

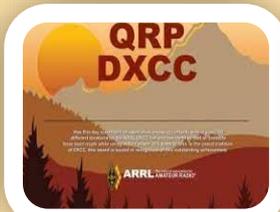
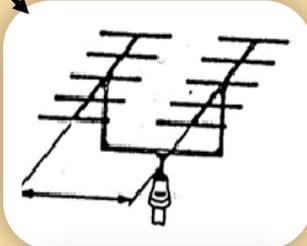
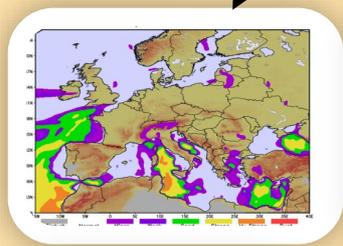
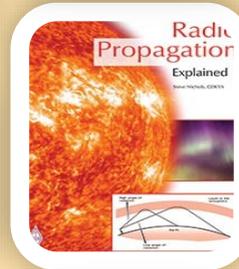
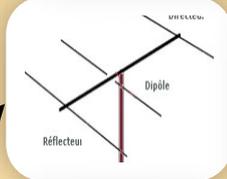
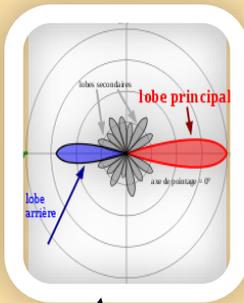


RAF



N°6 JUIN 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/](http://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/)

Site de news journalières

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

Revue en PDF par mail

Mensuelle 12 n°/an

Identifiants SWL gratuits

Série 80.000

Livre pour l'examen F4

Envoyé par PTT

Interlocuteur de

ARCEP, ANFR, DGE

Partenariats avec

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

Bonjour à toutes et tous

Un numéro un peu spécial, la conception et mise en service d'une installation 144 MHz site et azimut par Alain F1MDT (83)

Celle-ci servira pour les concours, trafic DX, Météor Scatter, EME (terre lune) ...

L'ensemble des éléments est développé ici. Une première partie avait déjà été présentée avec la construction d'une antenne fictive de 2 kw (revue d'avril 2022).

La suite sera sur les programmes spécifiques, le trafic et ... les résultats.

Plusieurs expéditions en 1 mois, près d'une par semaine.

VU4W, 9N1AA, 9N7WU et 9N7CI, FW1JG, HK0/

PY8WW, ... J'ai réussi mais ce n'était pas facile, j'espère qu'il en a été de même pour vous.

A ce sujet, quelques pages sur le DX, le trafic et la propagation, cela aidera certains d'entres vous.

Enfin, toutes les rubriques habituelles.

Le trafic ... ? mettons les pieds dans le plat ! Plus de stations Ukrainiennes et, peut être plus de Russes, mais il y a quelques changements. Les stations de « l'Est » discutent entre elles, peu d'échanges Est Ouest, chacun est dans son coin. Quel sera la suite, l'avenir ?

Les salons et expositions reprennent, ce n'est pas l'euphorie même si l'on s'y retrouve avec grand plaisir et ce grâce aux organisateurs bénévoles. Il y a du mou en France, seul le nombre de SWL est en forte augmentation tout comme dans un autre domaine et pour d'autres raisons, celui du PMR (technique, essais, trafic, ...).

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

Merci à ceux qui nous soutiennent par leurs adhésions.

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 réagissons 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

REVUE RADIOAMATEURS

FRANCE

N° 1 en France et dans la Francophonie



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

SOMMAIRE Juin 2022

Editorial
RAF, timbres, nomenclatures
Livres d'histoire, préparation F4
Haudainville par Jean Claude F4DDF
Iseramat par David FT4YM
RC F4KLW dept 03
Nouvelles nationales et internationales, ANFR, ...
Récepteur retro nostalgia (partie 1) par Bernard F6BCU
4 x 9 éléments par Alain F1MDT
(Etude, montage, pylône, antennes, couplage, rotor, ...)
QSL de juin (FT4, FT8) par Dan F5DBT
Blocs de préfixes (classement alphabétique)
Propagation 28, 40, 50, 144 MHz par John EI7GL
Le DX, la propagation par Dan F5DBT
Antenne DX Commander de M0MCX
Fréquence d'écoutes en OC
DXCC, 8Q7, S7, VQ9A, VQ9D
IPA International Police Association
Weekend QRP par Stéphane F5MPN
Phare St Valéry par Johan F4HZI
Expédition VU4W (cpte rendu)
Activités F, ON, DX, WLOTA, concours
Manifestations, Salons
Revue et Publications
Adhésions RAF, identifiants SWL



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

REVUE RadioAmateurs France



RADIOAMATEURS FRANCE

C' est

Une représentation internationale **UIRAF**

Des partenaires **ANRPF, WLOTA, DPLF, BHAFF, 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

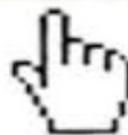
Une plaquette publicitaire et d'informations

Une assistance au mode numérique **DMR**

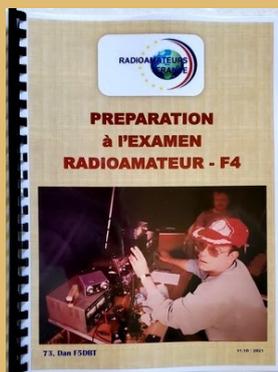
Une équipe à votre écoute, stands à

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

C'est décidé, j'adhère



Voir le bulletin en fin de revue



REVUE RadioAmateurs France

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.

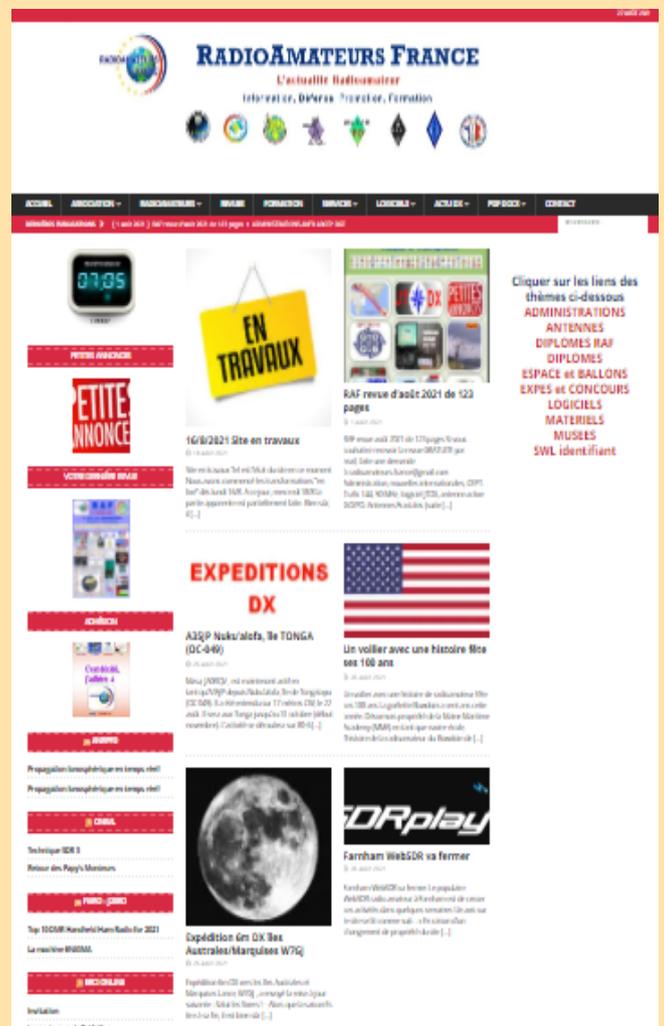
Trouver, formater et publier régulièrement du nouveau contenu intéressant prend tellement de temps que peu de webmasters le font, quelles que soient leurs intentions initiales. Tout internaute expérimenté sait que la plupart des sites n'ont pas été mis à jour depuis des mois et qu'il est courant de trouver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

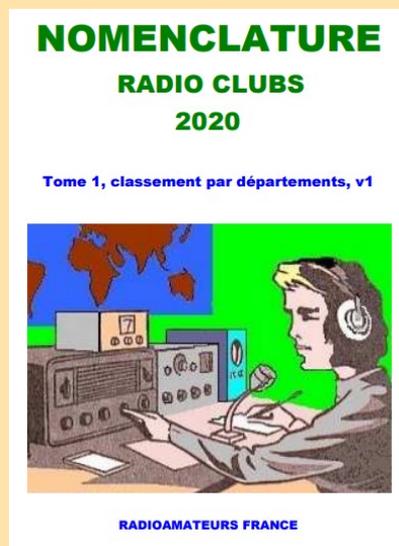
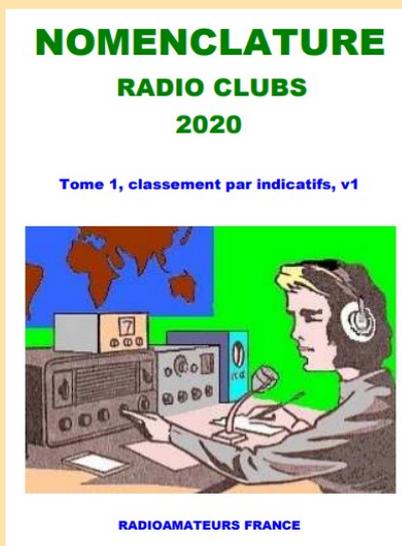
73 de l'équipe RAF.



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.

NEUF, CA23RP Parafoudre (fiche N entrée—sortie)

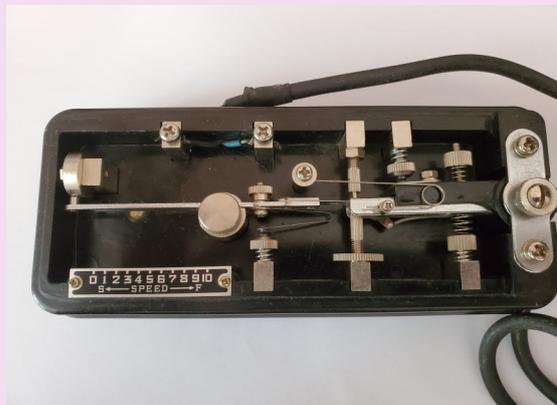
Bon état, **40.00 euros** à prendre sur place (dept 83)

Ou port en plus

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com



PETITES ANNONCES



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

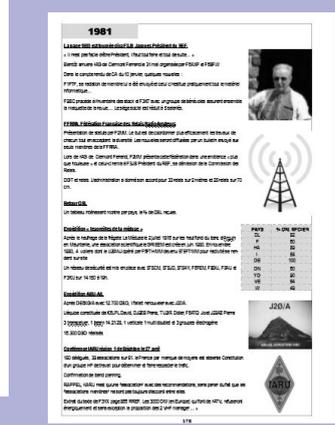
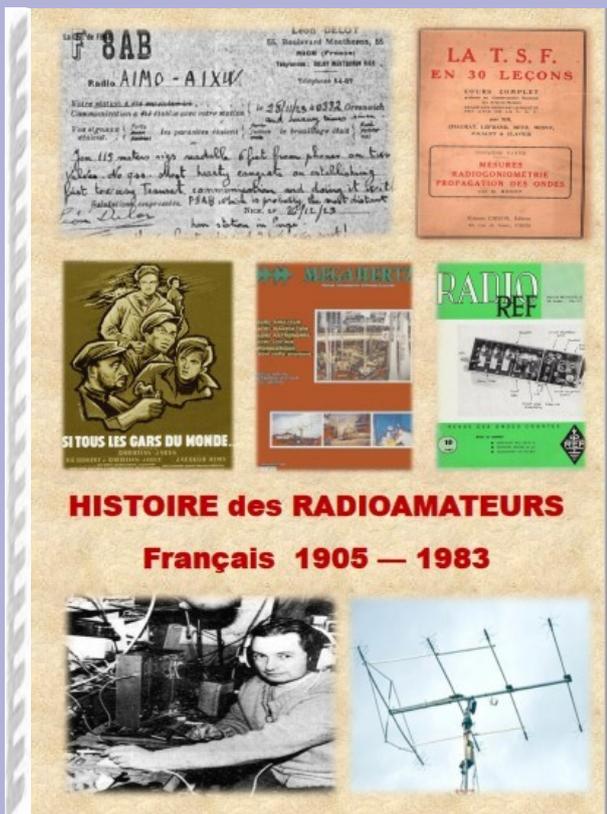
1 MRF 9120

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

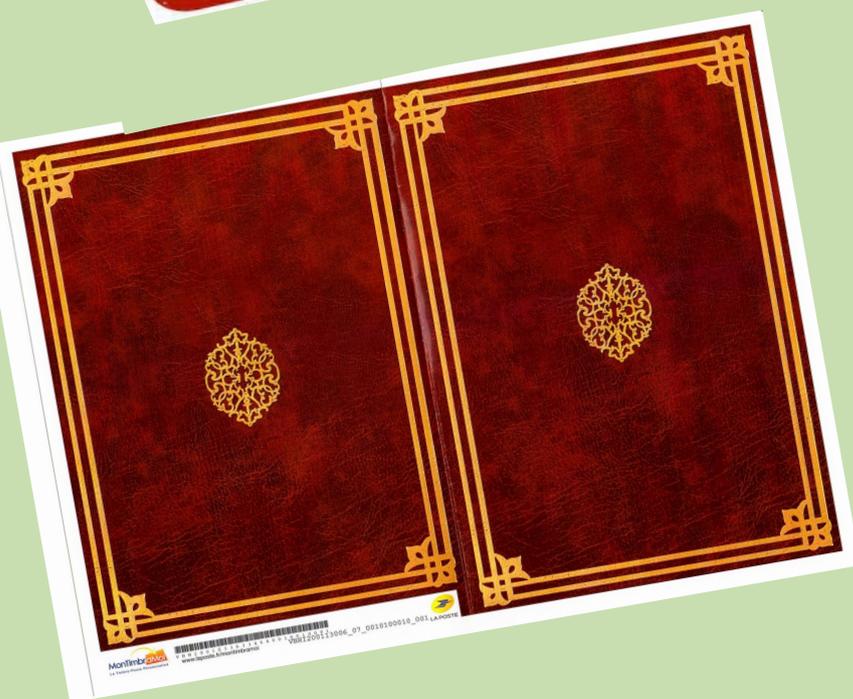


RADIOAMATEURS FRANCE
IMPASSE DES FLOUNS
88170 TOURVES



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.

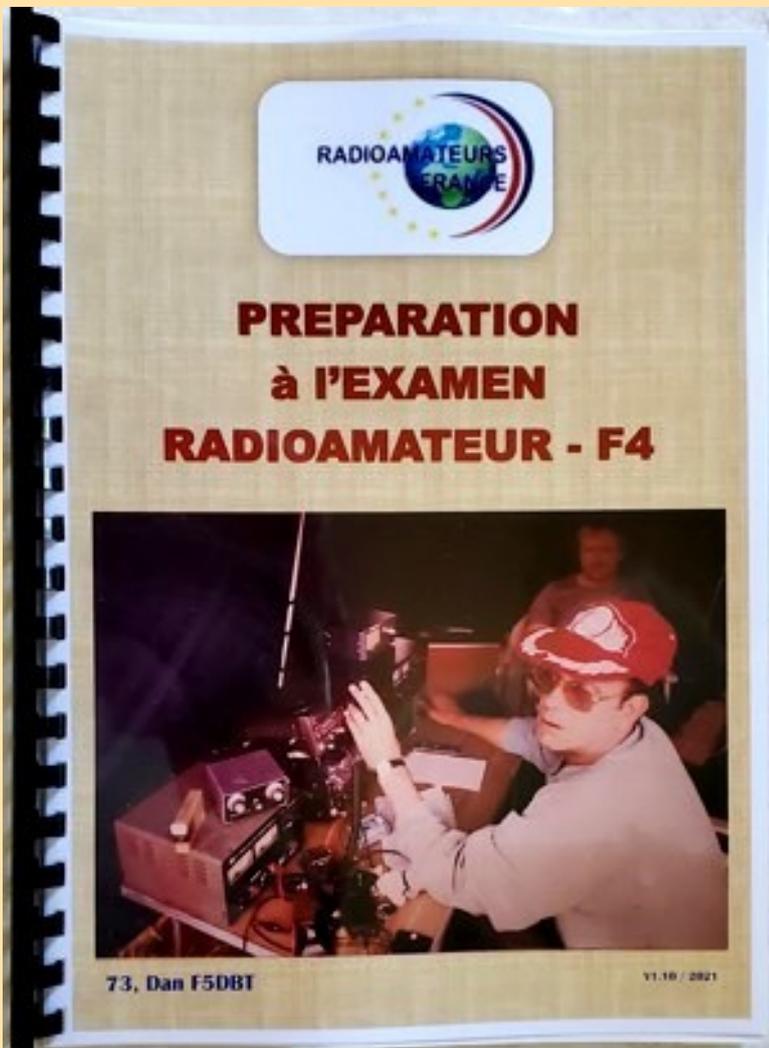
Maintenant, nous avons transformé les pdf envoyés par mail en une publication dans une version complétée, enrichie avec des mises à jour ...

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://](https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/)

www.radioamateurs-france.fr/adhesion/

(Expédition du livre par la poste)

HAUDAINVILLE

par Jean Claude F4DDF

EXPOSITION A HAUDAINVILLE » Dimanche 08 juin 2022

En accord avec la Mairie représenté par Gérôme Adjoint au Maire

« **Le téléphone et la radio de grand papa** »

Samedi accueil sympathique par Gérôme pour la disposition et mise en place des appareils en salle.

La présentation débute par :

La transmission de messages télégraphiques électriques ;
L'idée de comment transformer la voix en signal électrique (le micro) qui nous offre le téléphone.

L'espionnage téléphonique de Delavie.

Le téléphone rouge, époque de Kennedy et Khrouchtchev.

La découverte de la radio transmission dans l'air.

Les récepteurs radio.

La radio de transmission militaire.

Une formation morse avec remise de diplôme.

Une réalisation originale de moteur électrique le Bourbouze.

Sans oublier une originale calculatrice et la télécommande de chambre forte.

Sont présents : Viviane, Alain, Eric, Gérard, Hugues F1DDV, Pascal F5UFV, et Jean-Claude F4DDF.

Ce dimanche matin, un agréable soleil, une douce température, pour les radioamateurs un WX QRO (un temps parfait).

Les visiteurs arrivent, Hugues à la présentation, Pascal à la formation en morse, Alain en radio, Eric et Jean Claude en photos et Viviane aux petits soins.

Vers midi, un repas rapide car les visiteurs sont un peu plus rares. Un petit café et retour en expo.

Nous terminons cette expo vers 18 heures, il faut recharger les appareils exposés et ranger la salle.

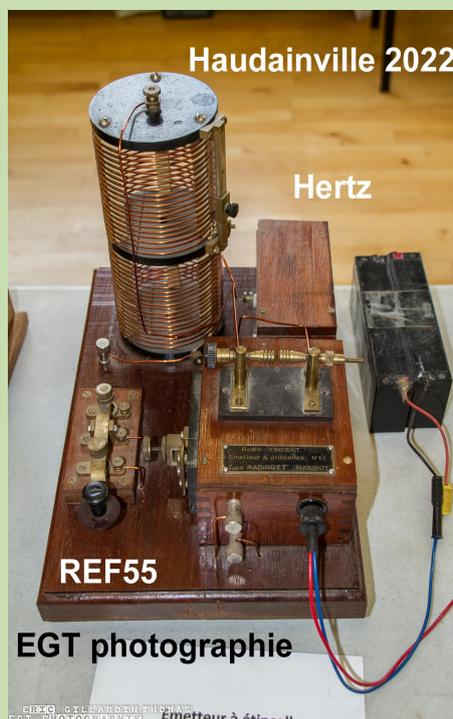
Avec une franche satisfaction de cette journée, nous estimons à 200 visiteurs et la remise de 15 diplômes de morse.

Nous tenons à remercier la Mairie et une charmante dame qui nous a donné des télégrammes originaux.

Une très agréable ambiance de la part de toutes les équipes. Bien belle journée.

L'équipe du REF55 par Jean Claude F4DDF.







REF 55 Meuse

5 Avenue de Lorraine, Résidence Louis Best
55 100 Verdun.

Site : <http://ref55.r-e-f.org/ref55/>



ISERAMAT

par David FT4YM



14 mai Iseramat Tullins (38)



REVUE RadioAmateurs France



RC F4KLW dept 63

21 mai 2022: Rencontre et Montage d'antenne a F4KLW

Nous étions 9 à nous retrouver au club, en ce beau Samedi chaud et ensoleillé .
 Nous avons eu le plaisir d'accueillir notre ami Michel François **F16832**, qui nous a fait le plaisir d'être parmi nous tout au long de la journée. Merci François.
F16832 Michel l'écouteur, a rencontré **FK81K** Michel le radioamateur ! ... (une histoire de Michel HI) , ce fût pour lui l'occasion de discuter de vive voix avec **FK81K** qu'il a écouté de nombreuses fois.
Fabrice F4FTV nous a livré le polo du club! il est beau..comme un camion! merci Fabrice!
 Après midi studieux, montage d'antennes VHF (merci à Sébastien **F4JFN** et **F4JBR** Yvan pour votre aide), contrôle de câbles coaxiaux (**F4IPL** Nicolas, **F4EGZ** Cédric)
 Enfin nous avons eu droit a une présentation faite par **F4IPL** Nicolas d'une superbe interface d'entraînement à la CW qui a suscité de nombreuses questions et un vif intérêt de la part des Oms présents.
 F4KLW a été sur l'air une partie de l'après midi en HF CW (activation par Olivier **F5PAL**)
 Retrouvez les photos dans la rubrique habituelle73 /DX !



Le radio club des électriciens et gaziers de Clermont-Ferrand, F4KLW
RC CMCAS CLERMONT FERRAND
 Rte de CEBAZAT Complexe Marcel Paul GERZAT 63360
<https://www.f4klw.fr/>



Sur la photo a Gauche SWL F16832 Michel et a Droite avec la casquette FK81K Michel



CLASSEMENTS de F4KLW / TMSW en CONTEST

ANNEE 2022 : 2 799 Qso

DATE	Concours	Catégorie	Nbre de QSO	Place	Commentaires
15/16 janvier	HADX Contest	MULTI-LP-MIX	92	18ème Monde / 3ème F	Op: F4FHV-F5RQQ-F5PAL
20/30 janvier	Coupe du REF CW	MULTI-ONE	1 625	3ème Classe C	5ème Catégorie Multi-Opérateurs
26/27 février	Coupe du REF SSB	MULTI-ONE	1 082	À venir	

NEWS INTERNATIONALES

MADAME CAROLINE LAURENT EST NOMMÉE PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'ANFR

Le Président de la République Emmanuel Macron a nommé Caroline Laurent Présidente du conseil d'administration de l'Agence nationale des fréquences (ANFR).

Diplômée de l'École polytechnique et de Sup-Aéro, ingénieure générale hors classe de l'armement (2S), Caroline Laurent a fait une grande partie de sa carrière au sein de la Direction générale de l'Armement.

Parmi les fonctions exercées, elle a été Directrice de programme du système de télécommunications par satellites militaires Syracuse, puis de l'ensemble des Réseaux opératifs et tactiques militaires. Elle a ensuite été à la tête des programmes aéronautiques puis des programmes espace et systèmes d'information opérationnels avant d'être nommée directrice de la stratégie de la DGA.

Elle rejoint le CNES en qualité de directrice des systèmes orbitaux en septembre 2019, et est Directrice des systèmes orbitaux et des applications depuis janvier 2022.

Caroline Laurent est Officier de la Légion d'honneur, Officier de l'Ordre national du Mérite et décorée de la médaille de l'Aéronautique.

L'ensemble des membres du conseil d'administration se félicitent de cette nomination, qui vient renforcer les compétences et l'expertise de l'ANFR dans le domaine des communications sans fil. Ils remercient Jean-Pierre Le Pesteur, ingénieur général de 1^{ère} classe de l'armement (2S) et administrateur, pour avoir assumé la présidence du conseil d'administration de l'ANFR depuis 2012 : son engagement à l'international et son écoute ont été précieux pour la qualité des débats au sein de conseil et pour le développement harmonieux des usages du spectre.

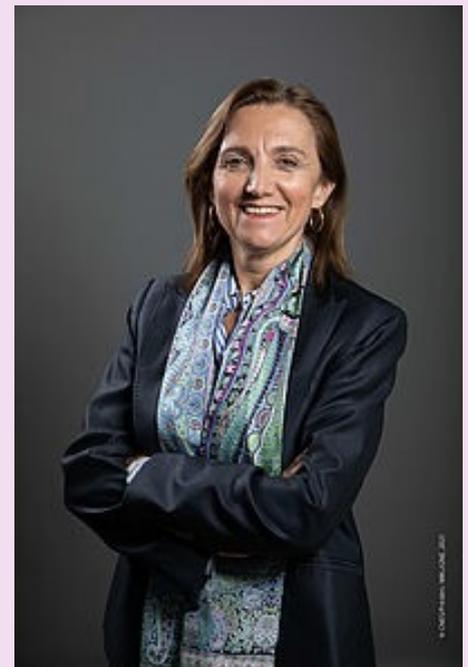
Le conseil d'administration, qui arrête les orientations générales des activités de l'Agence, est composé de dix-huit membres. Outre un représentant de l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique (Arcom) et un représentant de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (Arcep), il comprend des représentants des ministères attributaires de bandes de fréquences, ainsi que des personnalités choisies en raison de leurs compétences. Le président et les personnalités choisies en raison de leur compétence sont nommés par décret, les représentants des ministères étant désignés par arrêté du ministère chargé des communications électroniques sur proposition de chacun des ministères intéressés et l'Arcom et l'Arcep désignant chacun leur représentant.

Les membres du conseil d'administration sont nommés pour une durée de cinq ans.

L'Agence est administrée par un conseil d'administration, composé de six personnalités choisies en raison de leur compétence, dont le président, auxquelles s'ajoutent les représentants des administrations et autorités administratives indépendantes suivantes :

Le président du conseil d'administration et les personnalités choisies en raison de leur compétence sont nommés par décret. Les représentants des ministères au conseil d'administration sont désignés par arrêté du ministère chargé des communications électroniques sur proposition de chacun des ministères intéressés.

Le Conseil supérieur de l'audiovisuel et l'Autorité de régulation des télécommunications désignent chacun leur représentant. Les membres du conseil d'administration sont nommés pour une durée de cinq ans. En cas d'interruption de leur mandat, ils sont remplacés pour la durée restant à courir jusqu'au terme de celui-ci.



66ème Anniversaire de la création des Forces Armées Royales (FAR) et la Sûreté Nationale

Administratif ARRAME

Rabat, le 12 Mai 2022

N° 26/ ARRAME

Correspondance adressée aux
Radioamateurs Du Royaume du Maroc

Objet : Indicatif spécial.



Dans le cadre des activités commémorant le 66^{ème} Anniversaire de la création des Forces Armées Royales (FAR) le 14 Mai 1956 et la Sûreté Nationale le 16 Mai 1956, une occasion pour célébrer les grands sacrifices que les FAR et la Sûreté Nationale ont consenti depuis leur création ainsi que leur dévouement à défendre la sécurité et la stabilité de la patrie et son intégrité territoriale, sous la conduite de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, Chef Suprême et Chef d'Etat-major Général des FAR que Dieu L'assiste.

L'ANRT autorise l'association Royale des Radioamateurs du Maroc à utiliser du préfixe CN66...., suivi du suffixe de l'indicatif de chaque opérateur. Du 13/05/2022 au 18/05/2022.



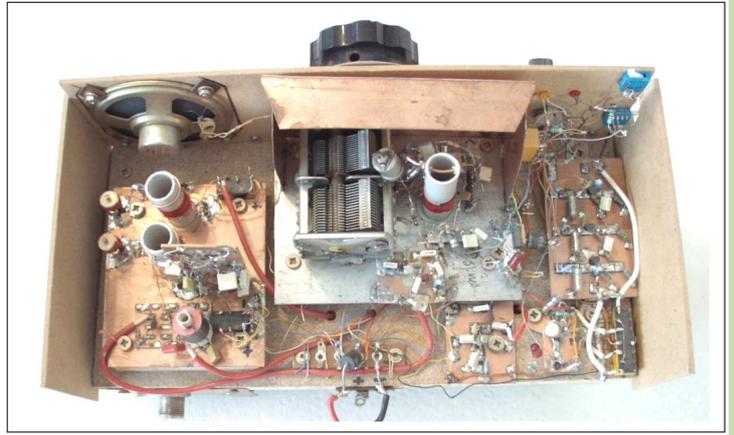
RÉCEPTEUR RETRO-NOSTALGY Conversion directe 40-80m

Reconstitution sur circuit imprimé, du récepteurs DC 80m des années 2000 à 2003, partie réception du transceiver 80m CW

de l'édition Handbook de la ligne bleue 2021 par F6BCU

PARTIE 1

Suite de JUILLET 2022



Depuis plusieurs décennies, nous construisons des émetteurs, des récepteurs, des transceivers et autres accessoires radio, et par précaution, toutes ces constructions ont fait l'objet de descriptions dans des articles techniques qui sont tous disponibles dans le Handbook de la ligne bleue.

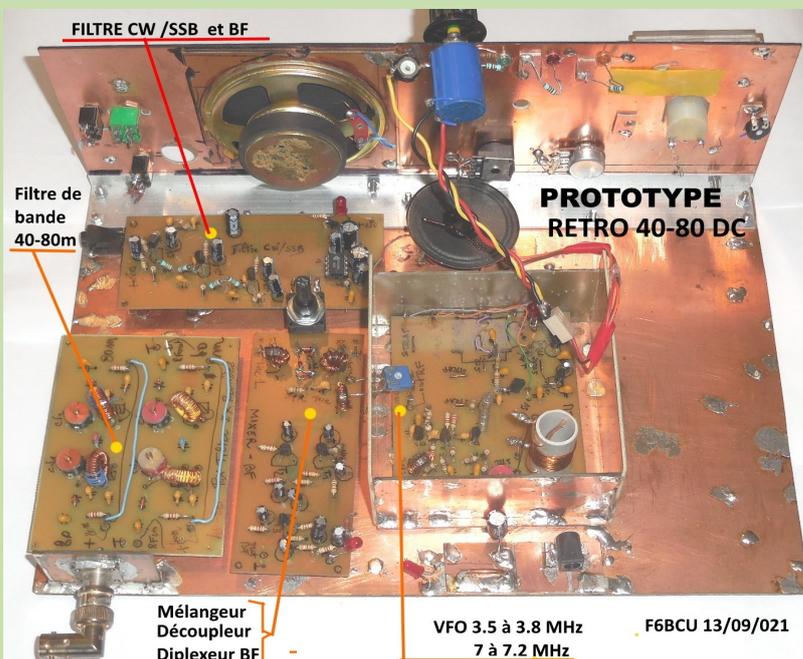
Il y a vingt ans, nous ne possédions pas l'informatique d'aujourd'hui ; les schémas électroniques étaient dessinés à la main, le câblage des composants se faisait en l'air suivant la méthode Manhattan ou Ugly, sur des cosses et autres supports disponibles à l'époque.

Les composants électroniques ont évolués en se miniaturisant, d'autres sont apparus comme les Tores Amidon, se substituant aux bobinages à noyaux ferrite. Les condensateurs variables à air disparaissent au profit des diodes Varicap .

En vingt ans l'électronique a fait une avance considérable.

Aujourd'hui on ne parle que de numérique, mais on s'aperçoit aussi que construire en radio n'intéresse plus en général les radioamateurs, attirés en général par le matériel commercial.

Nous nous sommes lancé un défi : remastériser à l'aide du numérique certaines de nos anciennes constructions radio et en refaire des versions modernes sur des circuits imprimés que nous dessinons en D.A.O.



Vue intérieure du récepteur **RETRO NOSTALGY** version 2021 remastérisée

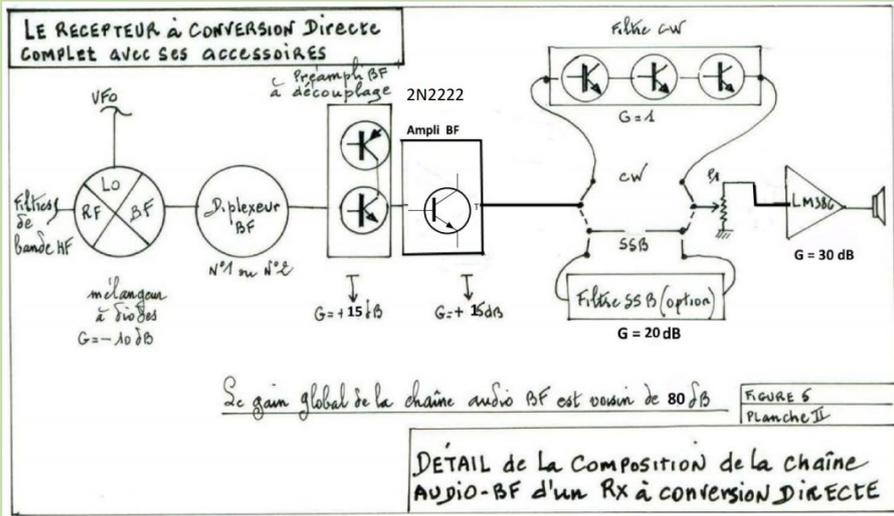
NOTE DE L'AUTEUR

La nouvelle version 2021 remastérisée, du récepteur **RETRO NOSTALGY DC**, présente une particularité :

Bien que d'origine la réception soit mono-bande 80m, avec le V.F.O. qui équipe le montage, il est possible d'écouter le 40m en se servant de l'harmonique deux qui est très puissante.

Bien entendu un filtre de bande HF spécial 40m commutable est prévu à côté du filtre de bande 80m.





1—SCHÉMA GÉNÉRAL DU RÉCEPTEUR DC

Nous avons repris le schéma général du récepteur d'origine des années 2000 dessiné à la main, avec quelques modifications mineures.

Ce récepteur se compose de deux circuits imprimés :

Le 1^{er} Circuit imprimé contient : le Mélangeur à diodes, le Diplexeur BF, le préampli BF à découplage suivi d'un second ampli BF avec 2N3904 ou 2N2222.

Le 2^{ème} circuit imprimé contient : un seul filtre SSB/ CW et une bande passante adaptée, qui est un compromis pour la SSB et CW, et l'amplificateur de puissance BF LM386 sortie sur Ht Parleur.

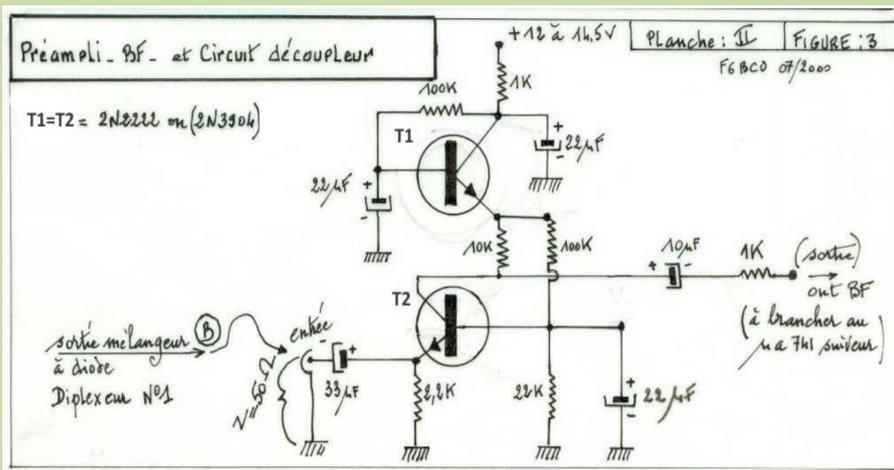


SCHÉMA CIRCUIT DÉCOUPLEUR

Le transistor T1 alimente directement T2 et découple son entrée audio de toutes détections parasites du genre détection téléphonique, ronflement basse fréquence, et prévient ainsi tout phénomène de « hum... et stations de radiodiffusions AM fantômes. »

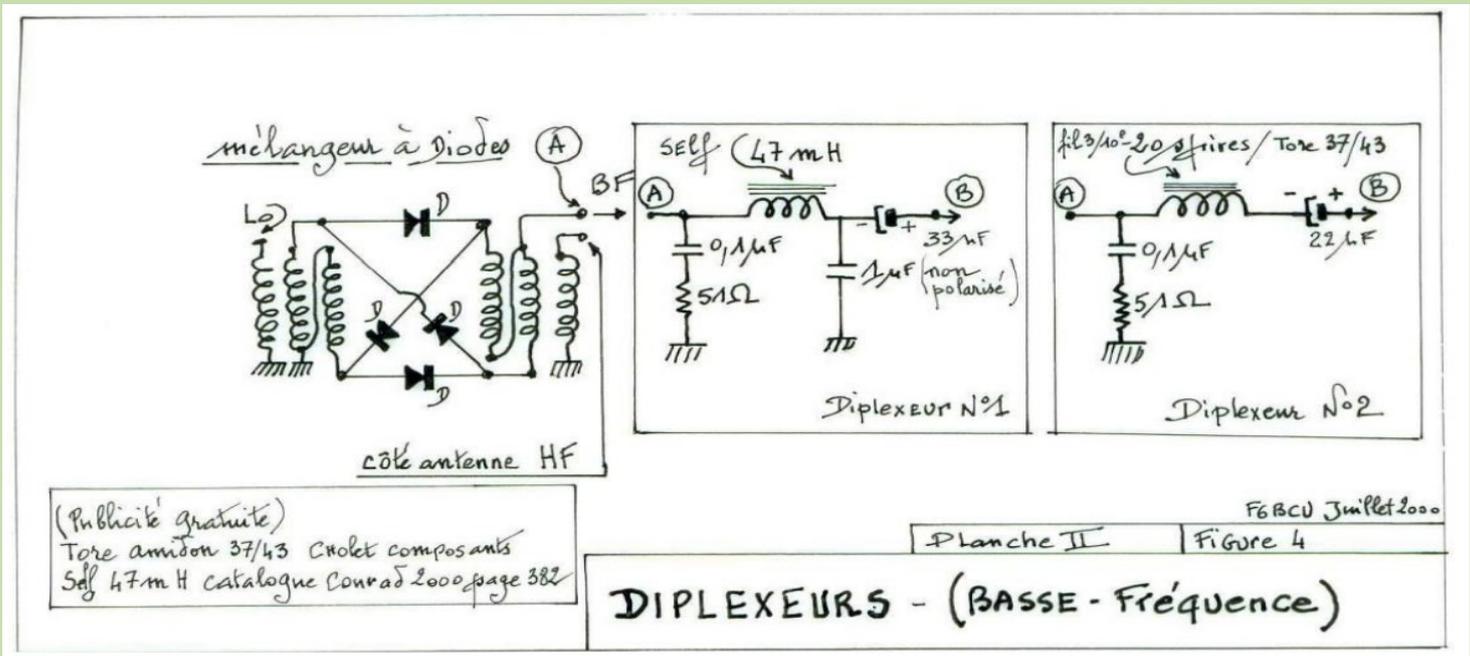
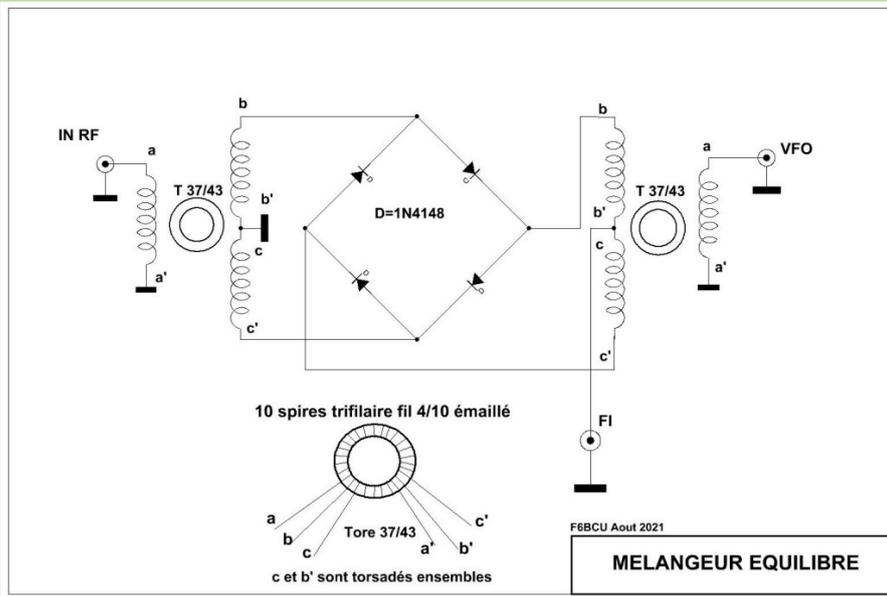


SCHÉMA CIRCUIT DIPLEXEUR

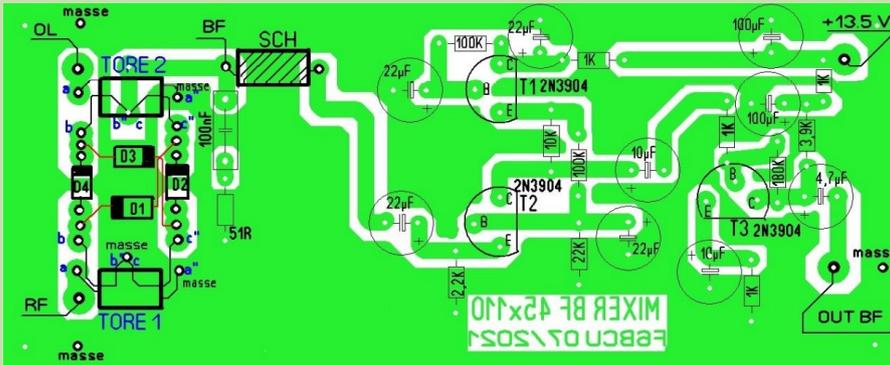
Dans le cas d'une faible dynamique d'entrée, un point d'interception mal déterminé, la génération d'harmoniques, les porteuses fantômes, un circuit permet en partie de remédier à ces aléas, surtout dans les récepteurs à Conversion Directe, très affectés par des phénomènes déjà évoqués (hum... et stations de radiodiffusion). **Ce circuit est le « Diplexeur ».**



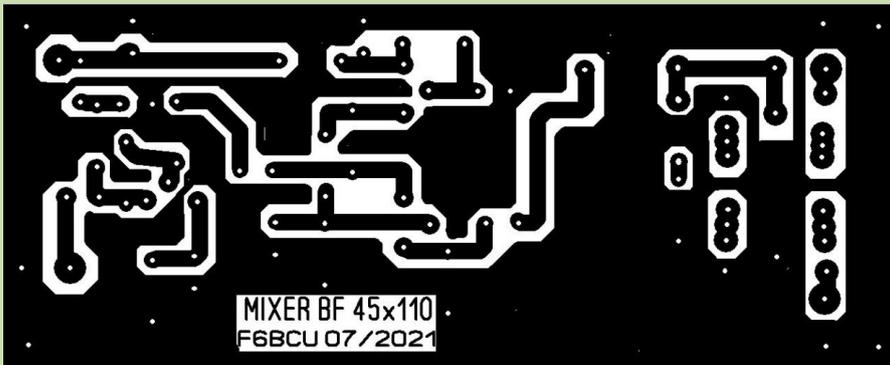
II—CIRCUIT MÉLANGEUR ET ACCESSOIRES

La 1^{ère} version est de fabrication home made, voici le schéma

Nous avons redessiné un circuit imprimé (IMPLANTATION)



IMPLANTATION DES COMPOSANTS DU CIRCUIT MÉLANGEUR



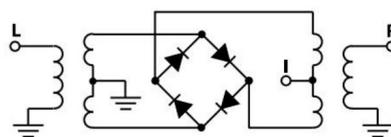
Circuit PCB cuivre

La 2^{ème} version est commerciale avec les mélangeurs MCL

Les mélangeurs MCL les plus courants sont le SBL-1, le MD108



Electrical Schematic



LISTE DES COMPOSANTS

MIXER, DIPLEXEUR, DECOUPLEUR

RESISTANCES :

1 x 51R

4 x 1K

1 x 2.2K

1 x 3.9K

1 x 10K

1 x 22K

2 x 100k

1 x 180K

DIVERS

3 x Tores 37/43

1 x SCH = 20 spires fil émaillé 3 ou 4/10 sur Tore 37/43

Tore 1 = Tore 2 = 10 tours fil trifilaire émaillé 4/10 sur Tore 37/43

CONDENSATEURS :

1 x 100nF

1 x 4,7µF

2 x 10µF

4 x 22µF

2 x 100µF

TRANSISTORS :

T1 = T2 = T3 = 2N3904 ou 2N2222

D1, D2, D3, D4 = 1N4148

Plug-In Frequency Mixer

Level 7 (LO Power +7 dBm) 1 to 500 MHz

Maximum Ratings

Operating Temperature	-55°C to 100°C
Storage Temperature	-55°C to 100°C
RF Power	50mW
IF Current	40mA

Permanent damage may occur if any of these limits are exceeded.

Pin Connections

LO	8
RF	1
IF	3,4*
GROUND	2,5,6,7

* pins must be connected together externally

Features

- excellent conversion loss, 5.6 dB typ.
- high L-R isolation, 45 dB typ. L-I isolation, 40 dB typ.
- rugged welded construction

Applications

- VHF
- defense & federal communications

SBL-1+



Generic photo used for illustration purposes only

CASE STYLE: A06

+RoHS Compliant
The +Suffix identifies RoHS Compliance. See our web site for RoHS Compliance methodologies and qualifications

Electrical Specifications

FREQUENCY (MHz)	CONVERSION LOSS (dB)				LO-RF ISOLATION (dB)			LO-IF ISOLATION (dB)							
	L	M	U	Total Range Max.	Typ.	Min.	Typ.	Min.	Typ.	Min.					
1-500	5.60	09	7.0	8.0	60	45	35	40	25	45	35	40	25	30	20

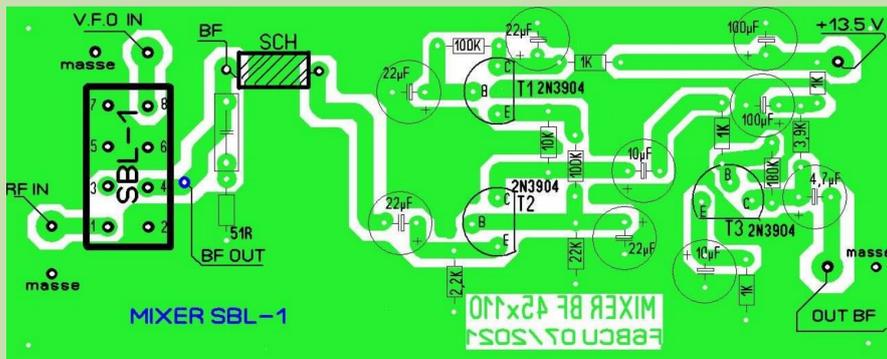
1 dB COMP: +1 dBm typ.
L = low range [1 to 10] M = mid range [10 to 100] U = upper range [100 to 1000]
m = mid band [25 to 100]

NOTE DE L'AUTEUR

Le circuit Mélangeur MCL SBL-1 sur la photo ci-dessus est monté pour l'expérimentation inversé pour les essais et faciliter son câblage avant le traçage du nouveau circuit imprimé spécial MCL SBL-1.

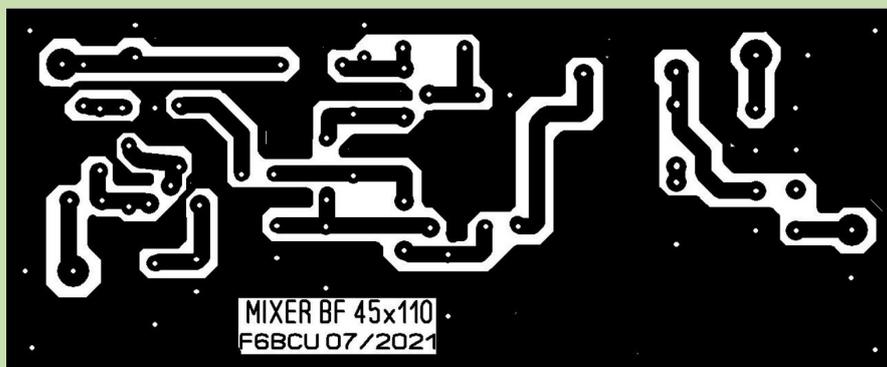
Circuit imprimé Mélangeur SBL-1 +
Diplexeur + Découpleur + BF

MELANGEUR SBL-1



IMPLANTATION DES COMPOSANTS—SBL-1

CIRCUIT IMPRIME SBL-1 CÔTÉ CUIVRE



LISTE DES COMPOSANTS

MIXER MCL, DIPLEXEUR, DECOUPLEUR

RESISTANCES :

1 x 51R

4 x 1K

1 x 2.2K

1 x 3.9K

1 x 10K

1 x 22K

2 x 100k

1 x 180K

DIVERS

1 x SCH = 20 spires fil émaillé 3 ou 4/10 sur Tore 37/43

1 mélangeur SBL-1

CONDENSATEURS :

1 x 100nF

1 x 4,7µF

2 x 10µF

4 x 22µF

2 x 100µF

TRANSISTORS :

T1 = T2 = T3 = 2N3904 ou 2N2222

CONCLUSION

Ce premier circuit imprimé ne présente aucune difficulté dans son élaboration, comme l'implantation des composants qui sont traditionnels.

La suite :

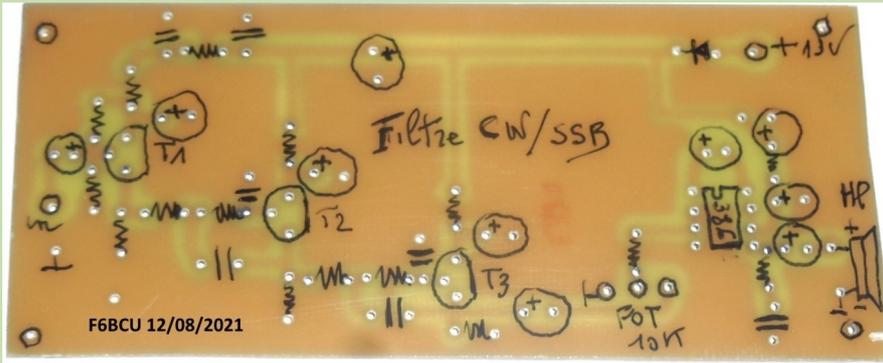
Le filtre SSB/CW + BF sur HP

Le filtre de bande HF 40-80m

Le V.F.O.

Partie 2

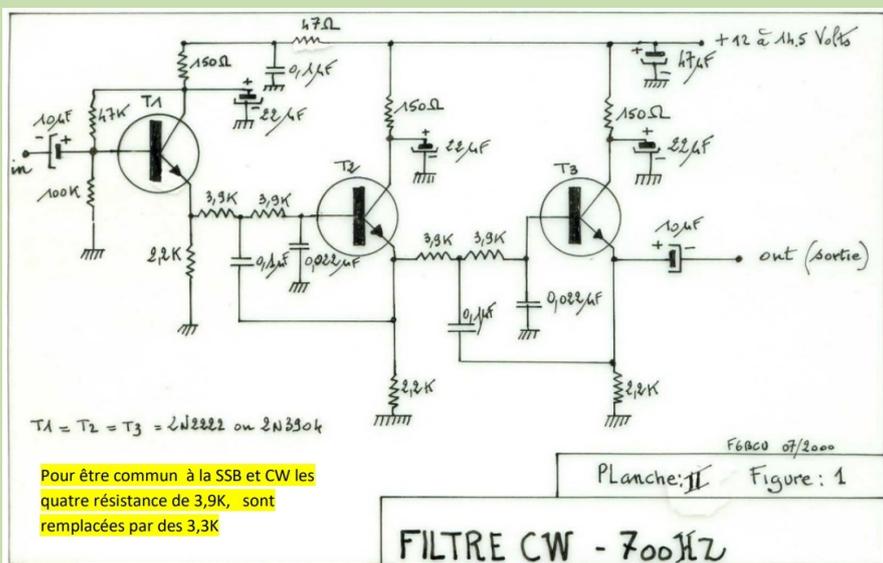
I—FILTRE SSB/CW & BF / Ht PARLEUR



FILTRE SSB/CW :

A l'origine, le filtre CW, doit sa provenance d'une publication tirée de l'ARRL de 1996, présentant la particularité d'être réglé pour que toutes les fréquences supérieures à 1000 Hz soient éliminées (cut off), pour une valeur des résistances du filtre déterminées pour 3.3 K.

Mais l'expérimentation démontre qu'avec cette résistance de 3,3K, la SSB est parfaitement démodulable, d'excellente qualité et que le filtre peut-être commun à la BF SSB et CW.



SCHEMA DU FILTRE ORIGINAL CW A.R.R.L.

AMPLIFICATEUR BF SUR Ht PARLEUR

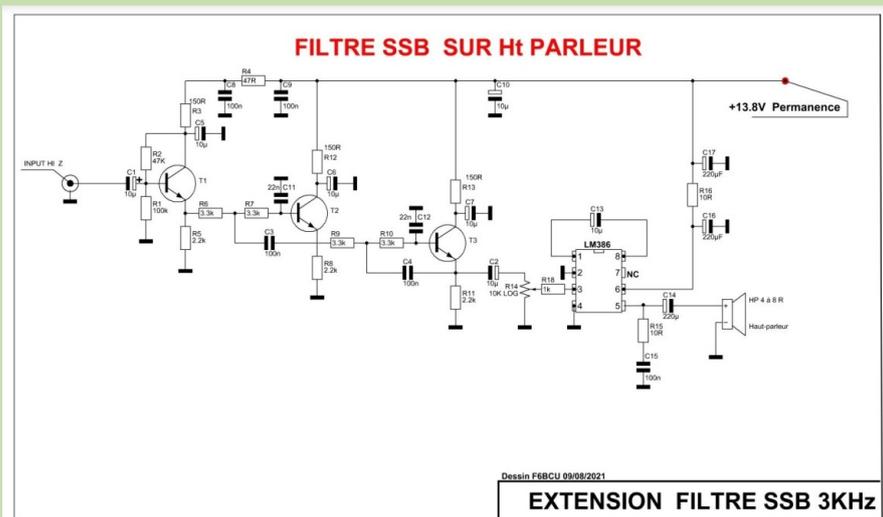
Cet amplificateur BF est un montage classique avec un préamplificateur BF 2N2222 ou 2N3904 et un C.I. LM386. Le LM386 présente la possibilité de pouvoir modifier la valeur de certains de ses composants périphériques, autorisant un gain à ajuster de +25 à +60dB.

Deux versions du filtre SSB/CW + BF & HP sont prévues :

L'une avec un seul LM386, le montage de récepteur décrit avec un BF de moyenne puissance sur HP

L'autre avec un amplificateur BF 2N2222 ou 2N3904 en plus devant le LM386 générant un signal BF puissant plein HP.

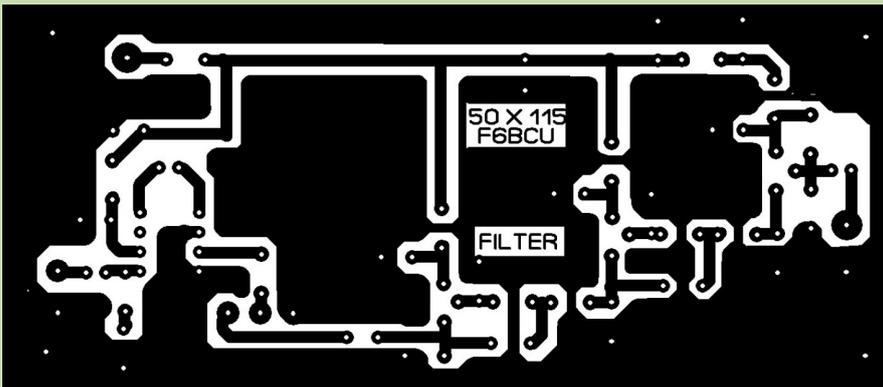
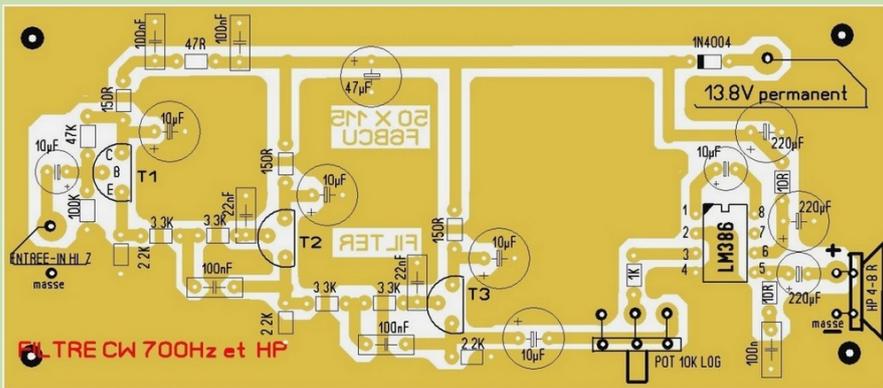
SCHEMA FILTRE SSB / CW + BF & Ht PARLEUR



II-DÉTAIL DES CIRCUITS IMPRIMÉS (FILTRE-BF)

1^{ère} version Implantation des composants

1^{ère} version pistes en cuivre



LISTE DES COMPOSANTS

Résistances :

2 X 10R
1 x 47R
3 x 150R
2 x 1K
3 x 2.2K
5 x 3.9K (filtre CW)
4 x 3K (filtre SSB)
1 X 47K
1 X 100K, 1 x 180k
1 x Potentiomètre en façade 10K Log
1 x HP 4 à 8 Ohms

Condensateurs :

2 x 22nF
1 x 47µF
5 x 100nF
10 x 10µF
3 x 220µF

Transistors :

T1 = T2 = T3 = 2N2222 = 2N3904

I.C. :

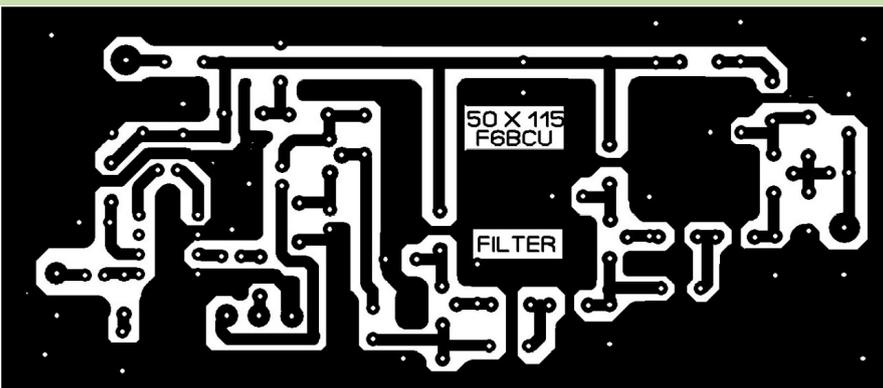
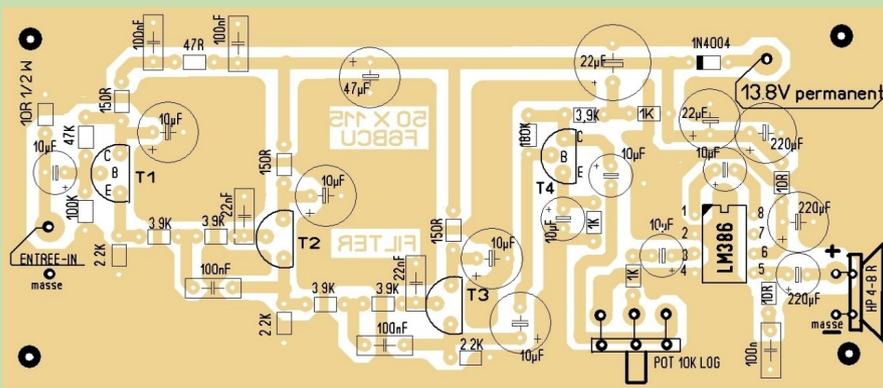
1 x LM386

DIODE

1 x 1N4004

2^{ème} version Implantation des composants

(avec un étage BF en plus)



LISTE DES COMPOSANTS

Résistances :

2 X 10R
1 x 47R
3 x 150R
2 x 1K
3 x 2.2K
5 x 3.9K (filtre CW)
4 x 3K (filtre SSB)
1 X 47K
1 X 100K, 1 x 180k
1 x Potentiomètre en façade 10K Log
1 x HP 4 à 8 Ohms

Condensateurs :

2 x 22nF
1 x 47µF
5 x 100nF
10 x 10µF
3 x 220µF

Transistors :

T1 = T2 = T3 = T4 = 2N2222 = 2N3904

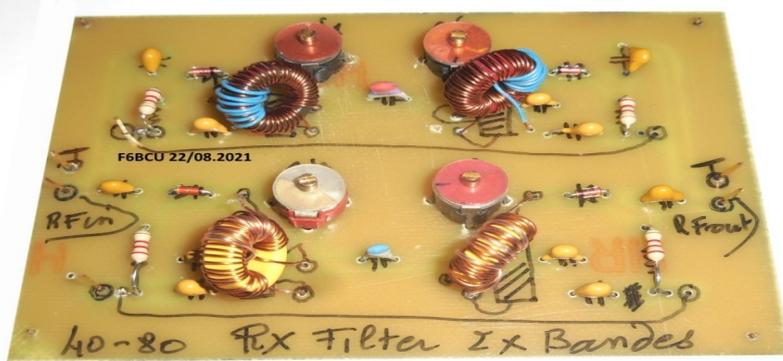
I.C. :

1 x LM386

DIODE

1 x 1N4004

FILTRE DE BANDE RECEPTION COMPLET FINALISE



III—FILTRE DE BANDE 40 & 80m

SCHÉMA FILTRE DE BANDE 40 - 80m

LISTE DES COMPOSANTS

Filtre réception 40 et 80m

Condensateurs :

- 1 x 5,6 pF céramique
- 1 x 8,2 pF céramique
- 2 x 100pF multi-couches
- 2 x 150 pF multi-couches
- 8 x 100nF multi-couches

Résistances :

- 4 x 2,2K 1/8 W
- ou 100 pF +50pF en //
- CV1= CV2= CV3 = CV4 = CV ajustable 80/90pF couleur rouge

Bande 80m

- L1 = L3 = 8 spires fil 4/10 mm isolé plastique, enroulé dans L2 et L4 entre spires
- L2 = L4 = 40 spires jointives fil 2/10 mm émaillé, sur Tore T50/2 rouge

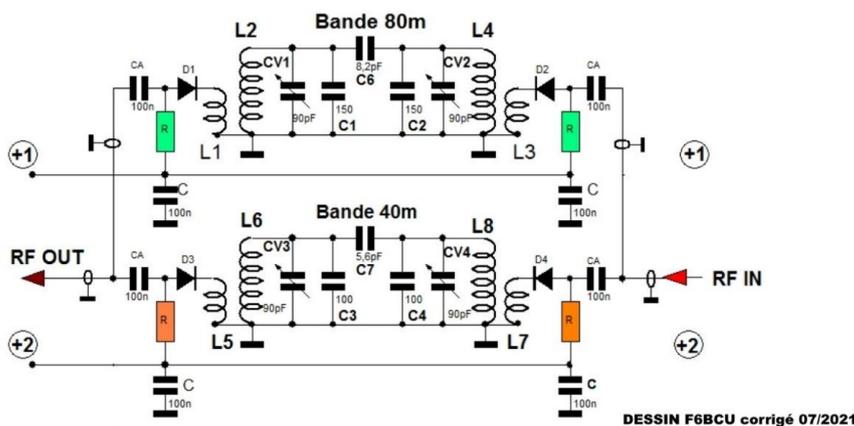
Bande 40m

- L5 = L7 = 6 spires fil 4/10 mm isolé sous plastique, enroulé dans L6 et L8 entre spires
- L6 = L8 = 25 spires jointives fil 4/10 mm émaillé, sur Tore T50/2 rouge = 27 spires jointives fil 4/10 mm émaillé, sur Tore T50/6 jaune

DIODES

- D1 à D4 = 1N4148

FILTRES DE BANDES 40 et 80m



DESSIN F6BCU corrigé 07/2021

Le filtre de bande 40 et 80 mètres est implanté sur un circuit imprimé unique. La commutation de chaque filtre se fait par diode, à l'aide d'un simple inverseur situé en façade du poste de radio, qui applique le + 12 à 13.8 Volts, au point 1 ou 2 comme sur le schéma électronique ****Filtre de bande****.

NOTE DE L'AUTEUR

Concernant les composants électroniques utilisés, ils sont tous disponibles sur le marché de France, chez des revendeurs comme DISTRONIC, E44, GOTRONIC etc.. sur le Web.

IV--IMPLANTATION DES CIRCUITS IMPRIMÉS

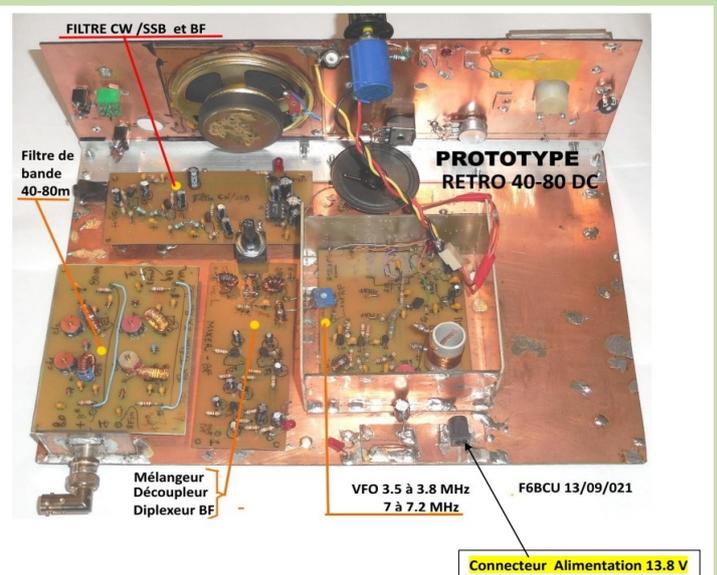
Notre construction est un prototype qui doit posséder toutes les caractéristiques physiques d'une version définitive. Le plan de masse est primordial et tous les circuits imprimés sont soudés à l'aide de cosses sur le plan de masse, une plaque en époxy cuivré simple ou double face de 20 x 30 cm, en fonction de l'approvisionnement.

Quant à la façade verticale, c'est aussi une plaque en époxy simple face de 15 x 30 cm, (isolant côté extérieur), avec comme liaison mécanique avec le plan de masse, une cornière en aluminium de 20 x 20 mm. Des vis et écrous de Ø 3mm ISO servent à la fixation des éléments.

SUPPORT DE PROTOTYPAGE PHOTO 4



F6BCU 13/09/2021



VFO 80m N°1 de 2017



VFO 80m N°2 de 2021



F6BCU 10/09/2021

OSCILLATEUR A FRÉQUENCE VARIABLE ou V.F.O

Construire soi-même c'est bien, mais encore pour arriver à bonne fin, il ne faut pas manquer de certains composants.

Dans la majorité de nos descriptions, nous nous sommes toujours efforcés de faire que tout ce qui est décrit, ainsi que les composants utilisés soient dans le commerce de France ; dans le cas contraire nous avons essayé de faire la substitution ou le remplacement par du tout fait soi-même, sans négliger les explications pour orienter le bidouilleur vers la bonne source.

Aujourd'hui une question est souvent posée par nos correspondants : « F6BCU votre description c'est Ok, mais le condensateur variable à air que vous conseillez, même le radio télé-revendeur d'en face, ne connaît pas ».

La même situation se reproduit pour un SWL du Club lors du montage de son premier récepteur à conversion directe, (chacun monte pour soi-même avec des composants issus de ses propres recherches).

Le condensateur variable à air type BCL à 2 cages reste introuvables, même à la salle des ventes locale, un vieux BCL à lampe, c'est désormais rare et ça coûte cher (brocante recherchée).

Afin de palier à cet approvisionnement en C.V. désormais rare, nous nous sommes penchés sur la possibilité d'utiliser la diode « Varicap » pour la variation de fréquence de l'oscillateur local.

Si la documentation ne manque pas dans la description d'émetteurs QRP, de récepteurs à conversion directe, quelques rares descriptions parlent de l'application de la diode « Varicap » Principalement sur 40 m et sur 30 mètres, dans les émetteurs QRP (le transceiver QRP « 2N2222/40 de K8IQY), bien qu'en majorité, ces Transceivers QRP soient pilotés par quartz en fréquence fixe ou par VXO, et sans oublier les kits commerciaux.

Concernant ces kits commerciaux : qui font appel à de la conversion directe, ici réservée aux « débutants » (objet de la publicité), la variation de fréquence par potentiomètre sur 25 à 50 KHz à commande « Varicap » est la technique à petit prix.

En majorité l'écoute est tellement acrobatique, que la conversion directe resterait l'équivalent du poste à galène d'antan, de l'expérience issue de tels KITS.

Une variation de fréquence oui ! et ça fonctionne certainement, mais sur la stabilité c'est le silence. Et lorsque la pile d'alimentation faiblit, la course aux stations commence, avec ces « savonnettes » qui glissent... allègrement... en fréquence, au rythme de la pile qui se vide.

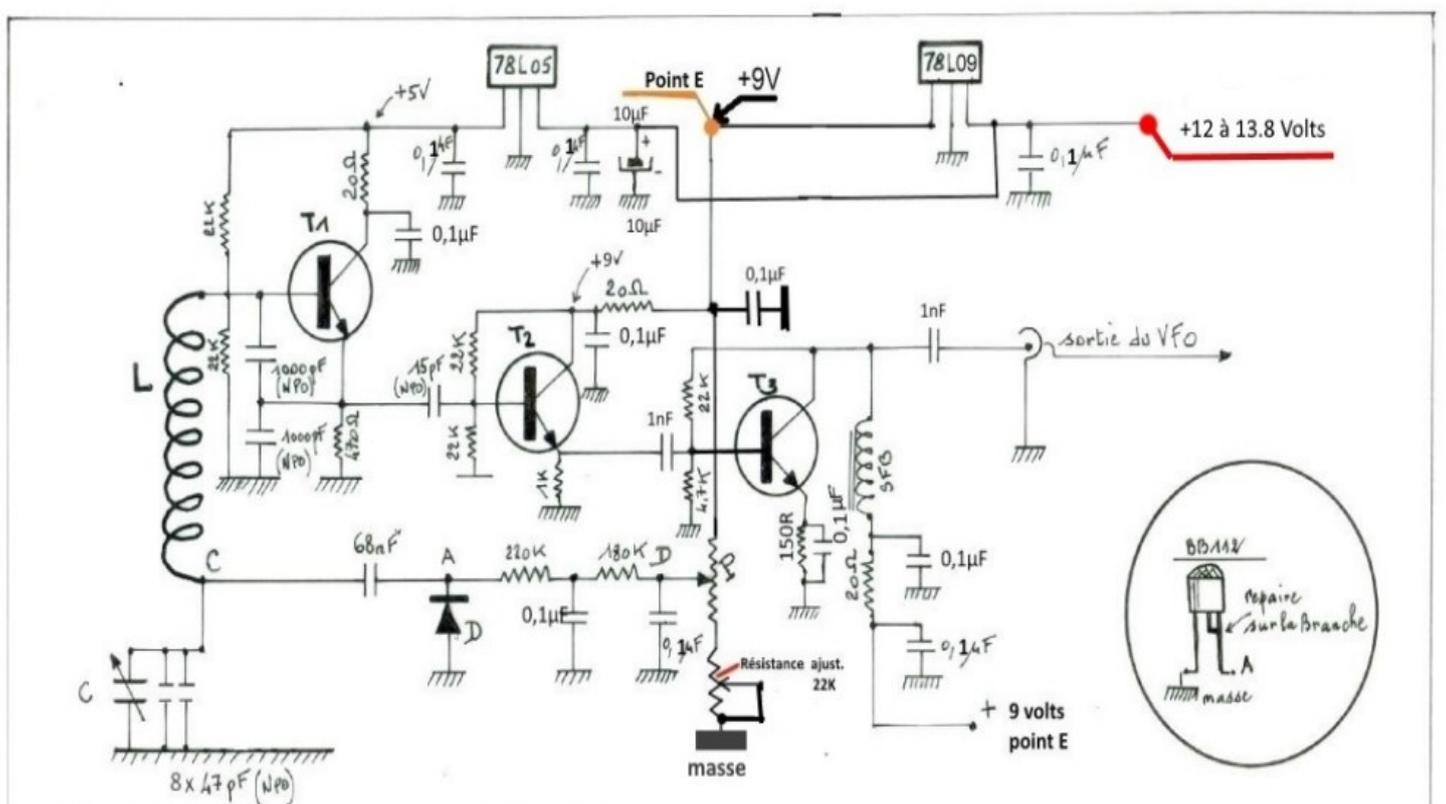
Variation en fréquence à partir de 10 Mhz, c'est aussi l'utilisation du VXO à 2 quartz d'origine Japonaise (Voir un de nos articles dans R. REF 1998 et dans OCI) varier de 40 KHz sur 10 Mhz, c'est possible, comme 80 KHz, sur 14 Mhz, ou encore plus de 100 KHz sur 21 Mhz. Du synthétiseur et du diviseur de fréquence, nous n'en parlerons pas, si nous voulons rester simples, ils viennent tout compliquer, et pour un résultat quasi identique ; ils sortent du cadre de cet article.

Critères de qualité recherchés pour le V.F.O à diode « Varicap »

Le VFO doit couvrir de 3.5 à 4 MHz, mais suivant la destination de son utilisation, l'excursion de fréquence souhaitée, sera facilement réglable, pour une excursion de 100 à 300Khz. La stabilité doit rester acceptable, sur harmonique 2, après 10 minutes de mise sous tension, notamment 7 Mhz, pour piloter un TX et un RX, ou un transceiver mono-bande QRP CW sur 80, 40.

La 1ère partie de l'article est très ancienne, l'édition date du 15 septembre 2001, mais nous avons l'idée de remettre à jour cet article et d'en faire une version moderne en 2017 transposée sur circuit imprimé.

Oscillateur à fréquence variable à diode « Varicap » ultra-stable à large couverture de 3.5 à 4 Mhz. OSCILLATEUR A FRÉQUENCE VARIABLE ou V.F.O



L 25 spires soignées fil 36° emailé sur Mandrin Ø16mm
 100nF = 0,1μF
 C: condensateur ajustable glaskovc rouge 30pF
 T1: 2N2222 ou 2N3904
 T2 et T3: 2N2222 ou 2N3904 ou BC547B
 D: Diode VARICAP BB112
 P: potentiomètre de 20KΩ multivoies (10 tours)
 SFB = 8 spires fil émailé 4/10 sur Tore 37/43

SCHEMA corrigé et modifié pour le circuit imprimé révisé 2020

F8BCU 09/2001

FIGURE : 1

VFO FUNK DSB 3.5 à 3.8 KHz



Nous avons sélectionné quelques photos détaillant la progression du montage et soudage des composants, qui sont plus explicites qu'une longue description.

NOTE DE L'AUTEUR

Pour la couverture de 3.5 à 3.8 MHz, nous soudons 5 à 8 CMS 47pF calibre 1206 NPO

Nous ne sommes pas le seul à construire ce V.F.O.
Voici, la construction de Xavier ON4XMJ

Premiers essais sur le VFO «Varicap »

Dans nos précédentes descriptions, nous utilisons un VFO « Clapp » série avec un condensateur variable à air dans la bande des 80 mètres. Logique oblige, la substitution du C.V par une diode Varicap » avec un circuit électronique de commande potentiométrique fut testée.

Déjà le choix de la diode « Varicap » se porta sur la BB112, dont la capacité est de quelques centaines de picofarads à zéro volt. Si la variation de fréquence existait déjà, l'instabilité était déroutante (une véritable glissade).

Un remaniement sérieux du concept VFO fut travaillé, les essais s'étalèrent sur plusieurs mois car les manipulations et expérimentations furent très longues (mesures de dérive de fréquence sur plusieurs heures, avec chaque fois la petite modification et correction à apporter).

Schéma définitif (figure 1) page 3

L'oscillateur est un « Clapp » série, l'ensemble capacitif autour de la bobine L est très important sur la fréquence la plus haute environ 4 Mhz ; le talon capacitif est +- de 400 pF valeur qui progresse jusqu'à 700 pF sur 3.5 Mhz ; mais il ne faut pas oublier les 2 capacités de 1000 pF disposées en série entre base de T1 et masse qui chargent aussi la bobine L.

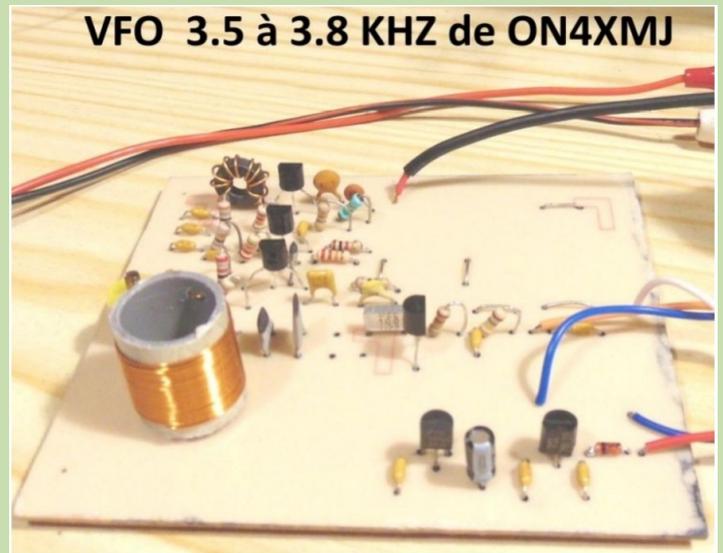
Il suffit d'ajouter 1000 pF en parallèle sur C pour que la fréquence descende jusqu'à 3 MHz, ce qui permet d'avoir environ de 3.333 Mhz de couvrir avec l'harmonique 3 la bande des 10 Mhz.

La commande de Fréquence s'effectue par un potentiomètre P multi-tours (10 tours) ; sa valeur n'est pas critique de 2 à 20 k. La tension aux bornes de P est fixée à 9 volts.

Plage de recouvrement

La plage utile de recouvrement de l'oscillateur est initialement de 500 KHz, mais elle est réglable jusqu'à 150 KHz par ajustement de la tension aux bornes de P. Nous ajustons directement la commande de tension comme sur la photo ci-dessous :

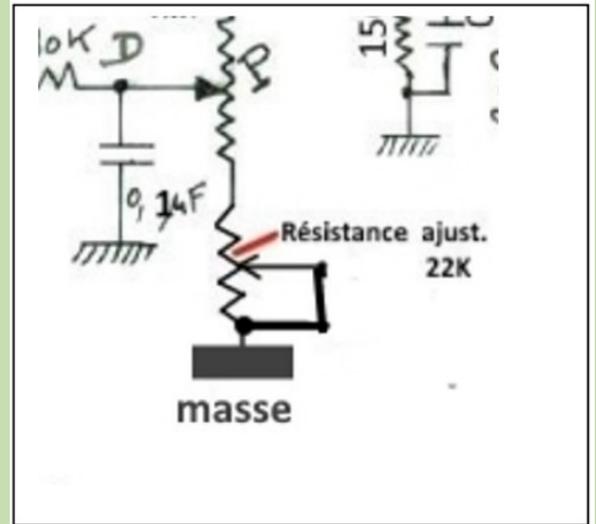
VFO 3.5 à 3.8 KHz de ON4XMJ



La tension de 9 volts appliquée sur P (multi-tours de 10K en façade), est répartie dans P de 10K et la résistance ajustable de 22K en série avec P et reliée à la masse.

Suivant la position du curseur de la résistance ajustable de 22K, il est possible d'avoir aux bornes de P de 6 à 9 volts si la résistance ajustable est utilisée sur la totalité de ses 22K, la couverture en fréquence sera de 150 KHz.

Par contre si la résistance ajustable a une valeur voisine de 0 ohms, la tension aux bornes de P va de 0 à 9 volts, pour une couverture de fréquence maximum de 500KHz.



Stabilité du V.F.O. et discussion

Les capacités marquées NPO ne sont pas remplaçable par d'autres ; il faut les conserver impérativement la capacité de 68 nF est en plastique « Mylar » de haute qualité elle détermine la bande couverte (300 à 500 KHz).

L'oscillateur T1 est réglé individuellement sous 5 volts, les deux séparateurs T2 et T3 le sont aussi séparément sous 9 volts. Seule cette stricte régulation permet la stabilité.

Mais la puissance de sortie du VFO est de 6 mW sous $Z = 1000\Omega$, puissance réglable, suffisante pour nos mélangeurs de fabrication OM sur un récepteur à conversion direct, driver tout émetteur et transceiver QRP.

NOTE DE L'AUTEUR (2021)

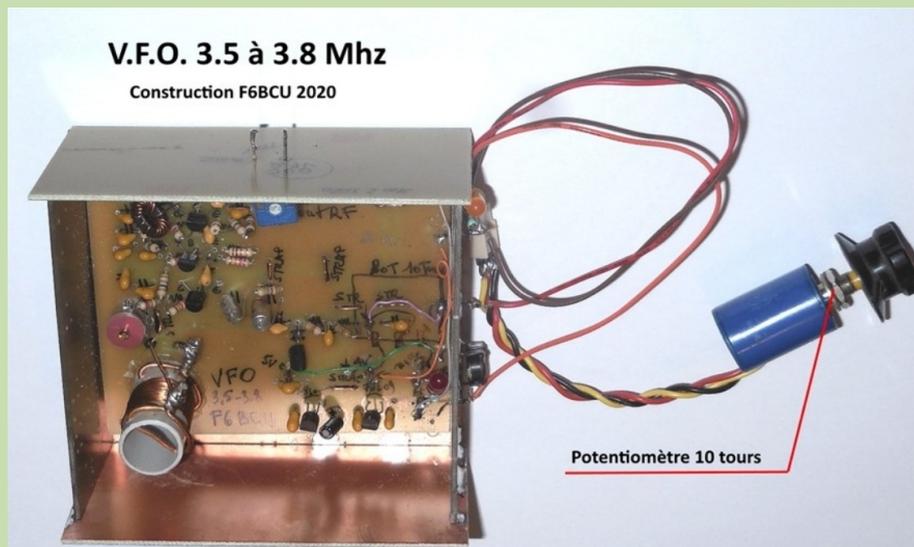
En 2021 il est toujours possible d'utiliser les condensateurs plastiques polystyrène et multi-couches, dont la stabilité est étonnante en remplacement des NPO et Mylar

Mesures de stabilité :

Après mise sous tension sur la bande des 3.5 MHz (80 m) pendant le 1^{er} quart d'heure, aucune dérive du V.F.O n'a été constatée. Sur l'harmonique 2 réception du 7 MHz, la stabilité est parfaite.

CONCLUSION

Ce V.F.O à l'ancienne est sans doute d'une technique obsolète, pour certains, quand on parle de numérique et de VFO programmés. Mais il a l'avantage d'être d'une stabilité béton, accessible à tous et de développer la construction HOME-MADE et le HAM SPIRIT.



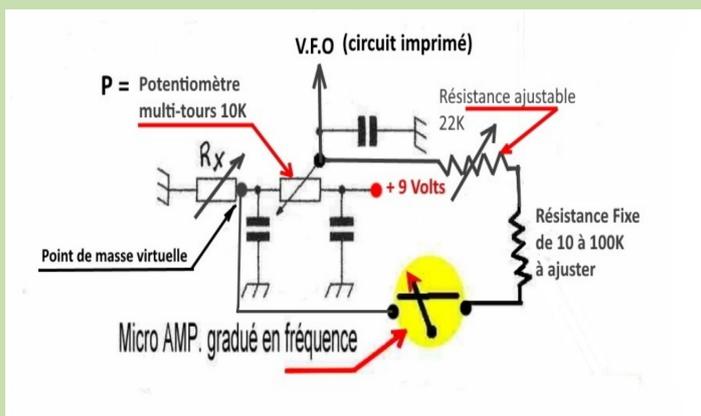


ADDITIF AFFICHAGE—AFFICHAGE DE LA FRÉQUENCE

Actuellement dans la majorité des constructions OM l'utilisation du condensateur variable pour piloter un V.F.O devient un luxe ; il existe plusieurs raisons de la rareté d'un vrai condensateur variable de qualité sans jeux et pas trop volumineux (leur fabrication est devenue obsolète). Certains modèles miniatures en matière plastique toujours disponibles utilisés sur les postes portatifs (AM – FM) sont à proscrire, trop instables mécaniquement, leur seul usage est sur le VXO.

Il reste le potentiomètre multi-tours et la diode Varicap dont l'usage est généralisés sur la majorité des émetteurs, des récepteurs et des transceivers. Ce potentiomètre multi-tours fait aussi office de démultiplicateur, mais ne peut en aucun cas entraîner mécaniquement un indicateur analogique à aiguille. L'affichage digital est la solution de luxe mais complique un montage dit de base simple et facile à construire.

Il reste une solution attractive pour les montages simples et les stations QRP où la précision de la fréquence de travail est toute relative. Le but est de savoir dans quelle zone de fréquence on se situe. La solution est l'indicateur analogique sous forme de vu mètre gradué en fréquence (voir la photographie en tête de l'article) La mise en oeuvre d'un tel indicateur est simple et facile à réaliser.



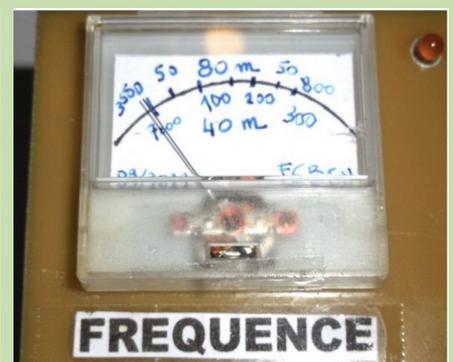
Le Vu-mètre est un micro-ampèremètre à large cadran monté en volt-mètre entre masse (virtuelle), curseur du potentiomètre multi-tours et + 9volts. La tension mesurée entre masse et Rx est de 3 à 5,5 volts. Tension déterminée expérimentalement. Ce + 3 à 5,5 volts, est le zéro du curseur de P qui sera aussi la fréquence, la plus basse à mesurer. Ici elle correspondra à 3.5 MHz (début des 80m) pour s'étendre à + 9 V correspondant à 3.800 KHz extrémité haute en fréquence du 80m. La résistance fixe en série avec le Vu-mètre de 100 à 500 micro-Ampères est à déterminer expérimentalement (avec une résistance de 10 à 100 K à ajuster).

Essayer de voir dans quel sens l'aiguille du cadran dévie un peu ;

Repérer la polarisation (attention de ne pas tordre l'aiguille) ;

Rechercher la valeur de résistance pour une lecture pleine échelle sous 9 volts, il faut progresser doucement volts par volts,

En phase finale nous avons une résistance fixe en série avec une résistance ajustable qui contrôle une variation de tension de + 4 à + 9 environ.



LE CADRAN GRADUÉ

Il faut supprimer le cadran d'origine et y substituer sont propre cadran qui est déjà pré-tracé, ensuite collé sur le fond du Vu-mètre avec une colle repositionnable de maquette. Comme fond en carton nous utilisons du papier photo brillant de 200 à 250 g/m² que nous pré-découpons sur les dimensions de l'ancien cadran d'origine et nous effectuons ensuite le traçage du ou des secteurs circulaires au compas et à l'encre de chine à l'aide d'un stylo à pointe tubulaire genre « Rapidographe » de ROTRING.

Pour graduer le cadran : il faut travailler sur table et fixer le Vu-mètre d'une manière stable et accessible, être précis pour inscrire le trait désiré tous les 50, 100KHz, suivant la gamme de fréquence, avoir le VFO branché et un fréquencemètre de contrôle, avoir l'accès facile au potentiomètre multi-tours, maîtriser la commande en rotation du multi-tours en fonction du point du cadran à marquer. L'opération de graduation terminée, il faudra procéder au marquage des chiffres 10, 50, 100 KHz. En finalité la vitre transparente du VU mètre sera remontée et fixée, bien souvent avec du ruban adhésif. Notre Cadran terminé il sera opérationnel pour être encadré en façade du récepteur ou de l'émetteur etc..

ANTENNES 4 x 9 éléments site et azimut par Alain F1MDT

Montage d'un pylône et installation d'antennes VHF/SHF (en cours)

[Charge fictive 50 Ohms 2000 W](#)

[µBitx TRX QRP en Kit 500Khz a 30Mhz SSB/CW](#)

["Mise en boîte" de la station pour les QSY Vacances](#)

[Station EME \(Earth Moon Earth\)](#)

[L'ULTIMATE 3 QRSS/WSPR Balise tout mode \(ou presque\)](#)

[Faire son circuit électronique en ligne avec EasyEDA \(Pour ceux qui ont horreur du perchlo \)](#)

[Réalisation d'un Fréquencemètre Version afficheurs LED](#)

[Réalisation d'un Fréquencemètre Version afficheur LCD](#)

[Modification pour une extension 50Mhz du filtre passe bas YA-1 de chez Bencher \(1.8 a 30Mhz\)](#)

[Alimentation 2500v / 1A pour ampli à tube](#)

[Le FT847 YAESU](#)

[IC-910H : Interface TNC-7 Multi](#)

[Le VR-5000 de chez Yaesu](#)

[Dépannage IC-7400 Icom \(plus de sortie HF\)](#)

[Modification de l'IC-735 pour le 630 mètres](#)

[La boîte de connection MFJ-4726](#)

[Boîte à outils : Tableau de conversion Dbm en mW/W - Pont de résistances pour calibrer un SWR](#)

[La station \(avis personnel sur mon matériel principalement sur les antennes \)](#)

[Carnet de Trafic : Les derniers QSO](#)



Mon choix s'est porté sur un autoportant afin de pouvoir facilement descendre les antennes pour travailler dessus ou les protéger par gros temps.

Il faut donc passer par la réalisation d'un système de chariot cage à rotor.

Attention au déport de la cage à rotor par rapport au pylône pour le passage des antennes.

Les antennes prévues sur ce pylône sont au nombre de 4 x 144 MHz.

Mais revenons au commencement : Le pylône.

Je l'ai récupéré dans le Var. Longueur 13 m autoportant.

10 mètres pour le pylône hors sol et 1 mètre enterré dans le béton

TRAVAUX, MONTAGES Partie 1

Préparation (soudures) de cornières sur 2 côtés du pylône

Préparation des roulements sur la cage

Montage des 2 rotors Spid site azimut

Montage des "H" et supports

Montage des 4 antennes 9 éléments Innovantenna

Couler 1.5 x 1.5 m³ de béton avec 1 mètre de pylône

Après séchage, montage du premier élément

Puis avec une grue élévatrice, montage successif des 2 morceaux de 3 mètres

Pose des sécurités arrêts de la cage en haut et en bas

Pose d'un boîtier au pied du pylône (220v, connections câbles ...)

Préparation des câbles coaxiaux, électriques, commandes, ...

Tests antennes



73 Alain F1MDT

LE TRAFIC, Partie 2 À suivre

IMPLANTATION PYLONE

Après avoir étudié les antennes, logiciels et autres, ... sur quoi poser l'antenne ?

Un ou plusieurs tubes pour obtenir la hauteur souhaitée.

Solution simple, en effet il est possible de trouver dans de nombreux magasins de bricolage, des tubes pour « antennes »

Autre possibilité, construire ou acheter un « pylône ».

Si la construction n'entre pas dans cet article, voyons les paramètres d'achat d'un pylône.

Enfin, il existe les pylônes pneumatiques, et les mats de récupération en métal, bois.

Dans ce cas plusieurs paramètres sont à rendre en compte.

1. Le lieu d'implantation, site
2. La nature du terrain
3. La hauteur du pylône
4. La cage et le tube
5. Les haubans et accessoires
6. Les cubes de béton
7. La réglementation

1. Le lieu d'implantation, le site

En effet, il faut tenir compte du vent.

Celui-ci peut varier de 100 à plus de 200 km/h selon la région.

De plus il faut tenir compte de la surface au vent de ou des antennes.

Cette surface exprimée en mètres carrés est indiquée dans la documentation pour les antennes réalisée par un constructeur professionnel.

2. La nature du terrain

C'est ce qui conditionne le cube de béton qui est à la base du pylône ainsi que le béton pour les éventuels haubans, que ce soit pour un autoportant, un télescopique ou un basculant télescopique.

Le cube de béton, donc son poids est déterminé par la nature du sol (argile, sable, ...) et la hauteur du pylône, enfin la force du vent.

Les constructeurs de pylône fournissent des renseignements pour un cube adapté à la hauteur, aux poids du pylône + cage + antennes.

3. La hauteur du pylône

Si la hauteur du pylône élève les antennes, il faut tenir compte aussi de la fréquence d'utilisation et donc d'une hauteur théorique minimale.

Au delà de cette caractéristique, un problème survient, c'est le seuil fatidique des 12 mètres.

Là c'est simple:

moins de 12 mètres par rapport au sol

plus de 12 mètres par rapport au sol

Pourquoi ? tout simplement la législation. En effet à moins de 12 mètres, il n'y a pas de déclaration à faire

4: La cage et le tube

Le tube est important. Il peut être en aluminium donc léger mais fragile ou en acier, lourd mais plus solide.

Avec l'action du vent et le poids des antennes, il ne devra pas plier.

La cage supporte le rotor.

Le poids cage + rotor + antennes est un élément très important à prendre en compte pour le cube de béton à la base du pylône et (si besoin) dans la pose de haubans ...

En effet ce poids est en haut du mat, le centre de gravité est loin du sol. Il faudra prendre toutes les mesures de sécurité.

5: Les haubans et accessoires,

Nécessaire si ce n'est pas un pylône autoportant.

Les câbles en acier tressés, les plus utilisés et les moins chers.

Les câbles en inox, très chers.

Les câbles en fil de fer mono brin, à utiliser ...parfois, et en provisoire, donc à proscrire.

Les câbles en nylon, à proscrire car la longueur varie en fonction de l'humidité.

La fibre de verre, recommandée car insensible aux conditions climatiques et neutre en matière de radioélectricité.

Dans le cas de haubans métalliques, ils auront une influence plus ou moins importante sur les caractéristiques des antennes.

Il faudra déterminer le nombre de haubans par niveau, 3 ou 4.

Puis le nombre de nappes, c'est à dire en fonction de la hauteur du pylône et du poids en haut du mat (cage, tube, antenne (s) et rotor).

C'est le haubanage qui limite les risques de chutes et de torsions. Pour rattacher les câbles, on utilise :

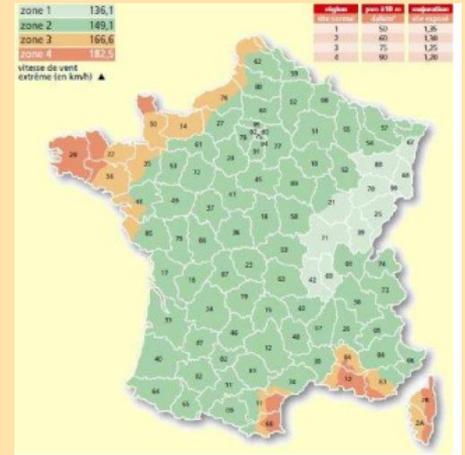
Des serres-câbles, des cosse-cœur, des manilles, des tendeurs à lanterne, éventuellement des isolateurs

Dans le cas d'une installation de petite hauteur avec des tubes, éventuellement utiliser des tendeurs de jardin avec le câble "fil de fer" en provisoire.

Calcul de la distance entre la base du pylône et l'ancrage des haubans.

Pour faire simple, la hauteur du pylône est divisée par 2

Puis, l'ancrage se fera à la distance de la base du pylône soit Hauteur / 2



6: Les cubes de béton

Pour l'ancrage du pylône, on utilise une "chaise" qui est un assemblage de tiges d'acier, filetées sur la partie haute pour se boulonner au pylône.

Cette chaise est coulée dans le béton.

Pour les ancrages de haubans, il faut utiliser aussi du béton renforcé par des tiges d'acier (tors).

7: La réglementation

En fonction de la hauteur du pylône Si l'on est en résidence collective (propriétaire ou locataire)

Dans un lieu classé

A une certaine distance de site(s) historique(s), classé(s)

A une certaine distance de site(s) protégés Radio- électrique(s)

Info de L'ANFR page suivante

Exigences en matière d'urbanisme

Les antennes émettrices ou réceptrices, qui modifient l'aspect d'un immeuble existant, sur le toit ou le long d'un immeuble, sont soumises au régime de la déclaration préalable (article R.421-7 du code de l'urbanisme).

De plus, les antennes émettrices ou réceptrices sont soumises aux mêmes régimes d'autorisation au titre du code de l'urbanisme que l'ensemble des pylônes.

Conformément aux articles R. 421-9 et R.421-2 du code de l'urbanisme, les constructions sont soumises :

A déclaration préalable si elles dépassent 12 mètres de haut ou si elles nécessitent la construction d'un local technique de 2 à 20 m²,

A permis de construire si elles nécessitent la construction d'un local technique supérieur à 20 m²

Ces obligations sont renforcées en site classé ou en secteur sauvegardé

Règles de sécurité

Toujours travailler à au moins 2 personne

Utiliser un harnais de sécurité

Ne pas rester au pied du pylône ou sous les antennes pendant les travaux !

Utiliser un harnais de sécurité

Un harnais de sécurité est complémentaire de la ligne de vie dans la prévention des chutes. Il enserme le torse et le bassin d'une personne travaillant en hauteur, ce qui permet de prévenir la chute de celle-ci, grâce à une ligne de vie accrochée à la fois au harnais et à un support fixe.

Le monde du travail, ainsi que les textes qui réglementent la sécurité évoluent de telle manière que les professionnels doivent s'équiper de dispositifs jusqu'ici destinés à des personnes qui pratiquaient certaines activités.

Pour tous les travaux en hauteur donc pour travailler sur un pylône, il est préconisé de porter un harnais de sécurité, afin de prévenir tout risque de chute, ou d'avoir les mains libres en toute sérénité.

Conclusions

Il existe divers pylônes du plus simple au plus sophistiqué.

Le choix est fonction

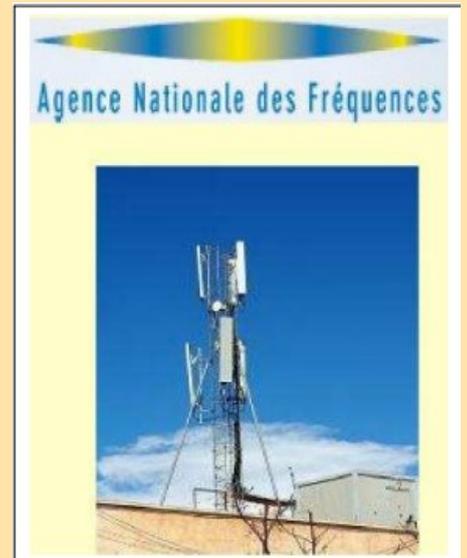
Du budget possible

Des possibilités du domicile (autorisations et contraintes)

Des bandes de fréquences utilisées

Des antennes

Du choix du type de pylône (très important)



C.T.A. - Constructions Tubulaires de l'Artois

À CALONNE-RICOUART, PRÈS D'ARRAS

<https://www.ctapylones.fr/>

<https://cta-catalogue.monsite-orange.fr/page6/index.html>

cta.pylones@wanadoo.fr

Tél : 03.21.65.52.91

Fabrication, installation et renforcement de mâts et pylônes avec C.T.A.

C.T.A. dispose d'une solide expertise dans la fabrication, l'installation et la maintenance de mâts, pylônes et autres équipements de télécommunication. Quels que soient vos besoins, C.T.A. fournit des solutions optimisées et conformes à vos attentes.

Etudes et avis de faisabilité, calculs

Transport, logistique, équipes d'installation en France

Maintenance de pylônes ou parcs de pylônes, toutes marques

Renforcements de pylônes, toutes marques

L'offre C.T.A. - Constructions Tubulaires de l'Artois : les mâts et pylônes

Mâts télescopiques basculants

Mâts télescopiques autoportants

Mâts télescopiques à haubaner

Pylônes à haubaner

Pylônes autoportants

Chaque pylône ou mât est livré avec sa chaise, une interface entre la construction et le sol qui, coulée dans un massif en béton, assurera sa stabilité, même par grand vent.

Pour une protection supplémentaire, chaque élément du pylône est plongé dans un bain galvanisant qui permet de recouvrir entièrement la structure de zinc et ainsi la rendre plus résistante à la corrosion pour un entretien moins fréquent.

Les pylônes sont composés d'éléments de 6 mètres assemblés par plaques triangulaires boulonnées entre elles par 3 boulons. Ils sont protégés des intempéries par galvanisation à chaud par bain (protection intérieure et extérieure des membrures, minimum 80 microns).

Cage incorporée au pylône et roulement pour cage.

Pylônes à haubaner PH 15

Hauteurs conseillées : 4 à 16 mètres / Raccordement par manchons.

Les pylônes à haubaner en 15 cm sont fournis avec des manchons pour le raccordement entre éléments.

PH 30

Hauteurs conseillées : 6 à 42 mètres / Raccordement par boulons Haubanage tous les 6 mètres

Les pylônes à haubaner en 30 cm se composent d'éléments de 3 m boulonnables entre eux par 3 vis de 12 mm.

Télescopiques Basculants B12 H

Hauteur déployée 12 mètres en haut de cage, 14 m en haut de flèche, bascule à 3 mètres du sol à haubaner. Plaque de 30 x 30 cm à la base pour fixation sur béton.

Equipé d'une cage de 1 mètre, d'une flèche de 3 mètres, d'un treuil auto-freiné, d'un clapet de sécurité, câblé, en éléments de 6 mètres.

T12 H Hauteur déployée 12 mètres en haut de cage,

14 mètres en haut de flèche. Plaque de base de 2 tirefonds et 2 chevilles livrés.

Haubanage du pylône à 6 et 12 mètres.

Livré avec : une cage de 1 mètre, une flèche de 3 mètres, un clapet de sécurité.

B6 H Hauteur déployée 6 mètres en haut de cage,

9 mètres en haut de flèche. Plaque de base du pylône 30 x 30 cm. Fixation à l'aide de 2 tirefonds et 2 chevilles livrées.

Haubanage du pylône à 3 et 6 mètres.

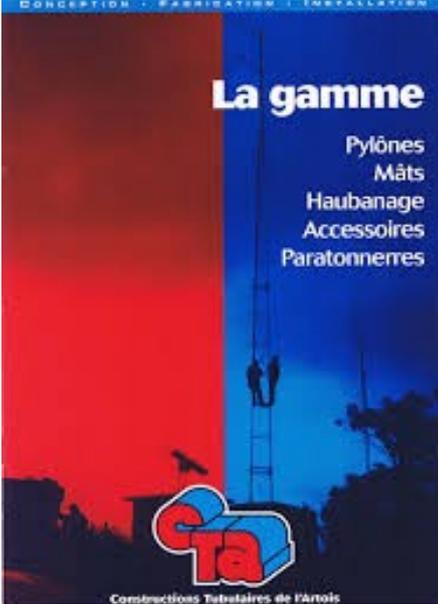
Livré avec une cage de 1 mètre, une flèche de 3 mètres, un clapet de sécurité



CONCEPTION - FABRICATION - INSTALLATION

La gamme

- Pylônes
- Mâts
- Haubanage
- Accessoires
- Paratonnerres

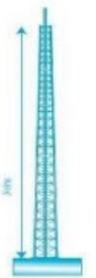


Constructions Tubulaires de l'Artois



Mâts autoportants légers

MAL9 / FL6S Hauteurs conseillées : 6 à 20m



Pylônes Autoportants

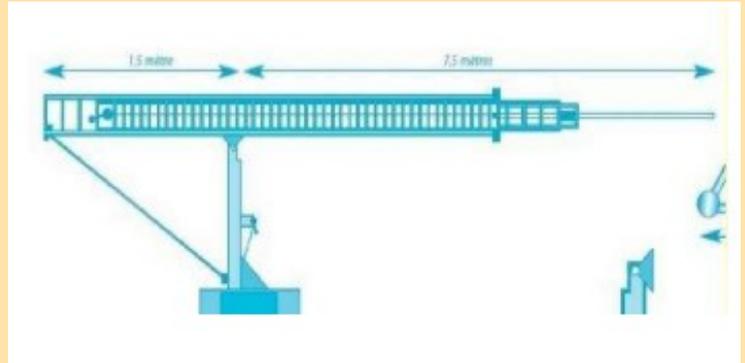
Hauteur de 9 à 36 mètres

Télescopiques Basculants B12 A

Hauteur déployée 12 mètres en haut de cage, 14 m en haut de flèche, bascule à 1,5 mètres du sol. Plaque de 70 x 70 cm à la base pour fixation sur béton.

Equippé d'une cage de 1 mètre, d'une flèche de 3 mètres Ø 50 mm, de deux treuils, d'une chaise avec notice de pose.

Pylônes en éléments de 6 mètres. Options : Roulement de haut de cage modèle GS065. Câbles de manœuvre inox sur demande.



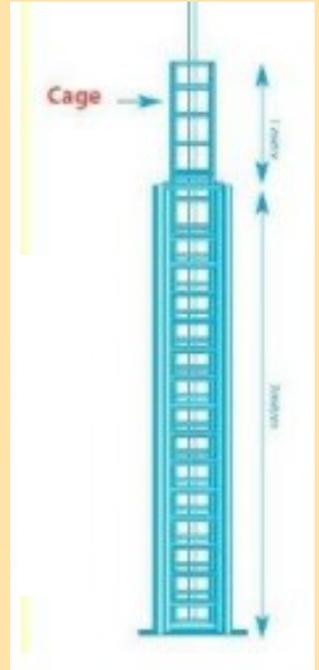
Mât télescopique et basculant B 12 A

Télesc/Basculant autoportant en 6 m, bascule à 1,5 m.

Mât télescopique et basculant B18 A

Hauteur déployée 17 mètres en haut de cage, 19 m en haut de flèche, bascule à 2 mètres du sol. Plaque de 90 x 90 cm à la base pour fixation sur béton.

Equippé d'une cage de 1 mètre, d'une flèche de 3 mètres Ø 50 mm, de deux treuils, d'une chaise avec notice de pose. Pylônes en éléments de 6 mètres



Télescopiques Autoportants T12 / 3

Télescopique et autoportant en éléments de 3 mètres. Livré câblé avec une cage de 1 mètre, un treuil, une flèche de 3 mètres, et une chaise à bétonner. Une notice spécifique à la préparation des sols est envoyée en même temps que la chaise.

T 12 A : Télesc/Autoportant en éléments de 6 mètres.

T 18 A : Télesc/Autoportant en éléments de 6 mètres.

Pylônes uniquement télescopiques. Livrés avec une cage de 1 mètre, une flèche de 3 mètres Ø 50 mm, leur treuil et leur chaise. Une notice spécifique à la préparation des sols est envoyée en même temps que la chaise

La pose

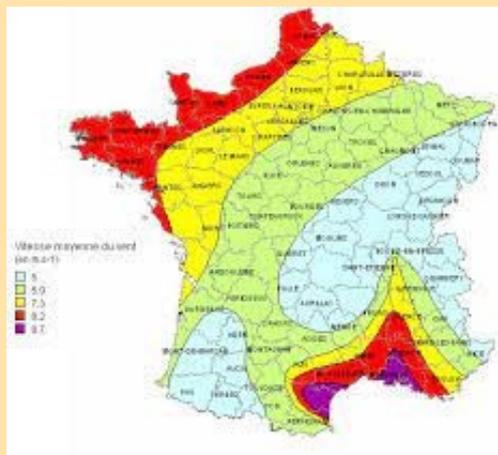
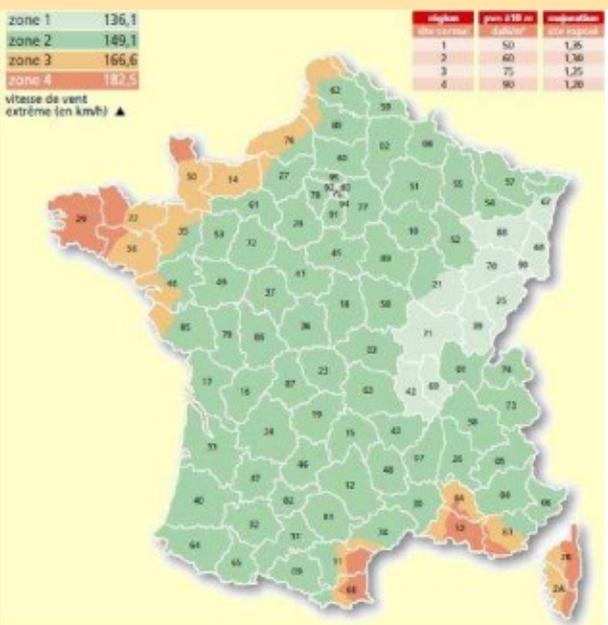
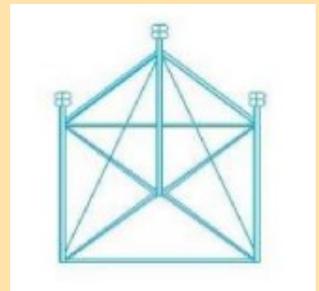
Pour poser la chaise, creuser votre fondation aux dimensions données pour votre type de pylône Exemple : pour un 18 m, creuser un carré de 1,6 m de côté sur 1,35 m de profondeur.

Ensuite, présenter la chaise dans la fondation et couler le béton de façon à laisser dépasser les tiges filetées de 10 à 12 cm par rapport à la surface.

Béton dosé 350 Kg/m3 ferrailé à 25 Kg/m3.

Laisser sécher 20 à 25 jours minimum avant la pose de votre pylône.

Les chaises de pylônes autoportants de 9 à 36 mètres se composent de 3, 6, 9 ou 12 tiges filetées de 30 mm, soudées entre-elles et entre-croisillonnées.



PYLONE BALMET

Contacts Siège social Société d'Exploitation des
Ets NORMAND 117 Boulevard Eugène Thomas,
62110 HENIN- BEAUMONT
Téléphone : 03.91.83.00.70 normand@optex-
normand.com

OPTEX Electronique (Production)
Usine de Savines 05160 SAVINES-LE-LAC
Téléphone : 04.92.44.20.35 optex@optex-
normand.com

Orientée dès sa création vers le développement
des technologies d'avant garde, Balmet figure
déjà dans les années 30 parmi les principaux
fabricants français de matériel pour la télécom-
munication sans fil.

A 25 ans, pionnier de la fabrication en série des
premiers postes récepteurs de TSF, Jean NOR-
MAND veut asseoir la réputation de la jeune en-
treprise sur la fiabilité et la longévité de ses pro-
duits.

Une qualité sans compromis qui fait déjà la diffé-
rence sur une gamme de mâts et d'accessoires ...

On trouve au catalogue :

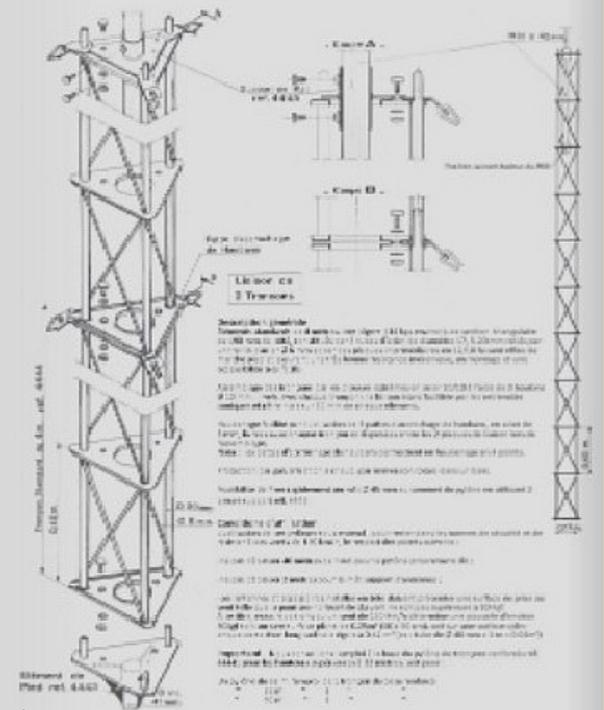
Des tronçons de 2 ou 4 mètres

2 modèles de cages

Tous les accessoires de montage



PYLONES ET ACCESSOIRES



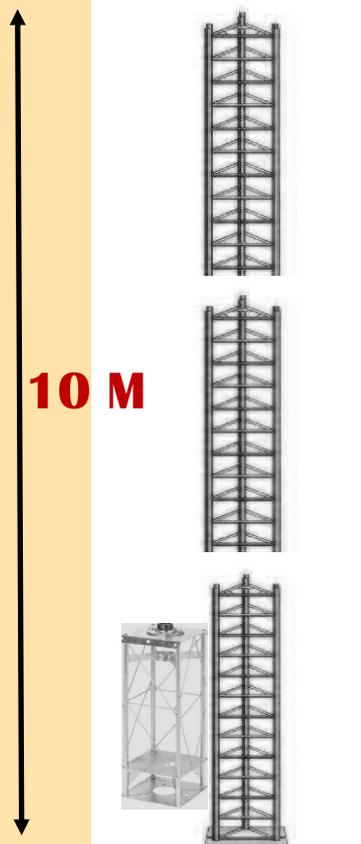
<https://radioamateur.org/>

PYLONES OCCASIONS



<https://radioamateur.org/>

MONTAGE PYLONE



ANTENNE YAGI

L'antenne Yagi ou antenne Yagi-Uda (du nom de ses inventeurs, Hidetsugu Yagi et Shintaro Uda) est une antenne à éléments parasites utilisable des HF aux UHF. Mécaniquement simple à réaliser, elle est très utilisée en télévision terrestre, en liaisons point à point et par les radioamateurs. Elle fut inventée peu avant la Seconde Guerre mondiale.

Histoire

Hidetsugu Yagi (28 janvier 1886 à Osaka, Japon - 19 janvier 1976) est un ingénieur électricien japonais. Travaillant à l'université du Tōhoku, il rédige plusieurs articles en anglais qui introduisent les principes d'un nouveau type d'antenne mis au point par son collègue Shintarō Uda.

L'antenne Yagi, brevetée en 1926 au Japon, permet les communications directionnelles à l'aide d'ondes électromagnétiques.

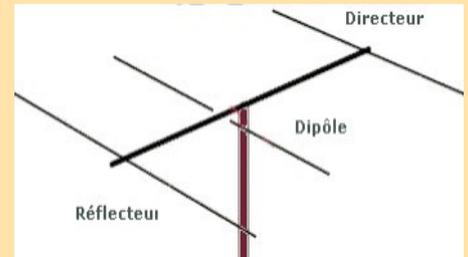
Au début du XXI^e siècle, cette antenne est installée dans des millions de résidences de par le monde, servant à la réception des ondes radio et de télévision.

Schéma d'une antenne Yagi.

Réfecteur Élément le plus long

Dipôle ou radiateur Élément alimenté, raccordement du coaxial

Directeur (s) Éléments de plus en plus petits



Principe de fonctionnement

Une antenne Yagi peut être assimilée à une antenne réseau dont les éléments seraient alimentés par induction mutuelle.

Si les espacements et longueurs des brins sont optimaux, le diagramme de rayonnement et le gain est celui d'un réseau.

Une autre image simplifiée est celle d'une focalisation : l'ensemble des éléments parasites se comporte comme une lentille diélectrique.

On peut démontrer que les propriétés (impédance, gain, etc.) d'une antenne quelconque sont les mêmes en émission qu'en réception.

Fonctionnement en émission

Une antenne Yagi-Uda est formée par un élément alimenté (en général un simple dipôle ou un

« trombone ») plus un ou plusieurs éléments isolés (de simples baguettes métalliques) et non alimentés. Ces éléments reçoivent le nom injuste d'éléments « directeurs ».

Le courant électrique qui circule dans l'élément alimenté produit par rayonnement un champ électromagnétique, lequel induit des courants dans les autres éléments.

Le courant induit dans les éléments parasites produit à son tour d'autres champs rayonnés qui induisent du courant dans les autres éléments y compris sur l'élément alimenté.

Finalement le courant qui circule dans chaque élément est le résultat de l'interaction entre tous les éléments.

Ce courant dépend de la position et de ses dimensions.

Le champ électromagnétique rayonné par l'antenne dans une direction donnée sera la somme des champs rayonnés par chacun des éléments.

Cette somme est compliquée par le fait que l'amplitude et la phase du courant qui circule dans chaque élément est différente.

De plus, comme la distance à chaque élément dépend de la direction dans laquelle se situe le point de mesure du champ, la phase des différents champs et, en conséquence, leur somme dépendra de la direction.

Yagi élémentaire à deux éléments

Prenons l'exemple le plus simple :

Une antenne avec un élément alimenté et un seul élément directeur.

Nous prendrons comme repère de phase le courant dans l'élément alimenté.

La phase du courant qui circulera sur l'élément directeur dépendra de la distance entre les deux éléments et de la longueur et de la grosseur de l'élément parasite.

L'amplitude du courant dépendra aussi de la position et de la longueur, mais elle est, en général, comparable au courant dans l'élément alimenté.

Antenne yagi à multiples éléments

Ce type d'élément parasite placé vers l'avant de l'antenne et qui renforce le champ vers l'avant s'appelle un « directeur ».

Les éléments situés à l'arrière de l'antenne mais qui ont le même effet de renforcer le champ vers l'avant s'appellent « réflecteurs ».

Mais il ne faut pas les confondre avec des surfaces ou des grillages réflecteurs utilisés dans d'autres types d'antennes.

On ajoute, en général, un seul réflecteur et plusieurs directeurs.

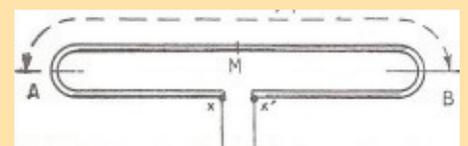
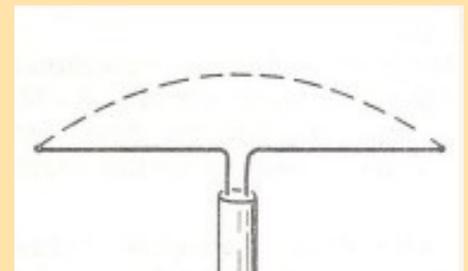
Leurs positions et leurs longueurs sont calculés de sorte que les phases des courants résultants soient telles que l'addition des champs soit minimale vers l'arrière et maximale vers l'avant.

Électriquement, le prix à payer pour cette directivité est une diminution de la partie résistive de l'impédance de l'antenne.

Pour un même courant d'alimentation, le champ rayonné est plus faible.

On le compense en remplaçant le dipôle simple alimenté par un dipôle double dit

« trombone ».



Mécaniquement, les éléments de l'antenne sont fixés sur le "boom".

L'antenne Yagi-Uda a été optimisée par le radioamateur Rainer Bertelsmeier (indicatif DJ9BV) sous le principe de la "long Yagi DJ9BV" .

A une longueur de boom équivalente, elle comporte moins d'éléments qu'une antenne YagiUda classique.

L'antenne DJ9BV a des performances améliorées, notamment sur le gain.

Antenne Yagi multibande, Antenne Yagi HF tribande

Une antenne Yagi fonctionnant sur plusieurs bandes de fréquence peut être réalisée, par exemple comme antenne de réception VHF et UHF pour la télévision terrestre, ou pour plusieurs bandes radioamateur.

Des éléments de longueur adaptés aux bandes à utiliser sont montés autour d'un élément radiateur commun, ou les éléments sont rendus multi-bande par des circuits accordés série (ou trappes).

Un exemple courant est l'antenne Yagi tri-bande des radioamateurs, avec trois ou quatre éléments pour 14 MHz 21 MHz et 28 MHz.

Modélisation

La détermination des espacements et longueurs de brins d'une antenne Yagi à plusieurs éléments peut s'effectuer avec des logiciels spécialisés, éventuellement libres comme MMANA.

Une antenne Yagi comporte minimalement trois éléments: le dipôle, un directeur et un réflecteur.

La longueur des éléments parasites doit différer de celle du dipôle pour ne pas avoir la même fréquence de résonance.

L'espacement entre les éléments n'est pas uniforme non plus afin que les ondes transmises par le dipôle et par les éléments parasites soient en phase dans la direction désirée mais hors phase dans la direction opposée.

Si le parasite est plus long que l'antenne dipôle, habituellement de 15 %, il aura une inductance et travaillera comme un réflecteur pour l'onde vers le dipôle.

Les parasites plus courts, généralement de 5 % pour chaque brin successif, agiront comme une capacité dans un circuit et seront appelés « directeurs » car ils semblent diriger l'onde du dipôle vers la direction désirée tout en l'amplifiant.

En général, plus le nombre d'éléments parasites utilisé est important, plus le gain et la capacité à focaliser sont grands. Cependant, en augmentant ce nombre, on diminue la bande passante.

Pour comprendre le fonctionnement de l'antenne, prenons le dipôle avec un seul parasite plus court (directeur). L'onde du dipôle crée une onde par induction sur le parasite.

Celle-ci aura un délai par rapport à l'onde incidente à cause du temps de réaction de la capacité du parasite en tension et courant. Si la distance est bien choisie, soit une distance entre les éléments égale au délai, les deux ondes seront en phase et s'additionneront dans la direction du directeur et se soustrairont dans la direction inverse car elle y seront hors-phase.

Cet assemblage simple peut être amélioré en ajoutant un élément réflecteur dans la direction opposée au directeur. En choisissant bien la distance au dipôle et la longueur de cet élément, son onde sera additive avec celle du directeur dans la direction désirée et minimisera le signal dans la direction opposée.

Si on raccourci légèrement la longueur du directeur et si on le place à une distance plus faible que la demi-longueur d'onde du signal, on peut augmenter le gain jusqu'à 6 dB en synchronisant la phase des trois ondes produites.

Antenne multi éléments

L'ajout d'éléments directeurs à l'antenne Yagi-Uda se fait en optimisant la distance de ceux-ci pour amplifier le signal sortant.

Pour un nombre raisonnable d'éléments, le gain est plus ou moins proportionnel à celui-ci mais l'effet diminue en augmentant le nombre de brins.

Par exemple,

Une antenne Yagi à trois éléments a un gain de 5 à 6 dB mais en ajoutant un brin, on augmente le gain de seulement 2dB.

Électriquement, le prix à payer pour cette directivité est une diminution de la partie résistive de l'impédance de l'antenne.

Pour un même courant d'alimentation, le champ rayonné est plus faible.

On le compense en remplaçant le dipôle simple alimenté par un dipôle double dit « trombone ».

L'antenne-réseau ainsi créée est une antenne à onde progressive, c'est-à-dire une antenne où l'onde se propage dans une seule direction d'un élément à l'autre et sans réflexion à son extrémité.

L'onde initiée par le dipôle se propage vers les directeurs et le courant induit dans ceux-ci est à peu près le même de l'un à l'autre mais l'onde qu'ils réémettent à un délai temporel progressif.

Cette propagation du signal dans l'antenne est d'environ 0,7 à 0,9 fois la vitesse de la lumière

9 ELEMENTS 144 MHZ

Une introduction à la LFA Yagi

La Yagi à faible bruit LFA (Loop Fed Array) est très différente de la Yagi alimentée par un dipôle traditionnel à bien des égards, son principal avantage étant le rejet des bruits indésirables.

La LFA a un élément de forme rectangulaire entraîné par une boucle pleine onde qui est posé à plat sur la flèche entre et en ligne avec les éléments parasites.

Ensuite, il y a la façon dont la boucle fonctionne. Les plus petites sections d'extrémité parallèles à la flèche sont conçues pour être déphasées de 180 degrés les unes par rapport aux autres. Cela produit le même effet que celui observé dans l'alimentation en échelle; chaque côté annule l'autre et par conséquent, un minimum de rayonnement se produit.

En pratique, cela se traduit par des lobes latéraux fortement supprimés et un rejet de signal latéral. Cette fonctionnalité joue également un rôle dans la réduction du F/B (rapport avant/arrière), du F/R (rapport avant/arrière) et de la large bande de l'antenne. Ce sont ces attributs qui contribuent à donner au LFA des performances globales de pointe à presque toutes les longueurs de flèche et pour n'importe quelle bande donnée.

Liste des avantages clés fournis par le LFA Yagi :

Le système en boucle fermée aide à réduire la réception du bruit artificiel et de l'électricité statique
Alimentation directe 50 Ω

Le LFA Yagi a été soigneusement optimisé afin d'assurer un point d'alimentation de 50 Ω . Cela garantit l'absence de perte d'adaptation et une perte résistive (ohmique) minimale

Rapport F/B élevé

Un autre attribut du LFA Yagi est le rapport avant-arrière exceptionnel qu'il a pour un Yagi à alimentation directe de 50 Ω . Débarrassez-vous des signaux indésirables derrière votre antenne !

Une autre caractéristique unique du LFA Yagi est l'excellente bande passante que possède l'antenne. Cela garantit que de très grandes portions d'une bande donnée peuvent être utilisées avec peu de perte de retour

Impédance constante et stabilité "tous temps"

Une caractéristique très rare est la possibilité pour une antenne de fournir le niveau de performance du LFA et d'être stable par tous les temps. Ceci est fourni par l'impédance constante des LFA

Maintien et stabilité des performances à large bande. Le maintien des performances à large bande est unique au LFA. De nombreuses antennes ont leur meilleur F/B à une extrémité de la bande et leur meilleur gain à l'autre extrémité.

Le LFA étend ses performances sur une très large bande passante

Pour LE Terre-Lune-Terre et d'autres modes de signaux faibles, aucune autre antenne ne se rapproche du LFA. Recherchez la table VE7BQH G/T et comparez la LFA avec tout le reste. Rien ne se rapproche

« Lobes arrière » hautement supprimés pour une réduction globale du bruit

Tous les lobes latéraux étant fortement supprimés dans toutes les zones autres que celle de la direction dans laquelle l'antenne est orientée, votre récepteur "entend" uniquement ce que vous voulez qu'il

À quoi ressemble cette antenne révolutionnaire par rapport aux autres ?

Comparez les tracés d'azimut et d'élévation. La différence ? Moins de réception de bruits indésirables provenant de toutes les directions autres que celles d'où vous le souhaitez. Cela se traduit par le fait que vous entendez le DX, et pas seulement le DX qui vous entend !

Le LFA vous aide à entendre les stations qui peuvent vous entendre. Pour de nombreuses stations alimentées, être entendu mais ne pas entendre est monnaie courante. Avec l'installation du LFA à votre station, les choses peuvent vraiment être différentes ! Non seulement vous n'aurez aucun problème de SWR d'amplificateur dans n'importe quelle partie de la bande que vous souhaitez travailler

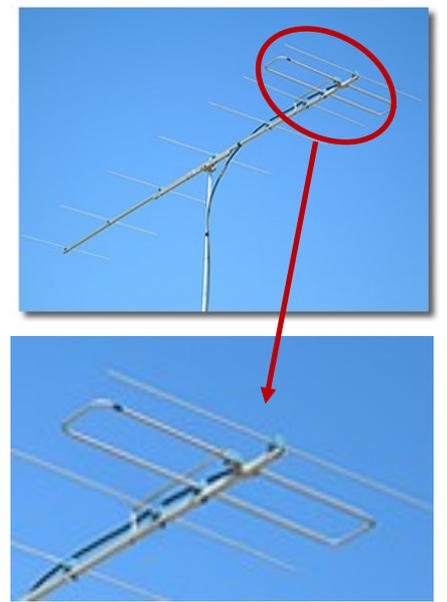
Vous pouvez travailler le DX en sachant que beaucoup plus de ce qui peut vous entendre, peut également être entendu à votre station.

Dans les environnements à faible signal tels que MS (Meteor Scatter) ou EME (Earth Moon Earth), des LNA (Low Noise Amplifiers) sont installés pour garantir une détection minimale des bruits indésirables et la plus grande partie du signal souhaité est vue et amplifiée.

Cependant, jusqu'à présent, la partie la plus importante du récepteur (l'antenne) a été manquée. L'installation du LFA garantira que votre LNA dispose de la meilleure plate-forme à partir de laquelle amplifier vos signaux faibles.

Des niveaux incroyables de F/B et F/R sont vus à partir de cette antenne qui montre des niveaux jamais vus auparavant de température du ciel et de G/T sur 144 MHz.

De nombreux OM et entités commerciales expérimentent déjà comment le LFA peut transformer ce qu'ils sont capables de réaliser en termes de performances et bien d'autres continueront à le faire au fil du temps. Voulez-vous être un suiveur ou un leader ? Faites de la place sur votre tour pour un LFA sur votre groupe préféré et vous aussi, vous pourrez surprendre les autres avec la performance de votre station !



9 éléments 144MHz LFA PBP Yagi

Code produit : 144-LFA-9-PBP

Longueur du produit : 4.4030M

Largeur du produit : 1,0250 m

Le G0KSC LFA (Loop Fed Array) Yagi est rapidement devenu "celui qu'il faut avoir" si vous recherchez un travail de signal faible sérieux sur le bas de la bande de 2 m.

Le LFA Yagi a été spécialement conçu pour garantir la réception des niveaux de bruit indésirables les plus bas.

Un système alimenté en boucle fermée garantit que tout, de la pluie statique au bruit artificiel, est fortement réduit.

Le LFA est particulièrement efficace pour les EME où des antennes à très faible bruit sont requises et où de nombreuses heures de développement ont été consacrées à garantir que les niveaux de performance les plus élevés ont été atteints dans une antenne qui n'est pas affectée par les conditions météorologiques humides. En tant que système simple, double et 4 piles, le LFA Yagi est celui qu'il faut avoir.

La boucle LFA ainsi que le grand modèle aident à réduire le bruit et à assurer la meilleure expérience utilisateur avec les signaux les plus faibles entendus non perdus dans le bruit.

Conçu avec les tout derniers progiciels de modélisation coûtant des dizaines de milliers de livres, et non un logiciel vieux de 30 ans coûtant environ 100,00 \$!! Précision du modèle et performances réelles assurées.

Nos antennes sont construites avec des matériaux de la meilleure qualité afin d'obtenir la meilleure construction mécanique, et non la moins chère et la plus rentable !

Même un pied à coulisse numérique est utilisé (avec une précision de 0,01 mm) pour mesurer les éléments pendant la production afin de s'assurer qu'ils sont à moins de 0,2 mm de ce qu'ils devraient être, en s'assurant qu'ils fonctionnent aussi bien que prévu par notre modèle logiciel.

Raccords en acier inoxydable de qualité marine

Pinces isolantes d'origine Stauff

Performance

Gain : 14,04 dBi à 144,100 MHz

Gain : 14,06 dBi à 144,300 MHz

F/B : 26,39 dB à 144,100 MHz

F/B : 25,20 dB à 144 300 MHz

Gain maximal : 14,09 dBi

F/B de crête : 26,67 dB

Puissance nominale : 3kw

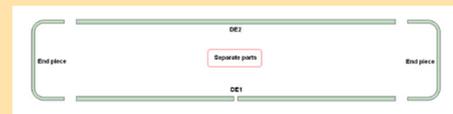
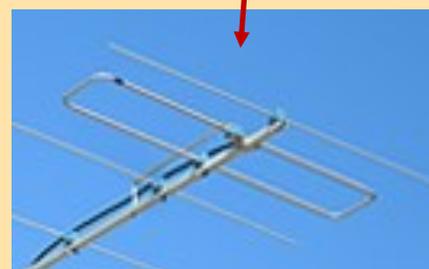
TOS : inférieur à 1.1.1 de 143 600 MHz à 145 200

Longueur de flèche : 4,403 m

Poids : 3,51 kg

Rayon de braquage : 2,243 m

Charge de vent : 0,1 mètre carré Survie au vent : 278KPH / 173MPH



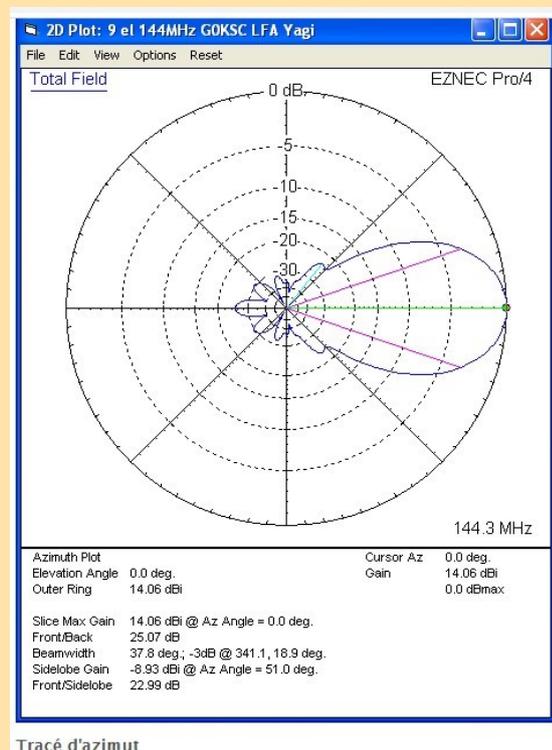
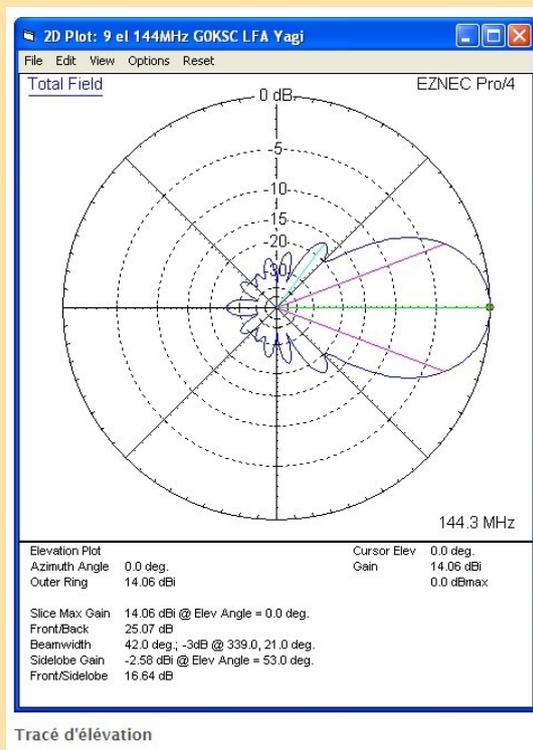
Spécifications

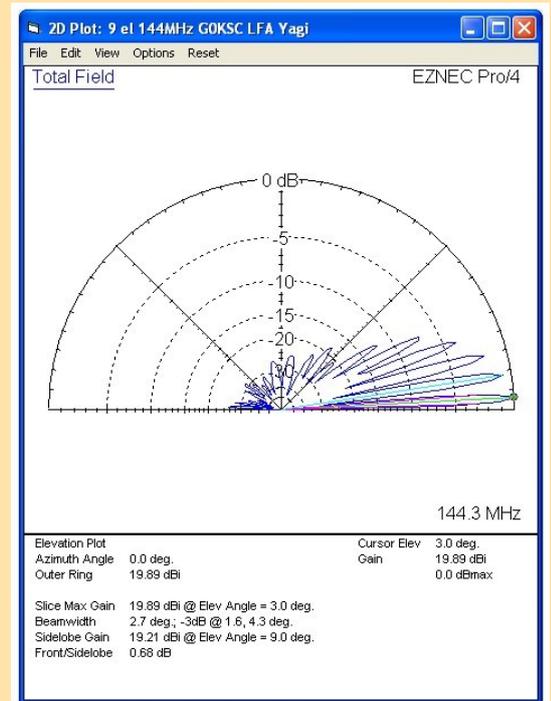
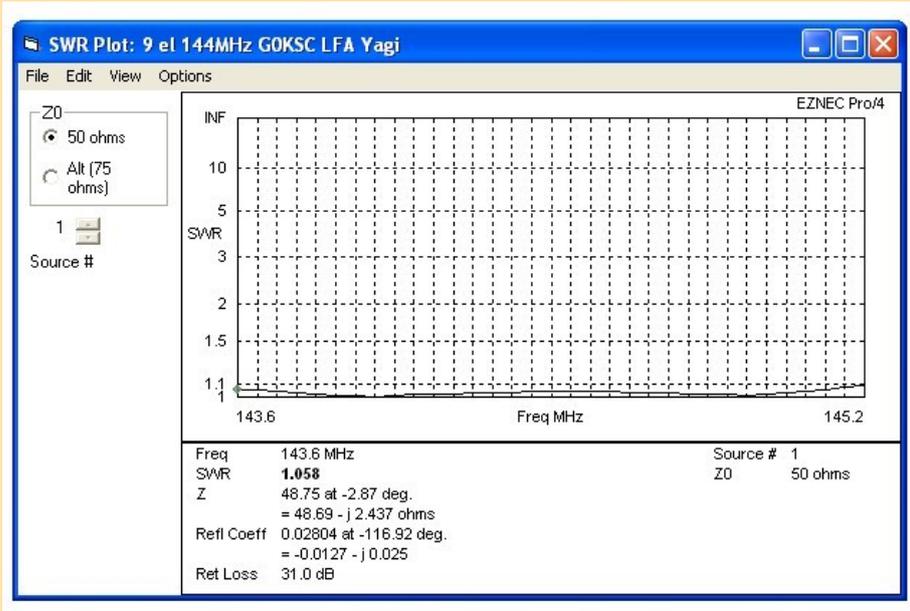
Cette antenne a tous les éléments parasites fabriqués à partir d'une tige en aluminium de 1/4 de pouce. La boucle LFA est construite à partir de 4 morceaux de tube en aluminium.

Les sections en ligne avec les éléments parasites sont de 1/2 pouce tandis que les sections d'extrémité de la boucle sont de 3/8 pouces permettant à l'utilisateur d'ajuster la boucle pour le meilleur SWR.

Tous les éléments sont entièrement isolés de la flèche et maintenus en place par des isolateurs neutres RF de haute qualité résistants aux UV qui, à leur tour, sont maintenus à la flèche via des fixations et des raccords en acier inoxydable de qualité marine.

La flèche mesure 1,25 pouce carré (31,75 mm).





Antenne unique à 10 m au-dessus du sol moyen

Utiliser un groupement d'antennes au lieu d'une antenne unique est une pratique courante sur les bandes VHF et UHF.

Cette technique permet d'augmenter le gain dans la direction choisie.

On réalise normalement des groupements d'antennes identiques.

Le stacking est réalisé dans le plan vertical, le plan horizontal ou même dans les deux. (Exemple : groupement de 4 antennes Yagi identiques « en H »).

Un groupement de 2 antennes augmente le gain de +3dB

Un groupe de 4 antennes augmente le gain de +6dB

La question qui se pose quand on réalise un groupement d'antennes est d'utiliser une distance entre antennes (distance de « stacking ») optimale.

Une distance trop faible réduit le gain

Une distance trop grande donne le meilleur gain mais des « lobes » de rayonnement parasites non désirables

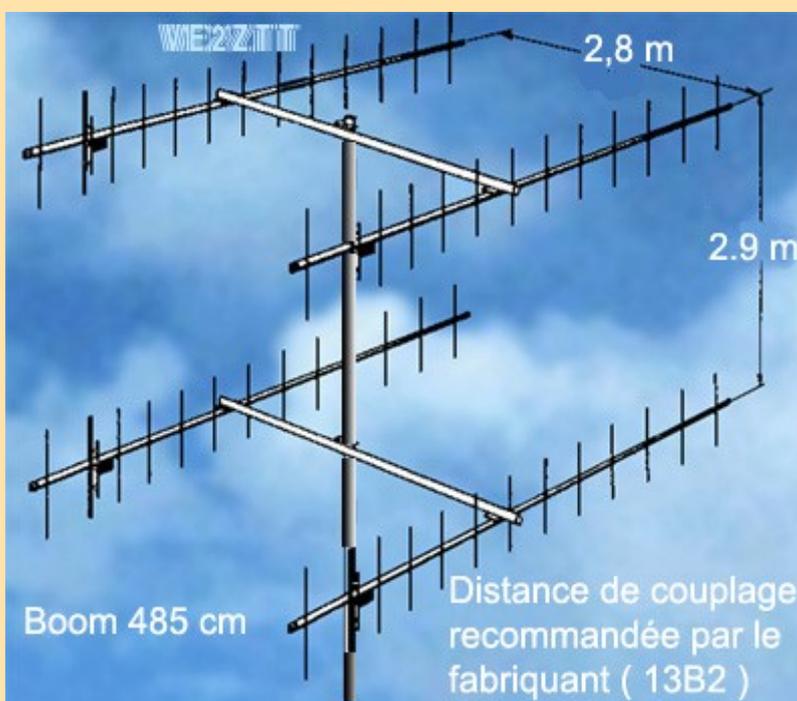
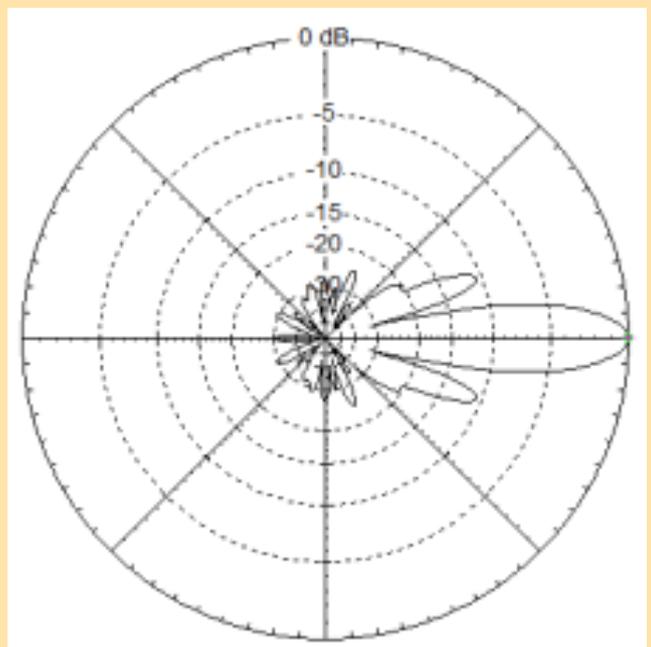


Diagramme obtenu pour un groupement d'antennes



L' ANTENNE

Principe

Une antenne isotrope, c'est-à-dire rayonnant de la même façon dans toutes les directions, est un modèle théorique irréalisable dans la pratique.

En réalité, l'énergie rayonnée par une antenne est répartie inégalement dans l'espace, certaines directions étant privilégiées : ce sont les « lobes de rayonnement ». Le diagramme de rayonnement complet peut être résumé en quelques paramètres utiles.

Directivité

La directivité de l'antenne dans le plan horizontal est une caractéristique importante dans le choix d'une antenne. Elle possède un ou quelques lobes nettement plus importants que les autres qu'on nomme « lobes principaux ».

Elle sera d'autant plus directive que le lobe le plus important sera étroit.

La directivité correspond à la largeur du lobe principal qui est calculée par la largeur angulaire de chaque côté du lobe où l'intensité diminue de moitié, soit une diminution de 3 dB.

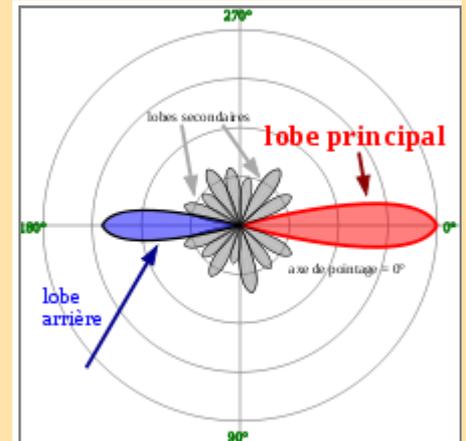
Pour toutes les antennes, la dimension constitue un paramètre fondamental pour déterminer la directivité. Les antennes à directivité et à gain élevés seront toujours grandes par rapport à la longueur d'onde.

Il existe en effet des relations mathématiques (transformation de Fourier) entre les caractéristiques spatiales et le diagramme de rayonnement.

Gain de l'antenne

Le *gain* définit l'augmentation de puissance émise ou reçue dans le lobe principal. Il est dû au fait que l'énergie est focalisée dans une direction, comme l'énergie lumineuse peut être concentrée grâce à un miroir et/ou une lentille convergents. Il s'exprime en dBi (décibels par rapport à l'antenne isotrope).

Pour une antenne, le miroir peut être constitué par un élément réflecteur (écran plan ou parabolique) tandis qu'un élément directeur (dans une antenne Yagi, par exemple) jouera le rôle de la lentille.



Le calcul du gain

- soit l'antenne imaginaire isotrope, on exprime le gain en **dBi**,
 - soit l'antenne dipôle 1/2 onde, on exprime alors le gain en **dBd**.
- ==> Attention, il y a très souvent confusion entre les deux...

L'antenne dipôle 1/2 onde possède un gain de 2,15 dBi)

Lobes secondaires

Aux angles proches du lobe principal, une antenne présente des minima et maxima relatifs appelés « lobes secondaires » qu'on tente de minimiser. Les antennes à grande directivité présentent également des lobes faibles et irréguliers dans tous les autres angles, appelés « lobes diffus ».

Le niveau général de ces lobes secondaires décrit la sensibilité de l'antenne au brouillage (en télécommunications) ou la finesse d'imagerie (en radar).

Une direction où le gain est faible peut être mise à profit pour éliminer un signal gênant (en réception) ou pour éviter de rayonner dans une région où il pourrait y avoir interférence avec d'autres émetteurs.

Angle vertical

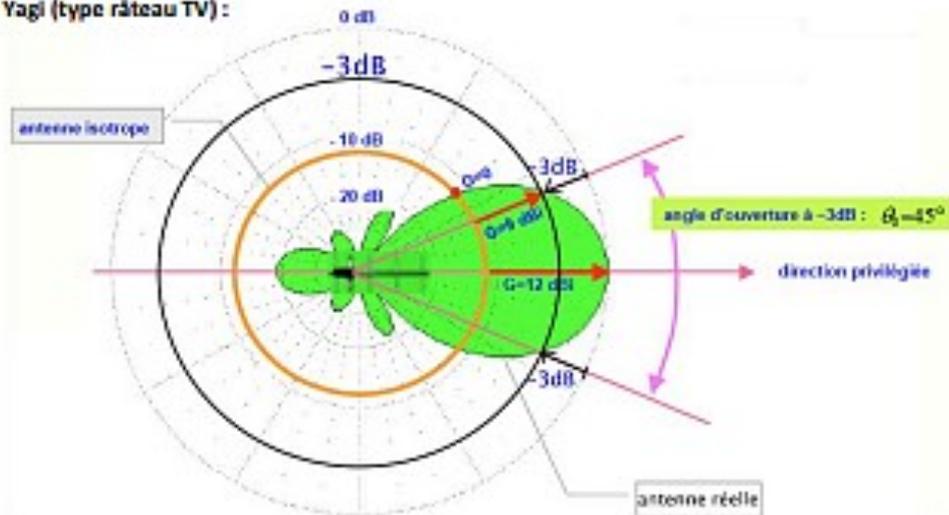
Dans le cas d'une antenne proche du sol, en particulier en haute fréquence et moyenne fréquence, le diagramme vertical dépend de l'éloignement du sol.

Il en résulte une perte de gain dans le plan horizontal. L'angle du lobe principal dans le plan vertical (« angle de départ ») définit les performances d'une antenne vis-à-vis des modes de propagation ionosphériques.

Réciprocité d'émission et de réception

Une caractéristique fondamentale du diagramme de rayonnement est qu'il est également celui de réception de l'antenne. Cette réciprocité électromagnétique permet lors de la conception de l'antenne de simuler numériquement à la fois l'émission et la réception. Elle permet également d'utiliser la même antenne pour les deux fonctions

antenne Yagi (type réseau TV) :



2. gain d'antenne

On définit le gain g d'une antenne par la puissance de rayonnement de l'antenne (P_a) dans une direction θ , rapportée à la puissance totale d'émission (P_{em}).

Le gain représente l'amplification de l'antenne : $g(\theta) = \frac{P_a(\theta)}{P_{em}}$

- La puissance rayonnée P_a dépend de la direction (puissance directionnelle). On parle aussi de PIRE (Puissance Isotrope Rayonnée Equivalente) \Rightarrow cf 3.1
- La puissance totale d'émission P_{em} correspond à la puissance fournie à l'antenne (puissance de l'émetteur).

On exprime généralement le gain en dBi (i pour isotrope) :

$$G_{dBi} = 10 \log(g) = 10 \log\left(\frac{P_a}{P_{em}}\right)$$

Exemple: Une antenne de gain 3dBi est alimentée par une source de puissance 1W

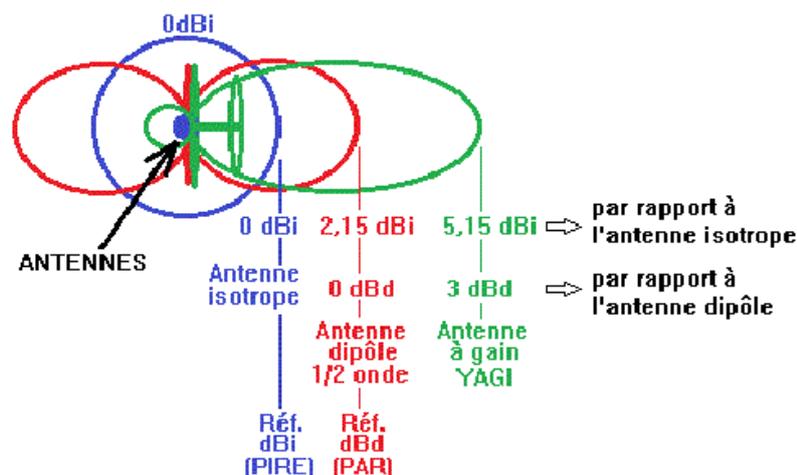
remarques :

- Le gain en dBi peut être négatif ou positif (pour une antenne directive).
 - La puissance d'émission P_{em} peut aussi s'exprimer en dBm.
- Il faut alors la convertir en mW. $\Rightarrow P_{dBm} = 10 \log(P_{em})$

3. directivité

La directivité représente la façon dont une antenne concentre le rayonnement dans une direction privilégiée.

On la caractérise par son angle d'ouverture à -3dBi du gain maximal de l'antenne.



Cadre YAGI 9el 144 MHz

Fabricant InnovAntennes Code produit:144-H-9-M

Dimensions et poids du produit

Largeur du produit : 2.9000M

Hauteur du produit : 2.7000M

Poids du produit : 4,5 000 LB

Un cadre H de 2,9 mx 2,7 m à utiliser avec le LFA Yagi 9el 144 MHz

Si vous cherchez à travailler via la lune (EME) ou simplement travailler un peu de DX sérieux via MS (météore diffusion) ou juste emballer un coup de poing !

Le cadre d'empilage en forme de H InnovAntennas vous permet de faire exactement cela. La combinaison de la puissance de 4 antennes dans une configuration comporte de nombreux avantages, notamment les performances d'une seule Yagi beaucoup plus grande dans un boîtier relativement petit.

Notre cadre en H est conçu pour permettre la plupart des montages de rotateurs d'élévation courants (tels que Yaesu G5500 de SPID), bien que nous puissions personnaliser n'importe quel cadre en H pour répondre à vos besoins particuliers en matière de rotor .

Tous nos cadres en H utilisent des tubes à section carrée qui garantissent un alignement et une configuration faciles lors de l'installation et garantissent également qu'au fil du temps, vos antennes ne se tordent pas et ne pointent pas dans des directions différentes.

Tout le matériel fourni est en acier inoxydable de qualité marine et le cadre en H est fourni avec 4 supports de mât spécialement conçus pour s'adapter à la flèche de votre antenne.

Points forts des spécifications

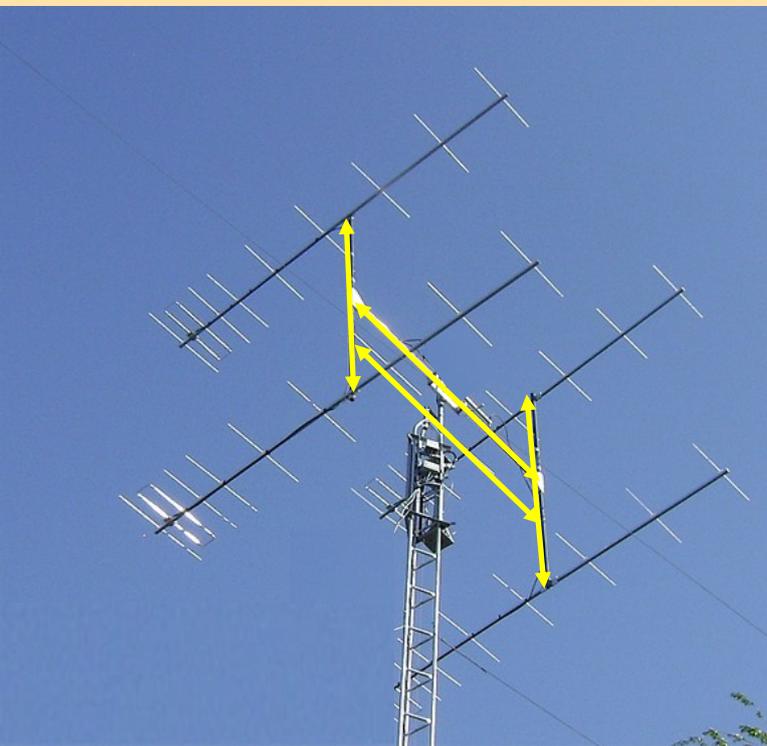
Raccords en acier inoxydable de qualité marine

4 x supports de flèche spécialement conçus pour le mât

Taille du cadre de pile 2,9 m V x 2,7 m H

Les tailles standard fournies pour nos cadres en H garantissent le bruit le plus faible et les modèles les plus silencieux avec des lobes latéraux minimum absolus.

Ces positions d'empilement diffèrent de celles spécifiées sur notre page d'antenne spécifique sur notre site. Cependant, les tailles présentées sur les pages d'antenne individuelles reflètent l'espacement calculé DL6WU (avec des ajustements mineurs) qui représentait les normes de l'industrie et permet une comparaison facile.

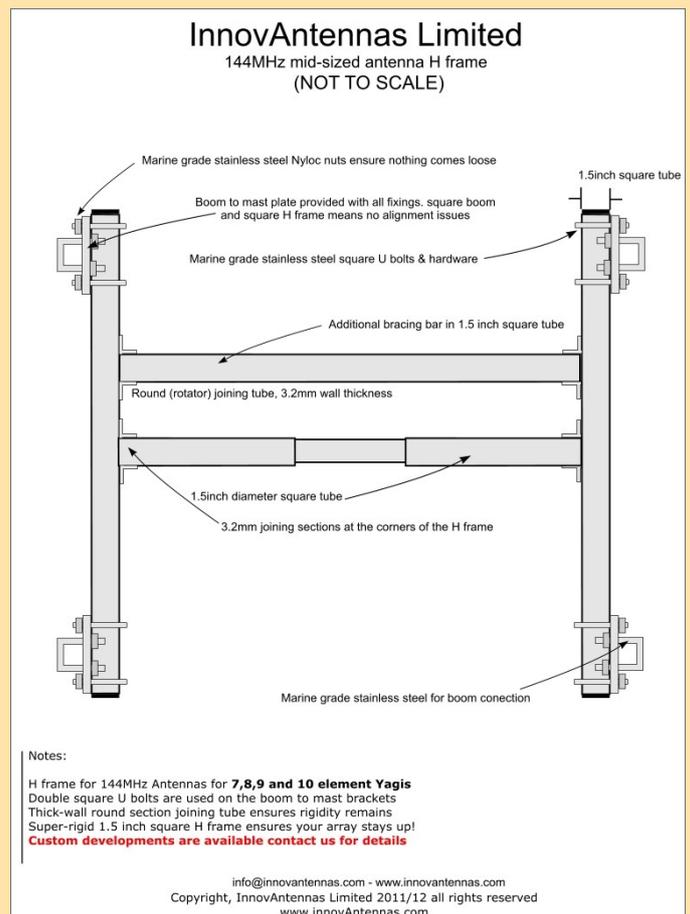


Distance d'empilage verticalement : 2,2-3,1 m (meilleur compromis 3 m)
Distance d'empilage horizontalement : 2,3-3,3 m (meilleur compromis 3,25 m)

Chiffres suivants calculés à 144.300MHz

4 Antennes 2,9 m V x 3,1 m H Gain : 20,06 dBi

4 antennes 3,1 m V x 3,35 m H Gain : 20,33 dBi



Un séparateur/diviseur d'antenne à 4 ports pour empiler ou mettre en phase 4 antennes 144 MHz

Notre diviseur de puissance vous permet d'empiler et de mettre en phase vos antennes "dans le bon sens" !

Plutôt que d'utiliser des câbles coaxiaux d'impédance et de qualité variables, le répartiteur de puissance InnovAntennas vous permet d'utiliser un câble coaxial de 50 ohms de qualité de transmission de votre plate-forme jusqu'aux antennes elles-mêmes.

Aucune longueur "spéciale" de câble coaxial n'a besoin d'être coupée non plus, à condition que les 4 câbles coaxiaux du répartiteur aux antennes soient de la même longueur, vous êtes prêt à partir !

Spécifications du produit

Raccords en acier inoxydable

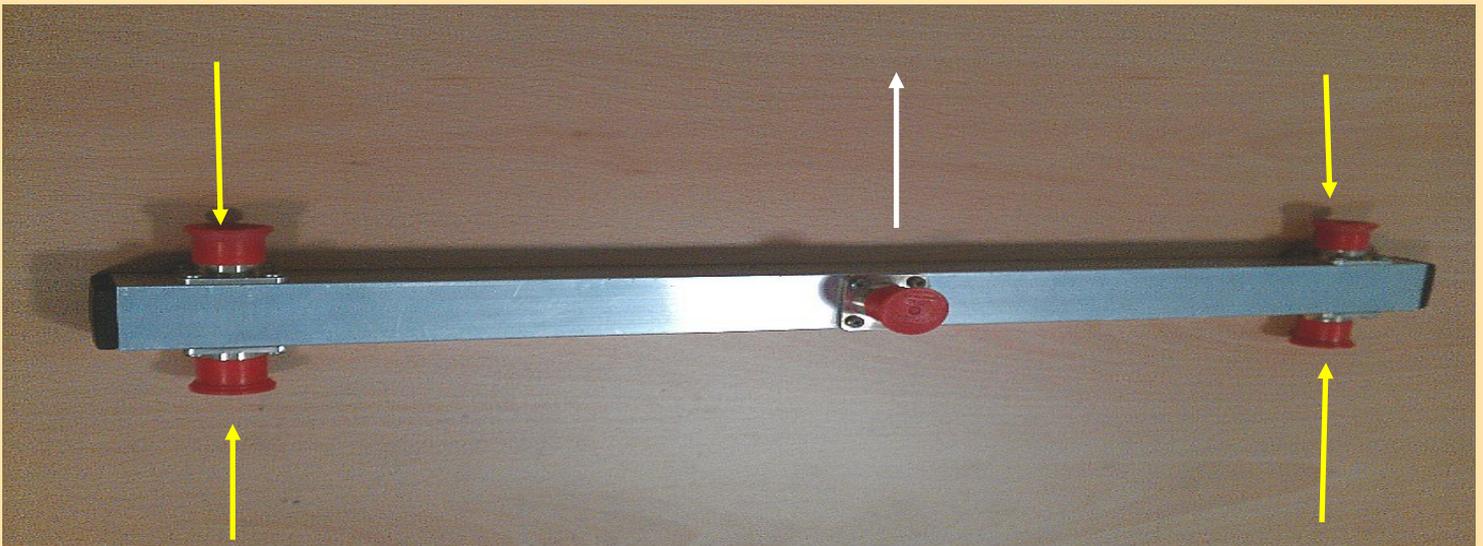
Connecteurs plaqués argent de type N (femelle) partout

Goupilles centrales de type N plaquées or

Moulin fini pour les plus hauts niveaux de précision

Diélectrique à espacement d'air ininterrompu assurant une impédance constante tout au long

Puissance nominale de 3kw (2kw en continu)



DISTANCE de COUPLAGE entre 2 antennes VHF par Dan F5DBT

Pourquoi ne pas coupler des antennes ... c'est l'été et le bricolage est possible. De plus c'est une réalisation simple, pas chère et réalisable par tous.

Si l'on couple 2 ou plusieurs antennes, on diminue les angles d'ouverture tout en augmentant le gain.

Pour 2 antennes, on augmente le gain théorique de 3 dB

Pour 4 antennes, on augmente le gain théorique de 6 dB

Calcul de distance entre 2 antennes

$$L = \frac{\lambda}{2 \times \sin\left(\frac{\theta}{2}\right)}$$

L Longueur de l'espacement en mètres

λ Longueur d'onde en mètres

θ Angle d'ouverture en degrés

Rappel $\lambda = \frac{V}{F}$

Exemple de calcul pour 2 antennes horizontales

Ce montage est difficile à pointer en direction d'une station, car l'angle d'ouverture horizontal est diminué.

Il sera utilisé pour des liaisons point à point.

La fréquence choisie est centrée pour les fréquences FM

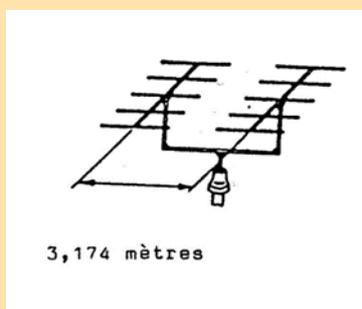
$$\lambda = \frac{V}{F} = \frac{300\,000}{145\,115} = 2.067$$

Dans le cas d'une 9 éléments, l'angle d'ouverture horizontal θ

Sur 144, dans l'exemple d'une antenne 9 éléments, angle d'ouverture horizontal à -3 dB = $2 \times 19^\circ$

Donc : $2 \times 19 \text{ degrés} = 38 \text{ degrés}$

$$\text{Ce qui fait } L = \frac{\lambda}{2 \times \sin\left(\frac{\theta}{2}\right)} = \frac{2.067}{2 \times \sin\left(\frac{38}{2}\right)} = \frac{2.067}{2 \times \sin 19} = \frac{2.067}{2 \times 0.3256} = \frac{2.067}{0.6512} = 3.174 \text{ mètres}$$



Exemple de calcul pour 2 antennes verticales

Ce montage ne modifie pas l'angle d'ouverture horizontal tout en augmentant le gain de 3 dB.

Particulièrement adapté en BLU, la fréquence choisie est centrée pour les fréquences BLU

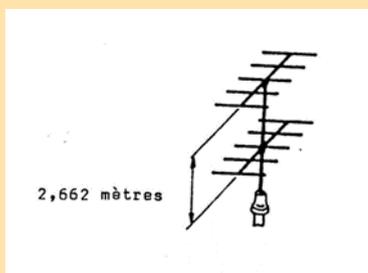
$$\lambda = \frac{V}{F} = \frac{300\,000}{144\,200} = 2.080$$

Dans le cas d'une 9 éléments, l'angle d'ouverture horizontal

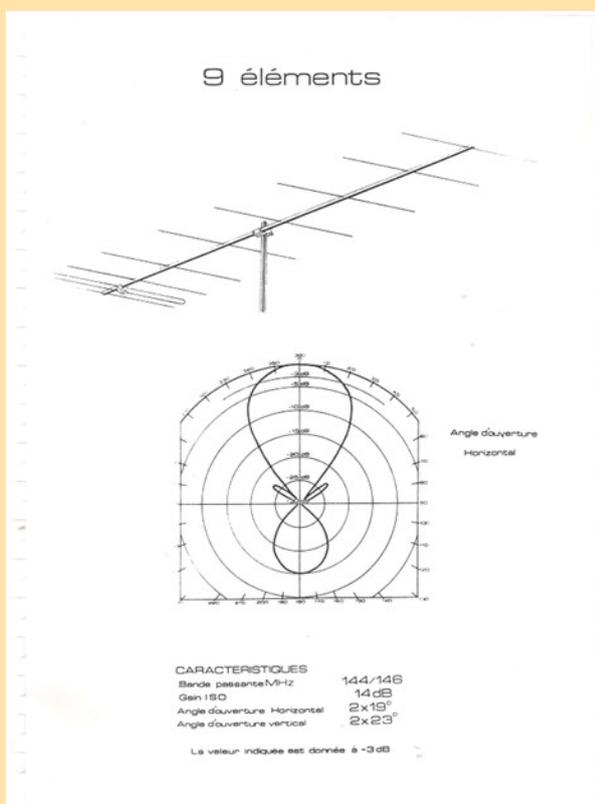
Sur 144, dans l'exemple d'une antenne 9 éléments, angle d'ouverture vertical à -3 dB = 2 x 23 °

Donc : 2 x 23 degrés = 46 degrés

$$\text{Ce qui fait } L = \frac{\lambda}{2 \times \sin(\frac{\phi}{2})} = \frac{2.080}{2 \times \sin 23} = \frac{2.080}{2 \times 0.3907} = \frac{2.080}{0.7814} = 2.662 \text{ mètres}$$



Annexe: Antenne VHF 9 éléments



Tables trigonométriques

Degrés	Sinus
1	0,0175
2	0,0349
3	0,0523
4	0,0698
5	0,0872
6	0,1045
7	0,1219
8	0,1392
9	0,1564
10	0,1736
11	0,1908
12	0,2079
13	0,2250
14	0,2419
15	0,2588
16	0,2756
17	0,2924
18	0,3090
19	0,3256
20	0,3420
21	0,3584
22	0,3746
23	0,3907
24	0,4057
25	0,4226
26	0,4384
27	0,4540
28	0,4695
29	0,4848
30	0,5000
31	0,5150
32	0,5299
33	0,5446
34	0,5592
35	0,5736
36	0,5878
37	0,6018
38	0,6157
39	0,6293
40	0,6428
41	0,6561
42	0,6691
43	0,6820
44	0,6947
45	0,7071
	Cosinus

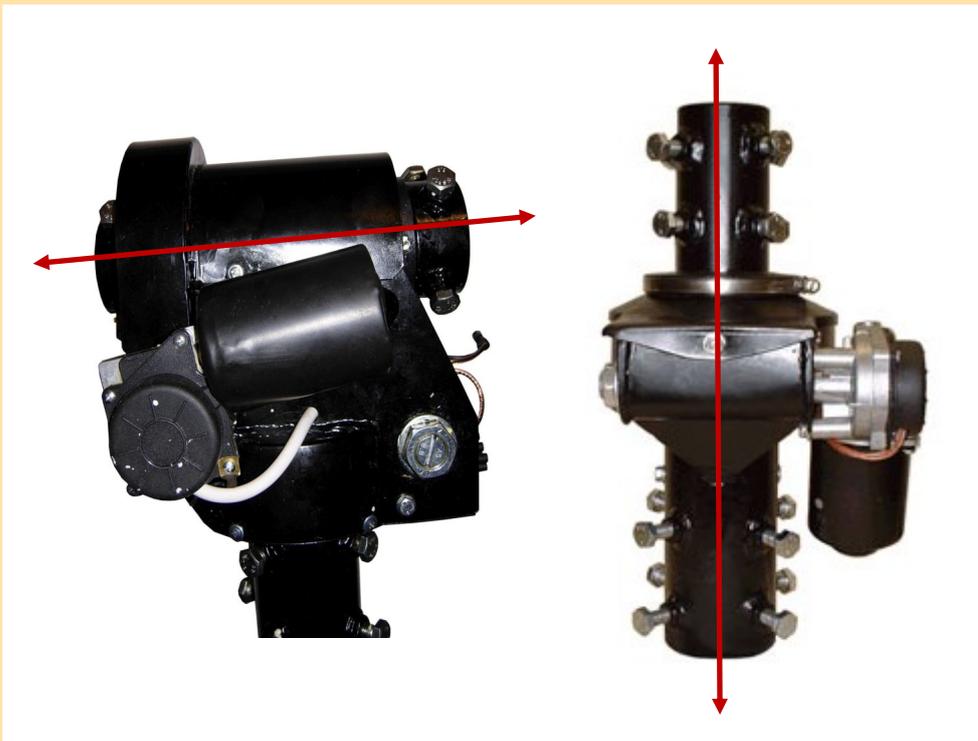
MOTEURS SPID

Jusqu'en 1999, SPID Elektronik a travaillé sur des projets et des prototypes de pièces automatiques utilisées dans l'industrie, basées sur des processeurs et des microstackers (thermorégulateurs, circuits de comptage, traitement et mesure de différentes tailles de quantités).

Depuis 1999, Spid Elektronik a commencé à travailler avec des radioamateurs. Les systèmes sont créés pour contrôler un rotor à ondes courtes.

C'est un appareil haute résistance conçu pour faire fonctionner de grandes antennes paraboliques. Il est livré avec une unité de commande électronique.

Le rotor est conçu de telle sorte qu'il est possible d'assembler un «mât vers mât» ou sur une plaque d'adaptation optionnelle pour un montage sur plateforme. Il peut également être monté à l'extérieur du pylône, sur un mât ou même au mur.



SPID - RAS

Partie élévation

Couple de rotation: 1800
Couple de rotation - 24V: 3240
Couple de freinage: 14000
Charge verticale: 550lbs
Type de pause: Double ver
Charretier: Métal
Équipement: Métal
Plaque de mât: Métal
Ratio de réduction: 4950/1
Type d'Endocer: 6 impulsions magnétiques
Précision: 1° / 1,0°
Angle de rotation: 360° +/- 180°
Temps de rotation pour 360°: 90 sec.
Temps de rotation pour 360° - 24V: 45 sec.
Moteur électrique: 12 Vcc
Environnement: -20° / + 50°
Poids du rotor d'antenne: 19 kg

SPID - BIG RAK

Partie rotor

Caractéristiques techniques :
Poids charge max. : 250 Kg
Force freins : 1.582 Nm
Couple : 158-366 Nm
Vitesse rotation : 120-60 Secondes
Radius Rotation : 720 (dépendant du voltage - 11-24V)
Diamètre tube bas : 50 mm - Diamètre tube haut : 66 mm
Poids : 7 KG
Fournit avec CONTROLEUR + ADAPTEUR

SPID - Pied pour plateforme

Référence SPID-plate



TREUIL de LEVAGE



Treuil Alko manuel 500Kg

Charge min. (kg):25

Force de traction max. (kg):500 Réduction:3,75 : 1

Capacité tambour:

20 mètres pour une largeur de 5 mm



Berlan Palan électrique BSZ1000A

500/1000 kg - 1600 W - câble en acier 12 m / Ø 5,6 mm - avec crochet de levage et télécommande

Capacité de poids (modèle, cordon double) : 500 kg/1000 kg

Hauteur de levage max : 12 m/6 m

Levage Vitesse (base finition/cordon double) : 8 m/min/4 m/min

Câble en acier : 12 m/Ø 5,6 mm

Tension réseau : 230 V/50 Hz – Puissance du moteur : 1600 W



YAESU, Palier de mât GS-065,

Prévu jusqu'à 65 mm de diamètre de mât. Palier de roulement pour mat de diamètre jusqu'à 65 mm, 8 vis, double roulement à bille. Pour les

ACCESSOIRES

Weather Guard TM protective coating

Vernis pour antenne, protège contre le sel, les pluies acides et les UV. Appliquez à l'extérieur d'antenne complètement assemblée. Conserve votre antenne 'comme neuve' pendant plusieurs années. Pot avec 8 fl. oz, env. 0.23 litre.



RUBBASEAL

Caoutchouc liquide utilisé pour sceller les contacts des antennes. Cela permet de protéger durablement toutes les connexions contre les effets des intempéries pendant des années. Flacon de 30ml avec pinceau, pour application directe sur câble et borne à vis.



ConductaSeal - Graisse d'assemblage d'éléments pour connexions d'éléments Pot de 50 ml

Une graisse chargée de particules d'aluminium pour une conductivité maximale et aucun problème de métaux dissemblables ! Assure une durée de vie et des performances maximales à partir de toute antenne multi-sections à base d'aluminium avec des joints qui se chevauchent. Cette formule anti-oxydante prévient le blocage des articulations et repousse également l'eau ! Lors de la construction d'antennes, il est recommandé de frotter finement tous les points de transition entre les éléments avec une telle pâte. Empêche la corrosion et le grippage des éléments, pas de réaction chimique indésirable car aluminium sur aluminium. Cela facilite le démontage et l'entretien de l'antenne, même après de nombreuses années.

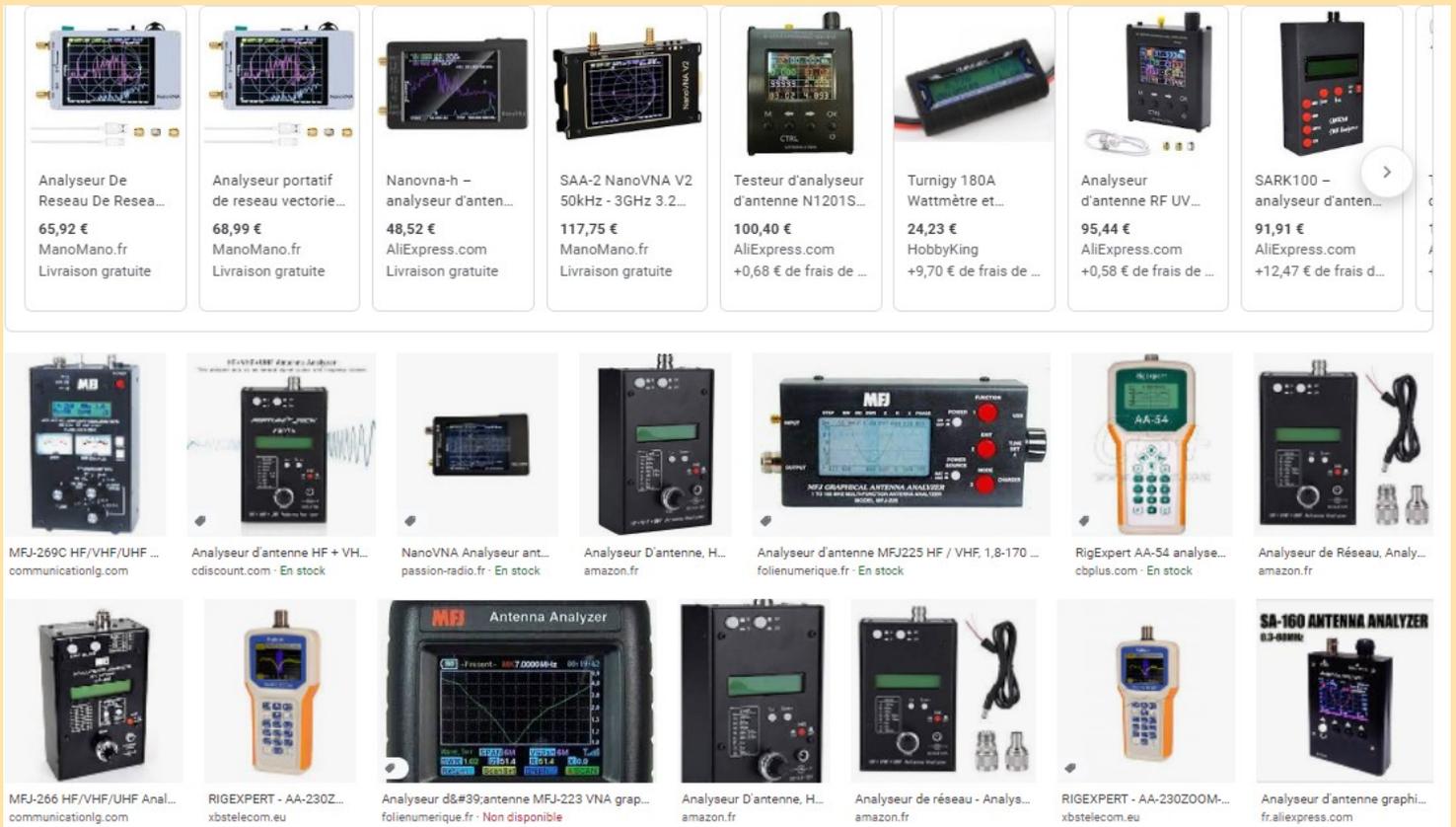


Gaines thermorétractables

C'est une gaine qui requiert un rétreint thermique qui consiste à appliquer de la chaleur, par exemple à l'aide d'un pistolet électrique, d'un pistolet à gaz ou encore d'un pistolet à air chaud, pour rétracter des tubes, des manchons ou des formes en plastique expansé jusqu'à leur taille d'origine. Une distinction est faite à cet égard entre la dimension finale (taille après rétreint) et la dimension expansée (taille avant rétreint). La thermorétraction est utilisée dans diverses industries et applications - par exemple pour isoler et protéger les câbles.



ANALYSEURS D'ANTENNES



Les analyseurs de réseau (également connus sous le nom d'analyseurs d'antenne ou de ROS) permettent d'effectuer des mesures sur les composants radio tels que les antennes, câbles, filtres, amplificateurs, etc...

Les analyseurs de réseau scalaires et vectoriels (SNA ou VNA) sont différents.

Les **analyseurs scalaires** ne mesurent généralement que l'amplitude d'une valeur, ce qui est suffisant dans la plupart des cas, cela convient à une mesure de réflexion ou de résonance.

Un **analyseur de réseau vectoriel** mesure également la phase (angle) du signal. Il permet de mesurer et d'afficher des données complexes comme un diagramme de Smith par exemple.

D'autres mesures complexes comme le temps de latence d'un circuit ou le déphasage des filtres nécessitent la mesure de la phase.

Une des applications les plus connues d'un analyseur de réseau pour les radioamateurs est le diagnostic des antennes.

Il est extrêmement facile de mesurer la fréquence de résonance ou l'accord d'une antenne.

Un analyseur peut également être **utilisé pour mesurer des câbles**, pour par exemple identifier un connecteur défectueux ou déceler la présence d'eau dans la ligne de transmission.

La conception de filtres, tout comme le réglage d'un amplificateur, deviennent beaucoup plus facile grâce à l'affichage continu que propose un analyseur.

Enfin et surtout, un analyseur de réseau associé à un ordinateur permet d'apprendre le fonctionnement des circuits HF en visualisant la conséquence des changements de divers paramètres dans le circuit.

RigExpert AA-1400

RigExpert AA-1400 est un analyseur d'antenne puissant, conçu pour tester, vérifier, régler ou réparer les antennes et les lignes d'alimentation d'antenne.

Le SWR graphique (rapport d'onde stationnaire) et l'impédance, ainsi que les affichages Smith/diagramme polaire, sont les principales caractéristiques de cet analyseur qui réduisent considérablement le temps nécessaire pour régler une antenne.

Des modes de mesure faciles à utiliser, ainsi que des fonctionnalités supplémentaires telles que la connexion à un ordinateur personnel rendent RigExpert AA-1400 attrayant pour les professionnels et les amateurs.

Les tâches suivantes sont facilement accomplies à l'aide de cet analyseur :

Vérification rapide d'une antenne

Accorder une antenne à la résonance

Mesure et comparaison du SWR et de l'impédance de l'antenne avant et après un événement spécifique (pluie, ouragan, etc.)

Réalisation de lignes coaxiales ou mesure de leurs paramètres

Test des câbles et localisation des défauts

Mesure de capacité ou d'inductance de charges réactives

RigExpert AA-1400 – Spécifications

Gamme de fréquence : 0,1 à 1400 MHz

Entrée de fréquence : résolution de 1 kHz

Mesure pour les systèmes 25, 50, 75 et 100 ohms

Plage de mesure SWR : 1 à 100 en mode numérique,

1 à 10 en mode graphique

Affichage SWR : barre numérique ou bien lisible

Plage R et X : 0...10000, -10000...10000 en mode numérique,

0...1000, -1000...1000 en mode graphique

Modes d'affichage :

– SWR à une ou plusieurs fréquences

– SWR, return loss, R, X, Z, L, C à une seule fréquence

– SWR graphique, 80 points

– R, X graphique, 80 points

– Smith (ou polaire) graphique, 80 points

– Graphique TDR (Time Domain Reflectometer)

Étalonnage optionnel à charge courte en modes SWR, R, X ou Smith/graphique polaire.

Sortie RF :

– Type de connecteur : N

– Forme du signal de sortie : carré, 0,1 à 200 MHz. Pour les fréquences plus élevées, les harmoniques du signal principal sont utilisées.

– Puissance de sortie : -10 dBm (à 50 Ohm de charge)

Alimentation :

– Trois batteries 1,2 V, 1800...3000 mAh, Ni-MH, type AA

– Max. 3 heures de mesure continue, max. 2 jours en mode veille lorsque des batteries complètement chargées sont utilisées

– Lorsque l'analyseur est connecté à un PC ou à un adaptateur CC avec prise USB, il s'alimente à partir de ces sources

Interface :

– Écran TFT couleur 320x240

– 6x3 touches sur le clavier étanche

– Menus multilingues et écrans d'aide

– Connexion USB à un ordinateur personnel

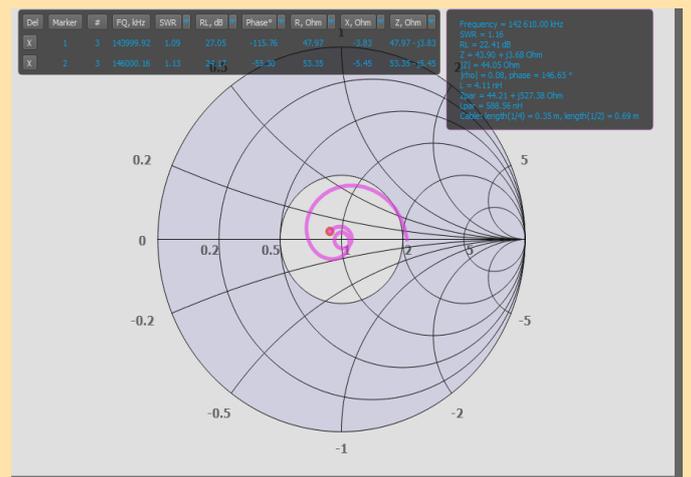
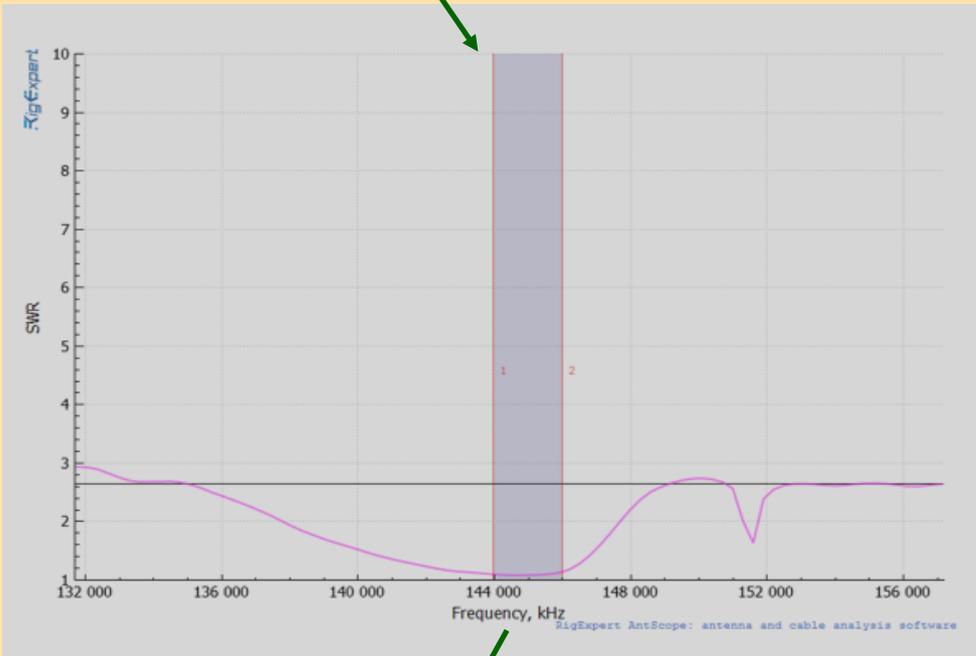
Dimensions : 23 x 10 x 5,5 cm (9 x 4 x 2")

Température de fonctionnement : 0...40 °C (32...104 °F)

Poids : 650 g (23 oz)



REVUE RadioAmateurs France



PUISSANCES DIRECTES et REFLECHIES

Liaison avec les impédances

Considérons un émetteur radio, d'impédance de sortie Z_s , alimentant une antenne, dont l'impédance est Z_a au travers d'une ligne de transmission caractérisée par une impédance caractéristique Z_c . Pour qu'un maximum d'énergie soit transmise à l'antenne, il faut que deux conditions soient remplies : en un point quelconque de la ligne les impédances vues vers l'aval et vers l'amont doivent être conjuguées.

En d'autres termes, les parties réelles (résistives) des impédances doivent être identiques et les parties imaginaires (réactives) doivent être de même grandeur mais de signes opposés. Ceci permettra donc une meilleure transmission de puissance entre l'émetteur et le récepteur (parce qu'il n'y aura pas de chaleur dissipée dans le circuit, voir Watts (puissance)). Le but ici est de transférer le plus possible d'énergie ailleurs que dans le circuit (garder sa puissance pour une meilleure émission).

Note importante: le ROS n'est fonction que du rapport entre l'impédance de charge Z_a et l'impédance caractéristique de la ligne Z_c . **C'est-à-dire que le ROS n'est fonction que de ce qui se passe en amont du point de mesure et pas de l'impédance Z_s de l'émetteur.**

Lorsque $Z_s = Z_c$ et en plus que le ROS vaut 1, toute l'énergie fournie par l'émetteur (à part les pertes dans la ligne) est acceptée par l'antenne et transformée en ondes électromagnétiques (à part les pertes dans l'antenne).

Par contre, si le ROS > 1, une partie de l'énergie est renvoyée de l'antenne vers l'émetteur. Deux cas de figure:

- L'émetteur est adapté à l'entrée de ligne, grâce à un choix judicieux de la longueur et de l'impédance caractéristique de la ligne.
- L'émetteur n'est pas adapté à l'entrée de ligne : le couplage à l'émetteur sera mauvais et le point de fonctionnement de l'étage final sera décalé du point de vue DC, ce qui peut endommager ce dernier.

Pour éviter tous ces inconvénients, on fera en sorte dans la mesure du possible que l'antenne soit adaptée à la sortie de ligne (ce qui entrainera un ROS correct) et que l'émetteur soit adapté à l'entrée de ligne

ROS : Tableau de valeurs courantes données à titre indicatif

ROS	RL en dB	ρ	P absorbée par charge en %	P réfléchi en %
1		0	100	0
1,1	26,4	0,05	99,8	0,2
1,2	20,8	0,09	99,2	0,8
1,3	17,7	0,13	98,3	1,7
1,4	15,6	0,17	97,2	2,8
1,5	14	0,2	96	4
1,6	12,7	0,23	94,7	5,3
1,7	11,7	0,26	93,3	6,7
1,8	10,9	0,29	91,8	8,2
1,9	10,2	0,31	90,4	9,6
2	9,5	0,33	88,9	11,1
2,5	7,4	0,43	81,6	18,4
3	6	0,5	75	25
3,5	5,5	0,56	69,1	30,9
4	4,4	0,6	64	36
5	3,5	0,67	55,6	44,4
6	2,9	0,71	49	51
7	2,5	0,75	43,7	56,2
8	2,2	0,78	39,5	60,5

Les pertes de désadaptation : Elles sont loin d'être aussi importante que ce que l'on pense habituellement.

La perte de désadaptation (ML - mismatch loss) indique de combien est atténuée la puissance incidente par la désadaptation. Cette valeur est affichée en dB, comme toujours.

Exemple: Quelle serait la perte de désadaptation pour un système présentant un ROS de 3 soit un coefficient de réflexion de 0,5. $ML = 10 \text{ Log} (1 - 0,5^2)$ $ML = 1,25 \text{ dB}$

CABLES COAXIAUX



Caractéristiques des principales références de câbles coaxiaux

	Impédance Z (en ohm)	Coef. Vel.	pF/m	Atténuation aux 100 m (en dB)			Diamètre (en mm)	Diélectrique
				30 MHz	100 MHz	400 MHz		
M&P Rg58 C/U	50 ±3	.66	11 ±2	7.9	15.8	33.3	5 ±.15	RG-34A/U
M&P Rg213 /U	50 ±3	.66	101 ±2	3.45	6.1	13.5	10.2 ±.15	RG-34B/U
M&P Rg214 A/U	50 ±3	.66	101 ±2	3.4	6.2	14.5	10.8 ±.15	RG-35A/U
Aircom +	50	0,84	84	1,8	3,3	7,4	10,3	PEA
Aircell-5	50	0,82	82	5	9,78	20,95	5	PE
Aircell-7	50	0,83	75	3,7	6,28	13,5	7,3	PEA
Bamboo 3	75	0,89			1,9		17,5	PEA
Bamboo 6	75	0,88			3,7		10,5	PEA
Ecoflex 10	50	0,85	78	2	4	8,9	10,2	PE
Ecoflex 15	50	0,86	77	1,7	2,81	6,1	14,6	PE
HCF1/2	50	0,75	85	2	3,7		13,5	PEF
Heliax 1/2 andrew	50	0,88	75	1,24			16,7	
HFE1,5/6,5	60	0,66	84	3,5	6,6		8,8	PE
H100	50	0,84	80	2,1		8,4	9,8	PEA
H155	50	0,79	92	3,4	9,4		5,4	PEF
H500	50	0,81	82	4,1	8,7	9,8	7	PEF
H1000	50	0,83					10,3	
H2000	50	0,799	81,6	2,2			10,3	PEF
UltraFlex 7	50	0,83		3	6,9	12,3	7,3	
UltraFlex 10	50	0,83	78	2	4,8	8,7	10,3	
M&P UltraFlex 7	50 ±3	.83	75 ±2	3	5.8	11.8	7.3 ±.15	FPE
M&P UltraFlex 10	50 ±3	.83	78 ±2	2.14	3.93	8.31	10.3 ±.15	FPE
M&P UltraFlex 13	50 ±3	.83	78 ±2	1.46	2.81	5.94	12.7 ±.15	FPE
M&P Broad-Pro 50C	50 ±3	.85	74 ±2	1.93	3.6	7.5	10.3 ±.15	FPE
M&P Broad-Pro 50C Dble Jacket	50 ±3	.85	74 ±2	1.93	3.6	7.5	12.4 ±.2	FPE
M&P Airborne 5	50 ±3	.85	76 ±2	5.42	9.45	18.38	5 ±.15	FPE
M&P Airborne 10	50 ±3	.87	74 ±2	1.93	3.52	7.2	10.3 ±.15	FPE

PROPAGATION VHF—UHF

Alors que les experts de la propagation HF se préoccupent de l'ionosphère, les passionnés de VHF/UHF ont généralement leurs vues un peu plus bas sur la troposphère.

Dans des conditions normales ou plates, la plupart des communications VHF et UHF sont généralement considérées comme étant en visibilité directe donc plus vos antennes sont hautes, mieux c'est. Heureusement, la réalité est en fait un peu différente grâce à la façon dont les signaux VHF et UHF peuvent être réfractés.

Ce processus est le même que celui observé avec la lumière.

Une autre façon de voir les choses est que différents matériaux ont des indices de réfraction différents. Le même processus s'applique aux ondes radio, qui sont électromagnétiques et font donc partie de la même « famille » que les ondes lumineuses.

Si notre onde radio se déplace d'un milieu avec un indice de réfraction à un autre, une flexion ou une réfraction se produira. La quantité de courbure dépendra des différences entre les deux indices de réfraction.

Notre basse atmosphère n'est pas un environnement statique à température unique. C'est une masse tourbillonnante de gaz, tous à des pressions et des températures différentes. Il y a aussi des quantités variables de vapeur d'eau dans l'atmosphère.

Comme le souligne Steve Nichols G0KYA dans son livre "[Radio Propagation Explained](#)", la constante diélectrique de l'air est généralement considérée comme égale à un, mais en réalité, elle change très légèrement.

La valeur moyenne est d'environ 1,00030, mais elle peut varier entre 1,00027 et 1,00035.

La zone d'indice de réfraction le plus élevé est proche de la terre. Cela provoque la courbure des ondes radio vers la zone d'indice de réfraction plus élevé et aide le signal à suivre la courbure de la terre.

L'effet net est que les signaux radio VHF et UHF voyagent généralement environ un tiers plus loin que nos calculs stricts de ligne de mire suggérés qu'ils le devraient.

Améliorations troposphériques

Dans certaines conditions, l'indice de réfraction le long du trajet de nos signaux peut augmenter. Si ce taux est suffisamment élevé, les signaux qui autrement ne suivraient pas la courbure de la terre et seraient perdus dans l'espace sont renvoyés vers la terre à des distances beaucoup plus grandes que ce à quoi vous vous attendiez.

Ils peuvent même être piégés dans un conduit surélevé où ils peuvent parcourir des centaines de kilomètres sans être audibles au sol en dessous c'est un effet similaire à un saut ou à une zone morte en HF.

Bien que ces effets soient moins évidents sur les bandes inférieures du spectre VHF, ils peuvent être très prononcés en 144 (2 m) et en 430 MHz (70 cm).

Alors, comment pouvons-nous les prévoir et que devrions-nous rechercher ? Comme les effets se produisent dans la troposphère, il n'est pas surprenant que ce soit le temps qui affecte la propagation dans cette région.

En étudiant les cartes météorologiques et les prévisions, vous devriez être en mesure de prédire quand de bonnes conditions peuvent se produire, bien qu'il y ait toujours des surprises.

L'une des principales choses à rechercher est une inversion de température ou d'humidité.

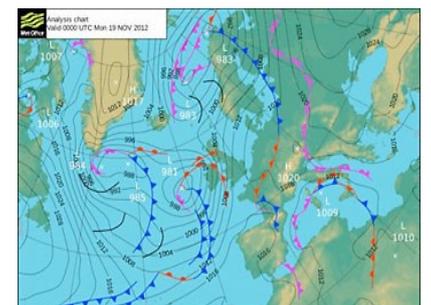
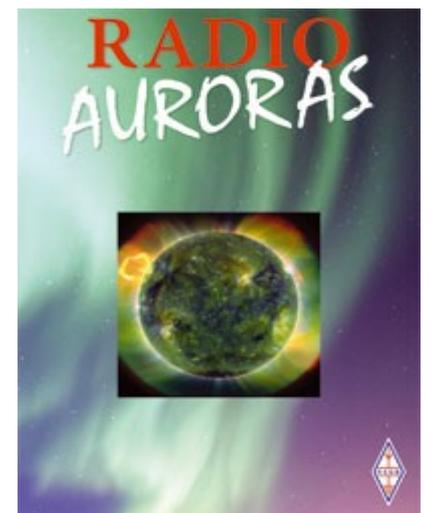
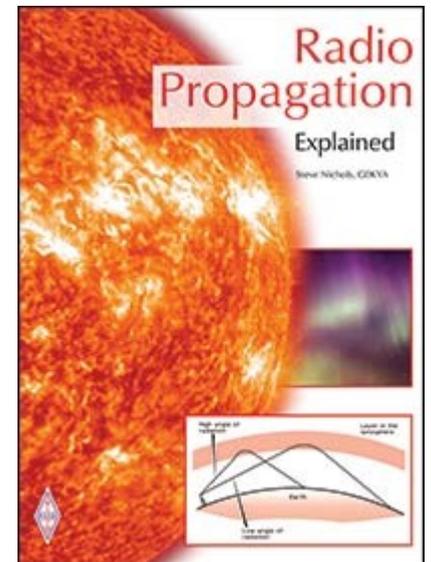
Normalement, la température dans la troposphère diminue avec l'altitude. Mais dans certaines conditions, une inversion peut se produire avec un changement brusque correspondant de l'indice de réfraction.

De meilleures conditions peuvent se produire lorsqu'une zone de haute pression est présente et particulièrement en été lorsque les températures sont plus élevées et que les niveaux d'humidité sont plus élevés.

Les zones de haute pression sont généralement assez stables et de bonnes conditions peuvent durer quelques jours. Curieusement, les meilleures conditions peuvent également se produire lorsque la pression commence à chuter à partir d'un maximum. Cherchez donc des régions à haute pression dans ou autour de l'Europe et un baromètre en baisse.

Vous pouvez également obtenir une inversion de température à l'approche d'un front froid.

Cela se produit lorsque l'air plus chaud s'élève au-dessus de l'air plus froid en dessous, créant l'inversion. Ceci est normalement associé à des fronts rapides et toutes les conditions de portance peuvent être terminées assez rapidement.



D'autres inversions en été peuvent se produire près du lever du soleil car l'air à des altitudes plus élevées est chauffé en premier. Le brouillard et la brume du matin peuvent aussi être des signes d'inversions de température. Malheureusement, tous les systèmes à haute pression n'apportent pas de bonnes conditions ou "ascenseurs". Il vous appartient de surveiller d'autres indicateurs tels que la réception balise et répéteur.

Vous pouvez également obtenir une propagation améliorée à travers la mer. Les inversions de température se produisent fréquemment le long des zones côtières bordant de grandes étendues d'eau. C'est le résultat du mouvement de l'air frais et humide peu après le coucher du soleil lorsque l'air au sol se refroidit plus rapidement que les couches d'air supérieures.

La même action peut avoir lieu le matin lorsque le soleil levant réchauffe les couches supérieures.

Cette zone peut être très proche de l'eau, ce qui signifie que les stations proches du bord de l'eau au niveau de la mer bénéficient de bonnes conditions, contrairement à celles situées au sommet des collines.

Il existe d'autres modes de propagation disponibles pour les opérateurs VHF, notamment les aurores et la diffusion par les météores. Les spécialistes des micro-ondes peuvent également inclure la diffusion troposphérique et la diffusion par la pluie dans leur arsenal.

Été sporadique-E

La période de mai à mi-août est la meilleure pour Sporadic E (Es) qui peut affecter les signaux sur toutes les bandes de 14 à 144 MHz, bien qu'il soit le plus souvent remarqué sur 28 MHz et 50 MHz. Les ouvertures E sporadiques sur 2m sont plus rares, mais se produisent. Par exemple, la plupart des étés, il y a une ou deux bonnes ouvertures vers l'Espagne.

Vous pouvez les surveiller à l'aide d'une radio FM portable et rechercher des stations de diffusion autour de 100 MHz. Si vous êtes très chanceux, vous entendrez peut-être des émissions en langue étrangère. C'est un signe qu'il pourrait y avoir une ouverture sur 2m également.

Mais qu'est-ce que Sporadic-E et comment pouvons-nous le prédire ?

Nous savons ce qu'est Sporadic E, mais ses causes exactes font encore l'objet d'un débat. Il s'agit d'une forme inhabituelle de propagation radio où les signaux sont réfractés ou rebondis sur des « nuages » rapides de gaz atmosphérique ionisé de manière inhabituelle dans la région E inférieure (située à des altitudes d'environ 90 à 160 km).

Le saut court Es se produit lorsque des taches se forment dans la couche E de l'ionosphère. Cette couche réfracte normalement les signaux d'ondes courtes et moyennes, mais est transparente au rayonnement VHF. Les taches d'ionisation dérivent vers l'ouest à des vitesses de quelques centaines de km/h.

Les événements Es commencent généralement en milieu de matinée, et il y a un pic dans l'après-midi avec un autre pic dans la soirée. La propagation d'Es est généralement terminée à minuit local.

La cause de l'ionisation Es n'est pas connue avec précision. Certaines personnes ont essayé de le relier à des orages, mais il y a beaucoup d'incidences d'Es là où il n'y avait pas d'orages dans la région.

La meilleure théorie à l'heure actuelle est qu'elle est causée par le cisaillement du vent dans la haute atmosphère. Vous pouvez obtenir des vents très rapides se déplaçant dans différentes directions.

Maintenant, injectez des ions dans ces vents et ils seront forcés vers le haut ou vers le bas lorsqu'ils interagissent avec le champ magnétique terrestre.

Vous pouvez imaginer une situation où certains ions sont forcés vers le haut et certains (dans les vents se déplaçant dans l'autre sens) sont forcés vers le bas. Le résultat net est un patch ou un nuage d'ionisation.

Ceux-ci peuvent être relativement longs ou aller et venir assez rapidement. Ce que nous savons, c'est qu'ils se déplacent assez rapidement et que le mode de propagation est caractérisé par des signaux très forts, des QSB rapides et des signaux qui apparaissent et disparaissent des zones au fur et à mesure que les nuages se déplacent.

La plage de propagation pour le saut unique Es est généralement de 1 000 à 2 000 km, mais avec le saut multiple, les distances peuvent être augmentées.

Maintenant, vous vous demandez probablement d'où viennent ces ions en premier lieu. Une théorie est qu'il s'agit d'ions métalliques lourds provenant de débris de météores.

Jim Bacon G3YLA, qui est un météorologue professionnel, a examiné de très près Sporadic E et a également réussi à le lier aux conditions météorologiques et aux vents de haut niveau se déplaçant à travers les régions montagneuses d'Europe, y compris les Alpes, les montagnes du Harz et les Pyrénées. Il pense que ces vents au-dessus des montagnes créent des ondes de gravité qui se déplacent vers le haut, aidant à comprimer l'ionisation.

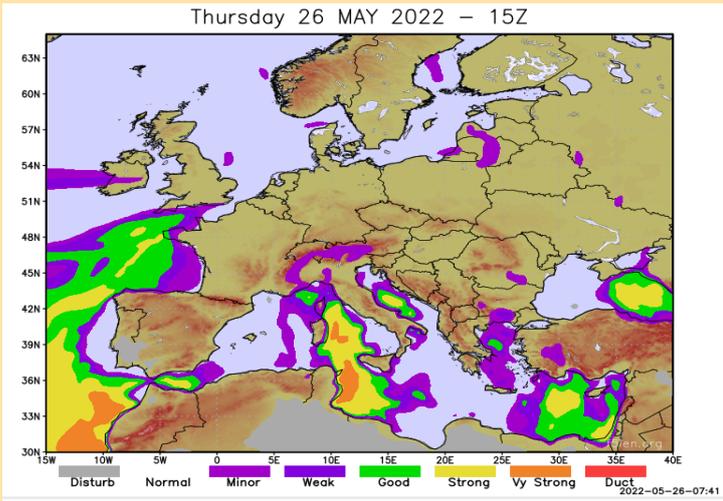
Il y a encore de la place pour la recherche sur Es, mais pour le nouveau radioamateur, comment tirer le meilleur parti de Sporadic E ? Tout d'abord, gardez un œil sur 28 MHz et 50 MHz. Ce seront les premiers groupes à montrer les effets d'Es.

Si vous êtes loin de la radio, consultez également www.dxmaps.com qui propose des cartes en temps réel d'Es et d'autres activités.

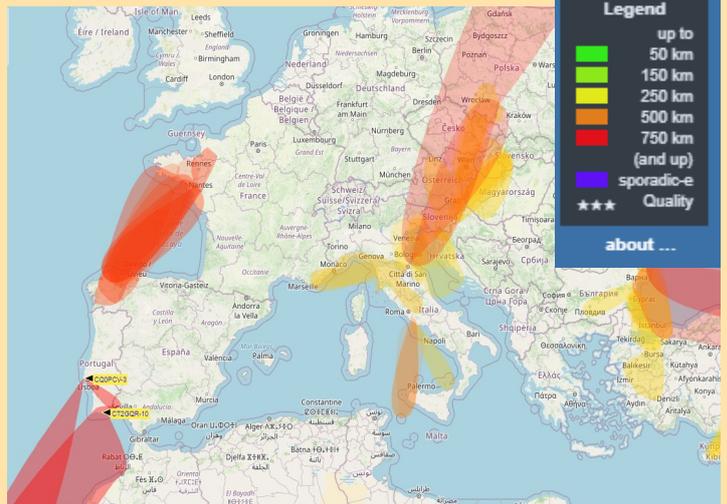
Ce n'est pas un guide complet de la propagation VHF/UHF, mais il vous donne au moins une idée des deux modes à surveiller.

REVUE RadioAmateurs France

SITES 144 MHz



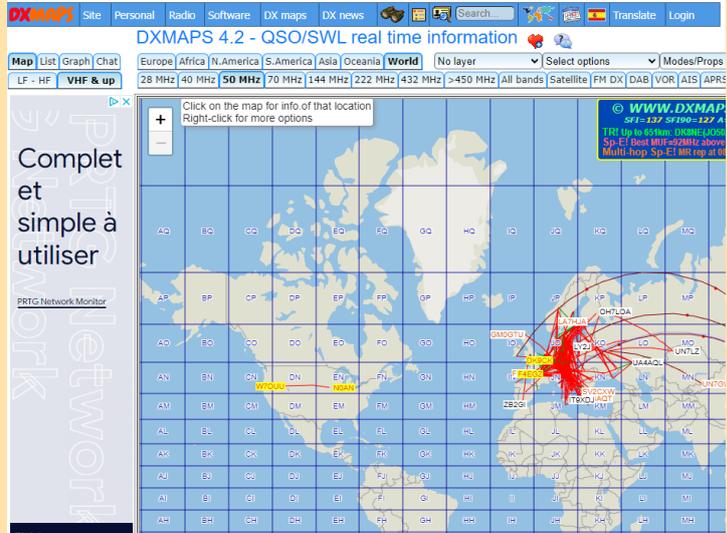
<http://tropo.f5len.org/forecasts-for-europe/>



<http://aprs.menloink.org/>



<https://pskreporter.info/>

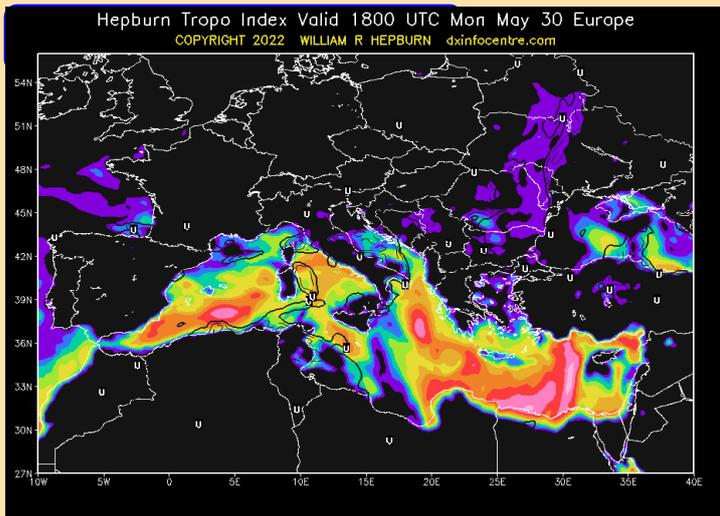


<https://www.dxmaps.com/>

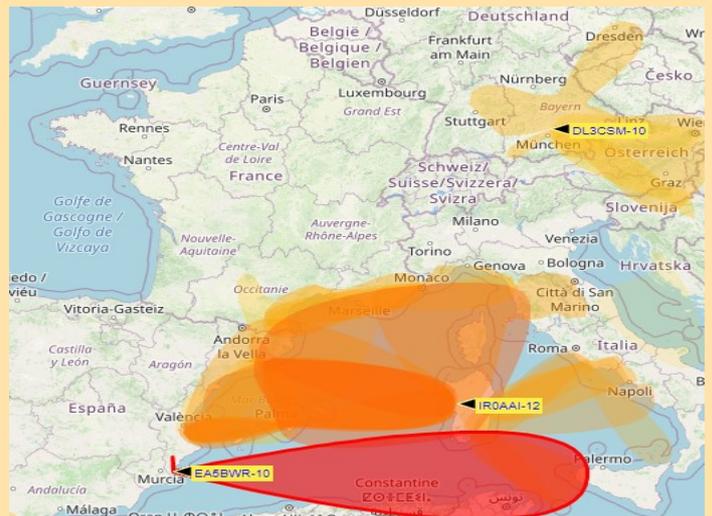
<https://www.dxfuncluster.com/>

<https://vhfdx.eu/>

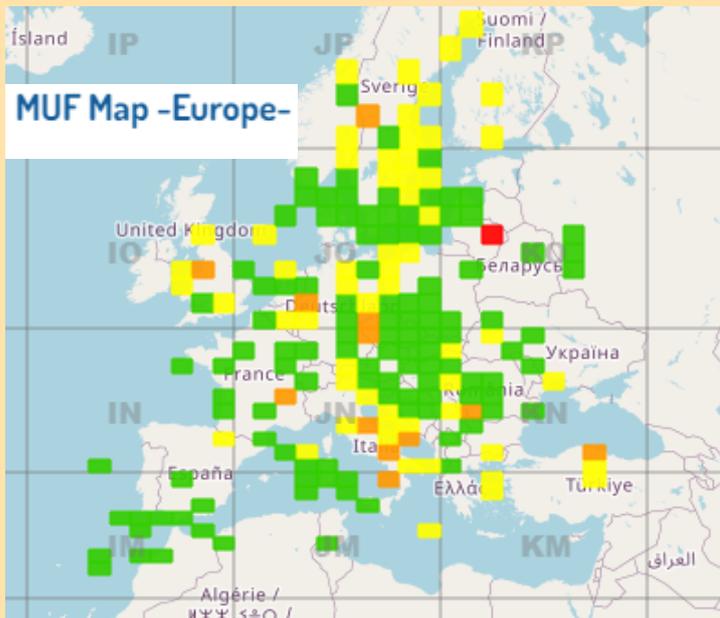
REVUE RadioAmateurs France



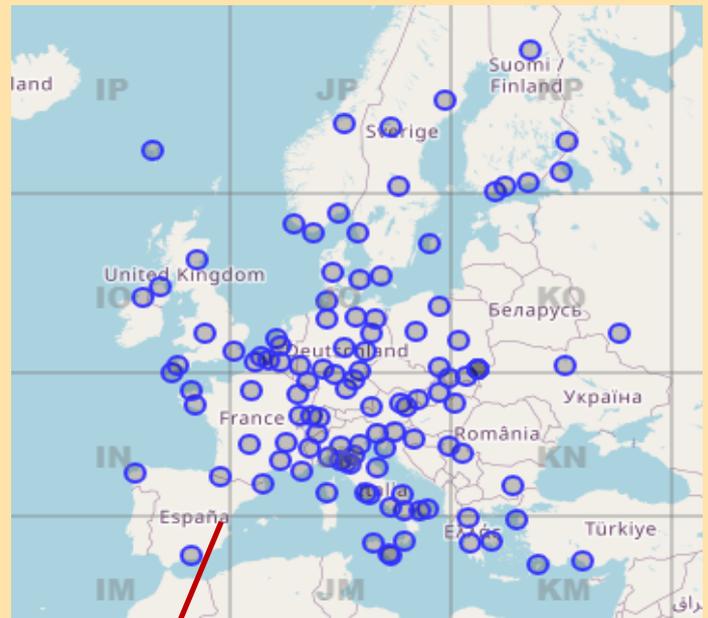
https://www.dxinfocentre.com/tropo_eur.html



<http://aprs.mennolink.org/>



<https://mmmonvhf.de/mufmap.php>



https://mmmonvhf.de/bcn_map.php

Bande: 144 MHz								
144,405	F5ZRB	IN87KW	Quistic	56	165	40	Yagi 7 elts	S.O
144,409	F5ZSF	IN88GS	Lannion	22	145	5	9 elts	60 deg
144,416	F1ZSA	IN95VO	Segonzac	16	125	10	Trefle	omni
144,425	F5ZAM	JO10EQ	Blaringhem	59	99	10	Trefle	omni
144,437	F1ZXK	JN18AS	Montigny	78	30/10/3/1,3		Trefle	omni
144,450	F5ZVJ	JN24GB	Le Pin	30	300	10	2 Trefles	omni
144,455	F5ZXV	JN38BP	Nancy	54	410	2,5	Trefle	omni
144,464	F1ZDU	IN92OX	Pierre St Martin	64	1700	1/0,25	Dipole	Nord
144,468	F1ZAW	JN37EE	Vercel	25	658	10	Trefle	omni
144,476	F5ZAL	JN12LL	Puig Neulós	66	1230	5	Halo	omni
144,488	F5ZRV	JN05VE	Brive	19	578	3	Trefle	omni
144,4905	F6ABJ	JN25NJ	P. de Beaurepaire	38	400	50	2 X Trefle	omni

REVUE RadioAmateurs France

SITE DX MAPS

<https://www.dxmaps.com/>

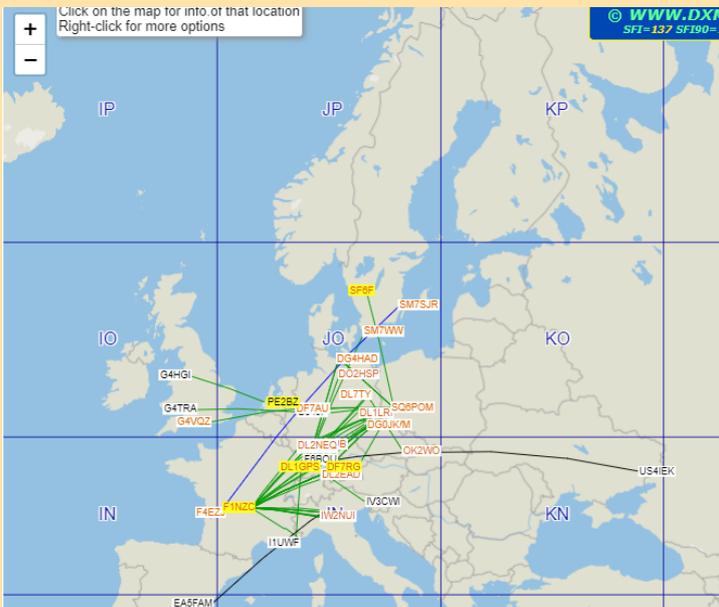
DXMAPS Site Personal Radio Software DX maps DX news Search... Translate Login

DXMAPS 4.2 - QSO/SWL real time information

Map List Graph Chat Europe Africa N.America S.America Asia Oceania **World** No layer Select options Modes/Props

LF - HF **VHF & up** 28 MHz 40 MHz 50 MHz 70 MHz **144 MHz** 222 MHz 432 MHz >450 MHz All bands Satellite FM DX DAB VOR AIS APRS Ticker MUF Sp-E

WWW.DXMAPS.COM 08:26z		WWW info: SFI=137 SF190=127 A=6 K=1-Quiet SWX=Minor storm AUR=16 GW	
2022-05-26 08:22	F1CPX (IN97DD) 144.244.0 SSB	F1CXW (JO20JC) 579 km Tropo	IN97DD<TR>JO20JC 53 73 Gérard
2022-05-26 08:19	F1NZC (JN15MR) 144.174.0 FT8	DL1GFM (JN48FB) LoTW eQSL 486 km Tropo	FT8 -9 dB 1262 Hz HRD
2022-05-26 08:18	F1NZC (JN15MR) 144.174.0 FT8	DM3XRF (JN39PI) LoTW eQSL 513 km Tropo	FT8 -19 dB 592 Hz CQ
2022-05-26 08:18	F1NZC (JN15MR) 144.174.0 FT8	DL1GFM (JN48FB) LoTW eQSL 486 km Tropo	FT8 -16 dB 1364 Hz HRD
2022-05-26 08:18	VK2KRR (QF34MR) 144.490.5 WSPR	VK5GF (PF94HK) 762 km Tropo	QF34MR<=>PF94HK WSPR SNR=-22
2022-05-26 08:18	VK2EFM (QF56OQ) 144.490.5 WSPR	VK2YW (QF34QU) 406 km Tropo	QF56OQ<=>QF34QU WSPR SNR=-8
2022-05-26 08:16	F1CPX (IN97DD) 144.244.0 SSB	F1NUM (IN88AJ) 218 km Tropo	IN97DD<TR>IN88AJ 51/56 73 Pasc
2022-05-26 08:16	SM7SJR (JO87EB) 144.360.0 MSK144	IQ5MS (JN54AA) LoTW 1515 km MS	MSK144 +7 dB 0 Hz CQ
2022-05-26 08:14	F5ICN (JN03BF) 144.265.0 SSB	F1MKG (JN08KQ) 609 km Tropo	610 km
2022-05-26 08:14	SO6POM (JO71VQ) 144.174.0 FT8	DM3XRF (JN39PI) LoTW eQSL 653 km Tropo	FT8 -16 dB 683 Hz HRD

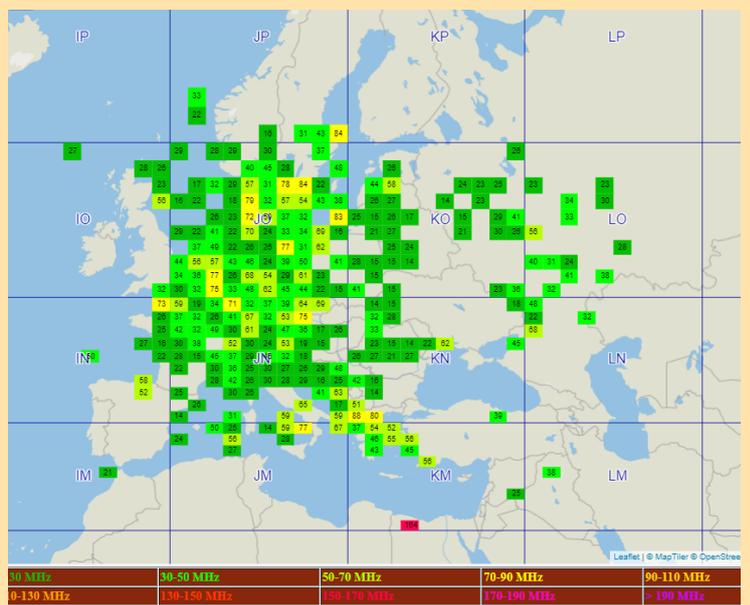


DXpedition Lesotho Nov 1-9, 2022. Bends: DXCC HF. IOTA: 7P-Lesotho. CQ: 36. Updated: May 26, 2022. ZS6MSW, ZS6SEW, ZS6GC, ZS6EB, ZS5AYC, ZS6APT, ZS6ACT and ZS6MMS will be QRV as 7P8CW from Lesotho on November 1-9, 2022. QSL via LOTW, ClubLog, eQSL. ... [\[Read more\]](#)

SV8/DK5EW May 23-28, 2022. Bends: DXCC VHF. IOTA: EU-017-Kykos (Cyclades). CQ: 20. Updated: May 26, 2022. **Update May 25, 2022:** Power amplifier failed, so there won't be EME operation, only MS, tropo, ES.... **Update May 22, 2022:** Arrived today in KM26r. As you may read before my origin QTH was canceled by host and I had to search urgent a new one. This new QTH is far as good as the 1st one if not to say it is worse. Blocked in several directions except moonrise east to south. For EME with this low elevation it is nearly blocked to moonset west. Tomorrow I will setup the antennas and check the conditions. If you are able to work me in any case y... [\[Read more\]](#)

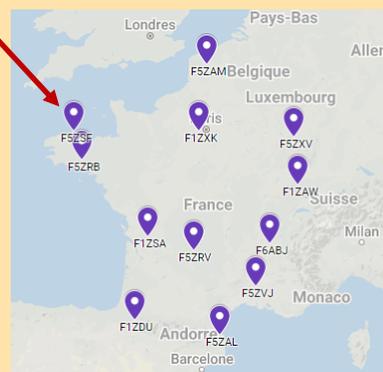
JD1BOW May 25-Jun 5, 2022. Bends: DXCC HF. IOTA: AS-011-Cyprus (Makria Nisira). CQ: 27. Updated: May 26, 2022. Nubukaki, 1A03HQ will be QRV again on 160-6m (CW and Digital modes) as JD1BOW from Ogasawara Islands until June 5, 2022. QSL via home call. ... [\[Read more\]](#)

3B8M Nov 25-27, 2022. Bends: DXCC HF. IOTA: AF-001-Mauritius. CQ: 37. Updated: May 26, 2022. G0CKV, K0KM, M0SDV and others will be QRV as 3B8M from Mauritius Island in the CQ WW DX CW Contest, on November 26-27, 2022. They will operate in the MO Category. Before and after contest they will operate as 3B8HA, 3B8/KO7M, 3B8/M0SDV QSL information: 3B8M and 3B8HA via M0OXO, OQRS. 3B8/KO7M via F5CWU, LOTW, 3B8/M0SDV via ClubLog OQRS, LOTW. ... [\[Read more\]](#)



REVUE RadioAmateurs France

BALISES 144 MHZ



FREQUENCY [MHz]	CALLSIGN	LOCATOR	POWER W	ANTENNA	QTF [degree]
144,15	UR0UBA	KO50FK	5.0	Crossed Dipole	
144,375	EK0VHF	LN20GE	5	dipole	320
144,401	SV2HQL	KM09UV	10.0	Yagi	315
144,402	OY6BEC	IP62MB	100	2el. HB9CV	SE
144,403	YM4VHF	KM66AO	400	2 times 4x3ele Yagi	184 / 344
144,403	ED1ZAG	IN53RE	25	big wheel	
144,404	DB0THE	JO51EL		4 x 2 Element	
144,404	IW1AU	JN35PA	5	Big wheel	
144,405	F5ZRB	IN87KW	40	Yagi 7 elts	135
144,406	SK6VHF	JO57TX	10	M2 loop	Omni
144,407	GB3SSS	IO70IA	200	8 OVER 8 SLOT YAGI	300
144,409	F5ZSF	IN88GS	5	9 elts	60
144,41	DB0MFI	JN58HW	2.0	Big Wheel	OMNI
144,41	IK1FJI	JN44MJ	6	eggbeater	
144,41	SR2VMA	JO94MA	4	crossdipol	
144,411	YU0ZVA	JN95WD	?		
144,412	SK4MPI	JP70PI	200	2 X 5 EL YAGIS + 2 X 5 EL YA- GIS	NV+NO
144,415	DB0JW	JO30EK	10.0	2 x Big Wheel	
144,415	SR5TDM	KO01KX	5		
144,415	IQ2MI	JN35WW	1	Dipole Kathrein	110
144,416	PI7CIS	JO22DC	50	dipole	90/270
144,417	OH9VHF	KP36OI	160	7 dBd	200
144,417	F5ZXT	JN33	5		
144,418	ON0VHF	JO20HP	25.0		
144,419	IQ2CY	JN55AD	10	Big wheel	
144,42	RB1CA	KP51BA	5.0	3 Quad Style Yagi 3 ele	135
144,421	SK3VHF	JP73HC	500	2 X 3el Quad	180

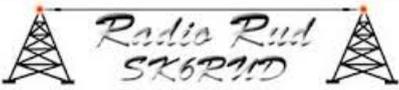
REVUE RadioAmateurs France

144,425	SR9VHK	JO90MH	3		120 / 300
144,425	F5ZAM	JO10EQ	10	Trefle	
144,425	I5WBE	JN53LT	3	2 x Halo	
144,428	DB0JT	JN67JT	30.0	4 Dipole	OMNI
144,429	IQ3MF	JN65RW	3	2 Turnstile	
144,43	GB3VHF	JO01EH	30 / 100	2 X 3 Ele. Yagi	288 / 348
144,43	V51VHF	JG82IE		10el	360
144,431	PI7BRG	JO21HP	16.0		
144,431	9A0BVH	JN85JO		V dipole	
144,433	OH7VHF	KP52HL	50	2x BigWheel	
144,433	IZ3DVW	JN55VF	10	3 el. Yagi	30
144,434	DB0LBV	JO61EH	0.4	2 Dipole	OMNI
144,435	ZD7GWM	IH74DB	20	X700H	Omni
144,435	IQ5MS	JN54AB	3	Big wheel	
144,436	D4C	HK76MU	50	3 X dipoles	
144,437	F1ZXX	JN18AS	30/10/3/1.5	Trefle	
144,438	SR8ZBW	KN09RR	5		
144,44	DB0OHZ	JO43JF		HOLOOP	OMNI
144,441	LA4VHF	JO28WL	3	2 x 3el Yagi	40/220
144,442	IK4PNJ	JN54QK	10	2x Dipole	
144,443	OH2VHF	KP20BB	300/300	9/9dBi	230/20
144,444	DB0FGB	JO50WB	15.0	4 x 3el. Yagi	
144,444	IQ5LU	JN53GW	6	Big wheel	
144,447	SK1VHF	JO97CJ	10	BIG WHEEL	Omni
144,447	IQ7TA	JN80OL	10	OMNI	1
144,449	HB9HB	JN37QF	10	2el-Yagi	315
144,45	DM0HVL	JO62KI		Winkeldipol	OMNI
144,45	F5ZVJ	JN24GB	10	2 Trefles	
144,45	RB3WA	KO72QI	5	Dipol	360
144,45	IQ6MW/B	JN63RO	5	Big Wheel	
144,451	LA7VHF	JP99KQ	1000	15el Yagi	185
144,451	LZ0STZ	KN22UG	2.0	4 X HB9CH	
144,452	IQ7FG	JN71TQ	10	Dipolo	
144,453	GB3ANG	IO86MN	20	4 ele Yagi	160



REVUE RadioAmateurs France

144,455	DB0MMO	JN49RV		HoLoop	OMNI
144,455	OE3XAC	JN78SB	10.0	folded dipole	270
144,455	OH5ADB	KP30NN	0,1	Dipole	NW/SE
144,455	F5ZXV	JN38CO	2,5	Halo	
144,456	OM0MVC	JN98LR	5	MOXON	270
144,457	SK2VHF	JP94TF	80	2x4 Que-Dee Dir N + 10 el Que-Deedir SSW	N+SV
144,457	IQ0HV	JN61HQ	3	Big weel	
144,458	F1ZAT	JN05VE	3	Trefle	
144,461	SK7VHF	JO65UQ	10	HALO	Omni
144,461	IW0FFK	JN61DS	3	2 x Hentenna	
144,462	GB3SEV	IO82UI	10	Big Wheel	
144,463	LA2VHF	JP53EG	500	10el Yagi	15
144,464	F1ZDU	IN92OX	1/0.25	Dipole	0 / 180
144,465	DB0ANN	JN59PL	0.3	Ho-Loop	
144,467	HB9AW	JN47AB	22.5mW	Big Wheel	Omni
144,468	LA6VHF	KP59AL	300	9el Yagi	210
144,468	F1ZAW	JN37EE	10	Trefle	
144,469	GB3MCB	IO70OJ	8	3 ele Yagi	45
144,469	IQ9UI	JM77IA	10	2*4 el.dk7zb	355
144,47	OH2VHH	KP20MH	1	Dipole	0/180
144,47	ED7YAN	IM87GC	5.0	Loop	
144,471	OZ7IGY	JO55WM	50	2xBig Wheel	
144,471	IZ8EDE	JN70VM	2	Halo	
144,473	YM0VHF	KM39AT	5.0	Halo	
144,475	DB0HRF	JO40FF	15.0	Turnstyle	OMNI
144,475	OM0MVA	JN88NE	0,4	Dipole	225/45
144,475	IZ8GMP	JM78WE	10	2el.	310
144,475	YU0ZVB	KN04OO	5	5-El. Yagi ?	
144,475	SR8VHL	KO10FF	3	halo	
144,475	SR8VHL	KO10FF	3	halo	
144,475	SR8VHL	KO10FF	3	halo	
144,476	F5ZAL	JN12LL	10	Halo	



CONFIRMING SWL REPORT OF RADIO BEACON

Callign	Date	Time UTC	Freq MHz	Mode	RST
F5031SWL	11/07/16	08.25	10.133	CW	538

TX : Michigan Mighty Mite, 0.5 W
 Keyer: Basic Stamp II
 Antenna: Dipole antenna at 215 mtr asl, 15 mtr above ground
 Grid Loc: JO67KI



F1VJT/B
 Alberto Scortino
 CLASSANS SUR ISOLE, 83340
 FRANCE
 Loc: JN33CLTU: 27, CQ: 14
 2,5 Watts Beacon on Diamond CP6 antenna

To: F5031SWL Confirming SWL reception of SSB QSO
 Date: July 10, 2016 Time: 13:06 UTC
 Band: 10m UR Sigs: 000
 Merci de votre QRK

ITALY IQR#436 CQ Zone 15 - ITU 28 - WW Locator: JN61FV

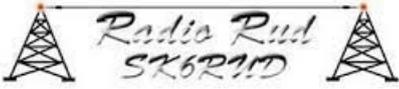


IWOHK
 BEACON 28.322 QRP/QRS - jv02wd
 Power 100 mW / 1W - Vertical 5/8 Antenna

Andrea Borgnino Vicolo di Monte del Gallo 36 - 00165 Roma Italy

To Radio:	Joël LINTZ	Via:	
Day	Month	Year	UTC
13 Jul	2016		15:26
MHz	Mode	RST	
28322	Cw	553	

QSL TRX 73 de Andrea ex IW1CKZ
 Rai amateur radio team - a.borgnino@gmail.com http://www.me8esuk.org/IW0HK



CONFIRMING SWL REPORT OF RADIO BEACON

Callign	Date	Time UTC	Freq MHz	Mode	RST
F5031SWL	11/07/16	08.25	10.133	CW	538

TX : Michigan Mighty Mite, 0.5 W
 Keyer: Basic Stamp II
 Antenna: Dipole antenna at 215 mtr asl, 15 mtr above ground
 Grid Loc: JO67KI

28-340 MHz CW Beacon
IWOHK
 73 from 10m beacon in southern Italy
 THANK YOU FOR YOUR RECEPTION REPORT

Confirming reception of 28.322 MHz CW
F5031SWL - JOEL LINTZ

DATE	TIME	MHz	Power	Antenna
13/07/16	11.00	28.322	1 watt	5/8 VERT

Note: CQ ZONE 15 - ITU ZONE 28 - IN THE CW BEACON - CONFIRMING REPORT

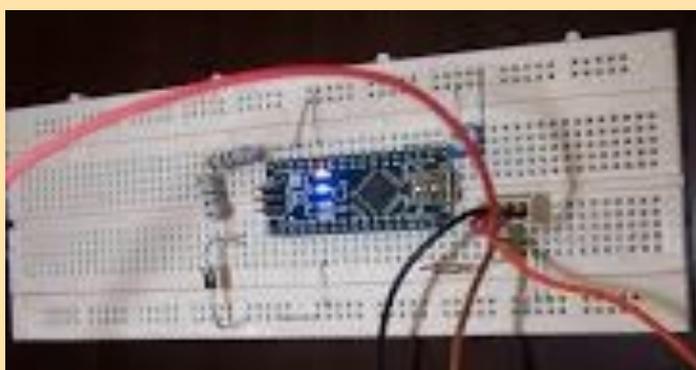


From Beacon Station II
 Common and Precious
 JO62SK - Berlin, Germany

Joel Lintz F5031SWL
 To: 11.07.2016 08:44 UTC
 Date: 28.322 MHz CW 25W
 Frequency and Mode
 538
 RST received
 Beacon DL400 + Dablog AD2K
 Rig used
 Card No. # 16
 Comments

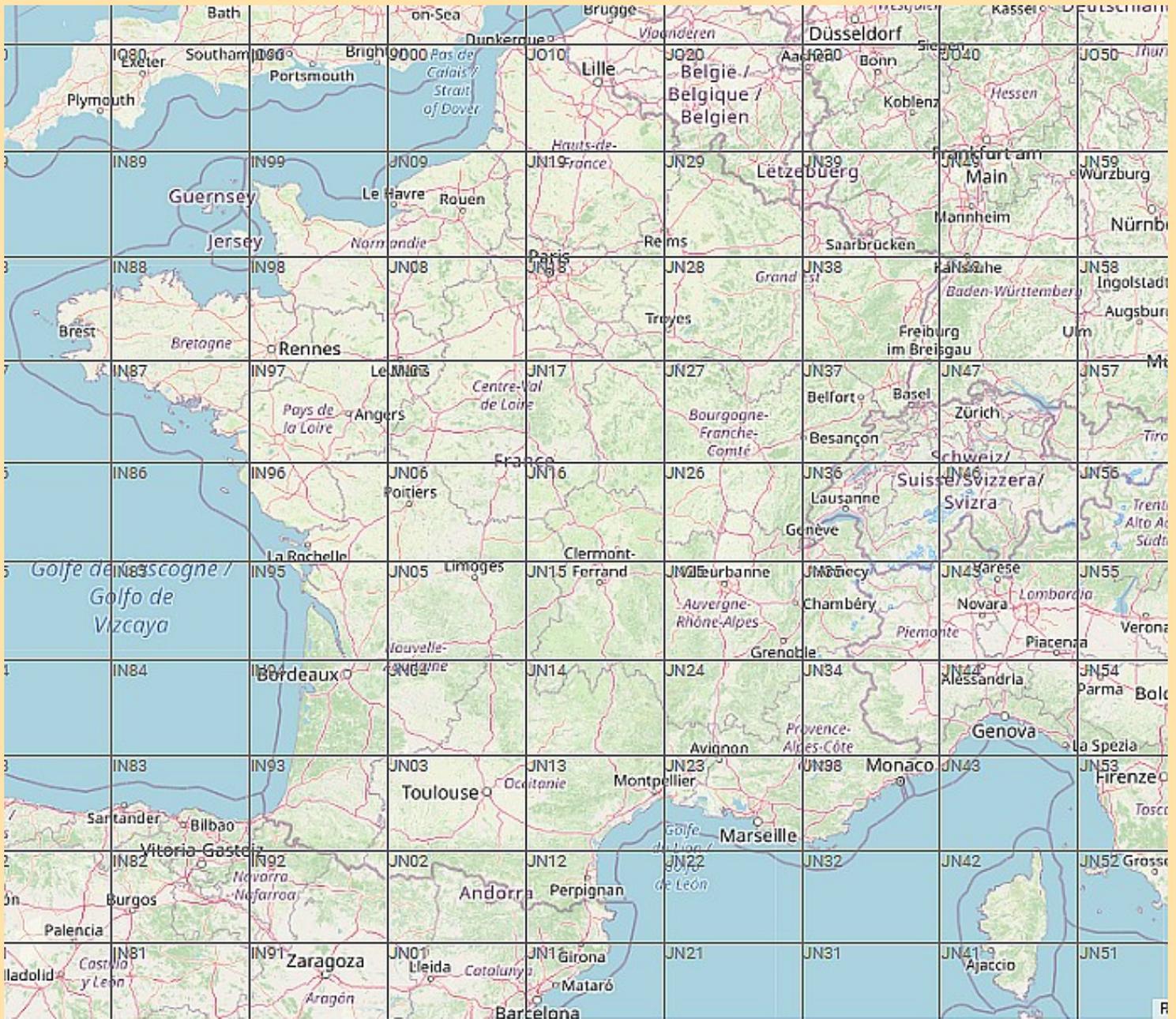
REVUE RadioAmateurs France

144,477	IQ9GD	JM67LX			
144,478	LA3VHF	JO38SA	120	9el Yagi	180
144,478	S55ZRS	JN76MC	1.00	X Dipol	
144,478	9A0BVS	JN75BA	4.0	Dipole	N / S
144,479	OE3XTR	JN87AT	10.0	2el. Quad	90
144,48	LA8VHF	JO48XX	100	3 x 2el Yagi	150
144,48	IZ8IBC	JN70HR	2	Halo	
144,481	SR3VHX	JO82KL	6	4 X 2el Yagi	
144,481	HG6BVA	KN08FB	?	dipole	
144,482	GB3NGI	IO65VB	20 / 125	2 x 4 ele. Yagi	45 / 135
144,483	OZ1FYR	JO45QV	20	3 x 3	
144,484	SR9VHF	JN99XP	10	dipole	0/180
144,485	TK5ZMK	JN41JS	5	Trefle	
144,486	DM0PR	JO44JH	5.0	2 X 6el Yagi	N-S
144,486	SV3BSF	KM08VA	5	3el yagi	320
144,487	GB3WGI	IO64BL	85 / 1000	2 x 6 ele. Yagi	280
144,488	IQ7PU	JN80XP	5	5 elements	0
144,489	IT9GRR	JM77GF	2	Halo	
144,491	DB0XIT	JN39MI	3.0	2 x Winkeldipol	OMNI
144,492	ON0VRN	JO11JA	5.0		
144,492	DB0LY	JO63PF		2 BIG Wheel	
144,492	DM0ADA	JO53SJ			
144,847	SV5VHF	KM36XG	1	5el yagi	330
1444,125	SZ1SV	KM18UE	0.5	1/4 vertical	
1444,905	ON0ODR	JO10TT	25.0		
1444,905	F6ABJ	JN25NJ	50	2 X Trefle	





REVUE RadioAmateurs France



http://www.egloff.eu/googlemap_v3/carto.php

Site de TK5EP Patrick

Si vous connaissez votre QTH LOCATOR Vous déterminez des distances, les positions en Latitudes et Longitudes

<http://qthlocator.free.fr/>

En cliquant sur votre QTH locator, vous initiez le point de départ Puis sur un autre points, vous obtenez la distance entre les 2 points et l'azimuth.

<http://f1rvz.free.fr/calculs/CoordLoc4.php>

Entrez vos coordonnées, puis le QTH locator de votre correspondant Vous obtenez, la distance et l'azimuth

REVUE RadioAmateurs France

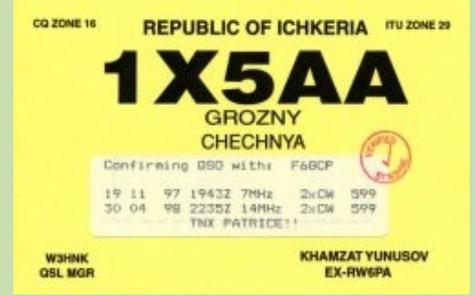
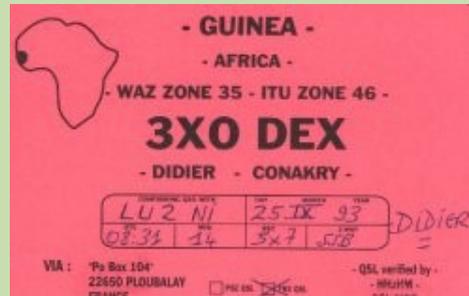
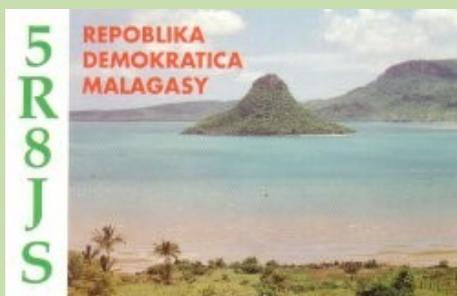
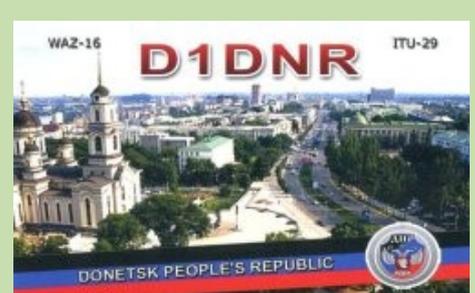
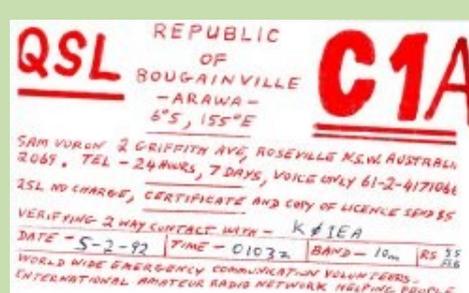
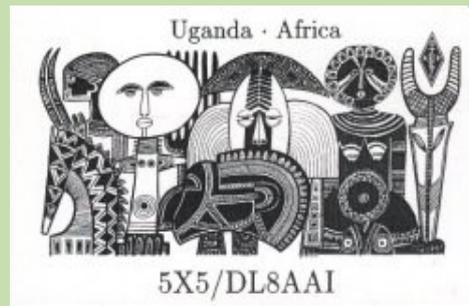
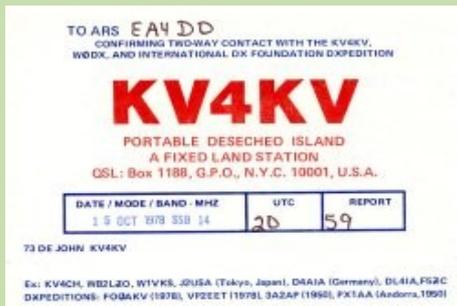
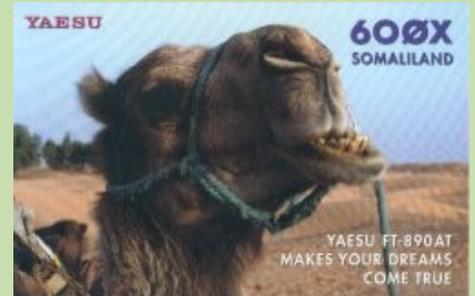
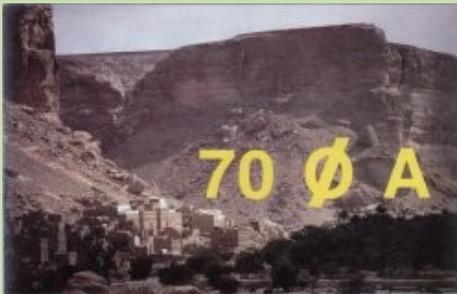
PIRATES, NON OFFICIELS, INCONNUS ...

Ce mois ci (MAI 2022) sont apparus quelques indicatifs "hors blocs de préfixes de l'UIT 5ou ITU)

- C510T / R
- 9A3NOQ
- OCW8BE
- QU1RK / R



QSL non valides au DXCC



REVUE RadioAmateurs France

QSL de MARS 2022

par Dan F5DBT en **FT4** et **FT8** sur **21 MHz**

9M2CJ
 WIL THIAM
 879A JALAN E 3/6 TAMAN EHSAN
 KEPONG, KUALA LUMPUR, 52100
 WEST MALAYSIA
 Loc:O303 ITU:54 CQ:28
 ICOM 706, TS-2000
 CP6, 2 EL HB9CV
 3 ELEMENT MONO BAMB YAGI

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 16, 2022 Time: 17:27 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -06

DU6/PE1NSQ

Rick Dekeling
 4 Queen Victoria Road
 Talibay City, 6115
 Philippines
 Loc:PK10LR ITU:50 CQ:27
 IOTA:OC-129
 Yaesu FT-991A

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 10, 2022 Time: 10:51 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -18

JA4AQS
 MASATARO YAMAGUCHI
 4-31-24 TAKATORIKA
 ASAMINAMI-KU HIROSHIMA, 731-0144
 JAPAN
 Loc:PM64FL ITU:45 CQ:25
 Rig:IC-756PRO3, 1C-7100
 3EL (14,21,28), 2EL(18,24), DP(7,10)
 4EL(50), GP(144,435)

To: F5DBT This confirms our 2-way MFSK(FT4) QSO
 Date: May 26, 2022 Time: 08:59 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -08

9N7AA
 Kathmandu, Nepal
 CQ Zone 22 - ITU Zone 42 - Grid NL27pq

3D2AG
 Fiji Islands
 Suva - Viti Levu
 Loc:O303 ITU:54 CQ:28
 IOTA:OC-129

VK2LAW
 Jason Daniels
 Sydney - Australia
 ITU59 Zone-30
 Grid QF56 OC-001

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 16, 2022 Time: 22:39 UTC
 Band: 15M UR Sigs: 03

International Police Association
 Japam Section **60th**
 Anniversary

8J3 IPA

IPA Radio club Japan
 Hannan-61ty Osaka
 JAPAN
 JCC2536
 Pse See QRZ.COM

ITU:45 CQ:25 Grid PM740I JCC 2536
 SERVO PER AMIKEDQ
 交好を以て奉仕する

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 15M
 Date: May 21, 2022 Time: 21:56Z, RST: -09
 Tks! Op:JR3OEH

日本国際警察協会創設60周年記念

HS5XWY
 THAILAND

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 10, 2022 Time: 10:51 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -18

VU4W

MEG CHE
 P.O. Box 73,
 Taipei City 100,
 Taiwan
 Loc:PL04H ITU:44 CQ:24
 IOTA:AS-020
 QTH: Taichung City 411, Taiwan
 ICOM IC-7300
 12m dipole antenna
 Thanks for QSO/ SWL TU 73 !

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 21, 2022 Time: 12:46 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -09

BV4WU
 MEG CHE
 P.O. Box 73,
 Taipei City 100,
 Taiwan
 Loc:PL04H ITU:44 CQ:24
 IOTA:AS-020
 QTH: Taichung City 411, Taiwan
 ICOM IC-7300
 12m dipole antenna
 Thanks for QSO/ SWL TU 73 !

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 21, 2022 Time: 12:46 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -09

JT1CO

OP: GIL CHANDRAHARAL
 MONGOLIA

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 16, 2022 Time: 21:12 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -11

ZL1CVD
 Chris Day
 54 Wilson Street
 Timaru, 7910
 New Zealand
 Loc:RE550 ITU:60 CQ:32
 IOTA:OC-134
 Main transceiver Yaesu FTdx10
 Acorn 1010 amplifier
 Wyndom OFC antenna

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
 Date: May 16, 2022 Time: 21:12 UTC
 Band: 15M UR Sigs: -11

BG0CAB
 SUN CHAO
 100 Hefian Street, Shayibak
 Urumqi, Xinjiang, 830000
 830000
 Loc:NN33TV ITU:42 CQ:23

BH1HW

Shen Tianli
 No. 2898, Jinbei Road
 Dongli District, Tianjin, 300300
 CHINA

BD2FW
 Donghai Zhang
 the Bureau of Land Resource
 LiaoDian, 156300
 China

BH3ERS
 Shen Tianli
 No. 2898, Jinbei Road
 Dongli District, Tianjin, 300300
 CHINA

BD4RHV
 Weiwei

BG5BAA

BG6FEA
BD7BS

BG8TFN
 XueMing Ye
 room 516, A brook of Hui Xi bu
 Kunming district, Yunnan Province 650200
 Loc:OI15la ITU:43 CQ:24

INDIAN AMATEUR RADIO STATION

VU2RCT

FW1JG
 WALLIS AND FUTUNA

REVUE RadioAmateurs France

C83YT

OWADA Kiyotaka
JiuJiu Hotel, Carlos Pereira
Beira,
Mozambique
Loc:KH70 ITU:53 CQ:37
IC-7100, 100W
Long Wire + AH-4, 10mH

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: May 8, 2022 Time: 15:27 UTC
Band: 15M UR Sigs: -17

an Electronic QSL from eQSL.cc

ZS6ZA
Johannesburg
South Africa
Grid Square KG43cw
ITU Zone 57 CQ Zone 38

To: F5DBT Confirming 2-way MFSK(FT4) QSO, Band: 15M
Date: May 8, 2022 Time: 15:32Z, RST: -03

an Electronic QSL from eQSL.cc



SU1SK
Said
P.O. BOX 190
Cairo, 11794
Cairo, Egypt
Loc:KMS0 ITU:38 CQ:34
SU1SK Said Kamel
Egyptian Radio Amateur Station
QTH Cairo Locator KMS0RG

To: F5DBT This confirms our 2-way MFSK(FT4) QSO
Date: May 21, 2022 Time: 12:01 UTC
Band: 15M UR Sigs: -02

T42ITU
World Telecommunication and Information Society Day
Día Mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información
17 MAYO

XQ5BRC
Jorge Zúñiga De Spirito
Andres Madariaga 240 Los Canel
San Pedro de la Paz, 4130000
Chile
Loc:FF33KD ITU:14 CQ:12

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: May 16, 2022 Time: 21:45 UTC
Band: 15M UR Sigs: -05

an Electronic QSL from eQSL.cc



Banda de 40 Metros; «SSB».

OA4DAG PERU **IW8DLF** ARGENTINA

TI2BSH
Carlos Badilla Aguilar
Alajuelita
San José 1400
Costa Rica
Loc:OJ79WV ITU:11 CQ:7
IPDA G.E. SRTZ YAESU FT4X
KENWOOD TS-590 G4VESHORT
ES-200 SVLAD 2-ELEMENT
WORLD WIDE ER70, ER80 AND ER71

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: May 16, 2022 Time: 21:50 UTC
Band: 15M UR Sigs: -03
Txn fer contact FT8, QRP Pura Vida Mae

J69BB
Confirming QSO With
DATE UTC RST MODE FREQ

HC5F
FRANCISCO LOPEZ CISNEROS
Simon Bolivar 10-38
Cuenca 010201
ECUADOR
Loc:FI07LC ITU:12 CQ:10
EX HC6FC - HC5FC

To: F5DBT This confirms our 2-way MFSK(FT4) QSO
Date: May 16, 2022 Time: 21:24 UTC
Band: 15m UR Sigs: -05
Txn for FT4 contact 73 Francisco

V31MA
BELIZE CQ 7

HI3A
Luna Del Toro
Dominican Republic
CQ ZONE 6 ITU ZONE 11

FG5FI
GUADELOUPE

9Z4A
Anthony Sandy
Bldg 10 apt 1-1, South
Maloney Gardens,
Trinidad and Tobago
Loc:FK90 ITU:11 CQ:9
IOTA:SA-011
IC-229H, FT840, Radioshack HTX-10
Kenwood TS-590
GSRV JR
Spi-Ro T-40 Multiband Dipole.

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: May 16, 2022 Time: 22:08 UTC
Band: 15M UR Sigs: -09

© Copyright 2022 eQSL.cc

REVUE RadioAmateurs France

BLOCS PREFIXES UIT

États-Unis	AA-AL	Espagne	EA-EH
Espagne	AM-AO	Irlande	EI-EJ
Pakistan	AP-AS	Arménie	EK
Inde	AT-AW	Liberia	EL
Australie	AX	Ukraine	EM-EO
Argentine	AY-AZ	Iran	EP-EQ
Botswana	A2	Moldavie	ER
Tonga	A3	Estonie	ES
Oman	A4	Éthiopie	ET
Bhoutan	A5	Biélorussie	EU-EW
Émirats arabes unis	A6	Kirghizistan	EX
Qatar	A7	Tadjikistan	EY
Liberia	A8	Turkménistan	EZ
Bahreïn	A9	Thaïlande	E2
République de Chine	B	Érythrée	E3
Taïwan	B (BM-BO, BP, BQ, BU, BV, BW, BX)	Palestine	E4
Chili	CA-CE	Îles Cook	E5
Canada	CF-CK	Niue	E6
Cuba	CL-CM	Bosnie-Herzégovine	E7
Maroc	CN	France et Territoires d'Outre-mer	F
Cuba	CO	Royaume-Uni et	G
Bolivie	CP	Territoire britannique d'outre-mer	
Portugal	CQ-CU	Hongrie	HA
Uruguay	CV-CX	Suisse	HB
Canada	CY-CZ	Liechtenstein	HB (HB0, HB3Y, HBL)
Nauru	C2	Équateur	HC-HD
Andorre	C3	Suisse	HE
Chypre	C4	Pologne	HF
Gambie	C5	Hongrie	HG
Bahamas	C6	Haïti	HH
Organisation météorologique mondiale	C7	République dominicaine	HI
Mozambique	C8-C9	Colombie	HJ-HK
Allemagne	DA-DR	Corée du Sud	HL
Corée du Sud	DS-DT	Corée du Nord	HM
Philippines	DU-DZ	Irak	HN
Angola	D2-D3	Panama	HO-HP
Cap-Vert	D4	Honduras	HQ-HR
Liberia	D5	Thaïlande	HS
Comores	D6	Nicaragua	HT
Corée du Sud	D7-D9	El Salvador	HU
		Vatican	HV

REVUE RadioAmateurs France

France	HW-HY	Pays-Bas	PA-PI
Arabie saoudite	HZ	Pays-Bas (Antilles néerlandaises)	PJ
Chypre	H2	Indonésie	PK-PO
Panama	H3	Brésil	PP-PY
îles Solomon	H4	Surinam	PZ
Nicaragua	H6-H7	Papouasie-Nouvelle-Guinée	P2
Panama	H8-H9	Chypre	P3
		Aruba	P4
Italie	I	Corée du Nord	P5-P9
Japon	JA-JS	Russie	R
Mongolie	JT-JV		
Norvège	JW-JX	Suède	SA-SM
Jordanie	JY	Pologne	SN-SR
Indonésie	JZ	Égypte	SSA-SSM
Djibouti	J2	Soudan	SSN-STZ
Grenade	J3	Égypte	SU
Grèce	J4	Grèce	SV-SZ
Guinée-Bissau	J5	Bangladesh	S2-S3
Sainte-Lucie	J6	Slovénie	S5
Dominique	J7	Singapour	S6
Saint-Vincent-et-les-Grenadines	J8	Seychelles	S7
		Afrique du Sud	S8
États-Unis	K	Sao Tomé-et-Principe	S9
Norvège	LA-LN	Turquie	TA-TC
Argentine	LO-LW	Guatemala	TD
Luxembourg	LX	Costa Rica	TE
Lituanie	LY	Islande	TF
Bulgarie	LZ	Guatemala	TG
Argentine	L2-L9	France	TH
		Costa Rica	TI
Royaume-Uni	M	Cameroun	TJ
		France	TK
États-Unis	N	République centrafricaine	TL
		France	TM
Pérou	OA-OC	République démocratique du Congo	TN
Liban	OD	France	TO-TQ
Autriche	OE	Gabon	TR
Finlande	OF-OJ	Tunisie	TS
République tchèque	OK-OL	Tchad	TT
Slovaquie	OM		
Belgique	ON-OT		
Danemark	OU-OZ		

REVUE RadioAmateurs France

Côte d'Ivoire	TU
France	TV-TX
Bénin	TY
Mali	TZ
Tuvalu	T2
Kiribati	T3
Cuba	T4
Somalie	T5
Afghanistan	T6
Saint-Marin	T7
Palaos	T8
Bosnie Herzegovine	T9
Russie	UA-UI
Ouzbékistan	UJ-UM
Kazakhstan	UN-UQ
Ukraine	UR-UZ
Canada	VA-VG
Australie	VH-VN
Canada	VO
Royaume-Uni	VP-VQ
Hong Kong	VR
Royaume-Uni	VS
Inde	VT-VW
Canada	VX-VY
Australie	VZ
Antigua et Barbuda	V2
Belize	V3
Saint Kitts et Nevis	V4
Namibie	V5
Micronesie	V6
îles Marshall	V7
Brunei	V8
États-Unis	W
Mexique	XA-XI
Canada	XJ-XO
Danemark	XP
Chili	XQ-XR
République populaire de Chine	XS
Burkina Faso	XT
Cambodge	XU
Vietnam	XV
Laos	XW
Macao	XX
Birmanie	XY-XZ

Afghanistan	YA
Indonésie	YB-YH
Irak	YI
Vanuatu	YJ
Syrie	YK
Lettonie	YL
Turquie	YM
Nicaragua	YN
Roumanie	YO-YR
El Salvador	YS
Serbie	YT-YU
Venezuela	YV-YY
Allemagne	Y2-Y9
Albanie	ZA
Royaume-Uni	ZB-ZJ
Nouvelle-Zélande	ZK-ZM
Royaume-Uni	ZN-ZO
Paraguay	ZP
Royaume-Uni	ZQ
Afrique du Sud	ZR-ZU
Brésil	ZV-ZZ
Zimbabwe	Z2
Macédoine du Nord	Z3
Soudan du Sud	Z8
Royaume-Uni	2
Monaco	3A
Mauritanie	3B
Guinée équatoriale	3C
Swaziland	3D-A-3D-M
Fidji	3D-N-3D-Z
Panama	3E-3F
Chili	3G
République populaire de Chine	3H-3U
Tunisie	3V
Vietnam	3W
Guinée	3X
Norvège	3Y
Pologne	3Z
Mexique	4A-4C
Philippines	4D-4I
Azerbaïdjan	4J-4K
Géorgie	4L
Venezuela	4M
Monténégro	4O

REVUE RadioAmateurs France

Sri Lanka	4P-4S
Pérou	4T
Organisation des Nations unies	4U
Haïti	4V
Timor oriental	4W
Israël	4X
Organisation aviation civile int.	4Y
Israël	4Z
Libye	5A
Chypre	5B
Maroc	5C-5G
Tanzanie	5H-5I
Colombie	5J-5K
Liberia	5L-5M
Nigeria	5N-5O
Danemark	5P-5Q
Madagascar	5R-5S
Mauritanie	5T
Niger	5U
Togo	5V
Samoa	5W
Ouganda	5X
Kenya	5Y-5Z
Égypte	6A-6B
Syrie	6C
Mexique	6D-6J
Corée du Sud	6K-6N
Somalie	6O
Pakistan	6P-6S
Soudan	6T-6U
Sénégal	6V-6W
Madagascar	6X
Jamaïque	6Y
Liberia	6Z
Indonésie	7A-7I
Japon	7J-7N
Yémen	7O
Lesotho	7P
Malawi	7Q
Algérie	7R
Suède	7S
Algérie	7T-7Y
Arabie saoudite	7Z

Indonésie	8A-8I
Japon	8J-8N
Botswana	8O
Barbade	8P
Maldives	8Q
Guyana	8R
Suède	8S
Inde	8T-8Y
Arabie saoudite	8Z
Croatie	9A
Iran	9B-9D
Éthiopie	9E-9F
Ghana	9G
Malte	9H
Zambie	9I-9J
Koweït	9K
Sierra Leone	9L
Malaisie	9M
Népal	9N
République démocratique Congo	9O-9T
Burundi	9U
Singapour	9V
Malaisie	9W
Rwanda	9X
Trinidad et Tobago	9Y-9Z

PROPAGATION VHF 40MHz par John EI7GL

Ouverture sur la bande 40 MHz entre la Slovénie et l'Amérique du Sud - 16 mai 2022

Borut, **S50B** en Slovénie rapporte que le 16 mai 2022, son signal FT8 sur **40.680 MHz** a été entendu pour la première fois en Amérique du Sud ! La carte ci-dessus montre le chemin de **S50B** à **PY2XB** au Brésil (~10 000 km) et **LU5FF** en Argentine (~11 300 km) .

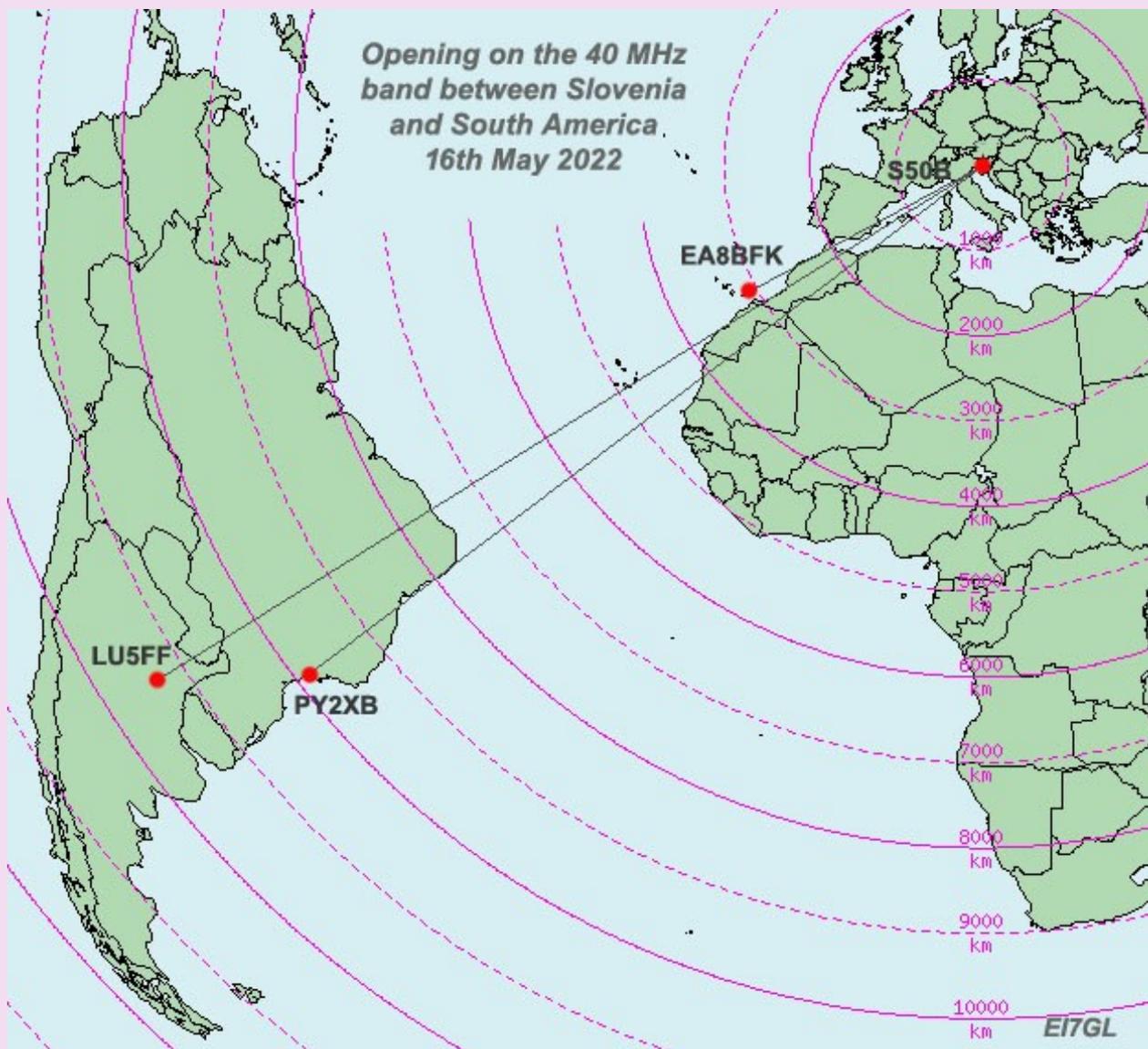
Le 40 MHz de Borut a également été entendu par **EA8BFK** aux Canaries (3095kms) les 11 et 17 mai.

Je ne sais pas si le chemin vers EA8 était ouvert le 16, mais cela suggère que la propagation de la couche F2 pourrait atteindre régulièrement la bande de 40 MHz sur les chemins nord-sud.

Comme il y a eu des rapports d'ouvertures récentes sur la bande supérieure de 50 MHz entre l'Europe et l'Amérique du Sud, il n'est pas surprenant qu'il y ait eu une ouverture sur la bande inférieure de 40 MHz.

Je dirais cependant que cela montre à quel point la bande 40 MHz est précieuse pour les radioamateurs et pour ceux qui s'intéressent à la recherche sur la propagation. Les signaux sur la bande 40 MHz donnent un avertissement précoce des ouvertures potentielles sur 50 MHz car la fréquence maximale utilisable (MUF) sera souvent juste en dessous de 50 MHz. Si quelqu'un entend un signal de 40 MHz, il sait au moins dans quelle direction une ouverture pourrait être probable.

Il est également bon de voir certains radioamateurs d'Amérique du Sud s'intéresser à la bande 40 MHz. Il sera intéressant de voir s'ils font état d'éventuelles ouvertures de stations expérimentales sur la bande 40 MHz en Amérique



PROPAGATION VHF 144MHz par John EI7GL

La balise irlandaise transatlantique 144 MHz EI2DKH cesse d'émettre - mai 2022

Il a été annoncé cette semaine que la balise irlandaise transatlantique **144 MHz EI2DKH** a cessé ses transmissions.

Opérée pour le compte de l'Irish Radio Transmitters Society (IRTS) par Tony Baldwin, EI8JK, la balise EI2DKH a transmis **JT65B** sur **144,488 MHz** avec une identification CW à chaque minute paire.

La balise a été établie au début de 2015 avec l'espoir que le signal de 2 m serait entendu à travers l'Atlantique Nord au Canada ou aux États-Unis.

La puissance de sortie de la balise était de 75 W pour un réseau de Yagis à 5 éléments à 60 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer et rayonnant plein ouest depuis Sheeps Head dans IO51dn.

Comme on peut le voir sur la carte, c'était dans l'extrême sud-ouest de l'Irlande et à un peu plus de 3 000 km de Terre-Neuve, au Canada.

Au cours de ses sept années de fonctionnement, il n'y a eu aucun rapport de 2 millions d'outre-Atlantique.

Dans une déclaration du 5 mai 2022, le gardien de balise Tony, EI8JK a écrit...

" Il a été souligné que ma balise EI2DKH n'est peut-être pas le meilleur site. Cela couplé au coût de l'électricité pour la faire fonctionner 24h/24 et 7j/7, j'ai décidé de ne pas faire fonctionner la balise transatlantique cette année.

S'il y a un amateur EI/GI avec un bon site sur la côte ouest qui voudrait le reprendre, je fournirai volontiers les 4 antennes, le splitter et le préampli.

Désolé de décevoir.

73, Tony, EI8JK. "

Ce projet pourrait intéresser tout individu ou groupe ayant accès à un site proche de la côte ouest de l'Irlande et présentant un horizon extrêmement bas à l'ouest-nord-ouest.



PROPAGATION VHF 50MHz par John EI7GL

Ouverture de 13 300 km sur la bande 50 MHz entre le Costa Rica et le Koweït - 28 avril 2022

Suite à un post récent sur certaines ouvertures longue distance sur la bande 50 MHz, Charlie **TI5CDA** a été en contact pour faire un rapport sur une autre ouverture récente entre l'Amérique centrale et le Moyen-Orient.

Le 28 avril 2022, **TI5CDA** au Costa Rica a conclu un contact FT8 réussi avec **9K2NO** au Koweït sur **50,313 MHz**. La distance était de l'ordre de 13 300 km.

Le flux solaire de la journée était de 132. Avec l'augmentation du nombre de taches solaires et l'utilisation de nouveaux modes numériques à signal faible, des ouvertures comme celle-ci sur la bande 50 MHz vont devenir de plus en plus courantes, en particulier pour ceux qui vivent sous des latitudes plus au sud.



Une autre ouverture de 50 MHz vers l'Amérique du Sud - Mardi 3 mai 2022

J'ai été informé qu'il y avait une assez bonne ouverture le soir du **3 mai 2022** de l'Irlande vers l'Amérique du Sud sur la bande **50 MHz**.

La carte ci-dessus montre les chemins FT8 de Jim, EI8GS avec la plupart des stations sud-américaines dans la région de 11 000 km.

La majeure partie de l'activité semble avoir été autour de **20h00 UTC** et il est possible que l'ouverture soit due à une ouverture sporadique-E au sud de l'Irlande qui s'est ensuite couplée à une ouverture de propagation trans-équatoriale vers l'Amérique du Sud.

C'est juste un autre rappel qu'en ce moment, les saisons Sporadic-E et TEP se chevauchent.

Si vous êtes en Europe ou en Amérique du Nord, tournez ces faisceaux vers le sud l'après-midi et le soir et recherchez ces ouvertures à longue distance.



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.

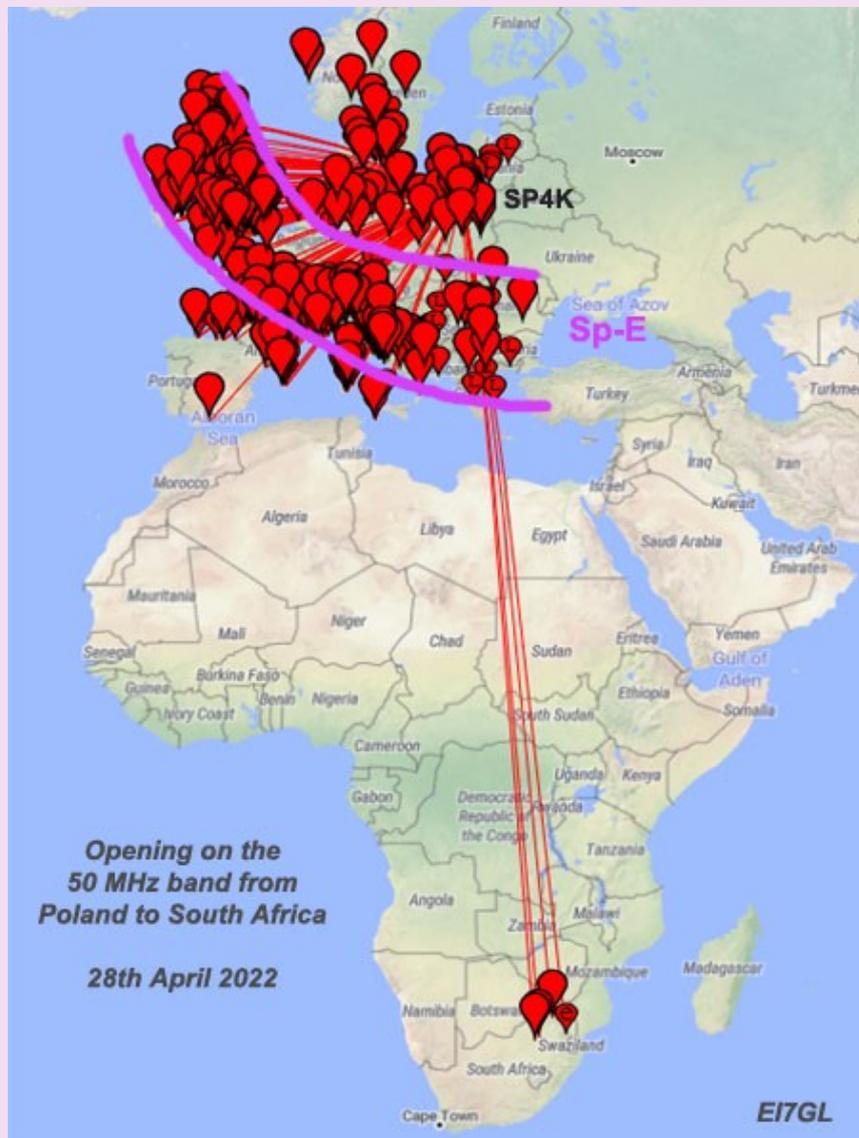
Explication ... Pour les stations en Espagne, Italie et Grèce, elles sont suffisamment au sud pour pouvoir exploiter les ouvertures TEP 50 MHz vers le sud de l'Afrique. Les stations plus au nord sont trop éloignées pour le TEP, mais cela change lorsque la saison Sporadic-E commence et qu'il y a une ouverture 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-dessus. 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.

Journal pour SP4K...

Txmtr Bande Mode Distance Temps (UTC) SP4K ZS6NJ 6m FT8 8909 km 16:35:42 SP4K ZS6OB 6m FT8 8880 km 16:36:14 ZS6AF SP4K 6m FT8 8867 km 16:39:28 SP4K ZS6WN 6m FT8 8678 km 16: 39:14



LE DX

par Dan F5DBT

Le **DXing** est un loisir qui consiste à rechercher et identifier des signaux radio/tv à longues distances, ou à établir des contacts bilatéraux avec des stations distantes sur les bandes radioamateurs ou sur les bandes libres (CB, pmr446...).

Bien souvent le DXer (celui qui pratique le DXing) fait également la « chasse » aux cartes QSL, sorte de carte postale servant à confirmer une liaison ou une réception.

Le nom de ce hobby vient de « DX » une abréviation télégraphique pour « distance ».

DX sur les bandes radioamateurs

Beaucoup de radioamateurs aiment pratiquer le DX sur les bandes radioamateurs et ce dans tous les modes qu'ils utilisent du psk31 à l'ATV en passant par la radiotéléphonie et la CW (radiotélégraphie) et sur toutes les fréquences qui leur sont attribuées de 137 kHz à 250 GHz (où un contact d'1 km est déjà du DX).

Ils font même des DX'pédition, expéditions de radio-amateurs dans des pays lointains et où les contacts sont rares.

DX-pédition

Histoire

Les premières expéditions DX ont débuté à la fin des années 1920 lorsque des radioamateurs ont cherché à établir des communications à longue distance¹.

Une des plus célèbres DX-péditions est celle de Richard Byrd en 1928 en Antarctique

La participation des radioamateurs dans les expéditions géographiques a été repris après la Seconde Guerre mondiale, telle celle d'Attilio Gatti (**en**) en Afrique en 1948 où celle du Kon-Tiki de Thor Heyerdahl en 1947 qui utilisait l'indicatif d'appel LI2B

Récompenses

Des DX-péditions sont planifiées et organisées pour aider les opérateurs qui ont besoin de communiquer avec une zone lointaine.

Plusieurs prix sont parrainés par divers organismes internationaux.

Le plus célèbre est le DX Century Club, soutenu par l' American Radio Relay League (**en**). Les pays d'accueil ont des préfixes UIT distincts.

Lieux

Beaucoup de DX-pédition ont lieu à partir d'emplacements ayant un accès adéquat à l'alimentation et aux fournitures, avec des résidents maîtrisant la radioamateur, ainsi dans les Caraïbes ou dans les îles du Pacifique et les micro-états.

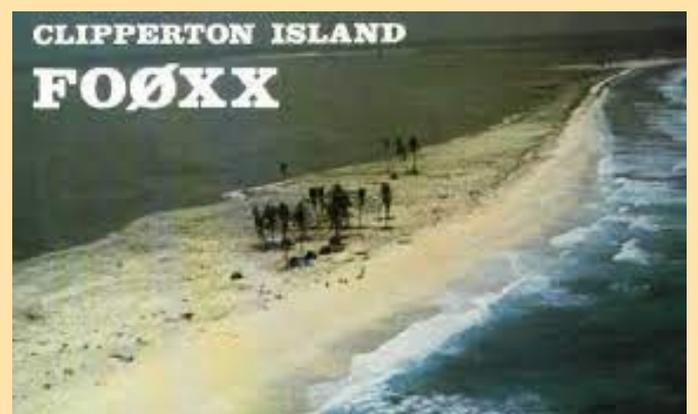
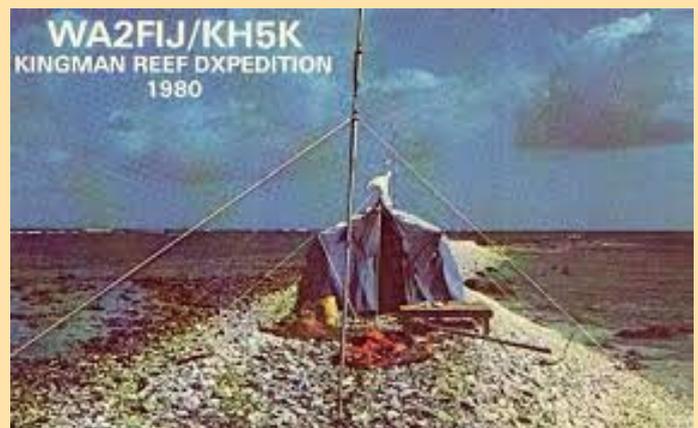
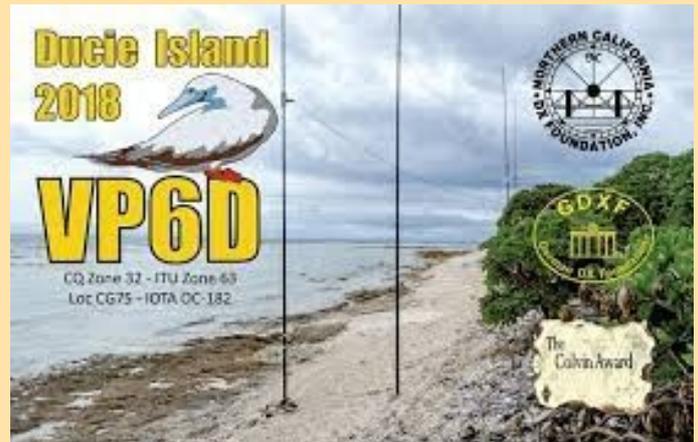
D'autres administrations ont une vision plus rigoureuse de l'accès individuel à l'équipement de communication et très peu d'amateurs y sont autorisés. Il y est souvent difficile ou impossible d'obtenir un permis d'exploitation ou un équipement de radioamateur.

C'est le cas par exemple de la Corée du Nord, du Yémen et de l'Iran.

Certains endroits sont également peu visités en raison de leur extrême inaccessibilité comme l'île Pierre Ier, l'île Campbell, l'île de Clipperton, l'île de la Navassa ou l'île Desecheo.

Lorsqu'un radioamateur voyage dans ces endroits éloignés, il doit d'abord obtenir l'autorisation d'opérer à partir de l'emplacement. Cette autorisation peut être difficile à obtenir.

Une fois l'autorisation d'exploitation assurée, le transport doit être organisé. Cela peut être à la fois coûteux et dangereux en raison des conditions difficiles d'accès (Récif de Scarborough), ou dans des climats hostiles.



REVUE RadioAmateurs France

L'équipement

En plus de l'octroi de licences et des questions de survie, les participants d'une DX-pedition doivent consacrer beaucoup d'attention à l'équipement radio qu'ils utilisent. Ils viseront ainsi à utiliser une puissance élevée pour obtenir un signal fort dans le monde entier et garder le contrôle des perturbations inévitables qui se produisent.

Les opérateurs peuvent également recevoir et émettre sur des fréquences différentes, appelées opérations de regroupement, afin d'être entendu par les stations distantes sans interférence de leur signal.

Pour les petites opérations dans des régions éloignées, les petites radios qui fonctionnent hors d'un 12 V en courant continu ont des systèmes d'alimentation et d'antenne qui sont plus faciles à transporter.

Cependant, les générateurs sont généralement utilisés en raison des exigences de puissance pour les amplificateurs et la facilité de ravitaillement par rapport à la recharge d'une batterie.

Internet permet aujourd'hui une confirmation rapide des contacts douteux et a rendu le processus de QSL plus aisé.

Records

Beaucoup de DX-pedition sont organisées autour de Contesting (en).

En octobre 2011, l'expédition T32C Kiritimati, à l'île Christmas a établi le record de 213 169 contacts.

Le précédent record était tenu par une Dx-pedition à l'île Ducie avec 183 686 contacts sous l'indicatif VP6DX (février 2008)

En janvier 2012, une Dx-pedition à l'île de Malpelo a effectué 195 625 contacts, plus grand nombre jamais atteint par des membres vivant en tentes avec un matériel radio portatif.

Les "pays DXCC" les plus rares

Le nombre de QSO des dernières expéditions

Rank	Prefix	Entity Name	W
1.	P5	DPRK (NORTH KOREA)	
2.	3Y/B	BOUVET ISLAND	
3.	FT5/W	CROZET ISLAND	
4.	B57H	SCARBOROUGH REEF	
5.	CE0X	SAN FELIX ISLANDS	
6.	BV9P	PRATAS ISLAND	
7.	KH7K	KURE ISLAND	
8.	KH3	JOHNSTON ISLAND	
9.	3Y/P	PETER 1 ISLAND	
10.	FT5/X	KERGUELEN ISLAND	
11.	FT/G	GLORIOSO ISLAND	
12.	VK0M	MACQUARIE ISLAND	
13.	YV0	AVES ISLAND	
14.	KH4	MIDWAY ISLAND	
15.	ZS8	PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS	
16.	PY0S	SAINT PETER AND PAUL ROCKS	
17.	PY0T	TRINDADE & MARTIM VAZ ISLANDS	
18.	KP5	DESECHEO ISLAND	
19.	VP8S	SOUTH SANDWICH ISLANDS	
20.	KH5	PALMYRA & JARVIS ISLANDS	

Callsign	Location	Cont.	Last QSO	QSOs	Uniques	OQRS	Tw
FM/DL7VOG	MARTINIQUE	NA	2022-05-24 12:52	17,905	10,802		
VU4W	ANDAMAN & NICOBAR ISLANDS	AS	2022-05-15 11:43	33,577	9,924		
3D2USU	FIJI ISLANDS	OC	2022-05-14 08:29	118,924	40,989		
KP4/AB2RF	PUERTO RICO	NA	2022-05-12 21:36	3,393	1,881		
HP1PAR	PANAMA	NA	2022-05-01 00:56	714	608		
J68HZ	SAINT LUCIA	NA	2022-04-29 05:10	294,995	55,942		
JW0X	SVALBARD	EU	2022-04-25 12:01	32,223	13,646		
TO1Q	GUADELOUPE	NA	2022-04-08 23:06	12,256	7,657		
HR5/F2JD	HONDURAS	NA	2022-03-28 04:02	100,669	40,972		

QSO DX 3D2RRR

L'information

Le bulletin "Les Nouvelles DX"
Site : <http://lesnouvellesdx.fr/>

« A PROPOS... du bulletin LNDX :

Tout d'abord un peu d'histoire... Le premier bulletin a été posté le 28 novembre 1980, écrit sous la plume de Jacky **F6BBJ**, Ivan **F3AT (+)**, Michel **F5MF (+)** et Jacqueline **F6EGG**.

Après trois numéros 'hors série' le n° 1 a été posté le 15 janvier 1981 (ci-dessous).

Jean Michel **F6AJA** prend la succession de Ivan en mai 1981 pour garder la manche jusqu'en décembre 1982. En dehors de quelques réapparitions c'est Jacky, qui jusqu'au numéro 96 en septembre 1984 gardera la plume. Puis, je reprends le manche.

LNDX, malgré le handicap de sa publication en français, a réussi à atteindre le 1000e numéro en juillet 2020.

Depuis janvier 2015 la version papier envoyée par courrier postal est abandonnée au profit de la version électronique actuelle et gratuite.

Si vous ne connaissez pas le bulletin LNDX vous pouvez consulter utilement quelques anciens numéros en vous reportant à la rubrique "Anciens bulletins" et aussi vous abonner à la version numérique à la rubrique "Abonnement"...

Abonnement : <http://lesnouvellesdx.fr/gestion/formulaire.php>



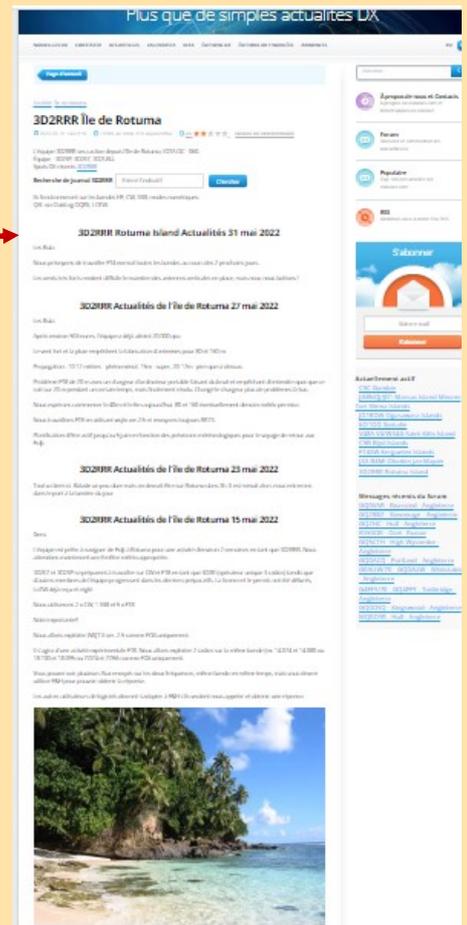
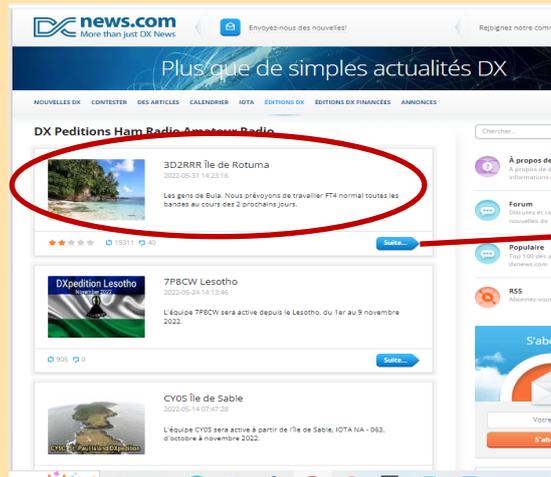
2e Guerre Mondiale) l'indicatif spécial **3Z80AK** est utilisé jusqu'au 31 mai.
UA:RUSSIE Europe: Pour le 30e anniversaire du "Fifth Ocean Ham Aviator's Club" les stations spéciales **RA30FO, RD30FO, RG30FO, RJ30FO, RK30FO, RL30FO, RO30FO, RU30FO** et aussi **EV0FO (Belarus), SX30FO (Grèce)** sont actives jusqu'au 17 avril.

OCEANIE:
3D2r:ROTUMA: Dom 3Z9DX avec quatre opérateurs prévoient d'être **3D2RRR** depuis Rotuma. Deux opérateurs en CW, un en SSB et un en digital.
DU:PHILIPPINES: Mike **W6OT** prévoit d'être **DU3/** depuis Subic Bay aux Philippines du 1er mai au 15 septembre. Il sera actif en SSB et FT8 de 80 à 6m. QSL via W6Q1 directe, bureau, eQSL, ClubLog et LoTW
V7:MARSHALL: Stewie **WV7MS** est nouvellement licencié et est employé comme pompier sur l'Atoll de Kwajalein aux

Le site d'information DX

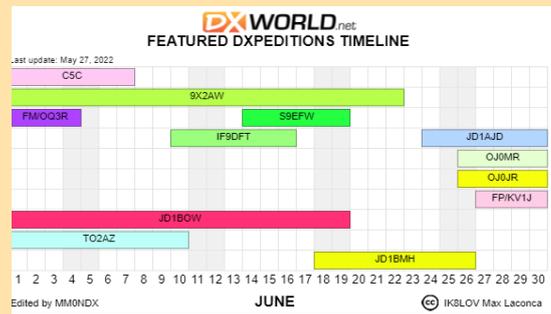
DX News : <https://dxnews.com/dxpeditions/>

En Anglais, l'information y est quotidienne
Mais surtout avec des mises à jour des publications



Le calendrier mensuel des expéditions programmées

http://www.hamradiotimeline.com/timeline/dxw_timeline_1.php





BEAM_DX



(click the flag for english language)

Dernière version : 1.5.7

Date : 10 mai 2021

Auteur : F6DQM

Logiciel gratuit pour calculer l'azimut et la distance entre votre position géographique et un autre lieu de la Terre.

OS : Windows XP et suivants.

Langues : Français, Anglais.

Les utilisateurs de Linux/Ubuntu/Android peuvent utiliser **BEAM_DX** via **WINE 1.0** ou **CROSSOVER**.

Beam_DX vous calcule l'azimut et la distance vers tout lieu géographique terrestre défini par son locator ou ses latitude/longitude ou son préfixe ou tout autre repère tel qu'un numéro de département ou un code d'état etc.

Beam_DX est conçu pour dialoguer avec **AZIPOINT** qui assure le pointage de votre antenne vers l'azimut calculé. Voir la page Logiciels pour le téléchargement d'**AZIPOINT**. Si vous installez **BEAM_DX**, il est recommandé d'installer en même temps **AZIPOINT** pour être certain que les deux logiciels sont compatibles.

Pour en savoir plus ...

Notes à propos de ces fichiers :

- Le fichier ZIP doit être installé par vous-même. SVP lisez le fichier "lisezmoi.txt" avant d'installer
- Le fichier INSTALL fait le travail pour vous.
- La compilation DELPHI10 est un peu plus volumineuse que la compilation Delphi7 à cause des bibliothèques plus récentes.
- Le design des composants est aussi légèrement différent entre les deux compilations.
- Dans la compilation Delphi10, le numéro de version est suivi des caractères [DX].

Téléchargement BEAM_DX	Compilation Delphi 7	Compilation Delphi 10
Fichier ZIP	lien#1	N/A
Fichier INSTALL	lien#1 lien#2	lien#1 lien#2

Site de chargement : <http://f6dqm.free.fr/soft/beamdx/fr/beamdx.htm>

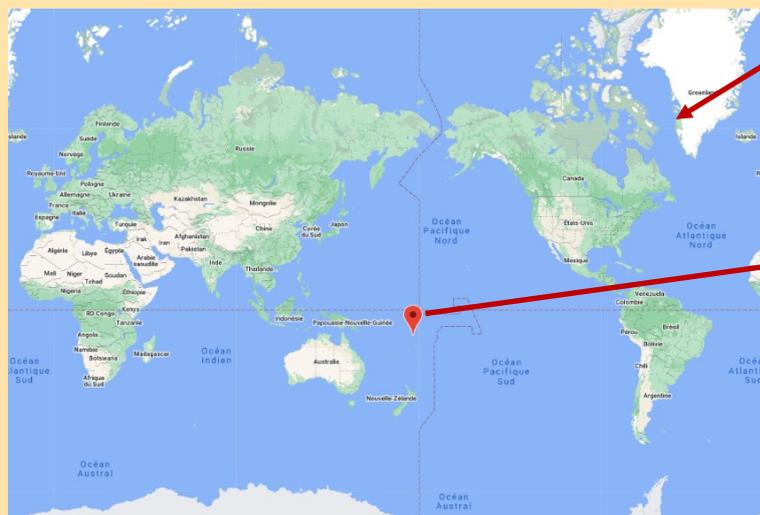
Orientation antenne

Très simple et bon programme de Gabriel F6DQM

Dans le cas de 3D2RRR, nous avons l'azimut à 22.5 degrés

La distance : 17022 km

Recherche sur carte de 3D2R Rotuma Avec google map



QRZ.COM

Le site incontournable des informations sur les stations et les expéditions

Expédition 3D2RRR ROTUMA ISLAND
4 OPÉRATEURS (3d2sp,3d2ez,3d2usu +1
2 X CW
1 X SSB
1 X NUMÉRIQUE



Quelques points importants :

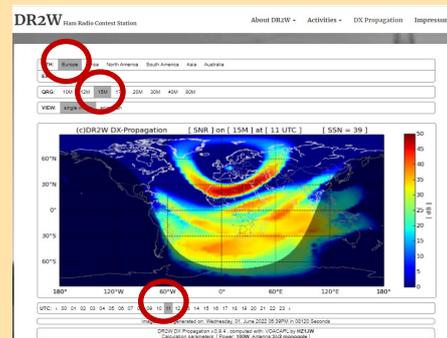
1. Nous utiliserons WSJT-x soft 2.5 ver.
 2. Nous envoyons toujours 73' mais seulement 3 fois, après la 3ème fois nous passons à l'appel CQ.
 3. Nous utiliserons FT8 comme **FOX UNIQUEMENT**. Ne soyez pas surpris si vous voyez nos 2 signaux sur la même bande mais avec des fréquences différentes (par exemple 14.074 et 14.090 ou 18.100 et 18.095 et ainsi de suite) mais nous ferons toujours TX comme FOX. 4. Un opérateur fonctionnera sur 3,4 stations / ordinateurs portables en même temps.
- Il n'y a pas de robot impliqué, alors s'il vous plaît arrêtez vos bêtises. (Info pour nos fans de maladies mentales...OUI ! nous enregistrerons notre propre indicatif envoyé par vous, donc pas d'inquiétude, vous serez dans le journal en tant qu'anonyme)
 LoTW sera téléchargé le jour même de votre demande sur Clublog.

BAND E / MODE	CW	BLU	FT8 comme mode FOX / FT8 F&H comme renard / FT4
160m	1822	-	1840 / 1840 / -
80m	3502	378 5	3.573 / 3.567 / 3.575
60m			5357
40m	7002	709 0	7.074 / 7.056 / 7.047,5
30m	1010 6	-	10.136 / 10.131 / 10.140
20m	1400 2	141 90	14.074 / 14.090 / 14.080
17m	1807 2	181 40	18.100 / 18.095 / 18.104
15m	2100 2	212 00	21.074 / 21.091 / 21.140
12m	2489 2	249 40	24.915 / 24.911 / 24.919
10m	2800 2	284 40	28.074 / 28.091 / 28.180
6m	5010 5	501 40	50.313

Le site DR2W

Celui-ci présente la propagation du moment

<https://dr2w.de/dx-propagation/>



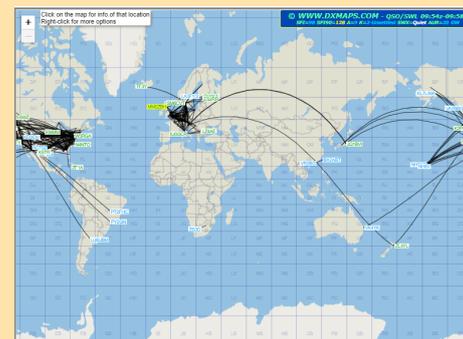
ETUDE DE LA PROPAGATION basée sur les reports de stations

A l'aide de quelques cartes, il est possible de se faire une idée de la propagation, ici pour 3D2RRR

Sur les cartes l'indicatif n'apparaît pas sur 7 et 28 MHz.

La propagation pour "éventuellement faire le contact est donc entre 14 et 21 MHz.

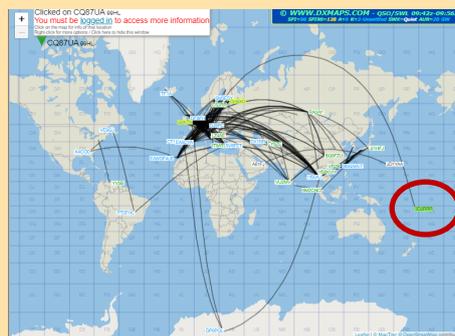
Site : <https://www.dxmaps.com/spots/mapq.php?Lan=E&Frec=50&ML=&Map=NA&HF=&DXC=ING2&GL=>



7 MHZ



14 MHZ



21 MHZ



28 MHZ

REVUE RadioAmateurs France

Essayer de faire le QSO (contact)

Pour la CW ou la SSB (BLU)

Pour une station « normale », celle-ci opère en « simplex » c'est-à-dire émet et reçoit sur la même fréquence.

Pour une station DX ou une EXPEDITION, celle-ci est habituellement en « split » c'est-à-dire sur une bande mais avec une émission réception décalée.

Exemple en CW

Il est indiqué comme fréquence d'émission de la station DX, ici 3D2RRR

21.002, il faudra répondre UP c'est-à-dire au-dessus de 21.002, soit 21.010 et plus ...

Exemple en SSB

Il est indiqué comme fréquence d'émission de la station DX, ici 3D2RRR

21.200, il faudra répondre UP c'est-à-dire au-dessus de 21.200, soit 21.210 et plus ...

Autant en CW qu'en SSB, l'opérateur va écouter et donc transmettre au-dessus de sa fréquence.

Soit il écoute « en montant », soit en « descendant », soit d'une manière aléatoire.

Il peut aussi appeler par numéro. Exemple les stations ayant le zéro dans l'indicatif, puis quelque temps après, il appelle les 1, puis 2, ...

Autre possibilité, il précise : only « JA » soit que des stations Japonaises

Ou

Par région : EU Europe, NA Nord Amérique, SA Sud Amérique, AF Afrique, AS Asie, OC Océanie

Exemple en FT8 (mode F/H)

Il faut pré programmer le logiciel en mode F/H. La station DX est le F (fox) le renard et la station qui l'appelle est H (hound) le chien qui court après le renard.

Il est indiqué comme fréquence d'émission de la station DX, ici 3D2RRR

21.074 ou 21.080, il faudra répondre sur 21.074 ou 21.080 et utiliser un décalage.

Souvent l'appel est entre 250 et 450

On répond entre 500 et + - 2500

Exemple en FT4 (mode normal)

Il est indiqué comme fréquence d'émission de la station DX, ici 3D2RRR

21.140, il faudra répondre sur 21.140 et utiliser un décalage.

Souvent l'appel est entre 250 et 450

On répond entre 500 et + - 2500

BAND E / MODE	CW	BLU	FT8 comme mode FOX / FT8 F&H comme renard / FT4
160m	1822	-	1840 / 1840 / -
80m	3502	378 5	3.573 / 3.567 / 3.575
60m			5357
40m	7002	709 0	7.074 / 7.056 / 7.047,5
30m	1010 6	-	10.136 / 10.131 / 10.140
20m	1400 2	141 90	14.074 / 14.090 / 14.080
17m	1807 2	181 40	18.100 / 18.095 / 18.104
15m	2100 2	212 00	21.074 / 21.091 / 21.140
12m	2489 2	249 40	24.915 / 24.911 / 24.919
10m	2800 2	284 40	28.074 / 28.091 / 28.180
6m	5010 5	501 40	50.313

Ici le QSO est fait sur 21 MHz,
mode FT4,
Signaux -3 / +7



Dernière étape, la QSL

Soit la QSL est envoyée systématiquement via "buro" (très rare)

Soit il faut la demander au **qsl manager** ou à des systèmes spécialisés comme **OQRS, CLUB LOG, ...**

L'information est dans les bulletin DX comme celui de LNDX, ou sur les sites d'information DX, ou sur QRZ.COM...

Parfois, elles sont envoyées par EQSL

De même par LOTW

REVUE RadioAmateurs France

PROPAGATION et DX

par Dan F5DBT

DX MAP et PSK REPORTER

Comparaison sur 21 MHz en FT4 et FT8

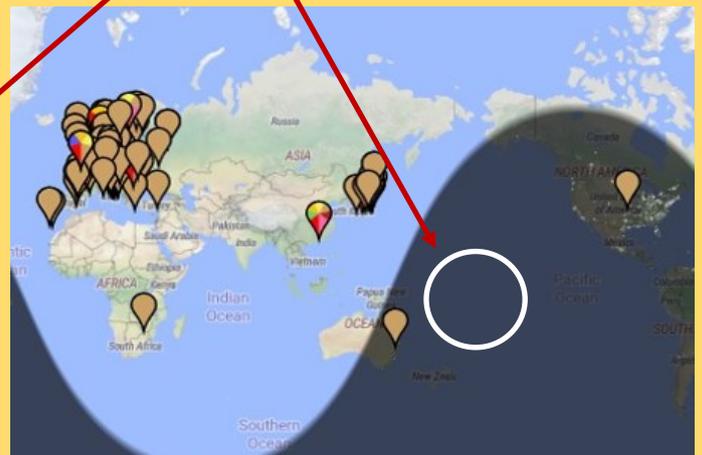
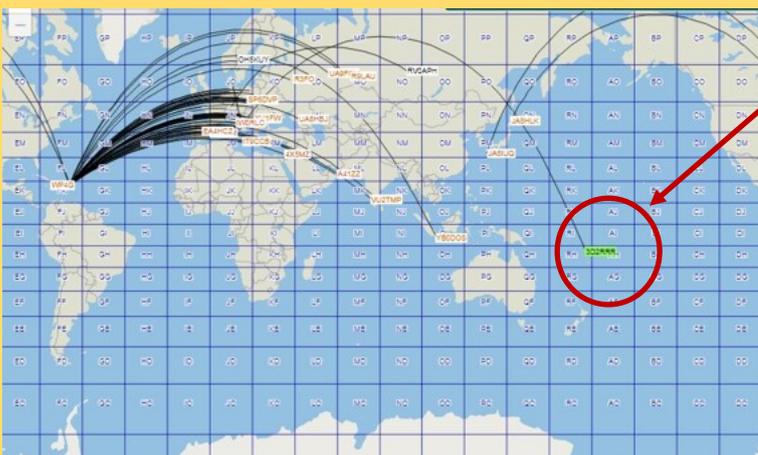
9h30 LOCALES LE 2 JUN 2022



Comparaison sur 21 MHz en FT4 et FT8

10h00 LOCALES LE 2 JUN 2022

On peut constater qu'à 30 mn près la propagation change. 3D2RRR apparaît à 10h et rien à 9h30



De même, les contacts représentés ne sont pas tout à fait identiques. Effectivement le trafic est centré sur l'Europe, donc peu de propagation mais des "ouvertures sporadiques"

Conclusions

- 1) Surveiller la propagation sur DR2W
- 2) Regarder un Cluster comme DX FUN
- 3) Associer DX MAP et PSK REPORTER

DX Commander CLASSIC (plus 80 m) Kit vertical multibandes HF

Il s'agit de la version classique (originale) de l'antenne verticale DX Commander avec une extension à 80 m.

Il s'agit d'un KIT qui comprend le mât télescopique DX Commander de 10 m, le jeu de plaques en aluminium et UHMWPE, tous les écrous, boulons, rondelles, connecteurs de fourche, etc. et 100 m de fil DX10 sur un rouleau emballé en usine.

Évalué pour 1 500 W key-down à 14 MHz pendant 60 secondes. Il s'agit EXACTEMENT du même kit que le produit Classic original mais avec 200 m de fil, pas 100 m de fil.

Cette version Premium comprend tout ce dont vous avez besoin pour construire ce All-Band-Vertical, y compris les nouvelles plaques au sol et entraînées en aluminium 5251.

Toutes les nouvelles plaques en plastique UHMWPE ont un nouveau modèle de trous pour 3, 4 ou 6 éléments espacés à égale distance.



Radiaux : Il y a beaucoup d'écrits sur le sujet des radiaux. L'essentiel est que la différence entre environ 32 radiales et 64 radiales est négligeable.

De plus, des radiales plus nombreuses et plus courtes sont meilleures que des radiales moins nombreuses et plus longues.

Surfez sur YouTube et regardez mon film, "combien de radiales ai-je besoin".

Cela devrait satisfaire les plus scientifiques d'investir dans une "journée de construction" détendue pour faire votre première construction

Souder vos connecteurs et mesurer les longueurs de vos éléments pour vous assurer que l'antenne est reproductible afin qu'à l'avenir, vous puissiez ériger en 20 minutes et ranger dans un temps similaire.

Rassembler les extrémités des radiales ensemble lorsque vous les rangez afin qu'elles se déroulent rapidement en une seule ligne sans s'emmêler entre eux

La seule chose que vous aurez besoin de vous fournir, ce sont des pieux

Les piquets de camping lourds conviennent. Je les vends aussi ici dans la boutique.

Site : <https://www.m0mcx.co>



	Meters		
	Element	FoldBack (CM)	Total
10 meter	2.45	5.00	2.50
12 meter	2.78	6.00	2.84
17 meter	3.83	6.00	3.89
20 Meter	4.82	20.00	5.02
30 meter	6.74	6.00	6.80
40 Meter	11.15	0.00	11.15
80 Meter	19.50	0.00	19.50



REVUE RadioAmateurs France

ECOUTES OC



kHz	Country	Name	Transmitter site	Schedule (UTC)
3955	D	Radio Channel 292	Rohrbach Waal	Daily 0600-2000 & 2100-0500
3975	D	Shortwave Gold	Winsen	Daily 1600-2200
3985	D	Shortwaveservice	Kall-Krekel	Daily 0700-1930 ('Radio Popexpress' a.o.)
3995	D	HCJB	Weenermoor	24/7
5895	NOR	The Sea / Radio Northern Star	Bergen	Silent. But renewal of license granted.
5920	D	HCJB	Weenermoor	24/7
5930	DNK	World Music Radio	Bramming	24/7
5940	NL	Radio Piepzender	Zwolle	Irr. (0800-2000)
5955	NL	Sunlite	Westdorpe	24/7
5970	DNK	Radio208	Hvidovre	24/7
5980	DNK	Radio OZ-Viola	Hillerød	We 2100-2200
5980	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa LT of the month 21-07 & 13-16
5990	NL	Lomp Radio	Klazienaveen	F.pl.
6005	D	Shortwaveservice	Kall-Krekel	Daily 0800-1600
6005	NL	Radio Delta International	Elburg	F.pl. (Fr or Sa 2100-0300)
6020	NL	Radio Delta International	Elburg	Su 0500-1400
6030	D	Shortwaveservice	Kall-Krekel	Alternative to 6085
6055	DNK	Radio OZ-Viola	Hillerød	Sa-Su 1100-1300
6070	D	Radio Channel 292	Rohrbach Waal	24/7
6085	D	Shortwaveservice	Kall-Krekel	Daily 0700-1700 ('Radio MiAmigo Int'l')
6115	D	Radio SE-TA 2	Gera	Irr. (1000-1200)
6140	NL	Radio Onda, Belgium	Borculo, NL	Irr. (mostly weekends)
6150	D	Europa 24	Datteln	Daily 0700-1605
6160	D	Shortwave Gold	Winsen	Daily 0700-2200
6170	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa of the month 07-13 & 16-21
6175	NL	Radio Europe	Alphen a/d Rijn	Irr. (0700-1900)
6185	NL	Radio Piepzender	Zwolle	Irr. (0800-1400)
7260	NL	Rockpower	Nijmegen	Daily 0845-1200
7270	NL	Rockpower	Nijmegen	Daily 1200-2200
7340	NL	Radio Delta International	Elburg	F.pl.
7365	D	HCJB	Weenermoor	24/7
7425	NL	Radio Piepzender	Zwolle	Irr.
7445	NL	Radio Piepzender	Zwolle	Irr. (0800-1800)
9670	D	Radio Channel 292	Rohrbach Waal	24/7
11690	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa of the month 07-09 & 16-21
11720	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa LT of the month 21-07 & 09-16
15700	DNK	World Music Radio	Randers	Sa-Su 0700-2000 + irr. at other times
15785	D	BitExpress	Erlangen	24/7 DRM-modulation ('Funklust')
25800	DNK	World Music Radio	Mårslet, Aarhus	24/7

This list is published by Hartvig Media ApS each first day of the month – based on details supplied by the radio stations, the stations websites, monitoring observations, HFCC registrations, and some presumptions. The list is not copyrighted and may be published everywhere. Subscription by email is free of charge; write to shn@wmmr.dk.

REVUE RadioAmateurs France

Time UTC	Data	Stazione - Località di TX	Dettagli - Lingua	SINPO
2235-	29-03-2022	Ukraine Radio 1,-----,UKR	ID,nxs in ucraino	44333
1930-	22-03-2022	Radio Neumarkt,Targu Mures,ROU	Talk in G	43333
2240-	27-03-2022	BBC,Kranji,SGP	Talk in E	44333
2000-	31-03-2022	Shortwave Gold,Winsen,DEU	Mx varia in E	33333
0115-	28-03-2022	Birinchi Radio,Bishkek,KGZ	Talk in Kirghiz	33333
0150-	28-03-2022	Bangladesh Betar,Dhaka,BGD	Talk,mx in E	33333
0155-	02-04-2022	Radio Progreso,Bejucal,CUB	Px ritmos: mx varia,ID in S	33333
0010-	01-04-2022	Radio Tarma,Tarma, PER	ID,mx andina,Talk in S	33333
0325-	17-03-2022	R.Maria Bonita,Monticello,USA	Mx mex:La Malaguena in S	33333
1715-	17-03-2022	Mystery Radio 21,Pirata	ID,mx varia in E	43333
2340-	27-03-2022	Radio Clube do Para,Belem,BRA	Px sportivo in P	33333
0050-	01-04-2022	Fuerza de Paz,Arauca,CLM	Sermone,px religioso in S	33333
2250-	27-03-2022	Radio Rebelde,Bauta,CUB	"Servizio informativo" in S	33333
0315-	29-03-2022	WTWW,Lebanon,TN,USA	Talk,mx varia in E	33333
2330-	27-03-2022	World Music Radio,Bramming,DNK	Mx varia in E	33333
0640-	02-04-2022	Radio 208,Hvidovre,DNK	Mx rock progressiv	33333
1710-	02-04-2022	Radio New Zealand,Rangitaiki,NLZ	Talk in E	44333
2325-	27-03-2022	Myanma Radio,Yangon,MYA	Talk e mx in birmano	33333
2225-	29-03-2022	RTV du Mali,Bamako,MLI	Talk e canti in bambara	43333
0830-	31-03-2022	Radio Ukraine Int.,Kall-Krekel,DEU	Talk in ucraino	33333
0325-	29-03-2022	Radio Marti,Greenville,NC,USA	Talk su gestione Cuba in S	44433
0350-	03-04-2022	HCJB Voice of Andes,Pico P.,ECU	Canti,px religioso in S	33333
1725-	17-03-2022	Voice of Hope Africa,Lusaka,ZMB	Talk e mx ,ID in E	43333
0400-	03-04-2022	CFRX Toronto,CAN	ID,nxs,Talk a due voci in E	33333
0920-	03-04-2022	Radio Onda,Borculo,NLD	Mx varia:Rocco Granata,ID	33333
0320-	30-03-2022	MWV La Voz Alegre,MahaJ.,MDG	Canti liturgici in S	44333
0415-	03-04-2022	Radio Educacion,Mexico City,MEX	ID, mx folk: Geo Men. in S	33333
2000-	21-03-2022	Voice of America,Mopeng Hill,BOT	Talk,ID in E	44433
1735-	30-03-2022	Voice of Tajikistan,Dushanbe,TGK	Mx tipica in farsi	44333
2335-	02-04-2022	Afghanistan Int. TV,Gavar,ARM	Talk in Pashto	44444
2320-	02-04-2022	WINB,Red Lion,PA,USA	Sermone in E	44433
0835-	31-03-2022	WBCQ,Monticello,ME,USA	Talk in G	44444
1725-	28-03-2022	IBRA Radio Ibrahim,Dhab.,UAE	Talk in Oromo	44444
1735-	28-03-2022	Voice of Vietnam,Hanoi,VNM	Talk,mx,ID in vietnamese	54444
1750-	30-03-2022	KBS World Radio,Kimjae,KOR	Talk in spagnolo	44433
1805-	30-03-2022	World Last Chance,Wofferton,GBR	Talk in A	44444
0840-	31-03-2022	Denge Welat,Grigoriopol,MDA	Talk in curdo	44444
1730-	02-04-2022	SLBC City FM,Tricomalee,CLN	Px,mx:Athma,ID in loc.	44444
0020-	01-04-2022	R. Nacional Amazonia,Brasilia,BRA	Mx folk in P	33333
0130-	02-04-2022	Radio Brasil Central,Goiania,BRA	Talk di mx folk in P	33333
1315-	03-04-2022	Reach Beyond Australia,Kun.,AUS	Talk in Nepali	44333
1605-	03-04-2022	Voice of Korea,Kujang,KRE	Inno,ID,nxs in G	44444
2300-	02-04-2022	FEBC Radio Liangyou,Iba,PHL	Talk,canti liturgici in C	44433
1245-	15-03-2022	AWR,Agat,GUM	Canti e px religioso in C	43333
0850-	31-03-2022	Voce della Turchia,Emirler,TUR	Canti e Talk in turco	55444
1115-	04-04-2022	Iran International,Tashkent,UZB	Talk,mx varia in farsi	44433
1125-	04-04-2022	R.Argentina Exterior,Okee.,FL,USA	Talk e mx ,ID in S	44433
1910-	31-03-2022	WWCR, Nashville,TN,USA	Talk religioso in E	44433
1145-	04-04-2022	Mizzima R. (CLA),Dhabbaya,UAE?	Talk in birmano	33333
1220-	04-04-2022	Radio Ergo,Dhabbaya,UAE	Talk in Somali	33333
1330-	30-03-2022	Radio Free Asia,Saipan,MRA	Talk in tibetano	44433

MALDIVES – 8Q7

C'est un pays d'Asie du Sud composé de 1 199 îles, dont 202 habitées. Les températures oscillent en moyenne entre 26 °C et 28 °C la nuit et entre 30 °C et 32 °C le jour.

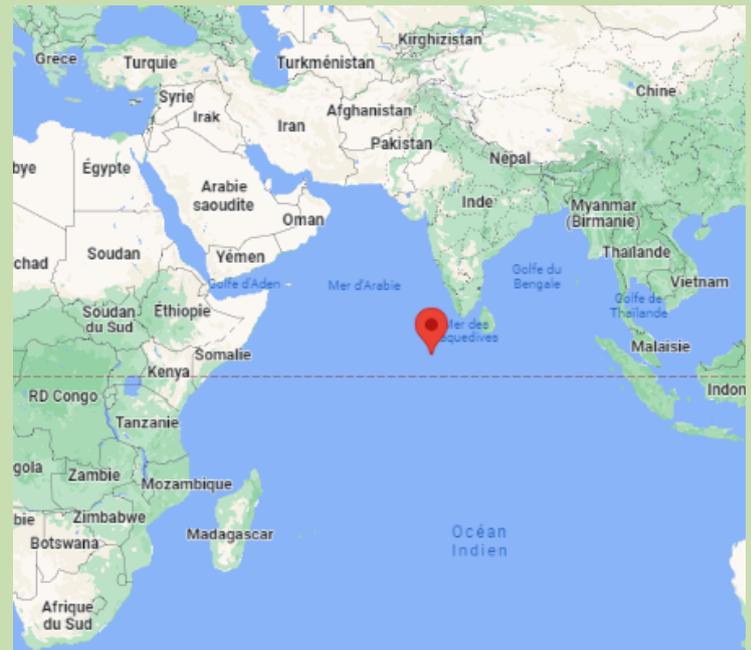
Au cours des siècles, les îles ont été visitées et leur développement a été influencé par les marins des pays de la mer d'Arabie et du littoral de l'océan Indien.

Au XVI^e siècle, les Portugais s'emparent de l'archipel et les gouvernent pendant 15 années (1558-1573) avant d'être expulsés par le guerrier patriote et futur sultan, Muhammad Thakurufaanu Al Auzam.

Sultanat islamique indépendant durant la majeure partie de son histoire, de 1153 à 1968, les Maldives sont cependant un protectorat britannique de 1887 jusqu'au 26 juillet 1965. Entre 1953 et 1954, une première république est instaurée, avant que le sultanat ne soit rétabli.

Après l'indépendance en 1965, le sultanat perdure pendant encore trois années puis, le 11 novembre 1968, il est renversé et remplacé par une deuxième république.

La capitale Malé, où vivent plus de 177 000 personnes.



Préfixes 8Qa à 8Qz



MALDIVIVE ISLANDS
8Q7XF

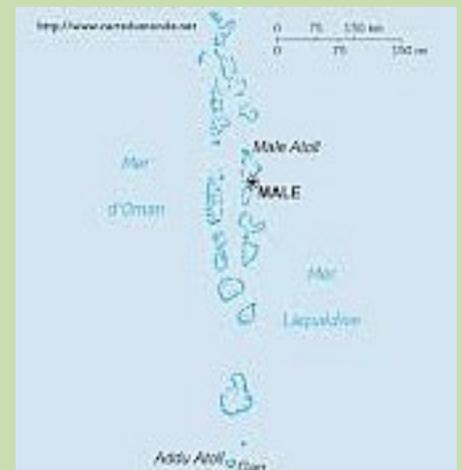
Confirming our two-way CW QSO:

CALL	DATE	GMT	Freq	RST
	17, 18, 19		7 14	
	20, 21, 22 April 1988		21 28	599
	23			

Operating for six days from Villivaru in the Maldivo Islands (an G3WVG 8Q7VG) and Nigel G3TXF (8Q7XF) logged 11, 736 QSOs (11, 733 on CWI)

Nigel Cawthorne, Holt Cottage, Kingston Hill, Kingston, Surrey KT2 7JH, England
FOC 1266

QSL via G3TXF



Greetings from
MALDIVIVE - ISLANDS
ZONE 22
8Q7AT

DF 7 ZH, 4 S 7 ZH, HB 9 BUM

QSO WITH	DATE	UT	MHZ	PT	BAW
JL 7 SP	06.04.00	0846	28	59	335

STATION CONSISTING OF
YAESU FT 901 DM
DENTON MIA-2500
HY-GAIN 18-AVE
HY-GAIN TH3

COURTESY OF 8 Q 7 AR (K2 AJ) AND INTERNATIONAL DX FOUNDATION

Operator: HORST POELITZ
QSL via DF 7 ZH

KURAMATHI-ISLAND
Rashdoe Atoll
IOTA Ref.# AS-013
Lon. 73.0 deg East
Lat. 4.15 deg North

8Q7BZ
XYL Barbara-OE3YCB

8Q7MZ
OM Mike - OE3MZC

MALDIVIVES
Welcomes HamRadio in

Kenwood TS50S
Power: 100 Watt
Antenna: Dipole
in Coconut-tree



Maldives
CQ 22 IOTA AS-013 ITU 41
8Q700

Operator:
George Berrich
8 Victoria Place
Strling, UK FK8 2GX
Scotland

Florida Contest Group

Confirming QSO With	Date	UTC	MHZ	RST	2X Mode
	Month	Day	Year		

PSE QSL TRV QSL



SEYCHELLES – S7

Les premiers à visiter l'archipel furent probablement des marchands arabes, mais les premiers comptes rendus écrits furent réalisés en 1501 par l'explorateur portugais Vasco de Gama.

Ce dernier donna à l'archipel le nom d'Amirantes (qui désigne au xxi^e siècle la partie comprenant les îles granitiques des Seychelles).

Entre l'Afrique et l'Asie, les îles furent utilisées par des pirates avant l'arrivée des Français. En novembre 1743, le gouverneur de l'Isle de France (l'île Maurice actuelle) Bertrand-François Mahé de La Bourdonnais envoie les capitaines Lazare Picault et Jean Grossen prendre possession de l'archipel au nom de la France. Ils nommèrent l'île principale de l'archipel « Mahé » en l'honneur du gouverneur de l'Isle de France. Les Français occupèrent, dès 1756, les principales îles de l'archipel¹ qu'ils baptisèrent « Séchelles » en honneur à Jean Moreau de Séchelles, alors contrôleur général des finances de Louis XV.

Les îles, perdues par la France en 1811, pendant les guerres napoléoniennes, passèrent officiellement sous le contrôle du Royaume-Uni en 1814.

Depuis le 29 juin 1976, les Seychelles forment un État indépendant, membre du *Commonwealth* et de la Francophonie.

Le point culminant des Seychelles est le morne Seychellois (906 mètres) situé sur l'île principale de Mahé. Les Seychelles sont composées de 115 îles et îlots dont 40 sont granitiques et le reste coralliens.



Préfixes S7a à S7z



Seychelles AF-024
Grid: L175, WAZ: 39, ITU: 53

to: IK 2 PZC

S79 RR

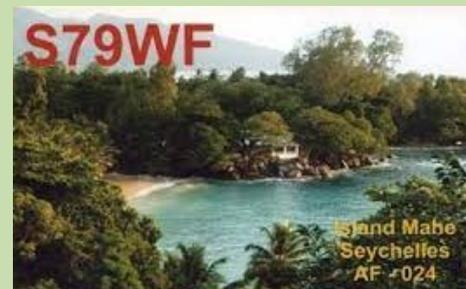
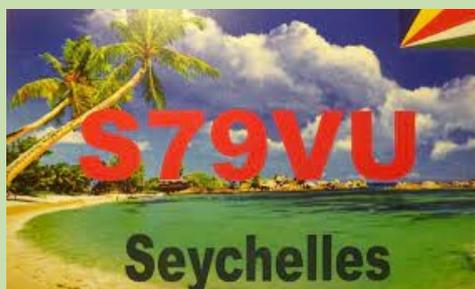
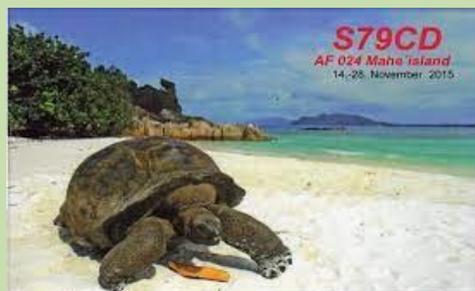
confirming qso with: IK 2 PZC

Date	UTC	MHz	2way	RST
16 MAY 12	2143	10	RTTY	599

rig: Elecraft K2/100, HL-1, 1KFX
PIC: AV-642
op: Heys Hamis, DJBR

trix qso and col.
vy 73 and 73ps cuagm

Raye



Ile ALDABRA — VQ9



VQ9 Aldabra, (entité DXCC supprimée)

Aldabra est une île éloignée des Seychelles et pouvait prétendre, de ce fait, d'être entité séparée compte tenu du règlement du DXCC. Dès lors que les Seychelles devenaient indépendantes, les critères ne permettaient plus de considérer Aldabra comme entité séparée.

Cette entité a été supprimée au 29 juin 1976.

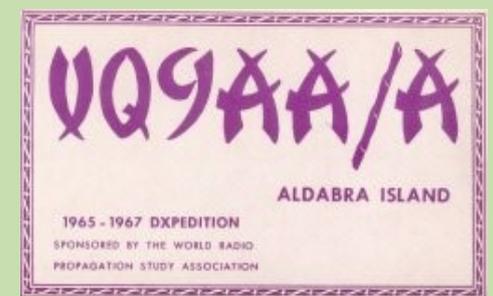
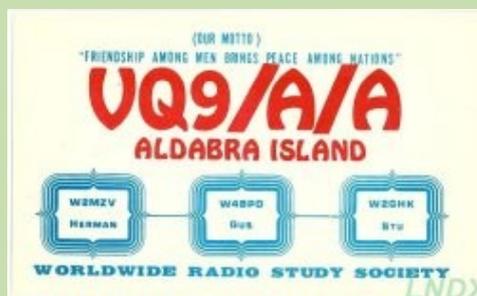
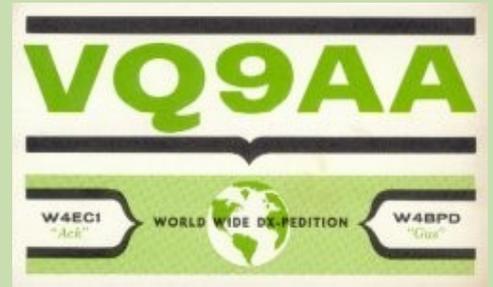
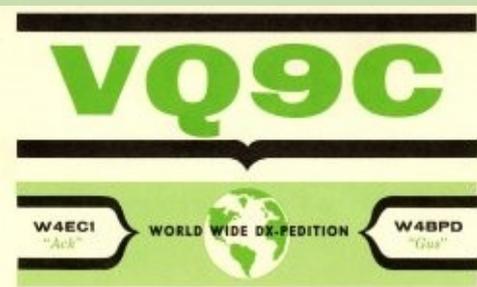
Aldabra est connu des marins arabes qui lui ont donné son nom. L'atoll connaît alors quelques visites mais sa situation à l'écart des routes maritimes, son inhospitalité, la rareté de l'eau potable. La première puissance coloniale à prendre possession d'Aldabra est la France en 1742 mais les Britanniques l'intègrent à leur empire colonial au terme des guerres napoléoniennes avec le traité de Paris en 1814.

Aldabra obtient le statut de réserve naturelle le 21 septembre 1981.

Elle est située dans le Sud-Ouest des Seychelles, à 1 066 kilomètres au sud-ouest de Mahé. Elle mesure 34 kilomètres de longueur d'est en ouest pour 14,5 kilomètres de largeur maximale du nord au sud.

Ses seuls visiteurs sont représentés par des pêcheurs croisant dans ses eaux, du personnel de la réserve naturelle, des scientifiques venus étudier les différents écosystèmes de l'atoll et des touristes dont le séjour est encadré par des gardes de la réserve naturelle, même si depuis 2016, l'île compte 12 habitants.

SEYCHELLES — S7



DESROCHES — VQ9



VQ9 Desroches (entité DXCC supprimée)

Desroches est une île éloignée des Seychelles et pouvait prétendre, de fait, d'être entité séparée compte tenu du règlement du DXCC.

Dés lors que les Seychelles devenaient indépendantes, les critères ne permettaient plus de considérer Desroches comme entité séparée.

Cette entité a été supprimée au 29 juin 1976.

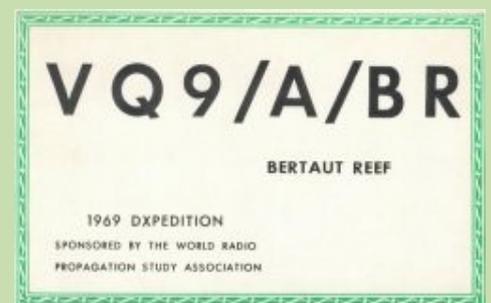
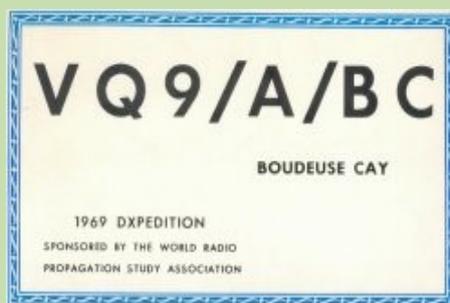
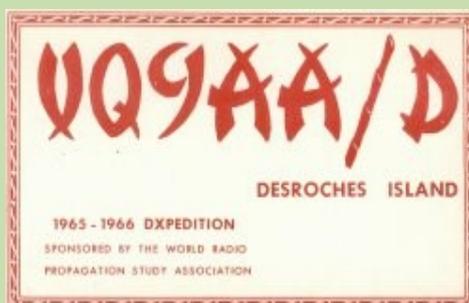
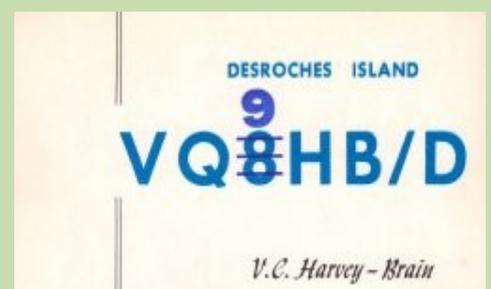
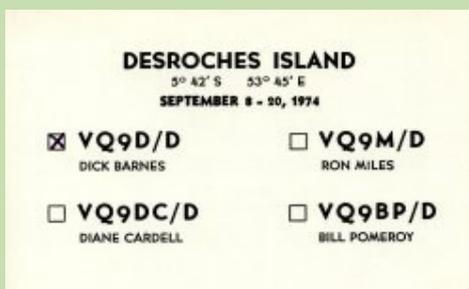
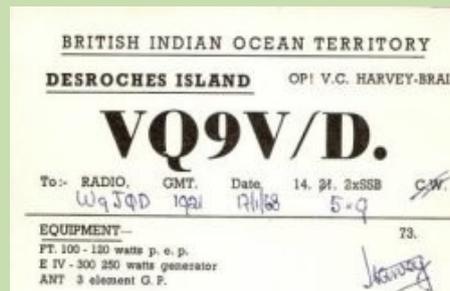
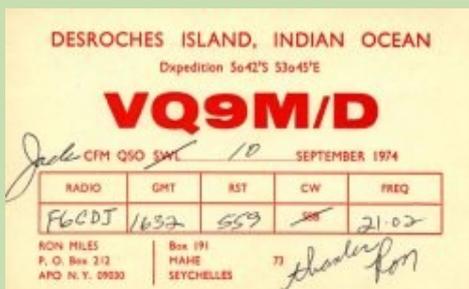
Située à 230 kilomètres au sud-ouest de Mahé, l'île qui mesure 5 km de long et 1,5 km de large, est la plus grande des îles Amirante.

Un phare toujours en activité est situé à l'extrémité nord de l'île.

L'île a été visitée par une expédition royale française (1770-1771) composée de Du Rosland commandant du brick *Heure du berger* et de la Biolière commandant du brick *Étoile du matin*¹.

À la suite de cette expédition, l'île est nommée en l'honneur du chevalier Desroches, désigné gouverneur à l'île de France en 1768

SEYCHELLES — S7



REVUE RadioAmateurs France

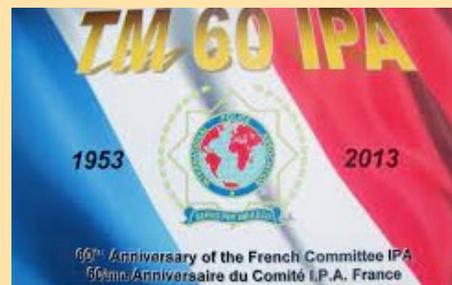
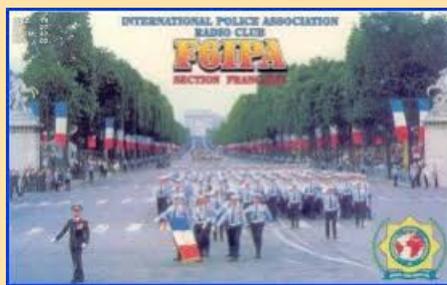
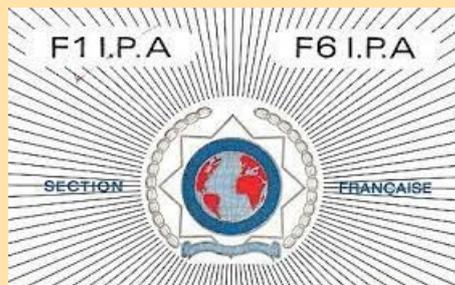
INTERNATIONAL POLICE

ASSOCIATION

Club International Police Association France.
Participez au radio club F6IPA
Contactez nos correspondants du club des
radio amateurs
F6IPA Henri
clubradioamateur@ipafrance.org



<https://ipafrance.org/>



Veuillez nous rejoindre 3620 KHz LSB chaque samedi matin à 07:30 UT, 08:30 Heures Françaises.

Du 1er au 15 janvier 2020, écoutez TM70IPA, à l'occasion du 70e anniversaire de l'International Police Association

Surveillez les dernières nouvelles sur la station de radio F6IPA sur Facebook !
F6IPA : ASSOCIATION INTERNATIONALE DE POLICE SECTION FRANÇAISE

Responsable du prix : F6FLO

RESPONSABLE QSL F6FLO Henri

POUR LES CHASSEURS DE DIPLÔMES :

LE QSO DE SECTION A LIEU LE SAMEDI MATIN SUR 3620+ - A PARTIR DE 8H30 LOCALE .

QSL DIRECT/ REPONSE UNIQUEMENT SI ETSA OU COUPON UPU . MERCI DE VOTRE COMPREHENSION

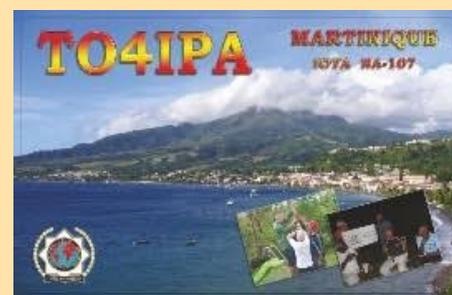
73 F6FLO

Tout contact avec la station contribuera au prix Sherlock Holmes.

Veuillez nous rejoindre pour le QSO samedi matin à 08:30 (07:30 UT) sur 3.620 si le trafic le permet +- QRG.

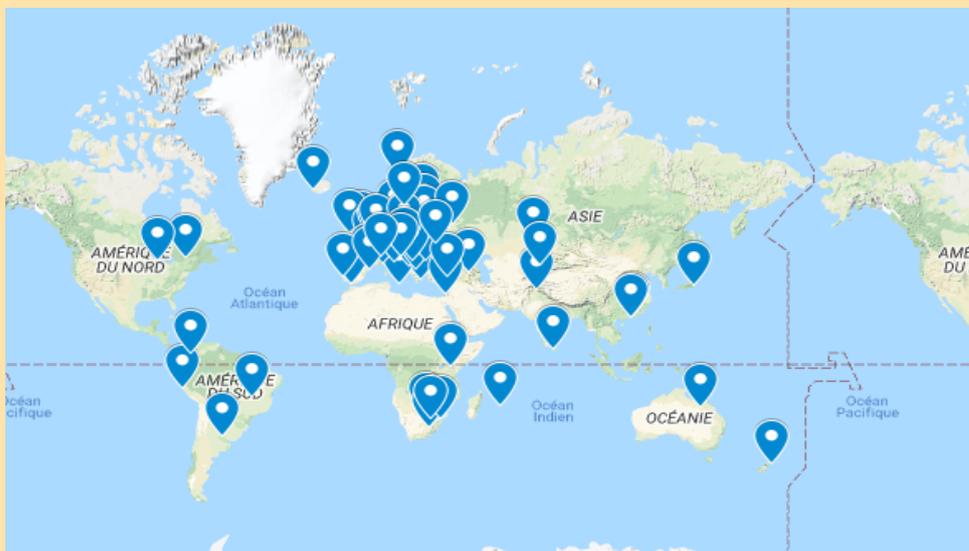
Henri peut parler anglais et français et peut-être même un peu espagnol (je veux dire peu - HI)

<http://www.ipafrance.org>



TNX FER QSO ES2IPA
IGOR PÄSS
Haabneeme
ESTONIA
Loc: KO293M ITU-29 CQ-15
IC-756PROIII, IC-7300, IC-7000
Hexbeam, OCF Dipole, AV640

To: F5DBT This confirms our 2-way MFSK(FT4) QSO
Date: May 8, 2022 Time: 17:00 UTC
Band: 15M UR Sigs: +22



L'IPA est représentée dans 68 pays sur 6 continents

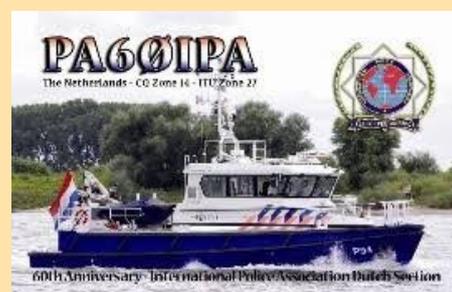
International Police Association
Japan Section **60th**
Anniversary

8J3 IPA

IPA Radio club Japan
Hannan-City Osaka
JAPAN
JCC#2536
Pse See URZ.COM

ITU-45 CQ-25 Grid: PM7401 JCC-2536
To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 15M
Date: May 21, 2022 Time: 21:56Z, RST: -09
Tkst Op: 3R3OEH

日本国際警察協会創設60周年記念



REVUE RadioAmateurs France

WEEKEND TRAFIC QRP par Stéphane F5MPN

**Du 11 juin 08:00 UTC au 12 juin 2022 18:00 UTC,
Soyez nombreux à participer au premier week-end national du QRP.**

L'état d'esprit de cette nouvelle activité est avant tout l'occasion pour la communauté des adeptes du QRP, d'avoir un week-end purement réservé à ce type de trafic sur toutes les bandes HF de 160 à 10m, tous modes (CW, Phonie, MGM).

Vous pouvez participer en portable ou en fixe, seul le plaisir compte.

Concernant le matériel, le fait maison comme le commercial pourront être de la partie. Il n'y aura donc pas de premier, pas de dernier, ni de prix à gagner.

Afin de faire connaître l'activité QRP, et ce week-end en particulier, au plus grand monde, nous souhaitons recevoir des participants, un petit compte-rendu reflétant leur activité.

Seulement quelques lignes pour nous raconter votre meilleur contact ou échange, une situation drôle, incongrue, pittoresque, atypique, etc. Une description sommaire de la station (émetteur, récepteur, antenne, puissance, ...) sera appréciée.

Les belles rencontres et notre mobilisation pour être actif avec un maximum de stations en petite puissance, doivent participer à animer ce week-end.

Pour envoyer vos comptes-rendus : intqrpwe@gmail.com

73's F5MPN Stéphane

Fréquences « QRP » par bandes	Radiotélégraphie CW	Radiotéléphonie BLU	Voix numérique ⁵
Bande des 2 kilomètres	Toute la bande	sans recommandation	sans recommandation
Bande des 630 mètres	Toute la bande	sans recommandation	sans recommandation
Bande des 160 mètres	1,843 MHz	sans recommandation	sans recommandation
Bande des 80 mètres	3,560 MHz	3,690 MHz	3,630 MHz
Bande des 60 mètres ⁶	5,366 MHz	sans recommandation	sans recommandation
Bande des 40 mètres	7,030 MHz	7,090 MHz	7,070 MHz
Bande des 30 mètres	10,116 MHz	sans recommandation	sans recommandation
Bande des 20 mètres	14,060 MHz	14,285 MHz	14,130 MHz
Bande des 17 mètres	18,086 MHz	18,130 MHz	18,150 MHz
Bande des 15 mètres	21,060 MHz	21,285 MHz	21,180 MHz
Bande des 12 mètres	24,906 MHz	24,950 MHz	24,960 MHz
Bande des 10 mètres	28,060 MHz	28,360 MHz	28,330 MHz
Bande des 2 mètres	144,060 MHz	sans recommandation	sans recommandation

TRAFIC QRP

Le **trafic QRP** est un mode de communication radioamateur qui consiste à utiliser de faibles puissances d'émission tout en cherchant à augmenter la distance des liaisons.

Le terme QRP provient du code Q international utilisé dans les radiocommunications et dans lequel « QRP » et « QRP ? » sont utilisés respectivement pour demander à un correspondant de réduire sa puissance ou pour lui demander : « dois-je réduire ma puissance ? ».

Le contraire de QRP est QRO ou trafic à grande puissance.

En général les radioamateurs utilisent des puissances comprises entre 50 et 100 watts. Les adeptes du trafic QRP considèrent qu'il n'est pas toujours nécessaire d'user de tant de puissance, que c'est du gaspillage et qu'on augmente ainsi les risques de gêner du QRM vers les autres utilisateurs.

Historique

En 1961, les membres du *QRP Amateur Radio Club International* (QRP ARCI), sous l'égide de son fondateur, un radioamateur de Californie, Harry Blomquist, K6JSS, définissent le QRP comme étant le fait d'utiliser une puissance d'émission inférieure à 100 W HF.

En 1979, les membres du *QRP Amateur Radio Club International*, prennent conscience du fait qu'il était possible d'établir des liaisons sur ondes courtes avec des puissances bien inférieures à 100 W et ils modifient leur règlement en limitant la puissance à 5 W output en télégraphie et à 10 W PEP² output en bande latérale unique (BLU)

En Grande-Bretagne, le *G-QRP club*, sous l'impulsion de son fondateur, le Révérend George Dobbs, G3RJV, défend l'idée de faire de l'émission avec moins de 3 W input. En 1980 les membres du G-QRP se rallient à la décision du *QRP Amateur Radio Club International* et adoptent les mêmes limites de puissance.

Par ailleurs Le *G-QRP Club* développe l'idée d'une radio d'amateur à la portée de tous, basée sur le concept « petite puissance, appareillage simple, de préférence construit par l'utilisateur, et antenne modeste ».

Le mouvement QRP était né et, depuis 1995, ces deux clubs ont une audience internationale.

Pratique du "QRP"

Tout le monde n'est pas d'accord sur la définition de la puissance QRP.

La plupart des adeptes du trafic QRP considèrent que pour l'émission en code Morse (CW), en modulation d'amplitude (AM), en modulation de fréquence (FM), et pour la transmission de données, la puissance de sortie de l'émetteur doit être de 5 W ou moins, le maximum raisonnable pour la bande latérale unique (BLU) n'est pour l'instant pas tranché.

D'autres pensent que la puissance PEP (*Peak Envelope Power*) doit être de 10 W ou moins. En règle générale, le trafic QRP se fait même avec moins de 5 W, parfois avec seulement 100 mW ou en dessous.

Le trafic en QRP est extrêmement délicat car les difficultés inhérentes à la propagation des ondes sont les mêmes que pour les radioamateurs qui opèrent de fortes puissances, mais avec en plus le handicap d'être reçu avec des signaux très faibles, toutes choses étant égales par ailleurs.

Les amateurs de QRP essaient de compenser cette faiblesse par leur grande habileté d'opérateur et par la mise en place de systèmes d'antennes très efficaces.

Le trafic QRP est particulièrement apprécié des opérateurs en télégraphie (CW), et de ceux qui utilisent les nouvelles techniques de transmission numérique.

Matériel

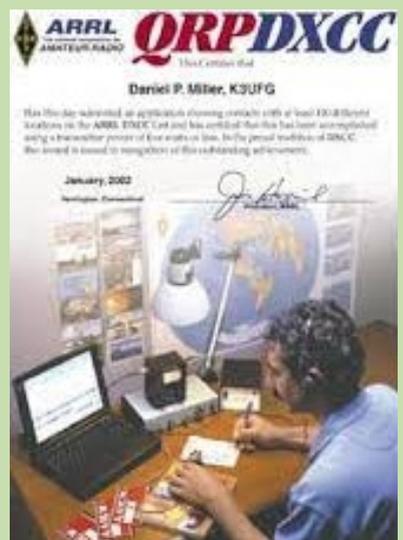
La plupart des émetteurs-récepteurs du commerce, bien qu'ils soient beaucoup plus puissants, permettent de diminuer la puissance d'émission jusqu'à des niveaux compatibles avec le trafic QRP. Cependant vers la fin des années 1970 on a vu apparaître des émetteurs-récepteurs spécialement conçus pour les faibles puissances.

Bien entendu de nombreux radioamateurs choisissent de réaliser eux-mêmes leur station QRP, soit à l'aide de kits, soit en les construisant en totalité à partir de schémas.

Concours et diplômes

En France, il existe, par exemple, un concours spécial pour les stations de puissance inférieure à 15 W : Le Bol d'Or des QRP — Trophée F8BO. La date de ce concours d'une durée de 24 heures est fixée traditionnellement au troisième week-end complet du mois de juillet de 14h00 UTC le samedi, à 14h00 UTC le dimanche.

Les grands diplômes internationaux existent en version QRP tels que : DXCC QRP et WAC QRP



VU4W ANDAMAN ISLAND



L'équipe VU4W sera active depuis les îles Andaman, IOTA AS - 001, du 3 au 16 mai 2022.

Yuris/YL2GM avec le soutien local de Manoj/VU2CPL et Deepak/VU2CDP prévoient d'être en ondes depuis les îles Andaman, VU4W du 3 au 16 mai 2022.

Les îles Andaman et Nicobar sont n° 48 dans la liste des personnes les plus recherchées par Clublog DXCC en avril 2022.

28 avril - Le voyage commence

Yuris/YL2GM a commencé le voyage avec 81 kg de bagages

2 mai - Le trafic commence

Les premiers QSO ont été réalisés (un jour plus tôt que prévu).

4 mai - Mise à jour

2427 premiers QSO téléchargés sur Clublog

Aujourd'hui, Yuris terminera l'antenne à bande basse et essaiera de travailler sur les bandes inférieures.

Un émetteur-récepteur K3 a été largué alors qu'il se trouvait dans un avion et son écran est endommagé. Désormais, la fréquence sur celui-ci ne peut être réglée qu'à partir d'un ordinateur utilisant une connexion CAT.

Les pannes de courant se produisent assez fréquemment et il faut du temps pour démarrer les générateurs.

7 mai - Mise à jour

12265 QSO dans le journal.

Il a continué à pleuvoir toute la journée et toute la nuit. L'antenne SWR a changé et je reçois des rapports de signal inférieurs (FT8 -10..-20), donc je suis passé à la transmission à flux unique dans FT8.

Je commence souvent à fonctionner sur les fréquences FT8 communes, puis je transmets la nouvelle fréquence DX FT8 à utiliser et j'y vais, mais les appelants ne me suivent pas.

J'espère que le temps et la propagation s'amélioreront.

8 mai - Mise à jour

Opération pirate sur 17m FT8 observée :



UTC	dB	DT	Freq	Avg=0.18	Lag=+0.76/12	Band Activity
----- 08.05.22 14:09:44 UTC ----- 17m -----						
140930	-16	0.1	360	~	VU4W JF3VAX FM74	Japan
140930	-2	0.2	1522	~	KB0WLT VU4W -14	Andaman &
140930	-2	0.2	2788	~	VU4W YB2BNN OI52	*Indonesia
140930	-7	0.2	2257	~	VU4W 9V1ZV OJ11	Singapore
140930	-14	0.1	1183	~	VU4W JMBLND FN92	Japan
140930	-11	0.2	1583	~	R5DB VU4W -19	Andaman &
140930	-14	0.2	1755	~	VU4W HS2UPR +02	*Thailand
----- 08.05.22 14:09:59 UTC ----- 17m -----						
140945	3	0.2	1972	~	VU4W W9DC EM84	*U.S.A.
140945	-10	0.1	2146	~	VU4W KB0WLT EN27	*U.S.A.
140945	-13	0.1	816	~	VU4W WA1ECA FN31	*U.S.A.
140945	-7	0.1	1867	~	VU4W WA2000 FN30	U.S.A.
140945	-9	0.7	1097	~	UA6HJT VU4W +04	Andaman &
140945	-10	0.7	1037	~	OZ9QW VU4W RR73	Andaman &

Les deux - vrai VU4W et pirate - fonctionnent sur la même fréquence de numérotation, juste des périodes différentes et des fréquences audio différentes.

MISE À JOUR : Un jour plus tard, en fonction de qui se trouve dans le journal, nous pouvons voir que le vrai VU4W transmettait à des périodes impaires (15/45)

Hier ai fait les 500 premiers QSO SSB. Sera également en SSB dans les prochains jours. De plus, 100 QSO en bande supérieure FT8 ont été créés.

Il fait beau dehors aujourd'hui. Espérons que la propagation s'améliorera également.

REVUE RadioAmateurs France

14 mai - Mise à jour

30831 QSO dans le journal .

Aujourd'hui sera la dernière chance de travailler VU4W sur 80 et 160m :

FT8 - 20Z-22Z, 1836 et 3565 kHz CW - 22Z-24Z, 1821 et 3522 kHz

Une bande à la fois, les bandes seront changées périodiquement.

Jusqu'à présent, les signaux n'étaient pas forts, mais lisibles

Demain démontera les antennes et remballera. Après-demain - vol de retour.

Le temps s'est amélioré - ensoleillé à nouveau.

16 mai - Mise à jour

VU4W est maintenant QRT.

33577 QSO dans le journal . Tous les journaux sont dans Clublog.

Yuris est en route pour l'aéroport.

Mise à jour 12:00Z : il est déjà à Delhi et rentré au QRA le 18/5

YL2GM (Yuris Petersons)

Né : 1953

Licence depuis : 1973

Intérêts : compétition, voyages

Modes : SSB, CW, RTTY

Aussi : YL7A, 3DA0WW, 9N7AM, C21WW, T30L, 3C0W, 3C3W, 3C0L, 3C1L, S21ZED/S21ZEE, EP2A, RG6G, 4J0Q, H20A, C53M, C53GM, PJ4U, 9Y4W, 4K3AC, D4C, D44TYL, OH0BP, /ZA, /IS0, /TK, /SV5



YL2GM

ÉQUIPEMENT

TRX : 2 x Elecraft K3, SunSDR2 Pro, Un expert SPE 1.3K-FA

Antennes :

- Bandes 160/80/40/30m - 15m de haut vertical avec capacité chapeau RA6LBS pour RX
- Bandes 20-10m - Spiderbeam
- Bande 40m - verticale
- Boucle delta (bandes 20m et 6m)



F4HZI/p phare St Valéry par Johan F4HZI

Petit compte rendu de la l'activation du matin, j'étais partis à la base sur le Phare de Ault (PB076) et je ne suis dit je vais tenter le phare de St Valery PB358.

Arriver sur les lieux pour commencer l'activation un employé de la commune vient à ma rencontre...

Bonjour vous avez une autorisation pour être là? Non je suis radioamateur et j'active le phare derrière vous...Vous savez la Gendarmerie passe régulièrement à cheval est elle verbalise c'est 135€...Je ne fais rien de mal et je ne détériore pas les lieux.

Je décide de faire mon activation durant 4h00 en phonie, FT8 et CW,

bilan des courses 31 QSO dont 20 en FT8, chou blanc en CW mais je ne maîtrise pas suffisamment.

J'ai contacté F4ELK (André) en phonie et cerise sur le gâteau pour finir mon activation un américain KC1QWJ ;)

Les pays contactés sont (FRANCE, ECOSSE, ANGLETERRE, ALLEMAGNE, ITALIE, POLOGNE, PAYS BAS, CROATIE, LITHUANIE, FINLANDE, RUSSIE, BELGIQUE, USA) bandes 40M et 20M.

La prochaine activation est prévu le 28 Mai 2022 sur le département 27 phare à définir.....

73 Johan F4HZI



DPLF Validation Expedition

Card N° 422

The WLOTA HQ confirm the validity of your expedition for the French Lighthouse Award to :

Call Sign : F4HZI/P

DPLF N° : Saint Valery sur Somme Entrée PB358

Date Expedition : 14/05/2022

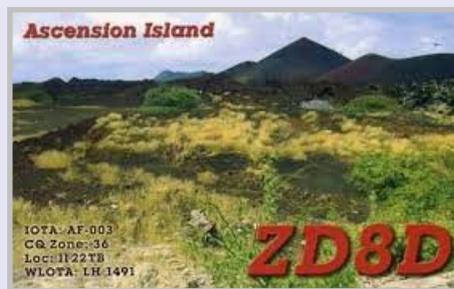


Carte valid for your personal Expeditionary Award - [HTTPS://dplf.wlota.com](https://dplf.wlota.com)

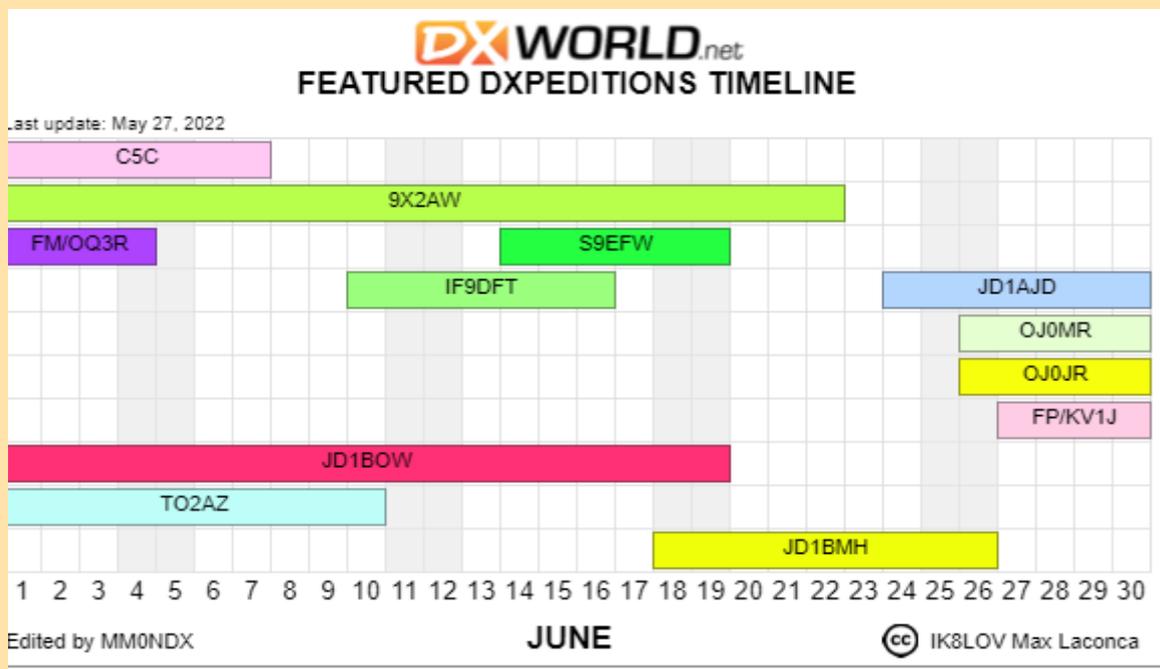
WLOTA DX Bulletin

par Phil - F50GG

- 31/05-11/06 SV8/G7BZD: Nisos Kerkyra [aka Corfu] WLOTA 4132 QSL LOTW, eQSL.cc
- 31/05-11/06 SV9/DK5EW: Nisos Kriti - Crete Island WLOTA 1400 QSL H/c (d/B)
- 01/06-30/06 GX4BJC/A: England - Main Island WLOTA 1841 QSL M5DIK (d/B), LOTW
- 01/06-30/06 MX1SWL/A: England - Main Island WLOTA 1841 QSL M5DIK (d/B), LOTW
- 01/06-30/06 MX1SWL/P: England - Main Island WLOTA 1841 QSL M5DIK (d/B), LOTW
- 04/06-10/06 ID9/IK6QON: Isola Lipari WLOTA 1144 QSL H/c (B)
- 14/06-19/06 S9EFW: Ilha de Sao Tome WLOTA 1223 QSL K0EFW (d), LOTW
- 18/06-18/09 8J8HAM: Hokkaido - Main Island WLOTA 2967 QSL JARL Bureau
- 24/06-28/06 CT9/HA2EAV: Ilha Da Madeira WLOTA 0053 QSL H/c (d/B)
- 24/06-28/06 CT9/HA2KMR: Ilha Da Madeira WLOTA 0053 QSL H/c (d/B)
- 24/06-02/07 JD1AJD: Haha Shima WLOTA 2282 QSL JA1ADT (d/B), LOTW
- 25/06-26/06 CR3DX: Ilha Da Madeira WLOTA 0053 QSL OM2VL (d/B)
- 26/06-06/07 OJ0JR: Market Reef WLOTA 0542 QSL OH3JR, ClubLog OQRS
- 26/06-06/07 OJ0MR: Market Reef WLOTA 0542 QSL OG2M (d), LOTW
- 28/06-12/07 FP/KV1J: Miquelon Island WLOTA 1417 QSL H/c (d/B), LOTW
- 30/06-08/07 JD1/JR3DVL: Chichi Shima WLOTA 2269 QSL H/c (QRZ.com)
- 30/06-08/07 JD1BQI: Chichi Shima WLOTA 2269 QSL JE3GRQ (QRZ.com)



<http://www.wlota.com/>



CONCOURS

juin 2022

10-10 Int. Open Season Concours PSK	0000Z, 4 juin à 2400Z, 5 juin
Journée nationale du terrain RSGB	1500Z, 4 juin à 1500Z, 5 juin
Journée sur le terrain de la région 1 de l'IARU, CW	1500Z, 4 juin à 1459Z, 5 juin
ARRL Inter. Concours numérique	1800Z, 4 juin à 2400Z, 5 juin
Championnat des clubs RSGB 80m, Données	1900Z-2030Z, 6 juin
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2000Z, 8 juin
Concours VK Shires	0000Z-2359Z, 11 juin
Asie-Pacifique Sprint, SSB	1100Z-1300Z, 11 juin
Concours Portugal Day	1200Z, 11 juin à 1200Z, 12 juin
Concours REF DDFM 6m	1600Z, 11 juin à 1600Z, 12 juin
Concours VHF ARRL de juin	1800Z, 11 juin à 0259Z, 13 juin
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2000Z, 15 juin
Mini-Test 80	1800Z-1859Z, 15 juin
Test CWops	1900Z-2000Z, 15 juin
Championnat des clubs RSGB 80m, CW	1900Z-2030Z, 15 juin
Tous les concours DX asiatiques, CW	0000Z, 18 juin à 2400Z, 19 juin
Concours IARU Région 1 50 MHz	1400Z, 18 juin à 1400Z, 19 juin
Téléphone WAB 50 MHz	0800Z-1400Z, 19 juin
Concours UFT QRP	0600Z-0900Z, 25 juin et 1400Z-1700Z, 25 juin
Concours Son Maj. Roi d'Espagne, SSB	1200Z, 25 juin à 1200Z, 26 juin

Championnat de France THF

04/06/2022 14:00

05/06/2022 14:00

de 144 MHz à 47 GHz



Concours REF DDFM 6m

Statut:	actif
Orientation géographique :	France
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW, SSB, FM
Bandes:	6m seulement
Des classes:	(rien)
Échanger:	RS(T) + N° de série + carré de grille à 4 caractères
Points QSO :	1 point par QSO
Multiplicateurs :	Chaque localisateur F et chaque département F une fois
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail des journaux à :	(rien)
Télécharger le journal à :	http://concours.ref.org/tools/upload/thf.php
Envoyer les journaux à :	(rien)
Retrouvez les règles sur :	http://concours.ref.org/reglements/actuels/reg_ddfm50_fr_201703.pdf

Concours VHF ARRL de juin

Orientation géographique :	États-Unis/Canada
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	Tous
Bandes:	50 MHz et plus
Des classes:	Op. unique Toutes bandes (basse/élevée) Op. unique Portable Op . unique 3 bandes Op. unique FM Rover Limited Rover Unlimited Rover Unlimited Multi-Op Limited Multi-Op
Échanger:	Carré de grille à 4 caractères
Postes de travail :	Une fois par bande par carré de grille
Points QSO :	1 point par QSO 50 ou 144 MHz 2 points par QSO 222 ou 432 MHz 3 points par QSO 906 ou 1296 MHz 4 points par QSO 2,3 GHz (ou supérieur)
Multiplicateurs :	Chaque carré de la grille une fois par bande
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à :	http://contest-log-submission.arrl.org
Envoyer les journaux à :	Juin VHF ARRL 225 Main St. Newington, CT 06111 États- Unis
Retrouvez les règles sur :	http://www.arrl.org/june-vhf
Nom Cabrillo :	ARRL-VHF-JUN

Concours DX asiatiques, CW

Mode:	CW
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Monobande monobande asiatique (haut/bas) Monobande non asiatique monobande (élevée) JA monobande toutes bandes (haut/bas/junior/argent) Monobande asiatique toutes bandes (haut/bas) Monobande non asiatique toutes Bande (Élevée) Multi-Simple Multi-Multi
Maximum d'énergie:	HP : >100 watts LP : 100 watts
Échanger:	RST + âge à 2 chiffres
Postes de travail :	Une fois par bande
Points QSO :	(voir règles)
Multiplicateurs :	Stations asiatiques : entités DXCC une fois par bande Stations non asiatiques : préfixes asiatiques une fois par bande
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail des journaux à :	aacw[at]jarl[point]org
Envoyer les journaux à :	JARL, All Asian DX Contest, CW 170-8073 Japon
Retrouvez les règles sur :	https://www.jarl.org/English/4_Library/A-4-3_Contests/2022AA_rule.htm
Nom Cabrillo :	AADX-CW
Alias du nom de Cabrillo :	TOUT-ASIATIQUE-DX-CW AA-CW

Concours IARU Région 1 50 MHz

Orientation géographique :	L'Europe ☐
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW, SSB
Bandes:	50 MHz
Des classes:	Op unique (6/24)(Bas/Haut) Multi-Op (6/24)(Bas/Haut)
Maximum d'énergie:	HP : >100 Watts LP : 100 Watts
Échanger:	RS(T) + N° QSO + Carré de grille à 6 caractères
Points QSO :	1 point par km entre les stations
Multiplicateurs :	(rien)
Calcul du score :	Score total = total des points QSO
Télécharger le journal à :	(voir règles)
Retrouvez les règles sur :	https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2021/03/Rules-2021.pdf

CHAMPIONNAT DE FRANCE THF

DATE ET HORAIRE Le concours débute le premier samedi de juin à 1400 UTC et s'achève le dimanche à 1400 UTC sur 144 MHz et au delà.

REPORTS RS(T) + numéro du QSO à partir de 001 + QTH locator. (numérotation séparée sur chaque bande)

POINTS PAR BANDE -4 points/km pour une station F ou TK contactée -1 point/km pour une station étrangère contactée.

Seules les liaisons avec les stations françaises sont valables pour les stations étrangères. Elles sont créditées de 1 point/km.

Concours UFT QRP

Statut:	actif
Orientation géographique :	À l'échelle mondiale
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Op unique toutes bandes (QRP/élevé)
Maximum d'énergie:	HP : >5 watts QRP : 5 watts
Échanger:	Membre : RST + QRP/QRO + numéro de membre UFT non-membre : RST + QRP/QRO + "NM"
Postes de travail :	Une fois par bande
Points QSO :	(voir règles)
Multiplicateurs :	Chaque membre UFT une fois par bande Chaque QSO avec F8UFT une fois par bande
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail des journaux à :	commission-concours[at]uft[dot]net
Envoyer les journaux à :	F4GLJ UFT : 1319 LESCURE Pierre 40 chemin de Chevalier 33133 – GALGON France
Retrouvez les règles sur :	https://www.uft.net/concours-grp-uft/
Nom Cabrillo :	UFT-QRP

SALONS et BROCANTES

HAM RADIO
45th International Amateur Radio Exhibition
June 24-26, 2022
Messe Friedrichshafen

OFFICIAL PARTNER
DARC
Radio Amateurs Paris Club 1

The No.1 in Europe!

24-26 Juin 2022 Friedrichshafen

F5KIA
Radio-club amateurs
Opération radiomoteur - Radiocommunication - Technique radio

Bourse d'échange radio
Samedi 18 juin 2022 de 9 à 17 heures
178, rue Duchesne-Rabier 45200 Montargis

Pour plus d'informations
www.F5KIA.com

Matériel radio
HF / VHF / UHF
CB / PMR
informatique
neuf et occasion

Réservation obligatoire pour les exposants
jusqu'au 1er juin.
Contacter f5kia45@gmail.com
ou F4GYL : 06.16.78.53.16 - F6CNQ : 06.08.33.66.08

Radio-guidage sur R3
QRG 145.675

LAICF
LABORATOIRES D'ÉLECTRONIQUE COMMERCIALE

18 juin Montargis(45)

Spécialiste Dramatique
Europe-Londres - Mes expositions par Internet/Onscreen Expositio pour l'Europe/World

GALLETTI,
un pionnier de la TSF
100 ANS DE RADIO
Cécile Mouton de Rotherens

12 juin 2022

12 juin St Maurice Rotherens(73)

RASSEMBLEMENT RADIOMATEUR DE MARENNES
le SAMEDI 30 Juillet 2022
DE 08:30 À 17:00

Salle Polyvalente, Rue Jean Moulin' derrière Intermarché
Position GPS : 45°49'32.8"N 1°05'47.2"W
Exposants Professionnels, Occasions, Associations.
Restauration sur place (sur réservation), Stationnement Campings cars.
Contact : marennes2014@ref-union17.org

30 juillet : Marennes (17)

XVII BROCANTE RADIO TSF

Dimanche 3 juillet 2022 de 8h à 17h
A Roquefort-les-Pins (06)

Avec la participation de la
Mairie de Roquefort-les-Pins

Organisés par l'ADRASEC06

Les participants
Le CHCR et Radiofil et l'ANPCRM et autres associations,
seront à la 17^e Brocante radio TSF.
Troc, vente, radioamateurs, TSF électronique,
Informatique et radio militaire.

Avec la présence de
DAE Italie fournitures
radioamateurs.

Salle Charvet à Roquefort-les-Pins
Route de Nice
GPS : 43°39'57N 7°03'00' E

Contacts : F4SMX : 06 34 29 27 04
RFN113 : 06 03 46 11 12

3 juillet Roquefort les Pins (06)

31 juillet 2022 : Ruralissimo 39410



17 septembre : La Louvière (Belgique)



06 Novembre : Sevenans(90)

**Retrouvez
l'AGENDA DES
MANIFESTATIONS
et annoncez vos
événements**

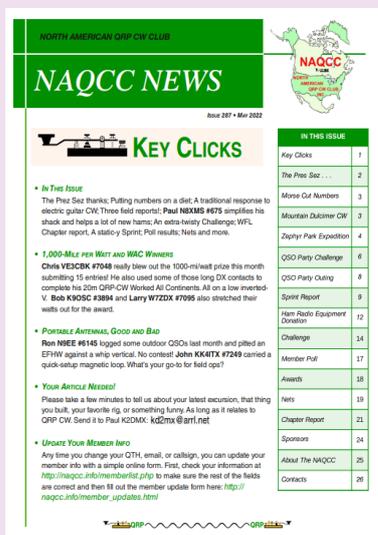
PUBLICATIONS



CQ DATV n° 100 - 2021

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

En téléchargements Gratuits !!!



NAQCC News n° MAI 2022

http://naqcc.info/newsletter_current.pdf



Depuis 2003, Bernd, DF2ZC produit la lettre mensuelle

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

Avril 2022 http://www.df2zc.de/downloads/emen1202204_final.pdf



KAGU's 23 cm antenna. Note the 2 m yagi on top his car waiting to be brought into good use again.
Peter has used the past months to build, improve systems and processes and can now run EME on two bands simultaneously. Most importantly the time needed to set up the station is much shorter now. He writes that the current 2m EME station for instance can now be set up and running within 20 minutes of arriving at a site. Because of this he can consider moving if the noise at the location is too high.

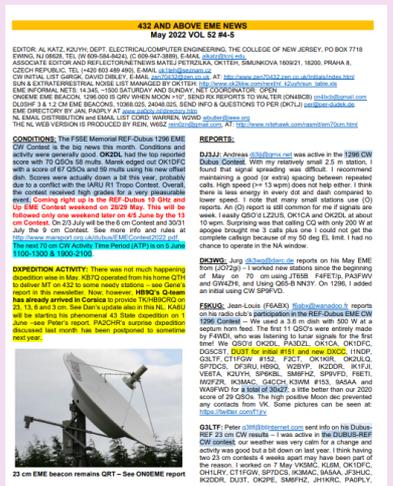
PUBLICATIONS



RADIORAMA n° Avril

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

https://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2022/04/Radorama_116.pdf



432 AND ABOVE EME NEWS de MAI 2022

<https://www.nitehawk.com/rasmit/NLD/eme2205.pdf>



The Communicator du Surrey Amateur Radio Communications (SARC).

Numéro de MAI JUN 2022

<https://bit.ly/SARC22May-Jun>

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 Dutch Kingdom Amateur Radio Society suite à sa dissolution.

DKARS Magazine de AVRIL 2022

<https://daru.nu/downloads/category/2-magazine#>



Galway RadioClub publie sa newsletter pour l'hiver 2021

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

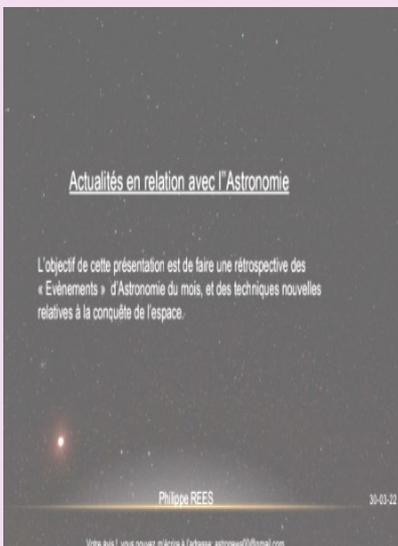
<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/GREC-NEWSLETTER-2021.pdf>

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/astronews-20220601-final1-2.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>

The image shows the cover of the 'Boletim d@ REP' magazine, dated October 2019-11-19. The cover is blue and white with a QR code in the top left corner. The title 'Boletim d@ REP' is in the center, with the subtitle 'Boletim informativo eletrónico' below it. On the right side, there is a photograph of a Christmas tree with lights and ornaments. The text on the cover includes 'Rede dos Emissores Portugueses' at the top and 'REP-Porto: Almoço convívio no Porto' as the main article title. A list of contents is provided on the left side.

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>

REVUE RadioAmateurs France

PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



Lettre de l'ANFR de Décembre 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>

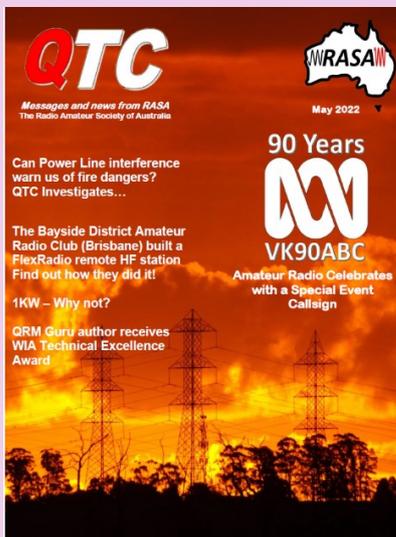
PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



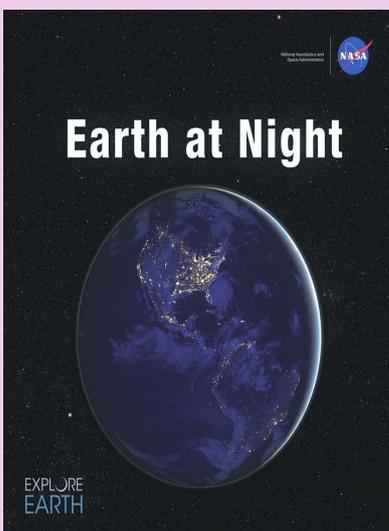
ESPAGNE -- SELVAMAR NOTICIAS. n° 7 des mois d'août-septembre 2020

<http://download686.mediafire.com/w39q15kfy1ng/jqkj2bvlvzjx8mr/Selvamar+Noticias+%28La+Revista%29+Sept-Oct++2020+N%C2%BA7.pdf>



AUSTRALIE -- Radio Amateur Society of Australia, QTC n° MAI 2022

<https://www.qtcmag.com/>



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



ORARI 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 flashes, 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

NOMENCLATURE RADIOAMATEURS FRANCAIS 2020

Tome 1 : classement par indicatifs



RADIOAMATEURS FRANCE

NOMENCLATURE-France 2020

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



BNetzA

NOMENCLATURE—Allemagne

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



République Tchèque



NOMENCLATURE—Autriche

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

RSGB BOOKS

édition d'été du **Global Radio Guide** est maintenant disponible

La dernière version du **Global Radio Guide** est sortie. Dans cette 18e édition, l'auteur Gayle Van Horn discute des « acteurs familiers et des lieux familiers » alors que l'industrie de la radio réagit à l'invasion de l'Ukraine par la Russie.

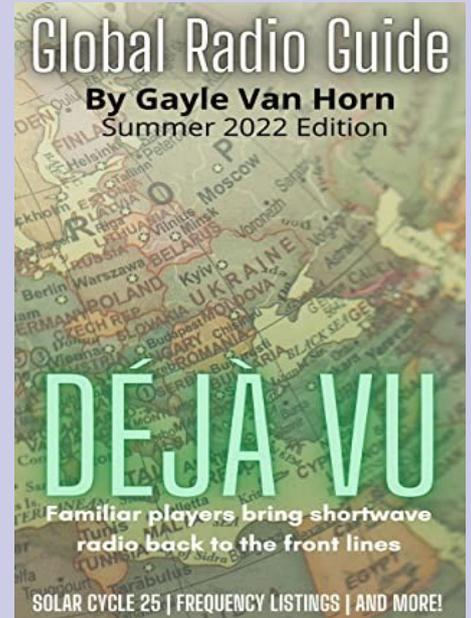
"Tout comme ces événements ont fait remonter des sentiments autrefois enfouis, ils ont également ramené au premier plan ce que beaucoup pensaient être une technologie" ancienne "", a-t-il déclaré. "Alors que l'accès à Internet est l'une des premières cibles des régimes envahisseurs déterminés à contrôler le récit, la vaste portée de la radio à ondes courtes transcende les frontières et les autres formes de connectivité.

Le guide comprend des articles sur les radiodiffuseurs internationaux en première ligne ainsi que des informations détaillées sur la surveillance des services publics sur les bandes d'ondes courtes, y compris les communications militaires.

La 18e édition comprend également son guide de stations / fréquences habituel de 24 heures avec les horaires de certaines stations de radio AM, ondes longues et ondes courtes. De plus, des listes de programmes de radio DX et des adresses de sites Internet pour de nombreuses stations sont incluses.

"Que vous surveillez les émissions de radio à ondes courtes, à ondes moyennes, les opérateurs de radio amateur ou les communications aéronautiques, maritimes, gouvernementales ou militaires dans le spectre radio HF, ce livre contient les informations dont vous avez besoin pour vous aider à tout entendre."

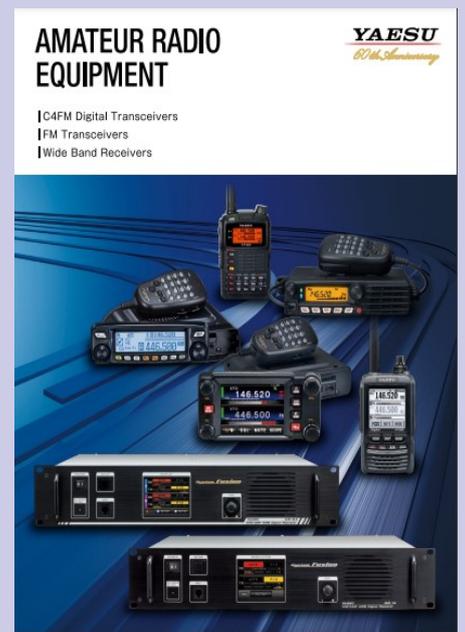
L'édition actuelle du Global Radio Guide est disponible sur le [site Web de Teak Publishing](#) et via [Amazon](#)



Catalogue Yaesu - VHF et UHF

La marque Yaesu est bien connue des amateurs de radio amateur et est synonyme de radio amateur de qualité supérieure. Des équipements de communication fixes multifonctions aux appareils portables

http://www.yaesu.com/pdf/LEAFLET_AMATEUR_EQUIPMENT.pdf



PUBLICATIONS

Le **HamRadioGuide 2022** est un recueil d'informations utiles pour les SWL et les radioamateurs, rédigé avec beaucoup d'amour et de soin.

Le livre de format A4 contient des cartes de préfixes, dont certaines sont dépliantes en grand format.

A cela s'ajoutent des listes de pays actualisées, des listes de préfixes, des plans de bandes des régions 1, 2 et 3 de l'ITU, un aperçu des organisations nationales de radioamateurs et de nombreuses autres informations qui peuvent être utilisées quotidiennement.

Le "guide" est imprimé en couleur sur un carton fort et laminé. Ainsi, ce livre est également parfaitement adapté aux voyages, il résiste à une utilisation quotidienne sans présenter de signes d'usure.



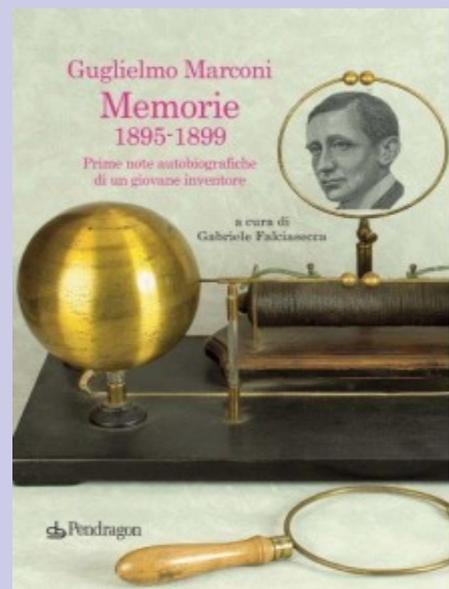
PUBLICATIONS

Un texte inédit de Guglielmo Marconi :

un texte en anglais récemment redécouvert, conservé à Oxford à la Bodleian Library, dans lequel le scientifique bolognais écrit à la première personne.

Il s'agit d'un document probablement non destiné à être publié dans les intentions de son auteur (bien que de nombreuses parties en aient été utilisées pour des interventions publiques) : dans celui-ci Marconi ne se limite pas à reconstituer ses recherches de laboratoire, mais exprime également ses idées sur vous peur, il se lance dans des prédictions pour la plupart assez justes - sur l'avenir de la radio, raconte des anecdotes personnelles, se livre à des digressions et même à quelques blagues.

Et c'est justement cette dimension intime, le fait qu'il n'était pas destiné à la diffusion, qui fait de ce texte une trouvaille exceptionnelle : le grand scientifique,



The BBC: a people history di David Hendy

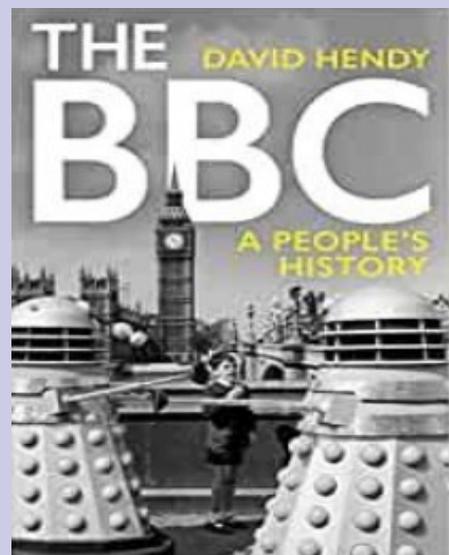
'Un récit fascinant et informatif des 100 premières années de la BBC' *Daily Telegraph* ' Une histoire dramatique d'innovation et de détermination' *Guardian*

En 1922, trois hommes - dont un seul avait déjà entendu parler de 'broadcasting' - fondèrent la BBC. Ce faisant, Arthur Burrows, Cecil Lewis et John Reith ont entrepris d'accomplir quelque chose de tout à fait audacieux : utiliser ce qui avait été une arme de guerre - la radio de Marconi - pour refaire la culture pour le bien de l'humanité. Dans *La BBC: Une histoire populaire*

Professeur et historien David Hendy retrace la BBC depuis ses débuts non conformistes à travers la guerre, la création de la télévision, l'évolution des goûts du public, l'austérité et le changement culturel massif.

La BBC a constamment évolué, passant d'une station de radio à la télévision, puis à plusieurs chaînes et maintenant à la concurrence d'Internet et des services de streaming.

C'est l'histoire d'une institution désormais mondiale qui définit la Grande-Bretagne et a créé la radio-diffusion moderne; c'est aussi le reflet de 100 ans d'histoire britannique.



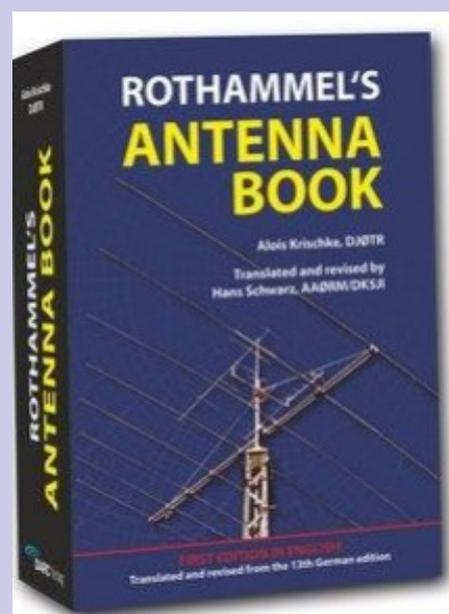
Rothammels Antenna Book - FIRST EDITION IN ENGLISH

Le célèbre livre d'antennes de Rothammel est enfin disponible en anglais.

Lors de la Hamvention 2019, DARC a annoncé la disponibilité du merveilleux livre d'antennes de Rothammel en anglais.

Cette traduction est de la 13e édition du Rothammels Antennenbuch .

À 1599 pages et plus de 3 livres, ce livre est une étude extrêmement complète des antennes de tous types. Il est fortement référencé aux brevets et à la littérature de nombreux pays.



Activités F, ON et DOM TOM



Alain F6BFH, Jacques F5JY et Laurent F6FVY seront **TM50L** depuis **l'île d'Oléron** (IOTA EU032) pour le contest IOTA (30-31 juillet)

Pour célébrer les inventions de Claude Chappe, **TM61TC** sera utilisé depuis l'Orne du 30 mai au 4 juin. Jérôme F4HAQ et André F6IGY seront au pied de la Tour du Télégraphe Chappe du Buat à Saint Michel Thubeuf (Orne) le samedi 4 juin.



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**

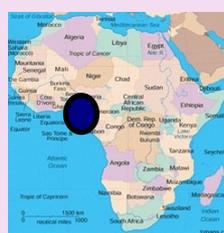
TM24H sera utilisé du 29 mai au 12 juin. L'activité en SSB, CW, RTTY, PSK et FT8.



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



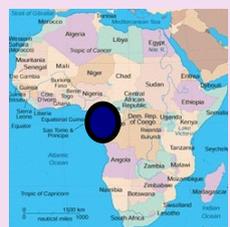
ÎLES WALLIS ET FUTUNA, Jean, F4CIX est QRV en tant que **FW1JG** depuis Wallis Island. L'activité est principalement sur 20, 15 et 10 mètres en utilisant SSB et divers modes numériques. Sa durée de séjour est inconnue.



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.



Jean-Philippe F1TMY est **3X1A**. **Guinée** Il était précédemment 3X2021. Il est actif de 160 à 6m et QO-100. Il prévoit d'être actif en portable depuis Los island (IOTA AF051).

MATERIELS NOUVEAUTES

L'émetteur- récepteur **Xiegu G106** 5 watts QRP avec une couverture générale RX 0,55-30 MHz et TX dans les bandes de radio amateur 80-10 mètres + RX de la radio diffusée en 88-108 MHz.

Livraison estimée en juillet 2022.

- Le Xiegu G106 est un émetteur-récepteur SDR 5 W utilisant un échantillonnage CODEC 16 bits
- Les modes SSB, CW, AM sont pris en charge avec une large réception FM (pour la bande de diffusion FM)
- Récepteur de couverture générale
- Trois bandes passantes CW sélectionnables
- Modes numériques lorsqu'il est connecté à un ordinateur avec l'interface Xiegu DE-19
- Gamme de fréquences du récepteur : 0,55 ~ 30 MHz et 88 ~ 108 MHz (WFM)
- Fréquence d'émission :
- 3,5 ~ 3,9 MHz
- 7.0~7.2MHz [*Je suppose que c'est incorrect*]
- 10.1~10.15MHz
- 14.0~14.35MHz
- 18.068~18.168MHz
- 21.0~21.45MHz
- 24,89 ~ 24,99 MHz
- 28,0 ~ 29,7 MHz
-
- Sensibilité du récepteur :
- CW : 0,25 uV à 10 dB S/N
- SSB : 0,5 uV à 10 dB S/N
- AM : 10 uV à 10 dB S/N
-
- Stabilité de fréquence : $\pm 1,5$ ppm dans les 30 minutes suivant la mise sous tension à 25 °C : 1 ppm/heure
- Puissance de transmission : ≥ 5 W @13.8V DC
- Suppression des parasites de transmission : ≥ 50 dB
- Puissance de sortie audio : 0,3 W
- Tension de fonctionnement : 9 ~ 15 V CC
- Courant de veille : 0,37 A @Max
- Courant de transmission : 2,8 A @Max
- Dimensions : 120*40*135 (mm)
- Poids : environ 720 g (hôte uniquement)



Xiegu G106 dans la boîte

- Unité radio G106
- Cordon d'alimentation 12 volts CC
- Manuel en anglais
- Carte de service Xiegu
- Liste complète des accessoires à mettre à jour ultérieurement.

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.



