, ON et DOM TOM

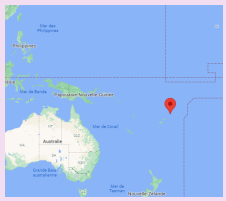
festival international de cerf-volant de **Berck-sur-Mer** (Pas de Calais), Patrick F1LPT utilise l'indicatif spécial **TM22CAB** jusqu'au 1er mai

Dominique F5SJB utilisera de nouveau l'indicatif spécial **TM5RDL** du 1er au 15 mai. Il sera actif en CW QRP

Gérard F5NVF, Abdel M0NPT (7X2TT) et Luc F5RAV seront de nouveau **C5C** depuis Kololi en **Gambie** du 22 mai au 8 juin. Ils seront actifs en CW, SSB, FT8/FT4 de 60 à 6m et aussi sur QO100. Le dimanche 29 ils espèrent pouvoir être actifs depuis Bijol island (IOTA AF060) avec l'indicatif **C5B** de 08z à 16z.

TM3ZZ quelques week-ends entre le **26 février et le 3 juillet**

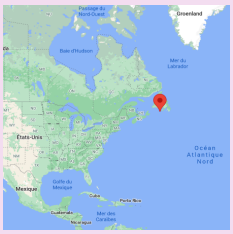
Marco **FS/KC9FFV** depuis **St martin** et est actif de façon sporadique pour le reste de l'année. Il est actif de 40 à 6m en SSB et digital



ÎLES WALLIS ET FUTUNA, Jean, F4CIX est QRV en tant que **FW1JG** depuis Wallis Island. L'activité est principalement sur 20, 15 et 10 mètres en utilisant SSB et divers modes numériques. Sa durée de séjour est inconnue.

Jean-Louis **FK/F5NHJ** entre le 5 et le 11 sur HF (CW, SSB, modes numériques).

Roland F8EN sera **TR8CR** au **Gabon.** du 1er juin au 31 juillet. sur 40, 30 et 20m en CW



CANADA: VE# pourront utiliser le préfixe VX, les VA# -> VG, les VO# -> XJ et les VY# -> XK

du 15 mai au 14 juillet.

Marius ON4RU/OQ3R sera FM/OQ3R depuis la Martinique du 21 mai au 4 juin. de 160 à 10m en CW et CQWPX CW contest (28-29 mai) avec l'indicatif TO3F

WLOTA DX Bulletin

par Phil - F5OGG

01/05-15/09 DU3/W6QT : Île de Luzon WLOTA 0081 QSL H/c (d/B), ClubLog, LOTW
01/05-02/05 FM/DF8AN : Ile de la Martinique WLOTA 1041 QSL H/c (d/B)
01/05-08/05 JW9DSA, JW9DSA/P : Île du Spitzberg WLOTA 0125 QSL H/c, LOTW
02/05-05/05 GB70D : Man Island WLOTA 0449 QSL M0OXO's OQRS
02/05-05/05 GB70E : Angleterre - Main Island WLOTA 1841 QSL M0OXO's OQRS
02/05-05/05 GB70I : Irlande du Nord WLOTA 1439 QSL M0OXO's OQRS
02/05-05/05 GB70J : Jersey Island (principale) WLOTA 0818 QSL M0OXO's OQRS
02/05-05/05 GB70M : Ecosse - Main Island WLOTA 1234 QSL M0OXO's OQRS
02/05-05/05 GB70U : Guernsey Island WLOTA 0013 QSL M0OXO's OQRS
02/05-05/05 GB70W : Pays de Galles WLOTA 2726 QSL M0OXO's OQRS
07/05-12/05 HK0/PY8WW : Île de San Andres WLOTA 2990 QSL H/c (d/B)
08/05-18/05 V4/K2KA : Saint Kitts Island WLOTA 1164 QSL H/c (d/B), ClubLog
05/09-05/15 S9EFW : Île de Sao Tomé WLOTA 1223 QSL K0EFW (d), LOTW
21/05-02/06 3B8/DF3XY : Ile Maurice WLOTA 0595 QSL ClubLog OQRS, H/c
21/05-04/06 FM/OQ3R : Ile de la Martinique WLOTA 1041 QSL ON4RU (d)
21/05-27/05 OH0/OG5O : Aland (île principale) WLOTA 1373 QSL ClubLog OQRS
21/05-27/05 OH0/OH2HOD : Aland (île principale) WLOTA 1373 QSL ClubLog OQRS
24/05-31/05 P44W : Île d'Aruba WLOTA 0033 QSL N2MM (d), LOTW
25/05-02/06 V4/WX4G : Île de Saint-Kitts WLOTA 1164 QSL H/c (d), ClubLog
27/05-07/06 C5B : St Mary's Island - Banjul Island WLOTA 1618 QSL F5RAV (d)
28/06-12/07 FP/KV1J: Miquelon Island WLOTA 1417 QSL H/c (d/B), LOTW
28/05-29/05 KP2B : Ile Sainte Croix WLOTA 2477 QSL EB7DX (d/B)
28/05-29/05 NH7T : Île d'Oahu WLOTA 1227 QSL KH6SH (QRZ.com)
28/05-29/05 PJ2T : Île de Curaçao WLOTA 0942 QSL W3HNK (d), LOTW
28/05-29/05 TO3F : Martinique Island WLOTA 1041 QSL ON4RU (d)
28/05-29/05 V48A : Île Saint-Kitts WLOTA 1164 QSL WX4G (d), ClubLog
28/05-29/05 ZF2SS : Ile Cayman Brac WLOTA 0667 QSL LOTW uniquement
31/05-11/06 SV9/DK5EW : Nisos Kriti - Crète WLOTA 1400 QSL H/c (d/B)

http://www.wlota.com/

VU4W ANDAMAN ISLAND

L'équipe VU4W sera active depuis les îles Andaman, IOTA AS - 001,

du 3 au 16 mai 2022.

Équipe - YL2GM/VU3FZC, VU2CDP, VU2CPL.

Band	CW	SSB	RTTY	FT8 Fox
160	1826.5 or 1821			1836
80	3524	3790	3583	3565
40	7024	7090	7043	7070
30	10113		10143	10143
20	14024	14190	14083	14090
17	18083	18140	18105	18095
15	21024	21290	21083	21090
12	24903	24940	24923	24910
10	28024	28490	28083	28090

CONCOURS

Mai 2022	
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2000Z, 4 mai
10-10 Int. Concours de printemps, CW	0001Z, 7 mai à 2359Z, 8 mai
Concours international ARI DX	**1200Z, 7 mai à 1159Z, 8 mai**
Téléphonie WAB 7MHz	1000Z-1400Z, 8 mai
Championnat des clubs RSGB 80m, SSB	1900Z-2030Z, 9 mai
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2000Z, 11 mai
Concours international DX CQ-M	1200Z, 14 mai à 1159Z, 15 mai
Concours VOLTA WW RTTY	**1200Z, 14 mai à 1200Z, 15 mai**
50 MHz Spring Sprint	2300Z, 14 mai à 0300Z, 15 mai
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2000Z, 18 mai
Championnat clubs RSGB 80m, données	1900Z-2030Z, 18 mai
UN DX Contest	0600Z-2100Z, 21 mai
Concours YOTA	0800Z-1959Z, 21 mai
Concours UE PSK DX	1200Z, 21 mai à 1200Z, 22 mai
Concours Son Maj. Roi d'Espagne, CW	**1200Z, 21 mai à 1200Z, 22 mai**
Concours Baltique	2100Z, 21 mai à 0200Z, 22 mai
Championnat des clubs RSGB 80m, CW	1900Z-2030Z, 26 mai
Concours CQ WW WPX, CW	**0000Z, 28 mai à 2359Z, 29 mai**
Concours RSGB FT4	1900Z-2030Z, 30 mai

Concours international ARI DX

Statut:	**actif**
Orientation géographique :	À l'échelle mondiale
Récompenses:	À l'échelle mondiale
Mode:	Téléphone, CW, RTTY
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Op unique (CW/SSB/RTTY/Mixte)(Bas/Haut) Multi-Simple Multi-Multi SWL
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts
Échanger:	I : RS(T) + province à 2 lettres non-I : RS(T) + numéro de série
Postes de travail :	Une fois par mode par bande
Points QSO :	0 point par QSO avec le même pays 1 point par QSO avec un pays différent même continent 3 points par QSO avec un continent différent 10 points par QSO avec des stations I/IS0/IT9
Multiplicateurs :	Chaque province italienne une fois par bande Chaque pays DXCC une fois par bande
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à :	http://www.ari.it/contest-hf/ari-international/log-upload.html
Retrouvez les règles sur :	http://www.ari.it/
Nom Cabrillo :	ARI-DX

Concours VOLTA WW RTTY

Statut:	**actif**
Orientation géographique :	À l'échelle mondiale
Mode:	RTTY
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Simple sur toutes les bandes Simple sur toutes les bandes 6 heures Simple sur une bande Multi-Op
Échanger:	RST + N° QSO + Zone CQ
Postes de travail :	Une fois par bande
Points QSO :	Voir les règles
Multiplicateurs :	Chaque pays et zone d'appel VK/VE/JA/ZL/W (voir règles) une fois par bande
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults x total de QSO
E-mail des journaux à :	log2021[at]contestvolta[dot]it
Retrouvez les règles sur :	http://www.contestvolta.com/rules.pdf
Nom Cabrillo :	VOLTA-RTTY

Concours CQ WW WPX, CW

Mode: Bandes	CW 160, 80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Mono-op Toutes bandes (QRP/Bas/Haut) Mono-op Mono-bande (QRP/Bas/Haut) Mono-Op Superpositions : (TB-Wires/Rookie/Classic) Multi-Single (Low/High) Multi-Two Multi-Multi Multi -Distribué
Heures de fonctionnement maximales :	Op unique : 36 heures avec des temps d'arrêt d'au moins 60 minutes Multi-Op : 48 heures
Maximum d'énergie:	HP : 1500 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échanger:	RST + N° de série
Postes de travail :	Une fois par bande
Points QSO :	Tous : 6 points par QSO 160/80/40m avec continent différent Tous : 3 points par QSO 20/15/10m avec continent différent Non-NA : 2 points par QSO 160/80/40m avec même continent pays différent Non-NA : 1 point par QSO 20/15/10m avec même continent pays différent NA : 4 points par QSO 160/80/40m avec même continent pays différent NA : 2 points par QSO 20/15/10m avec même continent pays différent Tous : 1 point par QSO avec le même pays
Multiplicateurs :	Préfixes une fois
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à :	http://www.cqwpx.com/logcheck/
Retrouvez les règles sur :	http://www.cqwpx.com/rules.htm
Nom Cabrillo :	CQ-WPX-CW

Concours Son Maj. Roi d'Espagne, CW

Mode: Bandes:	CW 160, 80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Mono-op Toutes bandes (QRP/Bas/Haut) Mono-op Mono-bande Multi-Op (Bas/Haut)
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échanger:	EA : RST + province non-EA : RST + N° de série
Postes de travail :	Une fois par bande
Points QSO :	(voir règles)
Multiplicateurs :	Chaque province EA une fois par bande Chaque entité EADX100 une fois par bande Chaque station spéciale (EA0) une fois par bande
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à :	http://concursos.ure.es/en/logs/
Retrouvez les règles sur :	http://concursos.ure.es/en/sm-el-rey-de-espana-cw/bases/
Nom Cabrillo :	EA-MAJESTÉ-CW
Alias du nom de Cabrillo :	ROI-D'ESPAGNE-CW HMKOS-CW

SALONS et BROCANTES

3 juillet Roquefort les Pins (06)

18 juin Montargis(45)

12 juin St Maurice Rotherens(73)

30 juillet : Marennes (17)

14 mai Iseramat Tullins (38)

24-26 Juin 2022 Friedrichshafen

31 juillet 2022 : Ruralissimo 39410

17 septembre : La Louvière (Belgique)

06 Novembre : Sevenans(90)

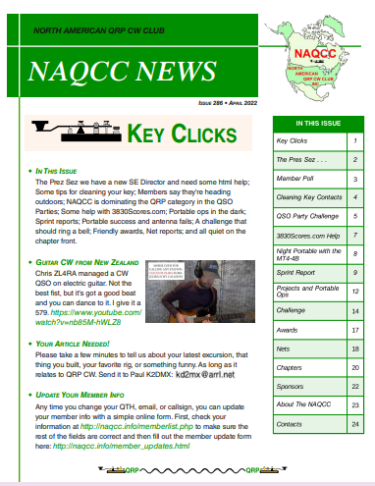
Retrouvez l'AGENDA DES MANIFESTATIONS et annoncez vos évènements

PUBLICATIONS

En téléchargements Gratuits !!!

CQ DATV n° 100 - 2021

Charger le PDF : https://issuu.com/cq-datv/docs/cq-datv100



NAQCC News n° Avril2022

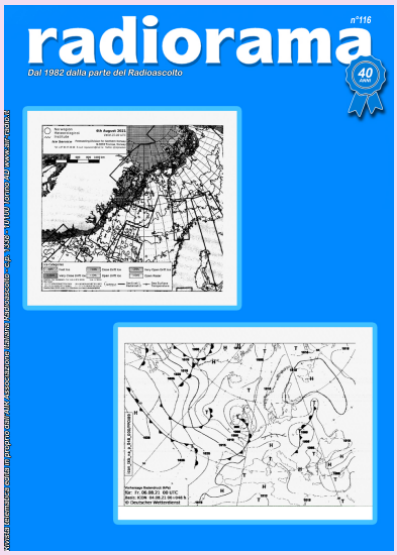
http://naqcc.info/newsletter_current.pdf

Depuis 2003, Bernd, DF2ZC produis la lettre mensuelle

"**The 144 EME** "qui se concentre sur l'activité EME en 2 m.

Avril 2022 http://www.df2zc.de/downloads/emenl202204_final.pdf

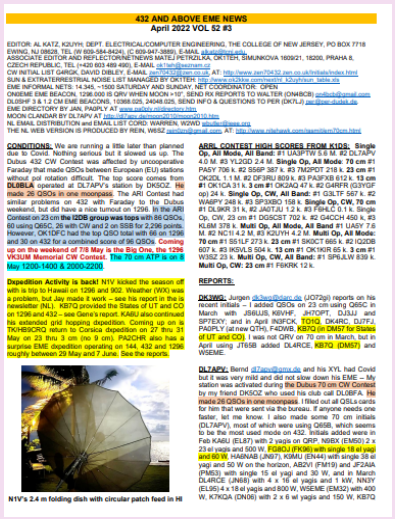
PUBLICATIONS



RADIORAMA n° Avril

Association italienne d'écoute de la radio - depuis 1982,

https://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2022/04/Radiorama_116.pdf



432 AND ABOVE EME NEWS de Avril 2022

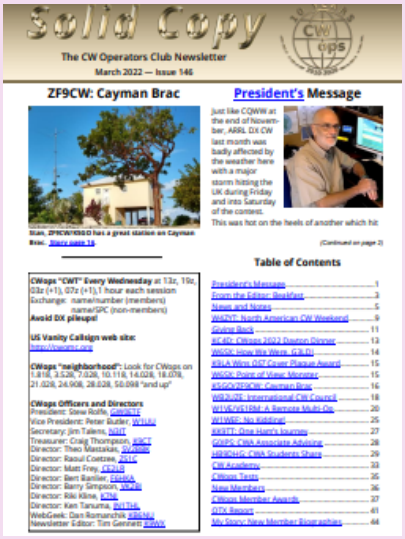
http://www.nitehawk.com/rasmit/NLD/eme2204.pdf

The Communicator du Surrey Amateur Radio Communications (SARC).

Numéro de Mars Avril 2022

https://bit.ly/SARC22MarApr

PUBLICATIONS


Solid Copy
The CW Operators Club Newsletter
March 2022 — Issue 146
ZF9CW: Cayman Brac
President's Message
Table of Contents

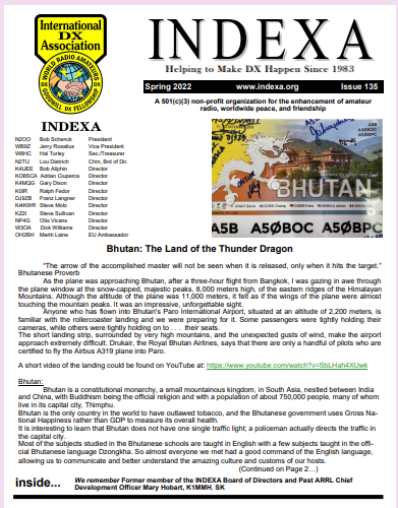
CWops Operators Club (CWops) Mars 2022

https://cwops.org/wp-content/uploads/2022/03/solid-copy-2022.03.3.pdf

5 MHz
Celebrating 10 Years
NEWSLETTER
Edition 28 Autumn/Winter 2022
5 MHz Emcom Response in Malaysia
More 5 MHz Frequencies for All EI Amateurs

"5MHz Newsletter" de Paul, G4MWO, 2022

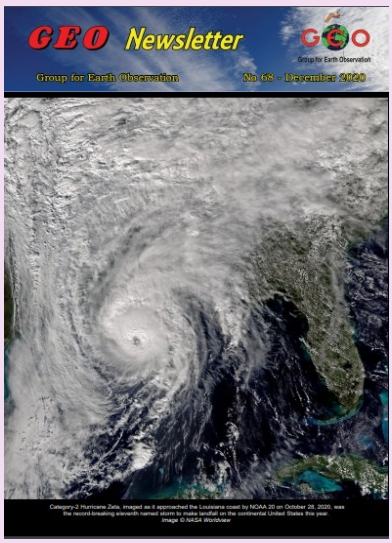
https://www.dropbox.com/s/b8dm3fi62i1qajy/5%20MHz%20Newsletter.pdf


INDEXA
Helping to Make DX Happen Since 1983
Spring 2022 www.indexa.org Issue 135
Bhutan: The Land of the Thunder Dragon

INDEXA n° Printemps 2022

https://indexa.org/documents/newsletters/Newsletter-Issue-134-Fall%202021.pdf

PUBLICATIONS

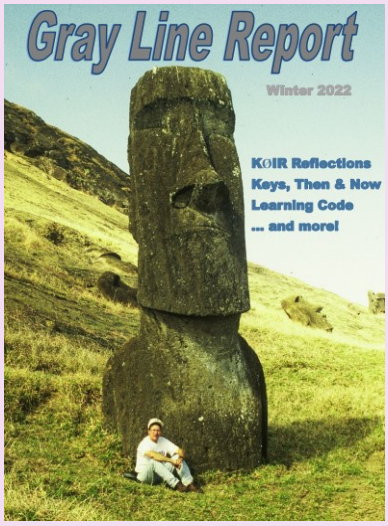


GEO Newsletter numéro de décembre 2020

C' est une lettre d'information trimestrielle traitant des satellites météos, produite par le Groupe pour l'observation de la Terre. Le Groupe pour l'observation de la Terre a pour objectif de permettre la réception par des amateurs de satellites météorologiques et terrestres en orbite.

Source : Group for Earth Observation

Revue : http://leshamilton.co.uk/GEO/geoq68.pdf



The GRAY Line report de Décembre 2021

https://tcdxa.org/wp-content/docs/Newsletters/Dec2021GrayLine.pdf

News letter IARU région 1, Février 2022

https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2022/03/IARUMS-R1-Newsletter-2022-02.pdf

PUBLICATIONS

ANRPFD : Chronique Ecouteurs SWL **Avril 2022**

http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/wp-content/uploads/2022/03/REVUE-NATIONALE-ANRPFD-RA-Chronique-Ecouteurs-SWL-03-04-2022-0.pdf

DARU Magazine est le mensuel en ligne de la Dutch Amateur Radio Union, association qui a succédé à la Duch Kingdom Amateur Radio Society suite à sa dissolution.

DKARS Magazine de Mars 2022

https://www.daru.nu/downloads/category/2-magazine?download=190:daru-magazine-editie-25

Galway RadioClub publie sa newsletter pour l'hiver 2021

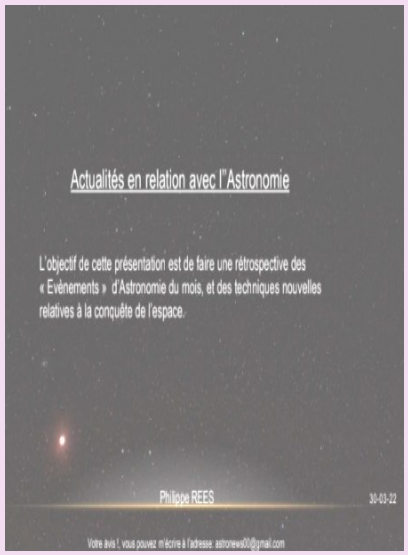
Suite au succès Galway RadioClub vient d'en publier une autre pour l'hiver 2020.

https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/GREC-NEWSLETTER-2021.pdf

PUBLICATIONS

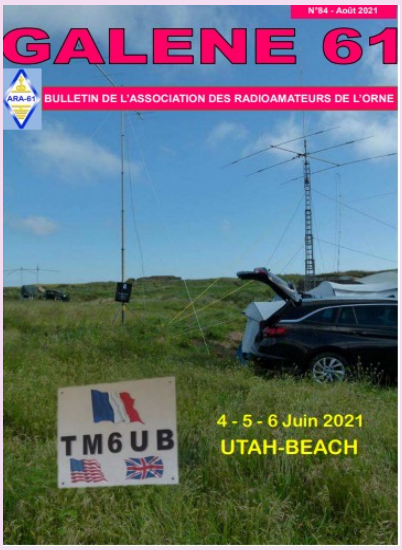
ANFR, rapport annuel 2021

https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/Nouvelle-Caledonie/ANFR-rapport-activite-2021-NC.pdf



ASTROSURF, revue News Astro Avril 2022

https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/news-astro-20220401-final2.pdf



Bulletin de l'ARA 61, Galene n 84 aout 2021

http://ara61.r-e-f.org/SITE/Docs/GALENE%2061%20N%C2%B084.pdf

ASSOCIATION DES RADIOAMATEURS DE L'ORNE

ARA-61, 4, Rue des Erables, 61000 – ST GERMAIN du CORBEIS

PUBLICATIONS (ANCIENNES)

South African Radio League soufflera ses 95 bougies en 2020.

Numéro septembre 2020

http://www.sarl.org.za/Web3/Members/DoDocDownload.aspx?X=202008282031567JacKiDxP5.PDF

Rede dos Emissores Portuguese octobre 2019-11-19

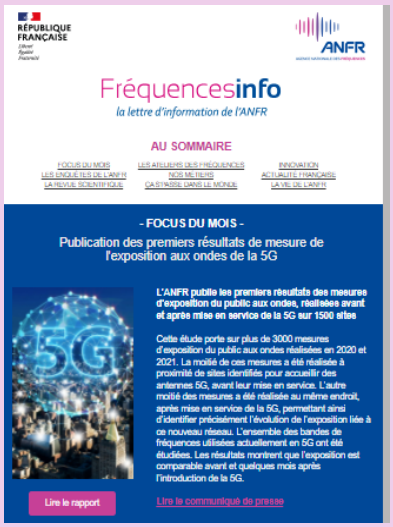
Site DOPBOX **ICI**

N° de janvier 2020

USA -- ARRL -- On the Air (Sur les Ondes) le nouveau magazine de l'ARRL dédié aux débutants.....

http://edition.pagesuite-professional.co.uk/html5/reader/production/default.aspx?pubname=&pubid=2b55b7de-280c-4770-b209-5aafb264d669

PUBLICATIONS (ANCIENNES)



Lettre de l'ANFR de jDécembre 2021

Lien https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/Newsletter/newsletter56.html

Union Radioaficionados Espanoles (URE) à mis en libre téléchargement son magazine mensuel "Radioaficionados " juillet 2020

https://www.ure.es/descargas/?categoria=revista-ure-ano-2020&su=1#

MAG PI

Apprenez le morse et envoyez des tweets à l'aide d'un simple interrupteur!

https://magpi.raspberrypi.org/issues/92

PUBLICATIONS (ANCIENNES)

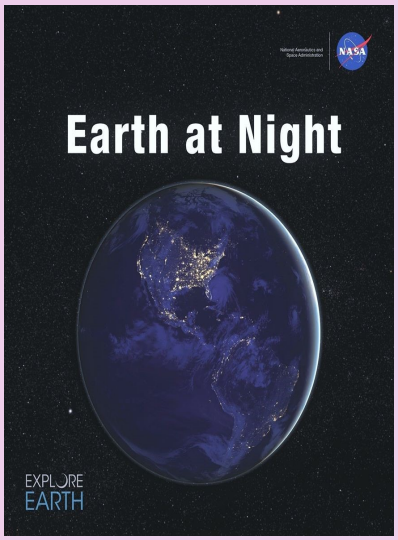
ESPAGNE -- SELVAMAR NOTICIAS. n° 7 des mois d'août-septembre 2020

http://download686.mediafire.com/w39g15kfy1ng/jqkj2bvlvzjx8mr/Selvamar+Noticias+%28La+Revista%29+Sept-Oct++2020+N%C2%BA7.pdf

AUSTRALIE -- Radio Amateur Society of Australia, QTC n° sept-octobre 2020

https://www.qtcmag.com/

Le numéro de décembre du magazine Radioamateur australien QTC est désormais disponible en téléchargement gratuit WSPR avec une antenne cadre de réception
• Protéger nos bandes
• Antenna palooza
• RASA remporte la concession de confidentialité de l'ACMA
Téléchargez le PDF QTC ***ICI***



Un livre électronique gratuit de la NASA

Earth at Night, le nouveau livre électronique gratuit de la NASA de 200 pages en trois formats, est maintenant disponible en ligne montrant notre planète dans l'obscurité telle qu'elle a été capturée depuis l'espace par les satellites d'observation de la Terre et les astronautes sur la Station spatiale internationale au cours des 25 dernières années.

Outre les photos fascinantes, il y a des explications sur la météo de la Terre ainsi que sur les aurores et d'autres phénomènes d'intérêt pour la communauté des radio-amateurs

https://www.nasa.gov/connect/ebooks/earthatnight_detail.html

PUBLICATIONS (ANCIENNES)

OARI ham magazine juin 2021 de l'INDONESIE

https://orari.or.id/wp-content/uploads/2021/07/e-Mag-ORARI-edisi-Juni-2021.pdf

Site : https://www.lalettre.pro/Notre-Collector-sur-les-100-ans-de-la-radio_a26492.html

Publication : https://fr.calameo.com/read/004363031f0c0525007b8?authid=1LHbF8h1hFeA&page=1

CNESMAG c'est l'actualité spatiale, l'espace au service du citoyen en France, en Europe et dans le monde, avec dans chaque numéro un invité spécial.

Lien : https://cnes.fr/fr/cnesmag-taranis-la-face-cachee-des-orages

Dans ce numéro 86 du mois de novembre, découvrez TARANIS la face cachée des orages.

Sprites, Elfes, Jets… Peu de gens savent que ces termes fantastiques sont utilisés par les scientifiques pour décrire des événements lumineux transitoires, moins poétiquement nommés TLE (Transient Luminous Events).

Ce sont des flashs, des émissions électromagnétiques, qui se produisent pendant les orages actifs, au-dessus de nos têtes, à quelques dizaines de kilomètres d'altitude à peine. Mais quels sont les processus et les mécanismes physiques derrière ces phénomènes découverts il y a à peine 30 ans ? C'est tout l'enjeu du satellite français Taranis qui rejoindra l'espace cet automne, sur un lanceur Vega au départ du Centre Spatial Guyanais.

PUBLICATIONS (ANCIENNES)

Revista QSO est un mensuel en ligne lancé par Leandro, PY1DB, voici un peu plus d'un an. Il est destiné aux radioamateurs et présente des dossiers très complets

http://www.mediafire.com/file/dfbwik63gnyibwh/QSO_13.pdf/file

La lettre d'informations de **QRP Labs de juillet 2020**

http://www.qrp-labs.com/newsjul2020.html

Le "Radio Club Venezolano" a été créé en 1934, par un groupe d'expérimentateurs, presque tous les radiodiffuseurs. Depuis, le "Radio Club Venezolano" a pour objectif de regrouper des personnes intéressées par la radiocommunication et ses différentes technologies. Présent dans la formation des futurs radioamateurs, il participe activement à l'animation du radio-amateurisme au Venezuela en organisant des concours, des expéditions, un appui législatif et joue un rôle important dans le réseau national d'urgence.

Il met en ligne gratuitement une publication, "Magazine de Radio".

Site à visiter : Radio Club Venezolano

http://www.ea1uro.com/pdf/RevistaYV5-84.pdf

PUBLICATIONS

NOMENCLATURE-France 2020

https://www.radioamateurs-france.fr/nomenclature-raf/

NOMENCLATURE—Allemagne

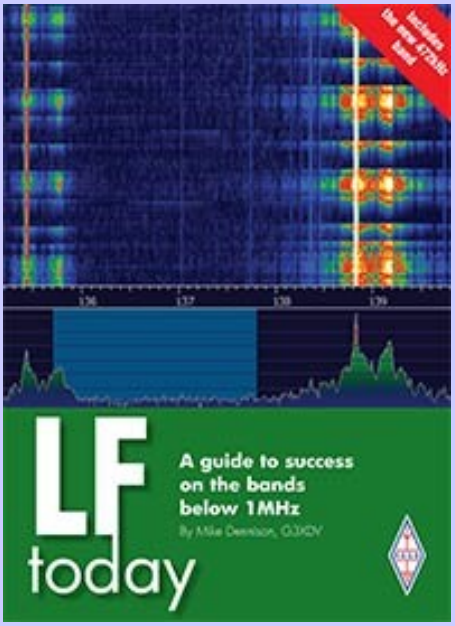
https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/Rufzeichenliste_AFU.pdf

NOMENCLATURE—Autriche

https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/Rufzeichenliste_AT_Stand_010421.pdf

RSGB BOOKS

Un guide pour réussir sur les bandes inférieures à 1 MHz Par Mike Dennision, G3XDV



Le fonctionnement basse fréquence n'a jamais été aussi populaire, et l'introduction d'une nouvelle attribution internationale amateur à 472 kHz signifie qu'avec 136 kHz, il existe désormais deux bandes inférieures à 1 MHz. LF Today distille près de vingt ans d'expérience des basses fréquences et vise à vous aider à tirer le meilleur parti de l'exploitation dans cette partie du spectre.

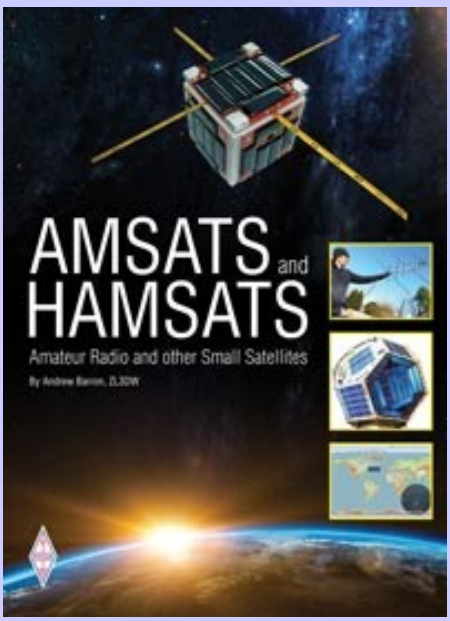
Cette troisième édition de LF Today vise à fournir au lecteur une connaissance approfondie des fréquences inférieures à 1 MHz et a été élargie pour inclure les nombreuses révisions et mises à jour. Les nouveautés de cette édition sont de nombreux projets pour la bande 472kHz, une analyse des différents modes utilisés sur les basses fréquences, et comment recevoir et transmettre sur des fréquences encore plus basses en VLF. Un chapitre invité par Alan Melia, G3NYK, explique comment prédire les conditions ionosphériques LF. Ce livre comprend des informations pratiques sur les antennes, les récepteurs, les émetteurs et le fonctionnement.

Écrit par les principales autorités sur LF, Mike Dennison, G3XDV, ce livre vise à aider le débutant qui veut essayer cette allocation amateur fascinante, mais il est également d'une grande valeur pour toute personne déjà active sur le groupe qui souhaite élargir ses connaissances sur les bandes.

En bref, LF Today est un guichet unique pour tous ceux qui recherchent des informations sur le fonctionnement de la radio amateur en dessous de 1 MHz.

ISBN : 9781 9050 8693 1 Format 174x240mm, 192 pages

Radioamateur et autres petits satellites
par Andrew Barron, ZL3DW



Ce livre est tout simplement le guide le plus complet disponible sur la façon dont vous communiquez via les satellites radioamateurs et comment recevoir des signaux d'autres petits satellites et satellites "météo". Écrit par l'auteur de radio amateur à succès Andrew Barron, ZL3DW est la réponse à tout ce que vous vouliez savoir sur ce monde passionnant des satellites.

Amsats et Hamsats commencent par répondre à des questions telles que « comment les satellites restent-ils en orbite » et « pourquoi sont-ils si coûteux à lancer ? » avant de passer à des sections sur l'histoire des satellites radioamateurs, les mathématiques régissant les orbites, les différents types de satellites et leurs orbites. Il couvre l'équipement dont vous avez besoin, pour suivre et utiliser les satellites amateurs et certains des logiciels de suivi des satellites disponibles. Il y a des sections détaillées couvrant les feeders, les préamplificateurs de tête de mât, les systèmes d'antenne et le contrôle automatisé des rotateurs. Il y a les détails des satellites FUN cube, des satellites météorologiques et même de la Station spatiale internationale. Si vous voulez connaître l'art du possible et quels satellites sont disponibles, où ils se trouvent, les nouveaux qui sont prévus et même les bandes que vous pouvez exploiter, Amsats et Hamsats ont la réponse.

Amsats et Hamsats, fournit dans ses 368 pages impressionnantes un guide de grande valeur sur ce domaine stimulant et stimulant de l'activité de la radio amateur. Si vous souhaitez vous lancer ou si vous êtes déjà un opérateur expérimenté, vous trouverez quelque chose de précieux dans ces pages.

Format 174x240mm, 368 pages
ISBN : 9781 9101 9354 9

MATERIELS NOUVEAUTES

SOCORAD32 : UN TALKIE-WALKIE BASÉ SUR ESP32 AVEC COMMUNICATION DE DONNÉES

Sur Crowd Supply, le projet SOCORAD32 a été pré-annoncé pour un financement participatif à l'avenir . Le projet est décrit comme une "carte radio amateur ESP32 piratable et open source avec fonctionnalité de talkie-walkie et communication de données".

Nous notons qu'il ne s'agit pas d'une radio définie par logiciel, mais plutôt d'une radio *contrôlée par* logiciel hautement personnalisable .

Parce qu'il couvre 400 - 470 MHz, l'appareil peut être utilisé sans licence dans les bandes sans licence disponibles dans la plupart des pays.

Il est capable de se connecter à un smartphone standard via Bluetooth, et peut transmettre et recevoir de la voix, prend en charge le cryptage et la compression de la voix, et peut également transmettre et recevoir des données SMS.

SOCORAD32 , alias la radio contrôlée par le logiciel ESP **32** , **est un talkie** -walkie piratable de qualité professionnelle pour l'exploration radioamateur, la voix et la communication de données à l'aide de simples commandes AT. Ajoutez simplement un haut-parleur et une batterie et vous obtenez une radio talkie-walkie entièrement fonctionnelle.

Avec le bouton Push To Talk (PTT) dédié intégré, SOCORAD32 peut être utilisé dès la sortie de la boîte sans toucher une seule ligne de code !

Contrairement à l'utilisation d'un SDR compliqué pour le fonctionnement de la radio amateur, SOCORAD32 est un appareil adapté à la radio amateur qui simplifie les choses. À l'aide de commandes AT simples, les utilisateurs peuvent configurer le volume audio, le silencieux de tonalité, les codes CTCSS, CDSS, etc. La gamme de fréquences de SOCORAD32 couvre les bandes sans licence pour la plupart des pays.

SOCORAD32 dispose également de toutes les opérations d'un talkie-walkie standard. Il utilise une conception RF exclusive avec le circuit intégré RDA1846. Il s'agit du même circuit intégré utilisé dans les talkies-walkies commerciaux tels que Baofeng, Motorola et Hytera. De ce fait, SOCORAD32 peut communiquer facilement avec des talkies-walkies commerciaux.

En plus de tout cela, SOCORAD32 utilise la puissante fonctionnalité Bluetooth ESP32. Tous les paramètres SOCORAD32 peuvent être ajustés via un appareil mobile connecté à l'aide d'une application Bluetooth série de votre choix, tout en étant également réglables via les boutons physiques dédiés.

Vous pouvez stocker autant de canaux que vous le souhaitez dans la mémoire embarquée de l'ESP32. SOCORAD32 peut également communiquer des données, vous pouvez donc explorer les fréquences radio amateur pour l'IoT ou envoyer des textes. Les textes peuvent être lus via l'écran OLED intégré ou via un appareil mobile connecté Bluetooth.

Au-delà de la communication, SOCORAD32 est entièrement open source et piratable. Pour les passionnés de haut niveau, le module RF peut être ouvert et modifié, permettant des fonctionnalités telles que la mise à niveau de l'amplificateur de puissance, entre autres adaptations.

Dans l'ensemble, SOCORAD32 rend amusant et intéressant d'explorer les subtilités de la radio amateur, des talkies-walkies radio bidirectionnels portables et des communications audio ou de données longue distance similaires à LoRa. Tout est fait en utilisant des commandes AT faciles à comprendre et la puissance du module ESP32.

https://www.rtl-sdr.com/socorad32-an-esp32-based-walkie-talkie-with-data-communication/

MATERIELS NOUVEAUTES

BELKA-DX est un récepteur à ondes courtes 1,5 - 31 MHz, basé sur la dernière technologie DSP.

Le récepteur est de la taille d'une poche autant que d'une boîte d'allumettes et possède un riche ensemble de fonctionnalités similaires à celles des récepteurs de grande taille de grande taille.
L'avant du récepteur est conçu pour fonctionner avec l'antenne fouet télescopique (80 cm) fournie. La batterie rechargeable intégrée garantit un fonctionnement sans problème jusqu'à 24 heures avec un casque.
Dans la nouvelle version BELKA DX, vous trouverez des signaux de sortie I/Q pour l'utilisation de l'adaptateur panoramique (connexion PC et logiciel).
Le récepteur ondes courtes BELKA DX est disponible pour expédition immédiate !
Prix environ 150 euros à 250 selon modèles
https://www.mobimax.bg/en/BELKA-DX-shortwave-receiver

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU BELKA-DX DSP

-Gamme de fréquences 1,5 MHz - 31 MHz -Modes de modulation CW, SSB LSB, NFM, AM1 et AM2pseudo-synchronous.ALL MODE
-Frquency step 10, 20, 50, 100 Hz ; 1, 5, 10, 50 kHz.
-Bande passante réglable, jupes basses et hautes 2-4kHz ; 50 - 300Hz.
-Bande passante en mode CW ~300 Hz ; Pas CW réglable 500-1kHz.
-Le frontal du récepteur est optimisé pour l'utilisation d'une antenne télescopique (800 mm) dans la plage de 1,5 à 31 MHz.
-Sortie IQ pour visualiser le panorama sur un ordinateur
-Indicateur de force du signal (S-mètre).
-Sensibilité du récepteur réglable.
-Rejet d'image ~70dB.
-Minuterie de temporisation (TOT).
-Indicateur de niveau de batterie.
-Indicateur d'état de verrouillage du cadran.
-Indicateur de mode (type de modulation).
-32 emplacements de mémoire.
-Amplificateur de puissance audio intégré, conçu pour fonctionner avec un haut-parleur externe avec une impédance de 4 à 8 ohms.
-Charge et alimentation depuis le port micro USB 5V.
-Batterie intégrée LiPo 2200 mA
-Consommation de courant - environ 80mA. Consommation d'énergie - 0,25 mW avec un casque.
-Autonomie de la batterie - 24 heures avec un casque.
-Haut-parleur intégré (en option) ou kit à monter soi-même par l'utilisateur - sera disponible uniquement pour la version BELKA-DX et sera disponible après le 20.12.2020

Données mécaniques :

- L'armoire mesure 84x50x20mm
- Poids : ~95rp.
- Matériaux utilisés : Aluminium, Chrome, plastiques

DEMANDE d' IDENTIFIANT GRATUIT

Un **SWL** est un passionné qui écoute les transmissions par ondes radioélectriques au moyen d'un récepteur radio approprié et d'une antenne dédiée aux bandes qu'il désire écouter. Les radioamateurs, La radiodiffusion, …

Généralement, le passionné s'intéresse également aux techniques de réception, aux antennes, à la propagation ionosphérique, au matériel en général, et passe beaucoup de temps (souvent la nuit) à écouter la radio.

Législations

Au 21e siècle, il n'y a plus de redevance concernant la réception radio-téléphonique.

Le radio-écouteur n'a pas l'obligation de posséder une licence mais doit faire face à quelques obligations théoriques :

La détention de récepteurs autorisés par la loi, la plupart des récepteurs sont en principe soumis à une autorisation mais néanmoins tolérés en vente libre partout en Europe ;

La confidentialité des communications (de par la loi, il a interdiction de divulguer le contenu des conversations entendues excepté en radiodiffusion, ceci étant valable pour la plupart des utilisateurs de systèmes radio).

Conformément à l'article L.89 du Code de poste et Télécommunications, prévu à l'article 10 de la Loi N° 90.1170 du 29 décembre 1990, l'écoute des bandes du service amateur est libre.

L'identifiant

Il y a bien longtemps que les services de l'Administration n'attribuent plus l'indicatif d'écoute. Chacun est libre ...

Rappel : **Ce n'est pas un indicatif**

Ce qui ne donne pas de droits

Ce n'est qu'un numéro pouvant être utilisé sur les cartes qsl

Il permet de s'identifier et d'être identifié par un numéro au lieu de son ''nom et prénom".

RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

CE SERVICE EST GRATUIT

Pour le recevoir, il ne faut remplir que les quelques lignes ci-dessous et renvoyer le formulaire à radioamateurs.france@gmail.com

OU recopiez le.

Nom, prénom ……

Adresse Rue ……

Ville …….. Code postal ……..

Adresse mail ……

A réception, vous recevrez dans les plus brefs délais votre identifiant.

73, et bonnes écoutes.

RADIOAMATEURS FRANCE et DPLF

Bulletin d'adhésion valable jusqu'au 31 décembre 2022

Choix de votre participation :

Cotisation France / Etranger (15 €)

Sympathisant (libre)

Don exceptionnel (libre)

Montant versé :

Veuillez envoyer votre bulletin complété accompagné de votre **chèque** libellé à l'ordre de **"Radioamateurs-France"** à l'adresse suivante :

Radioamateurs-France, Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

Vous pouvez également souscrire en ligne avec **PAYPAL** sur le site en vous rendant directement sur cette page sécurisée : **https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/**

Le bulletin d'adhésion est à retourner à l'adresse suivante : **radioamateurs.france@gmail.com**

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal : **Téléphone :**

Indicatif ou SWL

Observations :

Adresse mail :