

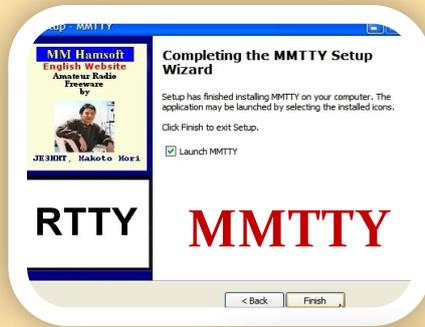


RAF



N°9 SEPTEMBRE 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
Livre d'histoire
Livre DX—QSL
(Envoyé par PTT)

Interlocuteur de
ARCEP, ANFR, DGE

Partenariats avec

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

Bonjour à toutes et tous

Dans ce numéro, la suite de la construction du transceiver décrit par Bernard F6BCU, et un compte rendu de l'expédition K7K aux îles Aléoutiennes ...

Des nouvelles de l'ARRL et de leur "système de contrôleur" du trafic radioamateur (lire page 17). Sujet fort intéressant et qui serait à méditer avec pourquoi pas une application en France...

Et toutes les rubriques habituelles.



Nous avons évoqué au début de l'été l'avenir pour 2023 après 10 ans de travail.

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 ».

Alors que de nombreux OM réclamaient la diversité par une 2° association nationale représentative, complète, avec revues etc. et ce pour un prix raisonnable ...

Force est de constater qu'il n'y a eu aucune réaction sur plus de 20.000 lecteurs. Trop peu d'adhésions ou dons malgré le travail réalisé dans de nombreux domaines (site, news, revues, publications, stands, timbres, ...). Beaucoup trop d'OM n'ont pas "joué le jeu" prix/service. Le "tout gratuit" a des limites !

Nous avons donc décidé d'arrêter ce non sens.

Pour ma part, après 10 ans à RadioAmateurs France, je prendrai ma retraite "associative" au 31 décembre 2022.

D'ici là les revues vont continuer de paraître (3 mois) et les publications seront maintenues disponibles en commandes

Les identifiants SWL aussi ainsi que les news du site et réponses aux mails...

Il n'y aura plus de présences aux manifestations d'automne comme précédemment.

Un grand merci à ceux qui nous ont soutenu et aux auteurs.

2023 ... Peut-être une publication tous les 2 mois, limitée aux seuls adhérents ? Les identifiants et les publications ? Cela reste à déterminer en fonction de vos "retours".

Bonne lecture de ce numéro de septembre, 73 Dan F5DBT / Pdt RAF et l'équipe.

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



SOMMAIRE DE SEPTEMBRE

Editorial

Publications RAF p6 à 10

CEPT IARU 1240 MHz p12

Question à l'USKA p13

ARRL news p14 à 21

Colombiers le 13/08 p22

Relais F1ZWE et F1ZXE p23

Brésil news p24

Le RTTY, histoire, logiciel, fréquences p25 à 51

Bulletin 10 mètres par Tony G4CJC p52

ANFR news p53 à 55

JARL Japon 20 et 21/8 p56 à 57

Lu dans la presse p58 à 59

Activités SOTA par HB9EAJ et antenne EFHW P60 à 70

Transceiver (part 2) par Bernard F6BCU p71 à 91

QSL d'août par Dan F5DBT p92

Expédition K7K p95 à 100

V85 par Didier F5NPV p101 à 103

FH4VVK Mayotte par Marek p104

WLOTA bulletin par Philippe F5OGG p105

Activations prévues, écoutes OC p106, p107

Concours p108 à 112

Manifestations, calendrier p113 à 116

Nouveautés p117

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



+ 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

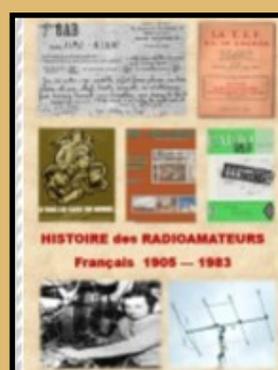
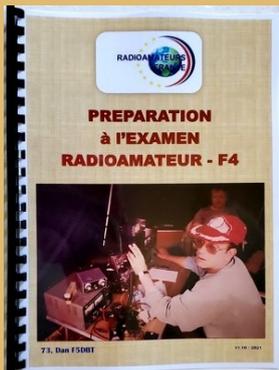
Une assistance au mode numérique **DMR**

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.

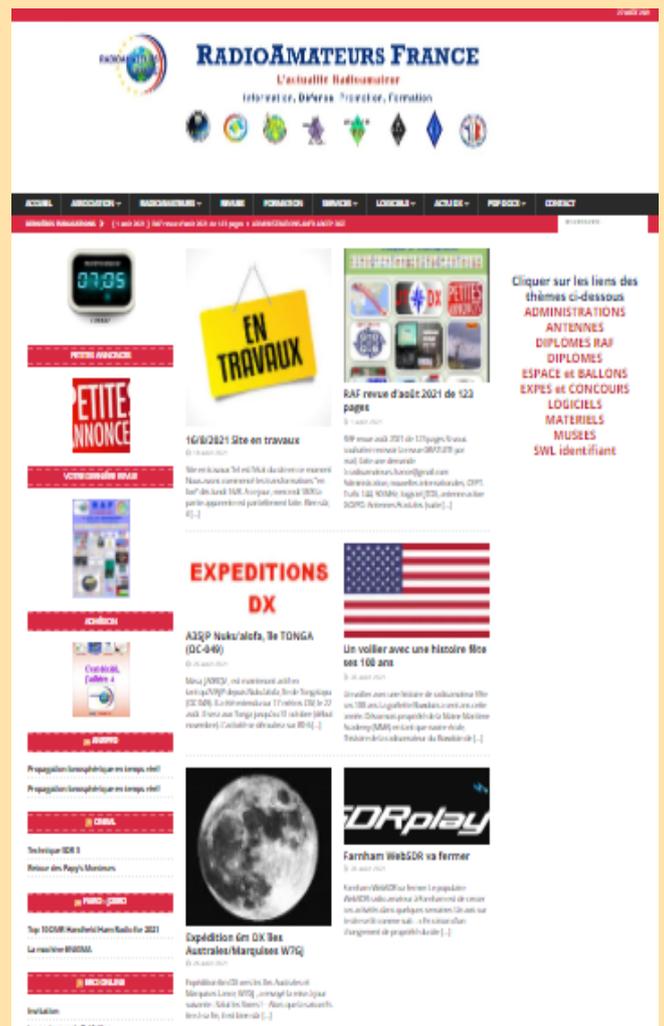
Trouver, formater et publier régulièrement du nouveau contenu intéressant prend tellement de temps que peu de webmasters le font, quelles que soient leurs intentions initiales. Tout internaute expérimenté sait que la plupart des sites n'ont pas été mis à jour depuis des mois et qu'il est courant de trouver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

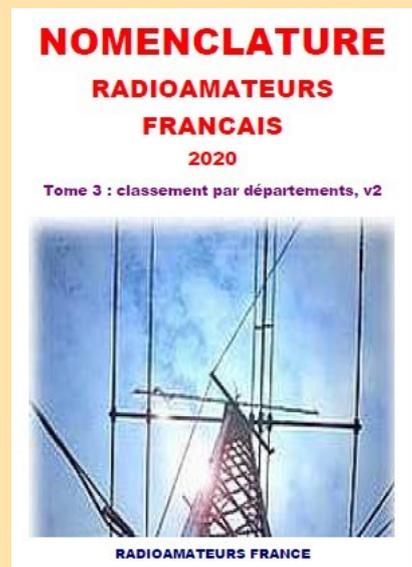
– Sélectionnez une mise en page et une couleur qui conviendront le mieux à votre site.

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

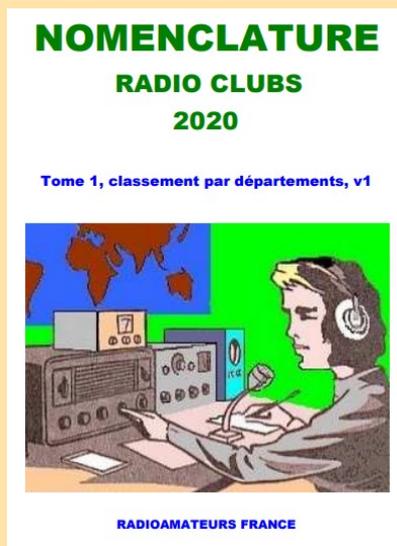
73 de l'équipe RAF.



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.



ANTENNES HF et 50 MHz

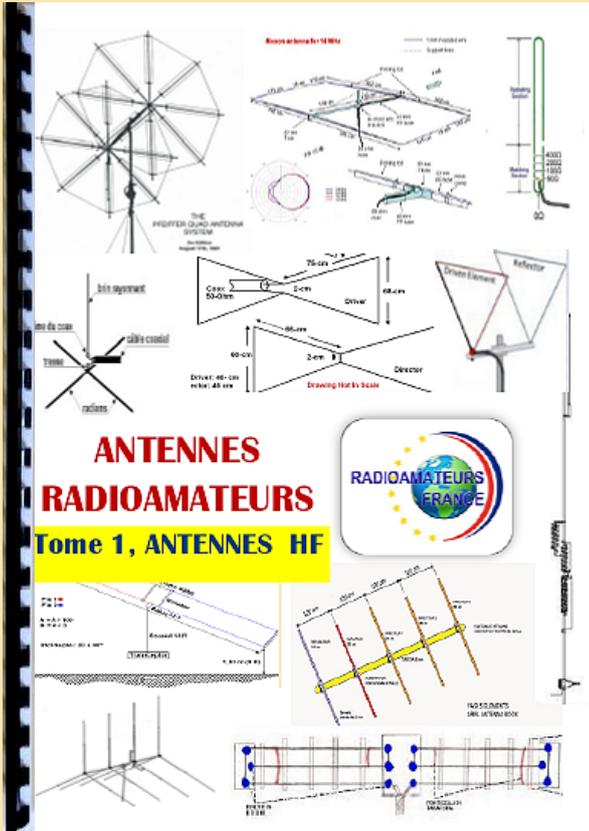
Antenne Quad ou Yagi
Ligne de transmission
Doublet 5 MHz
Doublet 40 / 80 mètres
Verticale 7 MHz
Doublet 7 MHz
Le 160 mètres, L inversé
Verticale 160 mètres
Double Bazooka 50 MHz et HF
Bandes WARC verticales
Butterfly 2 éléments 5 bandes
Butternut verticales 5bd HF
Dipôle 30, 40, 80 mètres
Delta Loop mono, multi-bandes
Dipôle en "V" HF
DX Commander multi bandes
NVIS 60 mètres
Half Sloper
Hyendfed multi-bandes
INAC multi-bandes
Amplificateur d'antenne à boucle
Filiaires et G5RV multi-bandes
Multi-bandes Loop HF
Moxon 21, 28, 50, 144
Verticale Outback 2000 HF
Multi-dipôles HF

Tome 1

Antennes HF

Plus de 200 pages

37 euros port compris



DROIT A L'ANTENNE

VHF

Moxon Yagi 144 – 430 MHz
144 et 430, polarité
Site comparatif antennes 144 MHz
Comparaison types d'antennes
Antenne Halo
Antenne 144 / 430 MHz
Antenne en "J" Slim Jim
Polarité d'antennes
Beam 144 et 430 MHz
Quad 50 MHz 2 éléments
Record et antennes longues
Antennes longues VHF
Big Wheel
Diverses antennes
Quad 144 8 éléments
La Quagi
Log Périodiques
Yagi 145

Tome 2

Antennes VHF et plus

Plus de 160 pages

33 euros port compris



COMPLEMENT

Analyseur de câbles
Effet MCCE
Câbles coaxiaux
Prises coaxiales
Ferrites et Baluns

EXTRAITS DU SOMMAIRE

REVUE RadioAmateurs France

DX et QSL, ASIE PACIFIQUE



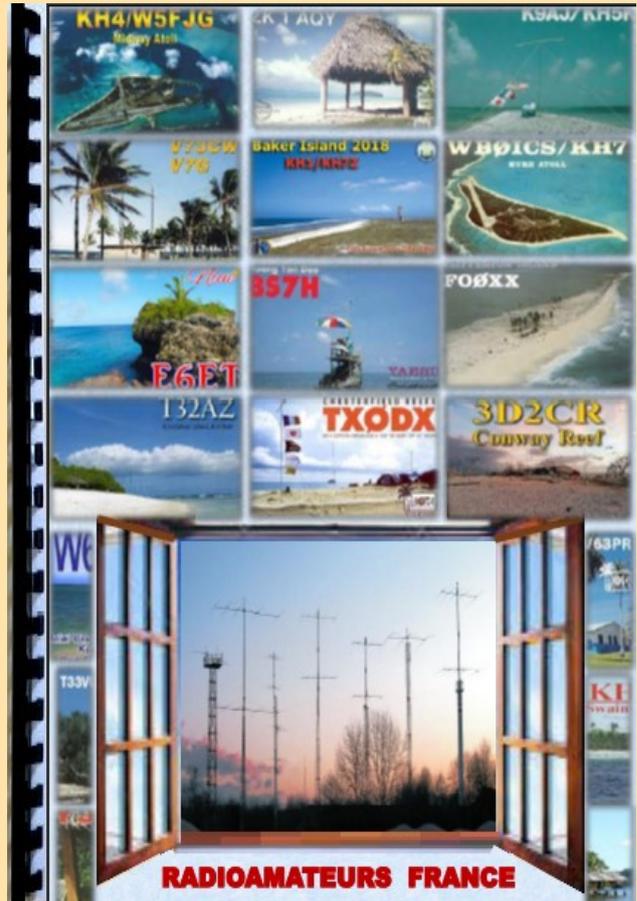
144 pages recto verso

Plus de 120 préfixes (passés et présents)

31 euros (port compris)

Commandes chèque ou paypal (faire un don)

<https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>



PAGE EXEMPLE

REVUE RadioAmateurs France

AH2, KH2, NH2, WH2 Ile Guam

C'est une île située dans l'est-sud-est de la mer des Philippines, à la limite de celle-ci avec l'océan Pacifique, et au sud-ouest des Mariannes du Nord.

Elle est la plus grande île (649 km²) de Micronésie et de l'archipel des îles Mariannes, dont elle est l'île la plus méridionale. Elle est un territoire non incorporé des États-Unis disposant d'un gouverneur élu et d'un parlement.

En 2017 sa population est de 164 229 habitants et sa capitale est Hagåtña.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, Guam est attaquée par l'Empire du Japon et conquise trois jours après l'attaque de Pearl Harbor, après la première bataille de Guam en décembre 1941.

Dans le cadre de la campagne des îles Mariannes et Palaois perdant l'île en 1944, elle fut reconquise par les États-Unis, lors de la seconde bataille de Guam juste après l'invasion de Tinian.

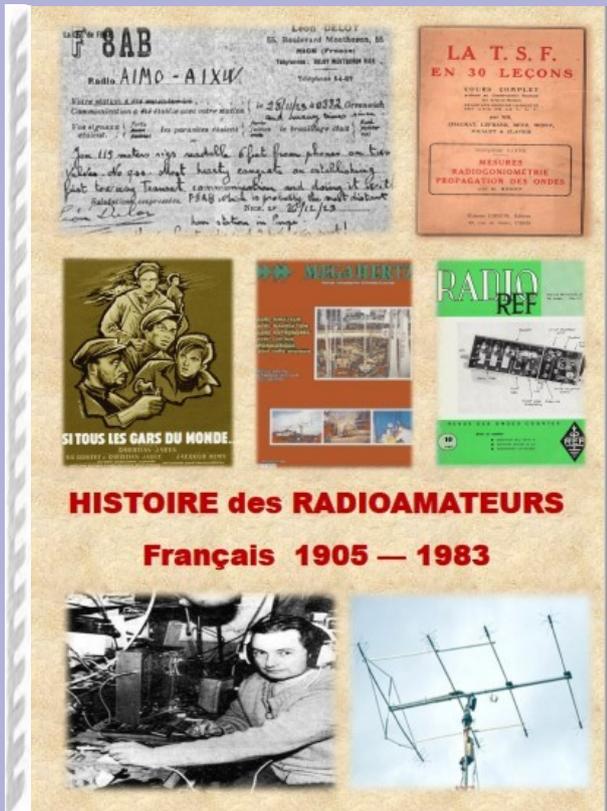
Elle de mesure une importante base pour les forces armées des États-Unis dans le Pacifique.

RAF, la revue n°1 en France et dans toute la Francophonie 71

EXTRAIT SOMMAIRE

- | | |
|---------------|--------------------------|
| BT0, AC4RF | BT0 par AC4RF |
| BV | TAIWAN |
| BV9P | PRATAS |
| C2 | NAURU |
| CE | CHILI |
| CE0X, XQ0X | SAN FELIX et AMBROSIO |
| CE0Y, XQ0Y | ILE de PAQUES |
| CE0Z, XQ0Z | JUAN FERNANDEZ (GRUSOE) |
| DU | PHILIPPINES |
| DU ex KA1 | PHILIPPINES |
| DU ex KA1 à 9 | PHILIPPINES ex KA1 à KA9 |
| E5 nord | CCOK nord |
| E5 sud | COOK sud |
| E6 (ZK2) | NIUE |
| FK | NOUVELLE CALEDONIE |
| FK / C | CHESTERFIELD |
| FO, TX | TAHITI |
| FO/A TX/A | AUSTRALES |
| FO/M TX/M | MARQUISES |
| FO/C TX/C | CLIPPERTON |
| FW | WALLIS et FUTUNA |
| H40 | TEMOTU |
| H44 | ILES SALOMON |

PUBLICATION



DERNIERS EXEMPLAIRES DISPONIBLES

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/>

PREPARATION à la F4 de RAF

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

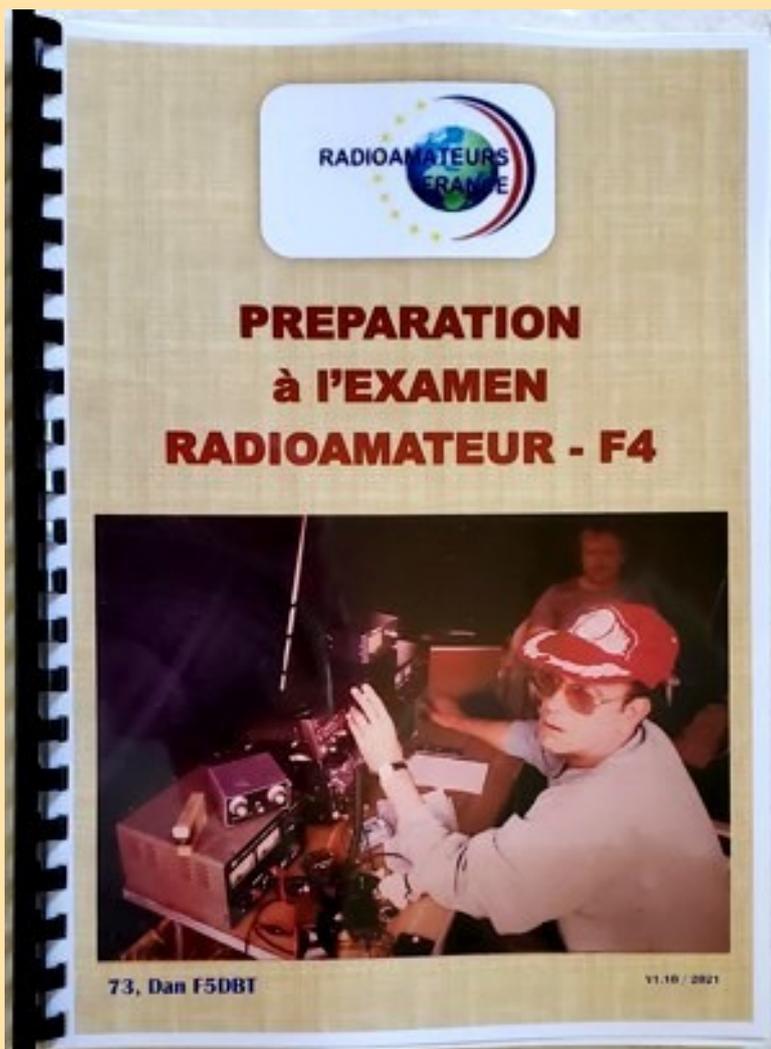
Maintenant, nous avons transformé les pdf envoyés par mail en une publication dans une version complétée, enrichie avec des mises à jour ...

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

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

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

73 Dan F5DBT et l'équipe RAF.



Au sommaire:

Les textes en vigueur

Un complément de documentation

Les chapitres législations

Les chapitres techniques

Des questions réponses

ADHESION

+

Le LIVRE de COURS

=

36 euros chèque ou Paypal

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

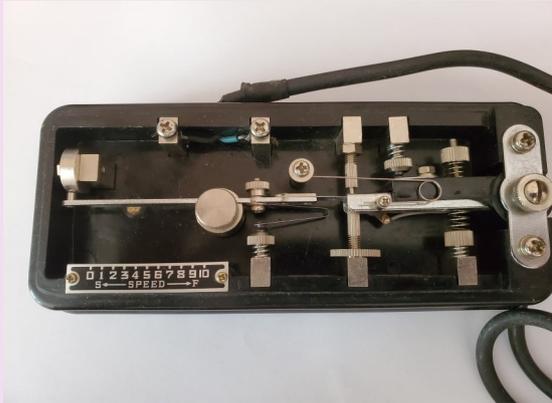
(Expédition du livre par la poste)

NEUF, CA23RP Parafoudre (fiche N entrée—sortie)

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

Ou port en plus

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com



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

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

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com

Occasion, comme neuf, KENWOOD SWT-1

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

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

Contacter : radioamateurs.france@gmail.com



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

PAS SERIEUX, S'ABSTENIR

2 BLW 83

2 MRF 186

3 MRF 9180

2 MRF 183

3 MRF 151 G

1 2N 5862

2 MRF 422

2 MRF 182

2 MRF 448

17 MRF 151

2 MRF 157 appairés : lot de 2

1 MRF 9120

2 MSA 1023

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



CEPT - IARU - 1240 MHz

Bande 1240 MHz : l'USKA suisse participe à une réunion

L'USKA suisse a participé à la réunion de trois jours de la CEPT ECC-SE40 au régulateur suisse des communications OFCOM systèmes de navigation par satellite tels que Galileo.

Le groupe de travail SE-40 du « European Communication Committee ECC » est l'organe qui s'occupe de la coexistence technique entre les systèmes de navigation et la radio d'amateur.

Sa 77e session de travail du 25 au 28 juillet 2022 a eu lieu à l'OFCOM à Bienne, et l'USKA a pu participer aux réunions en tant qu'observateur.

Les intérêts des radioamateurs en Europe étaient représentés par Barry Lewis, G4SJH, président du comité de liaison du spectre et de la réglementation de la région 1 de l'IARU et l'USKA par Urs HB9BKT et Bernard HB9ALH

L'accent a été mis sur une étude théorique destinée à montrer que même les plus petites performances dans un rayon de quelques kilomètres peuvent altérer le fonctionnement régulier des appareils de navigation.

La tâche de l'IARU était de s'opposer aux informations inexactes et de proposer des formulations appropriées.

Dans la bande 23 cm, nous, les radioamateurs, avons un statut secondaire et les systèmes de navigation sont primaires.

Des restrictions concernant la puissance d'émission maximale (en Suisse HB9 aujourd'hui nous avons 1 kW) et des ajustements dans le plan de bandes sont probablement inévitables afin d'assurer la coexistence à long terme de la radio d'amateur et de la navigation par satellite dans cette bande. Cependant, l'objectif est de pouvoir recevoir au moins un segment de, par exemple, 500 kHz pour l'EME et faire des contest avec la puissance la plus élevée possible.

Il est d'autant plus important que l'IARU, qui est représentée dans de nombreux comités de l'UIT, de la CEPT et d'autres organisations ayant le statut d'observateur, puisse représenter avec compétence les intérêts de la radio d'amateur.

Pour ce faire, elle s'appuie sur le soutien actif (y compris financier) de ses associations nationales membres.

Les représentants de l'IARU dans ces organes sont souvent des personnes qui ont déjà acquis une expérience pertinente dans leur carrière professionnelle et qui sont donc bien en adaptés.

Pour être accepté sur la « scène internationale », il est très important qu'autant de radioamateurs que possible soient membres de leurs associations nationales. C'est la seule manière pour eux de prétendre représenter les intérêts des radioamateurs de manière représentative.

En tant que membre de l'USKA, vous soutenez la défense de nos fréquences, des ondes courtes jusqu'à la gamme élevée des gigahertz !

Bernard Wehri, HB9ALH et Urs Lott HB9BKT

Source USKA <https://tinyurl.com/IARU-Switzerland>

Résumé de la réunion SE40 #77 <https://cept.org/ecc/groups/ecc/wg-se/se-40/news/summary-of-se4077/>

Documents de réunion <https://cept.org/ecc/groups/ecc/wg-se/se-40/client/meeting-documents/?fild=30314>

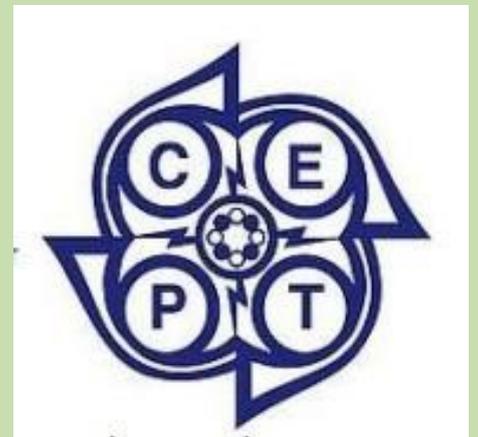
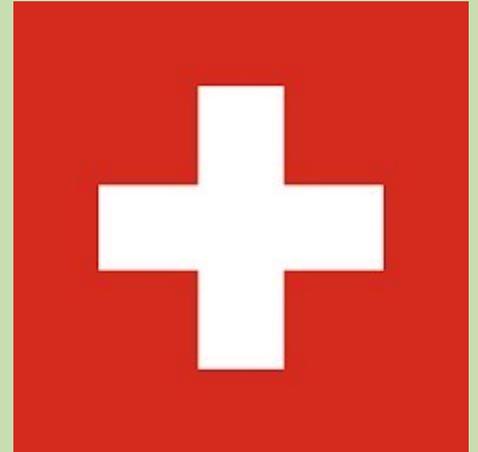
Un radiodiffuseur algérien causant des interférences aux radioamateurs

Le DARC rapporte que la station de diffusion Télédiffusion d'Algérie a causé des interférences à la bande radioamateur primaire de 21 MHz

La radio algérienne diffuse désormais en début de soirée à 21450 kHz avec la bande latérale inférieure de son signal A3E dans la bande des 15 m. Bandwatch a déjà impliqué l'Agence fédérale allemande des réseaux (BNetzA) afin d'effectuer un changement de fréquence.

Télédiffusion d'Algérie a récemment attiré l'attention négative avec ses émissions du matin sur 7200 kHz. Là aussi, l'émetteur rayonne dans une bande radioamateur exclusive avec la bande latérale inférieure. C'est ce que rapporte Daniel Möller, DL3RTL, responsable de la montre du groupe.

Source DARC <https://darc.de/>



QUESTIONS à l'USKA

Vieillesse dramatique des radioamateurs suisses

Selon un rapport de l'USKA lors d'une récente conférence des présidents de section, seuls 25% ont exprimé une inquiétude quant au vieillissement dramatique incontesté des radioamateurs suisses

Concernant la situation en Suisse, le président de la région 1 de l'IARU, **Sylvain Azarian F4GKR**, a exprimé son inquiétude en disant :

"Il manque non seulement deux générations, mais aussi l'équipe !"

C'est clair : ça ne peut plus durer comme ça !

L'USKA et l'IARU R1 ont identifié un besoin urgent d'action.

Mais qu'en est-il des rubriques ?

Une traduction du rapport de l'USKA se lit comme suit :

Le samedi 20 août, les représentants des sections de l'USKA se sont réunis pour la conférence annuelle des présidents de section. Cette fois au Verkehrshaus de Lucerne, ce qui a d'ailleurs permis la démonstration de la nouvelle station de radio à ondes courtes HB90. 24 des 34 sections de l'USKA étaient représentées.

Plusieurs sondages ont été menés au cours de la conférence pour connaître l'attitude des sections.

Les Sections réagissent extrêmement différemment aux défis de la radio amateur. Par exemple, seules 25% des sections présentes sont du tout préoccupées par le vieillissement dramatique incontesté de nos clubs (diapo 9).

Les offres les plus récentes de l'USKA sont encore insuffisamment acceptées (diapo 7) : Seuls 11 représentants sur 24 participent à un HamGroup. Jusqu'à présent, seules 5 sections sur 24 ont eu des intervenants HamWebinar.ch. Cela pose la question : comment les comités de section, qui n'utilisent pas eux-mêmes ces offres, expliquent-ils leurs avantages à leurs membres et les motivent-ils à participer ? Au profit de la vie de la section, bien sûr.

Moins de la moitié des sections représentées ont désigné un « EMC 1st Level Supporter » dans leur section – les perturbations ne semblent donc pas être un « problème » dans la majorité des sections – vraiment ?

Même seulement 2 sections déclarent participer au programme Götti de l'USKA. Comme s'ils n'étaient pas intéressés par les nouveaux membres ou par le sang plus jeune !

Nous ne pouvons qu'espérer que les sections feront désormais leurs devoirs rapidement. Il ne reste plus beaucoup de temps. Déjà 2/3 de tous les membres de l'USKA ne sont pas motivés pour rejoindre une section. Ce fait remet de plus en plus en question la légitimité de l'Assemblée des délégués de l'USKA et de la Conférence des présidents de section. Pendant ce temps, le scrutin "Urabstimmung" représente le seul organe décisionnel véritablement démocratique de l'USKA, en dehors de l'élection présidentielle.

L'« heure des questions de l'USKA » publique mensuelle est ouverte à tous les membres et aux parties intéressées et constitue un instrument important pour le Comité exécutif de l'USKA pour répondre aux préoccupations des personnes qui ne sont pas membres d'une section.

Willi Vollenweider HB9AMC, Président de l'

USKA Rapport de l'USKA

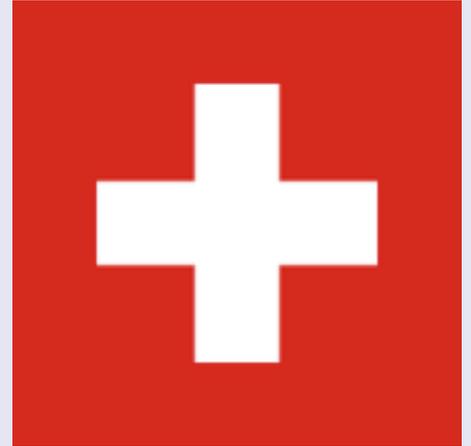
<https://www.uska.ch/en/bericht-von-der-sektions-praesidenten-konferenz-der-uska-2022/>

Slide pack

https://www.uska.ch/wp-content/uploads/2022/08/Presentation_USKA_SPK_CPS_20_Aug_2022.pdf

Jusqu'à présent, aucun pays d'Europe n'a suivi l'exemple du Royaume-Uni en introduisant des examens de radio amateur en ligne pouvant être passés à domicile 7 jours sur 7.

Les systèmes d'examens sont encore sur papier, dans de nombreux cas organisés seulement deux fois par an dans un nombre très limité de centres d'examen.



A.R.R.L NEWS

L' **American Radio Relay League (ARRL)** est la plus grande association de passionnés de radio amateur aux États-Unis.

ARRL est une organisation à but non lucratif et a été cofondée le 6 avril 1914 par Hiram Percy Maxim et Clarence D. Tuska de Hartford, Connecticut .

L'ARRL représente les intérêts des radioamateurs devant les organismes de réglementation fédéraux, fournit des conseils techniques et une assistance aux amateurs de radio amateur, soutient un certain nombre de programmes éducatifs et parraine un service de communications d'urgence dans tout le pays.

L'ARRL compte environ 161 000 membres. En plus des membres aux États-Unis, l'organisation revendique plus de 7 000 membres dans d'autres pays. L'ARRL publie de nombreux livres et un journal mensuel des membres appelé *QST* .

L'ARRL est la principale organisation représentative des opérateurs de radio amateur auprès du gouvernement américain. Il remplit cette fonction en faisant pression sur le Congrès américain et la Federal Communications Commission .

L'ARRL est également le secrétariat international de l' Union internationale des radioamateurs , qui joue un rôle similaire au niveau international, défendant les intérêts des radioamateurs devant l' Union internationale des télécommunications et les conférences administratives mondiales des radiocommunications .

L'organisation est dirigée par un conseil d'administration bénévole élu par ses membres. Chaque administrateur a un mandat de trois ans et représente les membres dans sa région particulière du pays. Les installations du siège national sont situées à Newington, Connecticut .

Outre le siège

administratif, le site de 7 acres (2,8 ha) abrite la station de radio amateur W1AW . L'ARRL Field Organization mène des activités locales et régionales à travers les États-Unis. Une fonction importante de l'ARRL Field Organization consiste à organiser les communications d'urgence en cas de catastrophe civile ou naturelle .

Le programme des services d'urgence radioamateurs (ARES) de l'ARRL est organisé par l'organisation de terrain de l'ARRL.

Chaque section de l'organisation sur le terrain a un coordonnateur d'urgence de section nommé. L'organisation ARES soutient la formation, établit des protocoles d'accord (MOU) avec les agences gouvernementales et humanitaires et organise régulièrement des exercices pratiques.

Historique

1914-1920

En 1914, Hiram Percy Maxim de Hartford, Connecticut, était un éminent homme d'affaires, ingénieur et inventeur (notamment du Maxim Silencer). Il était également un radioamateur actif , avec l'une des stations les mieux équipées de la région de Hartford. Une nuit d'avril, il a tenté d'envoyer un message à un autre OM à Springfield, Massachusetts.

Il avait une station d'un kilowatt (appelez 1WH) et Springfield n'était qu'à 48 km, bien dans sa plage normale. Il n'a pas pu établir de contact et, se souvenant qu'il connaissait un autre jambon à Windsor Locks, à peu près à mi-chemin, il lui a demandé de relayer le message.

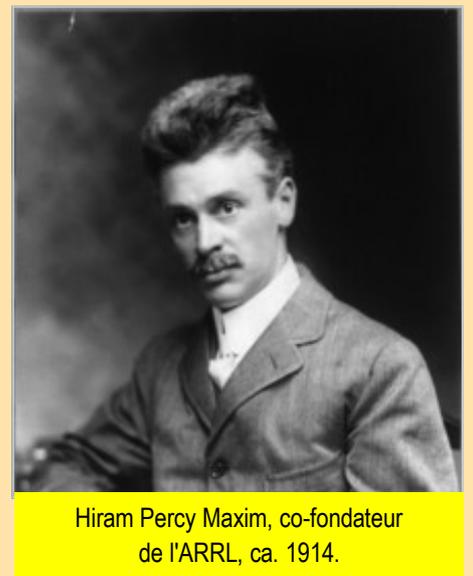
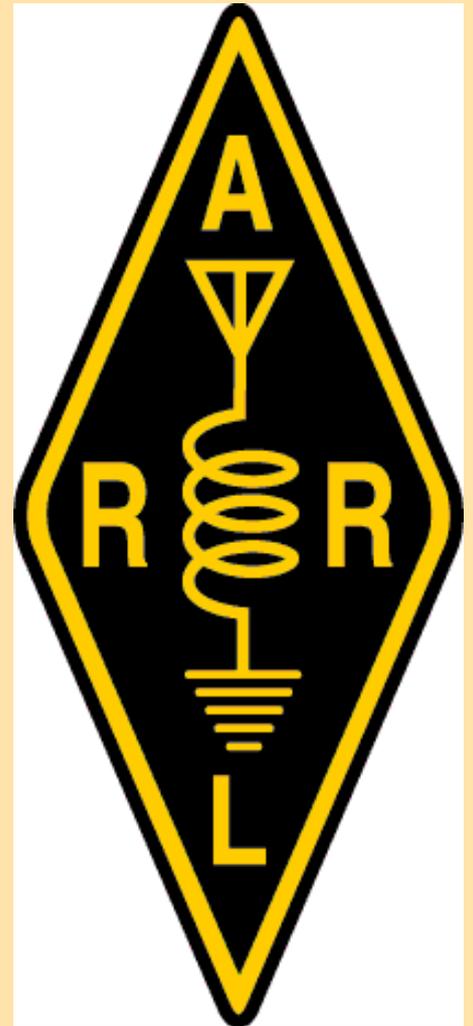
À cette époque, la portée fiable maximale d'une station était de quelques centaines de kilomètres, et Maxim s'est donc rendu compte qu'un système de relais formellement organisé serait d'une utilité considérable pour les amateurs. ^[9]

Maxim était membre du Radio Club de Hartford, et il a présenté un plan pour l'organisation d'une "American Radio Relay League" lors de sa réunion d'avril 1914.

Le club a accepté de parrainer le développement d'une telle organisation. Maxim et Clarence D. Tuska , le secrétaire du Hartford Radio Club, ont élaboré des formulaires de demande et les ont envoyés à toutes les stations amateurs auxquelles ils pouvaient penser.

En septembre 1914, ils avaient plus de 230 stations sur la liste.

Au début de 1915, des désaccords ont commencé à faire surface quant au rôle du Hartford Radio Club dans la nouvelle organisation, et en février, l'ARRL s'est séparée du club et s'est constituée en vertu de la loi du Connecticut. Les finances étaient fragiles et la plupart des revenus provenaient de la vente de brochures, de cartes et de messages vierges.



Hiram Percy Maxim, co-fondateur de l'ARRL, ca. 1914.

REVUE RadioAmateurs France

Il était évident que l'ARRL avait maintenant besoin d'une sorte de bulletin pour rester en contact avec ses membres. Maxim et Tuska ont accepté de le financer personnellement et, en décembre 1915, le premier numéro de 16 pages de *QST* a été envoyé gratuitement à tous les membres. D'autres numéros seraient fournis par abonnement à 1 \$ par an.

En mars 1915, il y avait 600 stations sur la liste, et en raison des améliorations apportées à l'équipement et à la capacité de fonctionnement, certaines des meilleures stations revendiquaient des portées de communication allant jusqu'à mille milles.

En 1916, alors que les membres de l'ARRL approchaient le millier, Maxim a mis en place six lignes principales de stations relais, à la fois est-ouest et nord-sud, et des gestionnaires individuels ont été nommés. Les messages étaient désormais relayés sur des distances de plus en plus longues et, en février 1917, un message fut envoyé de New York à Los Angeles et une réponse reçue en une heure et vingt minutes.

En 1917, l'ARRL a été réorganisée en une organisation plus formelle.

Une constitution a été adoptée, douze administrateurs et quatre officiers ont été élus (dont le président Maxim et le secrétaire Tuska), et l'adhésion a été ouverte à toute personne intéressée par la radio.

Dès que cela s'est produit, tous les amateurs ont reçu une lettre du ministère du Commerce leur ordonnant de cesser d'émettre et de démanteler toutes les antennes, car les États-Unis étaient entrés dans la Première Guerre mondiale.

Pendant la guerre, l'ARRL a facilité le recrutement d'amateurs à des postes de communication avec les forces armées, mais n'a pas eu grand-chose à faire puisque toute expérimentation civile d'équipements radio était interdite.

En novembre 1918, l'armistice fut signé, mais le Congrès introduisit des projets de loi pour placer toutes les opérations radio aux États-Unis sous le contrôle de la marine.

L'ARRL s'est fermement opposée aux projets de loi. Maxim a témoigné devant des comités du Congrès et la Ligue a organisé une campagne populaire efficace avec des milliers de personnes contactant leurs membres du Congrès dans l'opposition. Les projets de loi ont été rejetés et, en avril 1919, les amateurs ont été autorisés à installer à nouveau des antennes, mais uniquement pour la réception.

Pendant ce temps, la Ligue avait besoin d'une réorganisation. Un plan de financement consistant à vendre des obligations aux membres a été adopté et environ 7 500 \$ ont été amassés. La TVQ a été achetée à son propriétaire, Clarence Tuska.

L'ARRL a continué à faire pression sur le Congrès pour la reprise des privilèges de transmission, et après un certain nombre de protestations et d'appels, la radio amateur a été entièrement restaurée en novembre 1919.

1920-1964

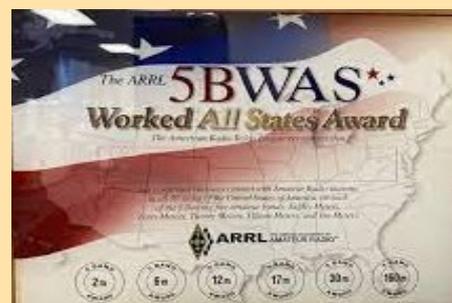
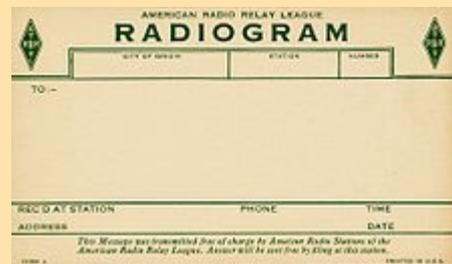
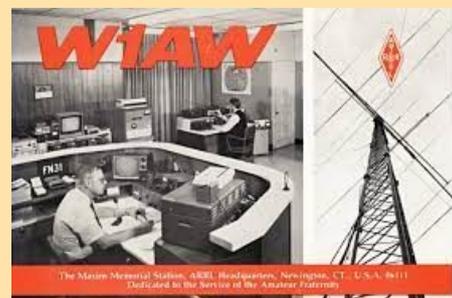
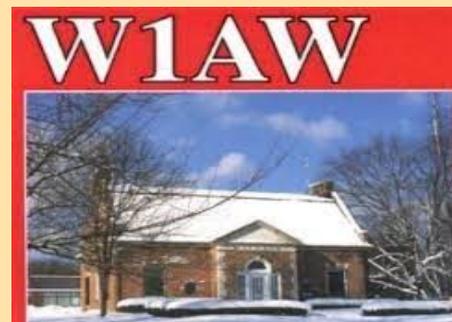
Les années 1920 ont vu une formidable croissance technique de la radio. Poussé à la fois par les exigences de la guerre et par la commercialisation croissante de la radio, l'équipement s'est rapidement amélioré.

L'utilisation de la technologie des éclateurs a rapidement disparu à mesure que le système à ondes continues plus efficace pour générer de l'énergie radiofréquence et transmettre le code Morse est devenu la norme. En 1923, un contact bidirectionnel entre le Connecticut et la France a pour la première fois établi un pont sur l'océan Atlantique.

Avec l'incertitude du gouvernement quant à la manière d'allouer les fréquences commerciales et amateurs, l'ARRL a maintenu la discipline dans les rangs amateurs afin que le spectre ne soit pas inutilement occupé.

Ils ont travaillé avec Washington et le résultat a été que les amateurs ont reçu la série ordonnée de bandes de fréquences harmoniques qu'ils détiennent largement aujourd'hui (à l'origine 1,8, 3,5, 7, 14, 28 et 56 MHz ; d'autres bandes ont depuis été ajoutées et l'attribution de 56 MHz a été changé à 50 MHz).

D'autres activités pendant cette période comprenaient des relais transcontinentaux pour déplacer rapidement des messages à travers les États-Unis, une assistance aux communications dans plusieurs situations d'urgence et des encouragements pour un opérateur radio amateur lors d'une expédition arctique de Donald B. MacMillan - peut-être les premiers débuts de DXpeditions.



REVUE RadioAmateurs France

La Ligue a également commencé à jouer un rôle consultatif auprès des délégations américaines lors des conférences internationales des radios. En 1925, l'Union internationale des radioamateurs a été formée et son siège est toujours à Newington.

Dans les années 1930, la Grande Dépression a pesé sur le développement. Hiram Percy Maxim est décédé en 1936. Son indicatif d'appel W1AW a été autorisé à la Ligue et reste utilisé comme la toute première station commémorative.

En 1937, le prix DXCC, pour avoir travaillé dans 100 pays, a été créé, et c'est toujours la première réalisation de la radio amateur. Les opérateurs, souvent sous la direction de l'ARRL Emergency Corps, ont aidé lors de nombreuses catastrophes.

Le magazine QST de la Ligue servait de tribune aux expérimentateurs de la voix, de la télévision et du travail à très haute fréquence.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, les amateurs américains ont de nouveau reçu l'ordre de quitter les ondes. L'ARRL a développé le service radio d'urgence de guerre approuvé par le gouvernement, un système de défense civile.

Des milliers de membres de la Ligue, et plusieurs milliers d'autres qui ont reçu une formation technique grâce à ses publications, ont servi dans le conflit.

À la fin de 1945, les groupes ont commencé à rouvrir. La fin de la guerre a entraîné une énorme expansion de la radio amateur car de grandes quantités d'équipements excédentaires de guerre étaient disponibles, de nombreux opérateurs récemment formés sont devenus actifs et des expériences ont commencé dans des modes nouvellement développés comme la bande latérale unique et les micro-ondes.

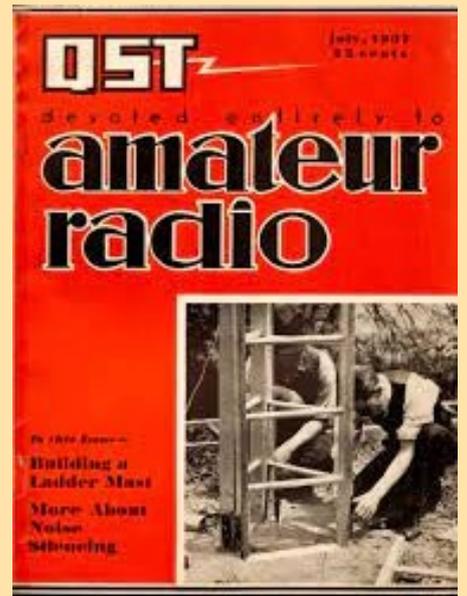
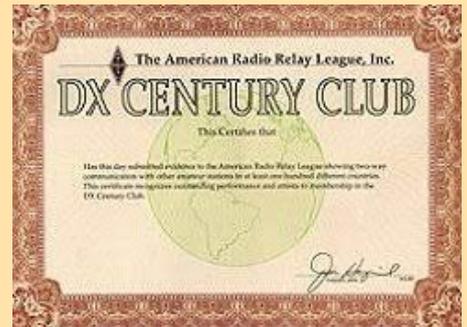
Les années 1950 ont vu le développement continu de la radio amateur et la croissance conséquente de l'ARRL. De nouveaux systèmes et procédures de protection civile ont été développés par la Ligue, y compris des communications régulières entre les militaires isolés et leurs familles.

L'équipement s'est rapidement amélioré, bien qu'il y ait eu quelques problèmes d'interférences avec la télévision.

L'ARRL et nombre de ses membres ont coopéré avec des scientifiques au cours de l'Année géophysique internationale en 1957, mesurant les effets de l'activité solaire sur la propagation dans la bande VHF.

Une idée controversée est née en 1961 lorsque la Ligue a encouragé les "licences incitatives", qui cherchaient à revenir au principe selon lequel des niveaux plus élevés de privilèges de licence devraient exiger des niveaux plus élevés de connaissances démontrées et de compétences en CW, mais ont supprimé certains privilèges amateurs jusqu'à ce que les titulaires de licence se requalifient à des niveaux plus élevés. ; Les "incitations" sont toujours en vigueur et seuls les titulaires de la classe de licence la plus élevée (Amateur Extra) conservent tous les privilèges amateurs.

En 1964, l'influence positive de l'ARRL était si évidente que les États-Unis ont émis un timbre-poste commémoratif à l'occasion de son 50e anniversaire. Alors que la Ligue se préparait pour l'avenir, un nouveau siège social a été ouvert à Newington.



Rapport du Programme des moniteurs bénévoles pour juillet 2022

L'ARRL et la FCC ont créé le programme de "moniteur bénévole" pour améliorer la conformité aux conditions de licence de radio amateur.

Ceci est le rapport d'activité de juillet 2022 du programme VM.

Des avis d'exploitation sans licence sur des fréquences amateurs de 2 mètres ont été envoyés à deux sociétés d'exploitation forestière à Kettle Falls, Washington.

Des félicitations ont été décernées aux amateurs de Poughkeepsie, New York, pour leur travail dans la conduite du babillard communautaire quotidien sur le répéteur 146,97 MHz Mt. Beacon, et Roslyn, Pennsylvanie, pour leur travail avec le Phil-Mont Mobile Radio Club, et impliquant le club dans les opérations MESH et Field Day.

Une mention élogieuse a été décernée à un opérateur de Columbia, en Caroline du Sud, pour avoir facilité la participation des amateurs au centre des opérations d'urgence du comté de Richland et aidé les amateurs à terminer les programmes CERT.

Un opérateur de **classe technicien** à Martinez, en Californie, et un opérateur de **classe générale** à Trenton, dans le New Jersey, ont reçu des avis pour le fonctionnement en FT8 sur des fréquences de 40 et 20 mètres en dehors de leurs privilèges de licence.

Les opérateurs de **classe générale** à Massapequa, New York et Trenton, New Jersey, ont reçu des avis pour le fonctionnement SSB sur 14,201 et 21,270 MHz.

Les opérateurs de classe générale n'ont pas de privilèges vocaux en dessous de 14,225 et 21,275 MHz.

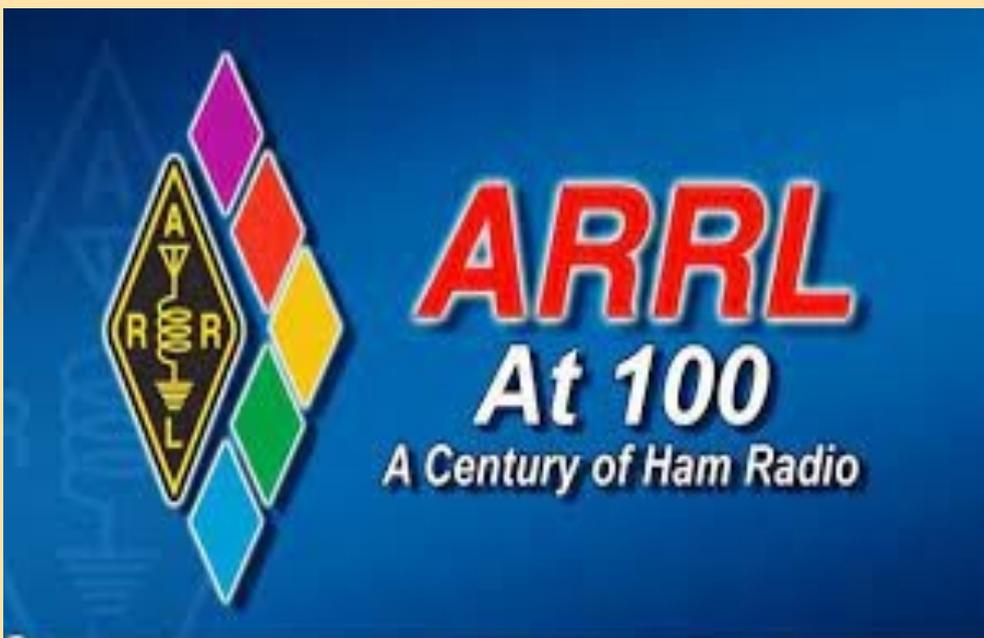
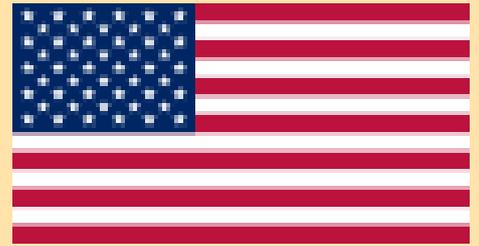
Un opérateur d'Indian Hills, en Californie, a reçu un avis d'exploitation sans licence sur l'APRS simplex 144,390 MHz lors d'une opération de ballon à haute altitude.

La FCC avait annulé sa licence plus d'un an avant le vol.

Les totaux finaux pour la surveillance VM en juin 2022 étaient de 1 676 heures sur les fréquences HF et de 2 099 heures sur les fréquences VHF et supérieures, pour un total de 3 775 heures.

Merci à l'administrateur du moniteur bénévole Riley Hollingsworth, K4ZDH

Source ARRL <https://www.arrl.org/news/volunteer-monitor-program-report-for-july-2022>



Le nouveau "ARRL Radio Lab" inspire l'innovation

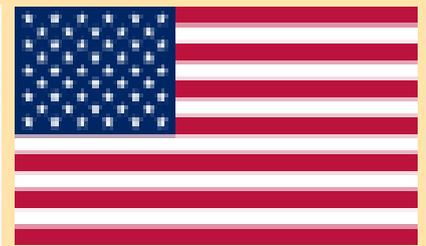
L'ARRL a dévoilé son nouveau laboratoire radio, W1HQ. Dans une nouvelle vidéo YouTube, **Jherica Goodgame, KI5HTA**, stagiaire d'été au siège de l'ARRL, fait le tour pour les téléspectateurs à travers la station. "L'ARRL Radio Lab est un espace de test innovant conçu pour remodeler la façon dont nous imaginons et construisons une station de radio amateur", a déclaré Goodgame.

La station est destinée à inspirer les membres à construire, organiser et équiper leurs propres stations de manière innovante. "D'un espace de travail désencombré et d'une interface utilisateur numérique à la possibilité de se connecter à distance à l'équipement depuis n'importe où, **W1HQ** est une étape vers l'avenir des stations de radio amateur", a ajouté Goodgame.

La station comprend une nouvelle tour et des antennes au sommet du bâtiment administratif principal du siège de l'ARRL à Newington, Connecticut. À l'intérieur de la station, trois positions de fonctionnement fournissent une interface aux émetteurs-récepteurs, amplificateurs, commutateurs d'antenne et rotateurs montés en rack et contrôlés par ordinateur.

Goodgame a expliqué que le Radio Lab prendra également en charge les tests d'équipement et l'examen des produits QST.

Une extension des évaluations de produits à l'avenir consistera à prendre cet équipement que nous testons, à le mettre sur ce banc d'essai et à voir comment il s'intègre à une station déjà entièrement automatisée et contrôlée



La radio amateur, également connue sous le nom de « radio amateur », est un service et un passe-temps populaire avec plus de 779 000 pratiquants rien qu'aux États-Unis, et 1,75 million dans le monde.

Les nombreuses activités possibles sur les fréquences radio amateur vont du service public à l'expérimentation scientifique, au pur plaisir ...

Il existe des « OM » sous licence fédérale partout, dans votre quartier, sur votre lieu de travail, dans vos écoles.

Le service de radio amateur est un élément central des quartiers et des municipalités à travers les États Unis.

En période de catastrophes, la radio d'amateur a été à plusieurs reprises le seul moyen de communications vers ou depuis une zone touchée, fournissant des informations essentielles aux autorités au moment où elles sont le plus nécessaire. Les radioamateurs servent leur communautés fièrement, volontairement, et sans indemnité.

Les radioamateurs partagent tous une connaissance de base de la technologie radio et des principes de fonctionnement, et ils passent un examen de la Commission fédérale des communications (FCC) afin d'obtenir une licence qui leur permette d'opérer sur les « bandes » radioamateurs.

Message du Président.

Au début de 2021, beaucoup d'entre nous ont fait face à la nouvelle année pleine de questions que l'ancienne année a soulevé.

Incertitude sur la manière - ou si - de procéder dans les affaires, l'éducation, les relations, et la vie quotidienne prévalait encore. Au fur et à mesure que l'année avançait, elle s'est avérée être pleine d'arrêts et mises en chantier

Les restrictions de divers types ont été levées dans certaines régions mais ont été maintenues dans les autres. Nous avons assisté à des événements radioamateurs virtuels et en personne

À cet égard, l'année a offert un sac mélangé d'opportunités et d'expériences.

Une chose qui n'était décidément pas mitigée était le fait que 2021 était, pour l'ARRL, une année d'avancement régulier.

La Ligue n'a jamais ralenti en 2020, une année dévastatrice en raison de COVID-19, nous donnant l'élan nécessaire pour aller de l'avant en 2021, alimentés par la même chose qui a donné de la force à beaucoup d'autres et l'espoir de revenir ensemble en personne.

Le personnel du siège a fait un travail remarquable en maintenant des normes élevées de prestation de services à nos membres.

Cela a commencé petit à petit dans les premiers mois de l'année, avec le retour du personnel au Siège, et a atteint un tournant le 15 juillet, le jour où nous avons reconsacré le siège de l'ARRL et rouvert le bâtiment et W1AW à nos membres.

La cérémonie de reconsécration comprenait Le personnel de l'ARRL, les dirigeants et le conseil d'administration, ainsi que le membre du Congrès américain du district 1 du Connecticut John B. Larson; Le sénateur de l'État du Connecticut, Matt Lesser, et des représentants du Service météorologique national; la Croix-Rouge américaine; le département du Connecticut de Services d'urgence et protection publique; l'Union internationale des radioamateurs; Radio Amateurs du Canada; l'Assemblée générale du Connecticut et la ville de Newington.

La cérémonie de reconsécration nous a tous donné l'occasion de réfléchir à l'endroit où l'ARRL a été, et affirmer où nous allons, surtout une fois que nous avons pu ouvrir nos portes, et être capable d'accueillir et de servir à nouveau les membres et mieux qu'avant !

Plus tard cet été-là, ARRL était également de retour à des événements en personne, à commencer par le Huntsville Hamfest (hôte de la convention de la division sud-est de l'ARRL 2021) en août, et a continué la tendance en personne au Northeast HamXposition (hôte de l'ARRL 2021 New England Division Convention) en septembre, et Pacifcon (hôte de la réunion annuelle ARRL Pacific Division congrès) en octobre. J'ai assisté à Huntsville et Pacifcon, et à un certain nombre d'autres rassemblements et événements, et j'ai été heureux d'être de retour au sein de la communauté que j'aime.

J'espère que vous êtes aussi excité que moi de voir ce qui va suivre alors que l'ARRL continue de faire progresser l'art, la science et le plaisir de la radio amateur avec et pour ses membres.

73, Rick Roderick, K5UR Président



L'ARRL a introduit deux kits en 2021 pour soutenir une initiative visant à engager les membres et les jambons potentiels dans la construction de projets, l'expérimentation et les expériences qui les amèneront à devenir actifs ou plus selon le cas dans la radio amateur.

En avril, nous avons établi un partenariat avec HF Kits, un fabricant basé aux Pays-Bas d'une fin-fed de haute qualité kit antenne demi-onde pour utilisation HF.

Le kit a fourni une base riche pour un contenu d'apprentissage supplémentaire, y compris un article dans le magazine On the Air, dans une section détachable Field Day dans QST et sur le site Internet l'ARRL

Nous avons constaté que les constructeurs sont très satisfaits du kit et apprécieraient d'autres projets similaires.

Nous avons également présenté le nouveau kit de récepteur radio d'ARRL, conçu par des étudiants ingénieurs et la Fondation ARRL 2020

Lauréats des bourses Levi Zima, KN4YHS et sa sœur Kirsten Zima, KC9RWG. Le kit est un récepteur radio accordable et à volume contrôlé avec une gamme de fréquences d'environ 40 à 150 MHz.



En fin d'année, **l'ARRL a rejoint la Radio Society of Great Britain (RSGB) pour célébrer le centenaire du Transatlantic parrainé par l'ARRL**

Des tests, qui visaient à prouver que des fréquences de longueur d'onde plus courtes pourrait se propager sur de longues distances utilisant des émetteurs fonctionnant moins de 1kW.

Le 11 décembre 1921, la preuve a été faite lorsque le signal de la station amateur 1BCG dans Greenwich, Connecticut, a été entendu à Ardrossan, en Écosse, marquant le premier contact radio transatlantique réussi en utilisant des fréquences d'ondes courtes.

Le 12 décembre 2021, la station spéciale CW activée par l'ARRL et la RSGB ont été actives pendant 6 heures dans le Centenaire transatlantique de 160 mètres

Leur indicatif d'appel était un clin d'œil au concepteur de récepteurs Paul Godley, 2ZE, que l'ARRL a envoyé en Europe en 1921 pour écouter les stations d'essai), avec une équipe de stations du GMDX



Le conseil d'administration de l'ARRL crée un **Comité des communications** d'urgence et des services extérieurs

Lors de sa réunion de juillet 2021, le conseil d'administration de l'ARRL a approuvé les modifications des statuts par la création d'un troisième comité permanent qui rejoint l'administration existante et Comité des finances et Comité des programmes et services.

La charte des nouveaux services de communication et de terrain d'urgence

Le comité (EC-FSC) doit élaborer et recommander une politique nouvelle ou modifiée du conseil et des programmes de communications d'urgence par le biais de la radio amateur Entités Emergency Service® (ARES®) et National Traffic System™ (NTS™).

Programme de Surveillance par des Bénévoles, Le Suivi Volontaire (VM)

Le programme découle au mois de mars d'un accord formel de 2019 entre l'ARRL et la FCC d'établir un nouveau programme pour remplacer le programme des observateurs officiels. Le programme, proposé par la FCC à la suite de la fermeture de nombreux bureaux extérieurs et d'une réduction substantielle du personnel de terrain, a été développé dans le but de redynamiser les efforts d'applications dans le service radio amateur

Dans le cadre du programme, les cas de graves de violations sont d'abord traitées par le programme VM Administrateur Riley Hollingsworth, K4ZDH.

Dans le cas où ces efforts sont infructueux, ils sont alors référés à la FCC Enforcement Bureau. La FCC donne la priorité aux cas développés par le programme VM, sans le retard de l'ARRL à renvoyer les cas par le processus de plainte en ligne de la FCC.

2021 a été la première année complète de surveillance par environ 175 machines virtuelles qui ont signalé plus de 50 000 heures de surveillance sur toutes les bandes radio, y compris VHF, UHF et supérieures.

Ces heures ont donné lieu à des notifications informelles à certains opérateurs en violation des règles, et des avis consultatifs officiels à d'autres.

Des éloges de l'opérateur ont été émis pour le fonctionnement exemplaire. La FCC a également mentionné plusieurs cas au programme VM pour enquête.

La plupart des plaintes ont été réglées par Avis consultatifs menant au dialogue avec l'opérateur.

Cependant, plusieurs cas ont été référés à la FCC pour des actions formelles telles que des lettres d'avertissement, confiscations monétaires ou examen administratif des demandes de renouvellement.



The December 2021 issues of QST and RSGB's RadCom sported the same cover image to celebrate the centenary of the December 1921 Transatlantic Tests.



REVUE RadioAmateurs France

Merci au bénévole ARRL Bruce Horn, WA7BNM, à la fois le reporting des heures surveillées par les volontaires et leurs rapports d'incidents ont été automatisé, dans une transition de l'ensemble du système par le moniteur bénévole John Loughmiller, KB9AT. La contribution inestimable de Horn permet un audit efficace des performances des machines virtuelles et laisse plus de temps pour le programme L'administrateur doit se concentrer sur le fond des problèmes de conformité. Les moniteurs ont soulevé des inquiétudes au sujet de la classe "techniciens" fonctionnant en FT8 sur 40 mètres (principalement en raison d'une mauvaise compréhension des règles), et d'autres opérateurs utilisant des fréquences non autorisées à leur classe de licence. Plusieurs cas de violence volontaire et interférences sur 40 mètres et 75 mètres ont été en préparation de la saisine de la FCC.



Élections à l'UIT pour l'Assemblée pléniptentiaire 2022. Conférence et conduite des élections pour cinq postes de direction. L'ARRL soutient la candidature de **Doreen Bogdan-Martin, KD2JTX**, pour être le prochain secrétaire général de l'UIT. Elle est actuellement directrice du Bureau de développement de l'UIT (BDT) et une forte partisane de la radio amateur à l'UIT.

Décembre 2021 s'est terminé avec **158 238 membres**, dont 29 017 nouveaux membres (+ 11 % à partir de 2020) et 275 nouveaux membres à vie. Alors que

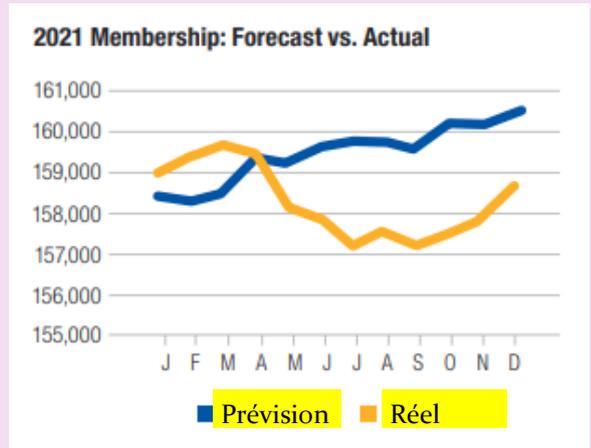
le nombre total de membres a chuté de 1 846 membres en dessous de l'objectif de fin d'année, il reflète un taux de rétention supérieur à la moyenne de l'industrie de 81,8 %. Alors que nous avançons vers 2022, nous allons accroître notre concentration sur la fidélisation des membres en lançant un programme d'intégration pour accueillir les nouveaux membres

Nouvelle Fondation ARRL Bourses Fondées en 2021

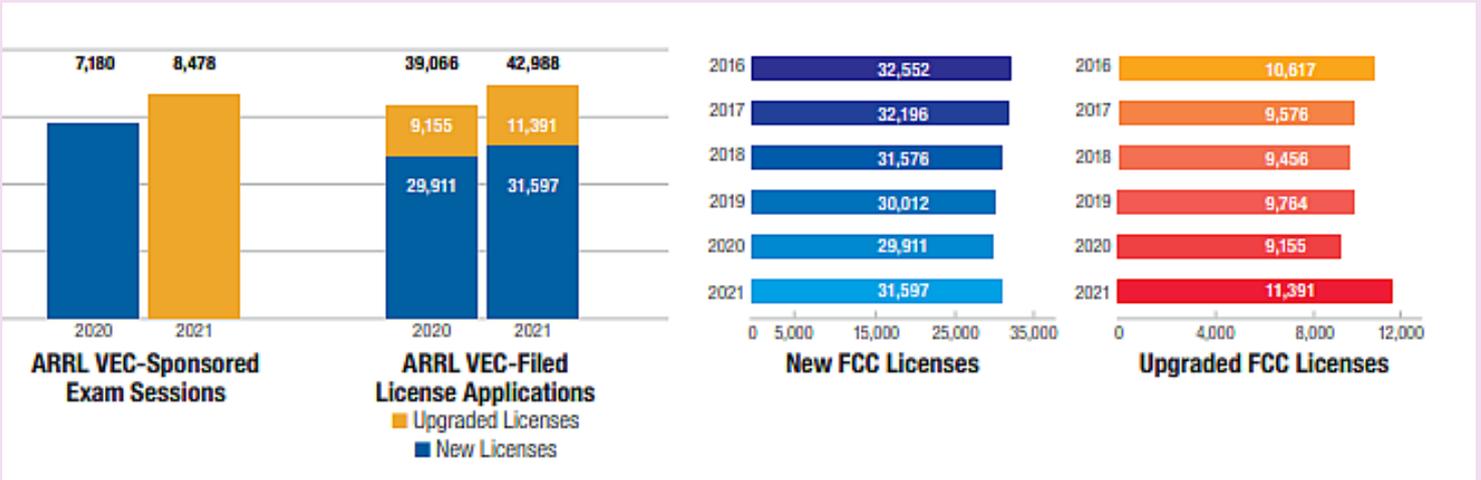
En 2021, la Fondation ARRL a créé sept nouvelles bourses, qui seront chacune décerné annuellement à partir de 2022,

La bourse CWops est ouverte aux titulaires de licence opérateurs de radio amateur accédant à un établissement d'enseignement supérieur agréé, l'apprentissage ou un métier entièrement accrédité, l'art, ou école professionnelle.

Les candidats doivent démontrer la capacité d'exploitation CW dans des 24 derniers mois en fournissant une copie d'un certificat, inscription dans un magazine montrant résultats ou une lettre d'une personne responsable pour l'adhésion. Le prix sera de 1 000 \$ / an



Katherine Forson, KTSKMF, winner of the 2021 Hiram Percy Maxim Award.



COLOMBIERS 13/8/2022



<http://www.ref66.fr/2022/08/21/rmf9dx-succes-pour-cette-15eme-edition-2022/>

Fouiller... chiner... troquer... négocier... Les Oms étaient bien présents pour trouver la perle rare. Ce fut une belle matinée pleine de rencontre, de retrouvaille, de discussion technique. Bravo à toute l'équipe de F6KEH qui ont mené de main de maître cette 15ème édition de ce RMF9DX.



F1ZWE et F1ZXE

par Bernard F1HQD

Le relais DMR Brandmeister de Charenton le Pont

Il fonctionne maintenant parfaitement depuis le remplacement de l'antenne, des connecteurs coaxiaux et de l'alimentation. Je rappelle le couple de fréquences :

430.400MHz avec un shift positif de 9.4MHz - CC1 TS1: TG2087 TS:2: TG20894.

Page FB <https://www.facebook.com/groups/1014330512493209>

Concernant le relais C4FM / Wire X il est maintenant sur son nouveau site à Rungis.

Il fonctionne parfaitement. Il est compatible C4FM / Analogique. Le couple de fréquences :

430.450MHz avec un shift positif de 9.4MHz. IL faut un CTCSS de 91.5 en mode FM pour pouvoir utiliser le relais.

Le relais est rattaché à la room Wires X Paris #86072.

Je rappelle la philosophie de ces deux relais

Que ce soit celui de Charenton le Pont sur le réseau Brandmeister ou celui de Rungis en C4FM, ils sont destinés à l'utilisation en libre service à destination des OMs de la région parisienne.

Ces relais ne serviront JAMAIS de passerelle pour diffuser le trafic d'autres rooms ou réseaux.

En clair, un OM parisien ou un OM de passage dans la région parisienne peut à volonté se balader sur le réseau Wires X ou Brandmeister en tenant compte du fait que d'autres OMs veuillent eux aussi utiliser les relais.

Par contre il ne sera pas accepté que le relais serve de plaque tournante comme l'a été F6ZHF ou F1ZIT ce qui avait pour conséquence de ruiner le trafic local et le désintérêt des OMs de la région parisienne.

Les réseaux numériques sont bourrés de fonctionnalités, profitez-en !

Si un TG ou une room vous intéresse, c'est à vous de la retrouver et non à la room ou au TG de devoir arroser une quantité industrielle de relais pour satisfaire quelques OMs aficionados de QSO génériques n'ayant que très peu ou pas de rapport avec l'activité radioamateur.

Pour finir, **je constate depuis peu que des indicatifs "exotiques"** essayent de surfer sur le réseau Wires X en passant par le relais. Ils sont et seront systématiquement interdits d'accès.

Seuls les titulaires d'un indicatif en cours de validité avec les privilèges qui vont avec, ont libre accès aux deux relais.



VOL de MATERIEL

A LARGEMENT DIFFUSER

Bonjour à vous tous,

Suite à une visite sur le site du relais F1ZOO (Lacan Anduze) nous avons découvert que la porte avait été fracturée et le relais DMR est manquant ! Ceci c'est passé entre mi-juillet et hier. Ceci nous laisse sans voix, démonté "proprement", aucun câble d'abîmé. Comme si l'optique était de s'en servir.... La partie télévision et internet pour l'accès de l'Aigoual est absolument intacte.

Le relais est composé comme ceci :

2 Motorola GM1200

1 écran 8 pouces

Alimentation, Raspberry pi, mmdvm Arduino

Tout ceci dans un rack 3U

Je vais voir pour envoyer des photos via la liste

Le relais émettait sur 430.525 / réception sur 439.925.

Si vous voyez un nouveau relais DMR apparaître, des émissions sur ce couple de fréquences merci de prévenir une personne du radio-club f6kka ou moi directement.

A savoir que ce relais était le premier relais DMR du Gard, en service depuis 2016 .

La partie radio avait été fournie par Pierre F1FCO.

73 et merci à vous tous de diffuser largement ceci. Romain F4HTU

ALERTE

NEWS INTERNATIONALES

Brésil : Publication d'une étude statistique sur les radioamateurs

LABRE a publié une nouvelle édition d'une étude statistique sur la radio amateur au Brésil, mise à jour avec des données de 2022, préparée par **Ricardo Benedito PY2QB**. Depuis 2020, dans sa première édition, nous avons publié cette excellente et sans précédent étude qui contribue à éclairer la réalité brésilienne en matière de radio amateur.

Comme ses prédécesseurs, cette étude est basée sur les données officielles mises à disposition par ANATEL sur le Portail Brésilien de Données Ouvertes et sur ses propres sites. Pour partager l'étude, ces différentes données ont été collectées, filtrées, croisées et structurées par Ricardo, qui a de l'expérience dans le domaine.

Parmi les conclusions, la plus évidente est que le nombre de radioamateurs a augmenté au Brésil depuis l'année dernière. Près de 1000 nouveaux confrères modulent aujourd'hui dans notre sillage, réalisant une croissance des commandes de 2,2% et dépassant la barre des 40 000 radioamateurs en juillet 2022.

L'état avec le plus grand nombre absolu de radioamateurs reste São Paulo, avec plus de 10 000.

L'état avec la plus forte densité de radioamateurs est également resté le même : Paraíba, qui compte plus de 45 radioamateurs pour 100 000 habitants. Par rapport aux villes, São Paulo est en tête avec 2430 collègues de São Paulo, suivi de Rio de Janeiro avec (1521) et Fortaleza (1447).

L'étude a également montré que la prédominance de la classe C par rapport au nombre total de radioamateurs se poursuit, mais avec une légère diminution : 70 %. En 2021, il était de 71 %, ce qui montre que de nombreux collègues ont fait la promotion de classe, même si cette répartition est loin d'être idéale. Une autre donnée qui montre une profonde inégalité est le pourcentage de radioamateurs : seulement 6 %, contre 94 % d'opérateurs masculins. En 2021, le pourcentage était de 7 %.

En parlant de stations, l'étude a montré une variation de 5%, d'environ 60 000 en 2021 à plus de 63 000 en 2022, parmi les stations mobiles, fixes, répéteurs, balises et terrestres. Parmi ceux-ci, plus de 17 000 se trouvent dans l'État de São Paulo. Encore une fois, l'État avec le plus grand nombre de stations par rapport à sa population est Paraíba, avec 66,4 stations pour 100 000 habitants.

Pour voir tous les détails et télécharger l'étude dans son intégralité, il suffit d'accéder au lien suivant : <https://www.labre.org.br/wp-content/uploads/2022/08/RADIOAMADORES-3a-EDICAO.pdf>



La Nouvelle-Zélande agit sur l'importation d'émetteurs-récepteurs portables

Le journal Northern Advocate rapporte qu'un homme du Northland qui a enfreint la Loi sur les radiocommunications encourt une amende pouvant aller jusqu'à 30 000 \$.

Il s'agit de l'importation de deux types d'émetteurs-récepteurs portatifs qui n'auraient dû être vendus qu'à des radioamateurs titulaires d'une licence.

La Nouvelle-Zélande a des réglementations spécifiques concernant l'utilisation des radios bidirectionnelles. Les inquiétudes à leur sujet ont conduit à l'introduction d'un avis en 2018 interdisant l'importation, la vente et la distribution de radios bidirectionnelles sans licence spéciale approuvée.

Une annonce de Radio Spectrum Management de Nouvelle-Zélande a déclaré :

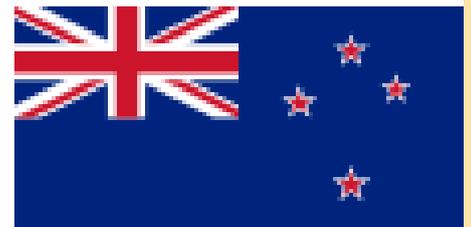
L'homme, dont le nom a été provisoirement supprimé, a récemment comparu devant le tribunal de district de Whangārei, plaidant coupable d'avoir enfreint la loi de 1989 sur les radiocommunications en important des radios interdites sans restriction 2 sans licence. Prévu pour être condamné plus tard cette année, il encourt une amende pouvant aller jusqu'à 30 000 \$.

L'accusation est liée à un envoi de 50 radios bidirectionnelles Baofeng UV-5R et 2 Baofeng UV-82, qui a été adressé au domicile de l'homme et intercepté par les douanes.

Radio Spectrum Management avait précédemment émis des avis d'avertissement et d'infraction à l'homme pour avoir proposé des appareils similaires à la vente via Trademe. Le défendeur a continué à ignorer ces avis qui ont culminé avec l'interception des émetteurs radio illégaux et les accusations subséquentes.

Lisez l'histoire de Northern Advocate sur

<https://www.nzherald.co.nz/northern-advocate/news/northland-man-who-breached-radiocommunications-act-faces-fine-of-up-to-30k/LGDUAVSRU4CFNRKZ3TVTEEWKRM/>



RTTY déjà 100 ans

RTTY fête ses 100 ans

Le 9 août 1922, un texte a été tapé dans un avion et imprimé simultanément à une station au sol

Avec cette expérience, le département de la marine américaine a donné des ailes à la procédure télex il y a exactement 100 ans. Désormais, il était possible de transmettre des textes sans fil à une vitesse allant jusqu'à 100 mots par minute.

Le ministère a immédiatement fait pression pour que les messages soient rendus disponibles dans le sens inverse, à savoir du sol vers l'avion. C'était la naissance du radio télex "RTTY".

Après la Seconde Guerre mondiale, les premiers télex sont tombés entre les mains de radioamateurs aux États-Unis, qui ont alors modifié leurs émetteurs pour la modulation par déplacement de fréquence (FSK). Le RTTY était maintenant également arrivé dans le service de radio amateur.

Avec l'avènement des ordinateurs personnels au début des années 1980, ils ont remplacé le RTTY généré électro-mécaniquement largement répandu par des programmes RTTY très simples. Avec l'introduction de la technologie numérique et le développement de nouveaux types de transmission tels que PSK31 et plus tard le FT8, le RTTY a perdu son importance antérieure dans la radio amateur.

C'est différent dans le service radio maritime : malgré des procédés numériques modernes et rapides, les transmissions RTTY y ont toujours leur place, par exemple pour avertir des dangers ou pour transmettre aux skippers les bulletins météo maritime actuels.

Une image de la Bibliothèque du Congrès montre le radio téléimprimeur utilisée par le département de la marine américaine en août 1922 pour recevoir des messages radio dactylographiés d'un avion naval, voir <https://www.loc.gov/pictures/item/2002697173/>

Histoire du Radiotélétype (RTTY)

C'est un système de télécommunications constitué à l'origine de deux ou plusieurs téléscrip-teurs électromécaniques dans différents endroits reliés par la radio plutôt que par une liaison filaire. Ces machines ont ensuite été remplacées par des ordinateurs personnels (PC) exécutant le logiciel pour émuler le mode téléscrip-teurs .

Le radiotélétype a évolué à partir de précédentes opérations de téléphonie fixe de téléimprimeur qui a commencé au milieu des années 1800.

Émile Baudot a conçu un système utilisant un code de cinq unités en 1874 qui est encore en usage aujourd'hui. La conception du système de téléimprimeur a été progressivement améliorée jusqu'à ce que, au début de la Seconde Guerre mondiale, elle représente la méthode de distribution principale utilisée par les services d'information.

Le Département US Navy a testé avec succès l'impression télégraphie entre une station de radio avion et le sol en 1922.

Plus tard cette année, la Radio Corporation of America a testé avec succès l'impression télégraphie entre le Chatham, Massachusetts, et la station de radio du Majestic RMS.

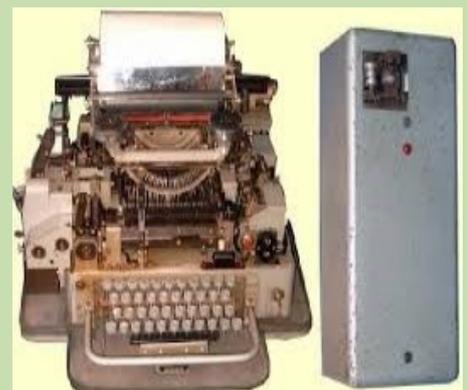
Les Systèmes RTTY commerciaux étaient en service actif entre San Francisco et Honolulu dès Avril 1932 et entre San Francisco et New York City par 1934.

L'armée américaine utilise le radiotélétype dans les années 1930 et a élargi cet usage pendant la Seconde Guerre mondiale.

Depuis les années 1980, les téléscrip-teurs ont été remplacés par des ordinateurs exécutant le logiciel d'émulation de téléscrip-teur.

Le terme radiotélétype est utilisé pour décrire à la fois le système original de radiotélétype, parfois décrit comme «Baudot », ainsi que toute la famille des systèmes reliant deux ou plusieurs téléscrip-teurs ou PC en utilisant un logiciel pour émuler téléscrip-teurs pour la radio, indépendamment de l'alphabet.

Dans certaines applications, notamment militaires et gouvernementale, le radiotélétype est connu sous l'acronyme RATT (Radio automatique Teletype)



Description du RTTY

Une station de radiotélétype se compose de trois parties distinctes: la téléscripteur ou téléimprimeur, le modem et la radio.

Le téléscripteur ou téléimprimeur est un appareil électromécanique ou électronique.

Le mot *Teletype* était une marque de Teletype Corporation, de sorte que les termes «ATS», «RTTY», "RATT" et "téléscripteur" sont généralement utilisés pour décrire un dispositif générique sans référence à un fabricant en particulier.

Les téléscripteurs électromécaniques étaient lourds, complexes et bruyants, et ont été remplacés par des unités électroniques.

Le téléscripteur comprend un clavier, qui est le principal moyen de saisie de texte, et à une imprimante ou une unité d'affichage visuelle (VDU).

Un dispositif d'entrée alternatif est une bande perforée et un lecteur, plus récemment, remplacé par l'ordinateur avec des supports de stockage (tels que les disquettes).

Les dispositifs de sortie alternatifs sont les perforateurs de bandes et supports de stockage informatique.

La sortie de la ligne d'un téléscripteur peut être soit à logique numérique de niveaux (+5 V signifie un "1" logique ou *marque* et 0 V signifie un "0" ou logiques *spatiales*) ou à ligne niveaux (-80 V signifie un "1" et 80 V a "0"). Lorsqu'il n'y a pas de trafic, la ligne tourne au ralenti à la «marque» d'état.

Lorsqu'une touche du clavier est pressée, un caractère de 5 bits est généré.

Le téléscripteur convertit en format série et transmet une séquence d'un *bit de départ* (un 0 logique ou de l'espace), puis un après l'autre les 5 bits de données, terminant avec un *bit d'arrêt* (un 1 logique ou d'une marque, d'une durée 1, 1,5 ou 2 bits).

Quand une séquence de bit de départ, 5 bits de données et bit d'arrêt arrive à l'entrée du téléscripteur, il est converti en un mot de 5 bits et transmis à l'imprimante ou TEV.

Avec les téléscripteurs électromécaniques, ces fonctions utilisent des dispositifs électromécaniques complexes, mais ils sont facilement mis en œuvre avec l'électronique numérique standard en utilisant des registres à décalage.

Les bits de données 5 permettent seulement 32 codes différents, qui ne peuvent pas accueillir les 26 lettres, 10 chiffres, l'espace, quelques ponctuations, et les nécessaires codes de contrôle, tels que le retour chariot, les nouvelles lignes, etc.

Pour surmonter cette limitation, le téléscripteur a deux états, le *non décalé* pour les lettres et l'état *déplacé* pour les numéros ou les chiffres.

Le passage d'un état à l'autre a lieu lorsque les codes de contrôle spéciaux LETTRES et CHIFFRES sont envoyés à partir du clavier ou reçus de la ligne. Les téléimprimeurs pour les langues qui utilisent d'autres alphabets utilisent également un niveau supplémentaire de *changement pour un troisième état* dans lequel ils impriment des lettres dans l'alphabet alternatif.

Le modem est parfois appelé l'unité terminale et est un dispositif électronique qui est connecté entre le téléscripteur et l'émetteur-récepteur radio.

La partie transmission du modem convertit le signal numérique transmis par le téléscripteur ou une bande lecteur à l'un ou l'autre d'une paire de fréquences audio tons, traditionnellement 2295/2125 Hz (US) ou 2125/1955 Hz (Europe). L'une des tonalités correspond à la *marque* de l'état et l'autre à l'*espace*.

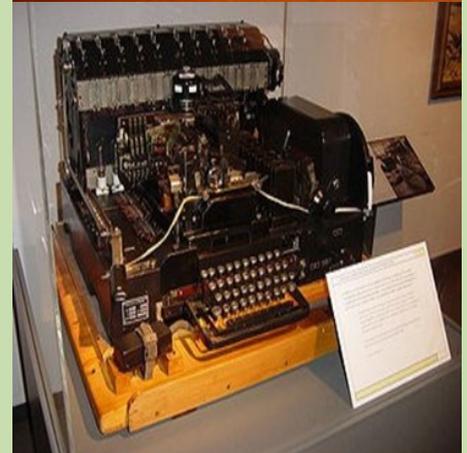
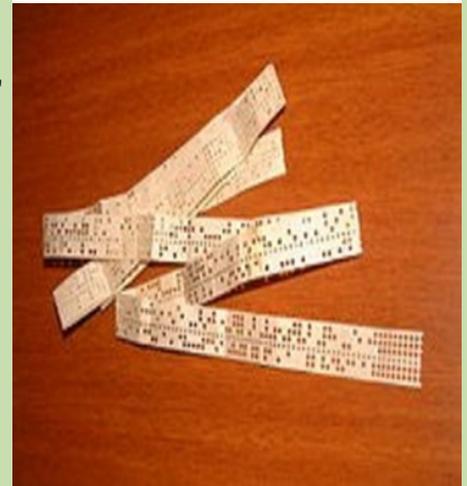
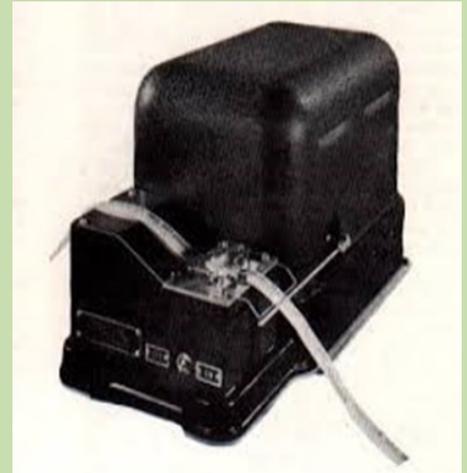
On utilise le mode AFSK signal de fréquence radio. Certains émetteurs sont capables de diriger modulation par déplacement de fréquence (FSK), car ils peuvent accepter directement le signal numérique et changer leur fréquence d'émission en fonction de la *marque* ou de l'*espace* de l'état d'entrée. Dans ce cas, la partie transmission du modem est contournée.

À la réception, le signal FSK est converti aux sonorités originales en mélangeant le signal FSK avec un oscillateur local appelé le BFO ou fréquence de battement de l'oscillateur. Ces tonalités sont introduites dans la partie de démodulation du modem, qui les traite à travers une série de filtres et de détecteurs pour recréer le signal numérique d'origine.

Les signaux FSK sont audibles sur un récepteur radio de communication équipé d'un BFO

La vitesse de transmission est une caractéristique du téléimprimeur alors que le décalage (la différence entre les tonalités représentant la marque et l'espace) est une caractéristique du modem. Ces deux paramètres sont donc indépendants, à condition qu'ils aient satisfait à la taille de décalage minimum pour une vitesse de transmission de données.

Les téléscripteurs électroniques peuvent facilement fonctionner dans une variété de vitesses, mais les téléscripteurs mécaniques exigent le changement de vitesses pour fonctionner à des vitesses différentes.



Aujourd'hui, les deux fonctions peuvent être effectuées avec les ordinateurs modernes équipés de processeurs de signaux numériques et des cartes son. La carte son exécute les fonctions du modem et l'unité centrale de traitement exécute le traitement des bits numériques.

Spécifications techniques

Le système (ou «Baudot») de radiotélétype original est basé presque toujours sur le code Baudot ou l'ITA-2 5 bit alphabet. Le lien est basé sur le caractère de transmission asynchrone avec 1 bit de départ et 1, 1,5 ou 2 bits d'arrêt.

Le mode de transmission est normalement FSK (F1B). De temps en temps, un signal AFSK modulant une porteuse RF (A2B, F2B) est utilisé sur les fréquences VHF ou UHF.

Des vitesses de transmission standard sont 45,45, 50, 75, 100, 150 et 300 bauds.

Les changements de support commun sont 85 Hz (utilisé sur LF et VLF fréquences), 170 Hz, 425 Hz, 450 Hz et 850 Hz, bien que certaines stations utilisent des changements non-standard. Il existe des variantes de l'alphabet Baudot standard pour couvrir les langues écrites en cyrillique, arabe, grec, etc., en utilisant des techniques spéciales.

Certaines combinaisons de vitesse et de déplacement sont normalisés pour les services spécifiques à l'aide du système de radiotélétype d'origine:

Les transmissions Radioamateurs sont presque toujours en 45,45 bauds - 170 Hz, bien que le 75 bauds est promu par le BARTG sous la forme de concours de 4 heures

Les radioamateurs ont expérimenté ITA-5 (7-bit ASCII) transmissions de l'alphabet à 110 bauds - 170 Hz.

L'OTAN et les services militaires utilisent le 75 ou 100 bauds - 850 Hz. Quelques stations navales utilisent encore le RTTY sans cryptage

Les Services commerciaux, diplomatiques et météorologiques préfèrent le 50 bauds - 425 ou 450 Hz

La Russie (et dans le passé, l' Union soviétique) utilise dans les communications de la marine marchande le 50 bauds - 170 Hz

Les transmissions RTTY sur LF et VLF fréquences utilisent un changement étroit de 85 Hz, en raison de la bande passante limitée des antennes

Débuts de l' histoire du radio-télétype amateur

Après la Seconde Guerre mondiale, les opérateurs radioamateur aux États - Unis ont commencé à recevoir des Teletypes Model 26 équipements obsolètes mais utilisable auprès des opérateurs non commerciaux.

"Le Radiotélétype amateur et VHF Society" a été fondée en 1946 à Woodside, NY.

Cette organisation a vite changé son nom pour "La VHF Teletype Society" et a commencé ses activités radioamateur aux États - Unis sur 2 mètres en utilisant l'AFSK.

Les "deux voies" d'un QSO radioamateur en radiotélétype a eu lieu en mai de 1946 entre Dave Winters, W2AUF de Brooklyn, NY et W2BFD, John Evans Williams, de Woodside Long Island, NY.

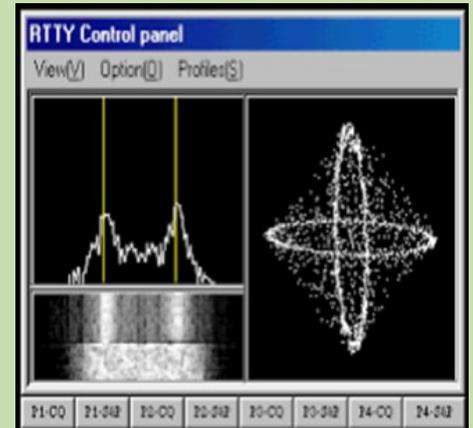
Sur la côte ouest, l'amateur RTTY a également commencé sur 2 mètres puis des opérations sur 80 mètres et 40 mètres et enfin les autres bandes radioamateur (HF) ont été initialement réalisées en utilisant le déplacement de fréquence (FSK).

Au début de 1949, le QSO RTTY a été réalisé en utilisant l'AFSK entre Tom McMullen (W1QVF) fonctionnant à W1AW et Johnny Agaloff, W6PSW.

Plus tôt, le 23 Janvier, 1949, William T. Knott, W2QGH, Larchmont, NY, avait été en mesure de faire une copie approximative des transmissions de test de W6PSW, il a été rapidement réalisé que FSK était techniquement supérieur.

Grâce aux efforts de Merrill Swan, W6AEE, de «La Société RTTY de Californie du Sud" et de l'éditeur de RTTY et Wayne Green W2NSD, de CQ Magazine, les opérateurs radioamateur ont adressé une pétition avec succès aux États Unis à la Federal Communications Commission (FCC) en vue de modifier la partie 12 du Règlement, qui était en vigueur le 20 Février 1953.

Le règlement modifié a autorisé le FSK dans les parties non phonie des bandes 80, 40 et 20 mètres et également spécifié l'utilisation d' un seul canal 60 mots par minute cinq code d'unité correspondant à ITA2.



Un changement de 850 hertz plus ou moins 50 hertz a été spécifié. Les opérateurs radioamateurs devaient également transmettre leur indicatif au début et à la fin de chaque transmission et à des intervalles de dix minutes à l'aide du code Morse international.

Les concours en RTTY

Le premier concours RTTY par la Société RTTY de Californie du Sud a eu lieu du 31 Octobre au 1 Novembre, 1953.

À la fin des années 1950, de nouvelles organisations ont commencé à apparaître sur le radiotélétype radioamateur.

Le "Amateur Radio Teletype groupe britannique", BARTG, maintenant connu sous le nom "Amateur Radio Teledata Group britannique" a été créé en Juin 1959.

La Florida RTTY Society a été créée en Septembre 1959 Les opérateurs radio amateur à l'extérieur du Canada et les États-Unis ont commencé à acquérir des téléimprimeurs de surplus et recevoir la permission de passer en émission.

Le premier QSO RTTY au Royaume - Uni a eu lieu en Septembre 1959 entre G2UK et G3CQE. Quelques semaines plus tard, G3CQE avait le premier G / VE RTTY QSO avec VE7KX.

Il a rapidement été suivi par G3CQE en QSO avec VK3KF et ZL3HJ.

Les informations sur la façon d'acquérir de l'équipement excédentaire de téléimprimeur a continué à se propager et avant longtemps il était possible de travailler tous les continents sur RTTY.

Le diplôme RTTY Award a été conçu par la Société RTTY de Californie du Sud et émis par le RTTY Journal

La première station de radio amateur pour atteindre ce WAC - RTTY Award était VE7KX en mono bande

Les premières stations reconnues comme ayant atteint le WAC RTTY étaient : W1MX (3,5 MHz); DL0TD (7,0 MHz); K3SWZ (14,0 MHz); W0MT (21,0 MHz) et FG7XT (28,0 MHz).

L'ARRL ont commencé à émettre des certificats WAC RTTY en 1969.

Au début des années 1970, le RTTY était répandu dans le monde et il a finalement été possible de travailler plus de 100 pays via RTTY

FG7XT était la première station radioamateur à prétendre atteindre cet honneur. Cependant, Jean n'a pas présenté ses cartes QSL pour examen indépendant.

ON4BX, en 1971, était la première station de radio amateur à présenter ses cartes à la DX Editor RTTY Journal

L'ARRL a commencé à émettre le diplôme DXCC RTTY le 1er Novembre, 1976.

Avant cela, une récompense pour le travail de 100 pays sur RTTY était uniquement disponible via le RTTY Journal.

Dans les années 1950 et jusqu'aux années 1970, « l'art de RTTY » était une activité populaire sur les ondes.

Il se composait d'images (parfois très élaborées et artistiques) envoyées en RTTY par l'utilisation de longues transmissions de bandes perforées et imprimées par la station de réception sur papier

Le 7 Janvier 1972, la FCC a modifié la partie 97 pour permettre des vitesses plus rapides RTTY.

Quatre vitesses RTTY standard ont été autorisés, à savoir, 60 (45 bauds),

67 (50 bauds), 75 (56,25 bauds)

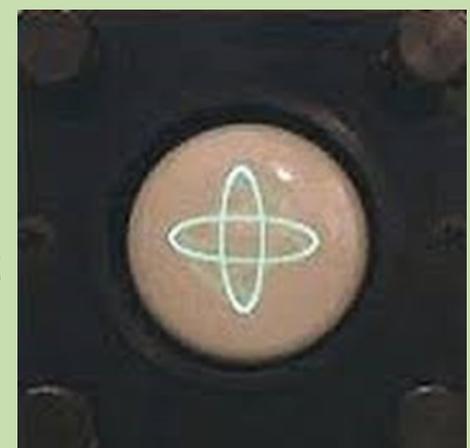
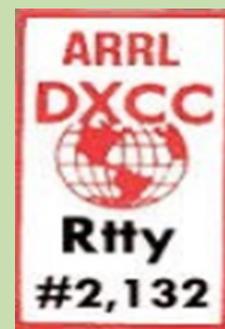
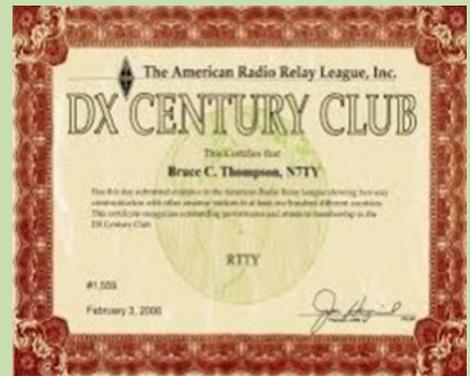
et 100 (75 bauds) mots par minute .

De nombreux opérateurs radioamateurs avaient l'équipement qui était susceptible d'être mis à niveau pour 75 et 100 mots par minute en changeant les engrenages de téléimprimeur.

Alors qu'il y avait un intérêt initial à 100 mots par minute opération, de nombreux opérateurs de radio amateur ont reculé à 60 mots par minute.

Certaines des raisons de l'échec de 100 mots par minute HF RTTY incluaient un mauvais fonctionnement de téléscripteurs mécaniques mal entretenus, étroites unités terminales de la bande passante, l'utilisation continue de 170 Hz décalage à 100 mots par minute et les taux d'erreurs excessives dues à la distorsion multivoie et de la nature de la propagation ionosphérique.

La FCC a approuvé l'utilisation de l'ASCII par les stations de radio amateur le 17 Mars, 1980 avec des vitesses allant jusqu'à 300 bauds de 3,5 à 21,25 MHz et 1200 bauds entre 28 et 225 MHz



L'obligation pour les opérateurs de radio amateur aux États-Unis pour identifier leur indicatif de la station au début et à la fin de chaque transmission numérique et à des intervalles de dix minutes en utilisant le code Morse international a finalement été levée par la FCC, le 15 Juin 1983.

Comparaison avec d' autres modes

Le RTTY a une vitesse typique de transmission pour le fonctionnement amateur de 45,45 bauds (environ 60 mots par minute).

Il reste populaire en tant que mode "clavier pour clavier" dans la radio amateur. Le RTTY a diminué en popularité pour des transmissions plus rapides,

Pour sa vitesse de transmission, le RTTY présente une faible efficacité spectrale .

Le signal typique RTTY avec 170 Hz changement à 45.45 bauds nécessite environ 250 kHz de bande passante, soit plus du double de celle exigée par le PSK31 .

En théorie, à ce débit, la taille de changement de vitesse peut être réduite à 22.725 Hz, ce qui réduit sensiblement l'empreinte globale de la bande.

Parce qu'en RTTY, en utilisant l' AFSK ou le FSK produit une forme d'onde avec une puissance constante, un émetteur n'a pas besoin d'utiliser un amplificateur linéaire , qui est nécessaire pour de nombreux modes de transmission numérique.

Les principaux utilisateurs

Principalement, les utilisateurs sont ceux qui ont besoin de communications à ondes courtes robustes. Des exemples sont les suivants:

Tous les **départements militaires**, partout dans le monde (en utilisant la cryptographie) Les services diplomatiques partout dans le monde (en utilisant la cryptographie)

Les **rapports météorologiques** sont transmis par la Garde côtière américaine presque en continu.

Les systèmes RTTY sont également utilisés par les **opérateurs radioamateurs**, et sont très populaires pour les contacts longue distance.

Un service régulier est le WLO

Il transmet des informations météorologiques des États-Unis en anglais, en utilisant ITA-2, avec un public ciblé de navires de haute mer et ceux qui sont concernés avec eux:

Signe d'appel	La fréquence	vitesse / changement
WLO	8474 kHz	45.45 bauds / 170 Hz

Un autre service régulier de transmissions RTTY d'informations météorologiques est le Service météorologique allemand (Deutscher Wetterdienst ou DWD).

Le DWD transmet régulièrement deux programmes sur différentes fréquences sur LF et HF dans la norme RTTY (ITA-2 alphabet).

La liste des indicatifs, les fréquences, les vitesses de transmission et les changements (courant Juin 2012) sont les suivants.

Les signaux de DWD peuvent facilement être reçus en Europe, Afrique du Nord et dans certaines parties de l'Amérique du Nord

Signe d'appel	La fréquence	vitesse / changement
DDH47	147.3 kHz	50 bauds / 85 Hz
DDK2	4583 kHz	50 bauds / 450 Hz
DDH7	7646 kHz	50 bauds / 450 Hz
DDK9	10100,8 kHz	50 bauds / 450 Hz
DDH9	11039 kHz	50 bauds / 450 Hz
DDH8	14467,3 kHz	50 bauds / 450 Hz



Modulation par déplacement de fréquence (FSK) est une modulation de fréquence dans lequel l'information numérique est transmise à travers les changements de fréquences discrètes d'un signal porteur.

La technologie est utilisée pour les systèmes de communication tels que la radio d'amateur,

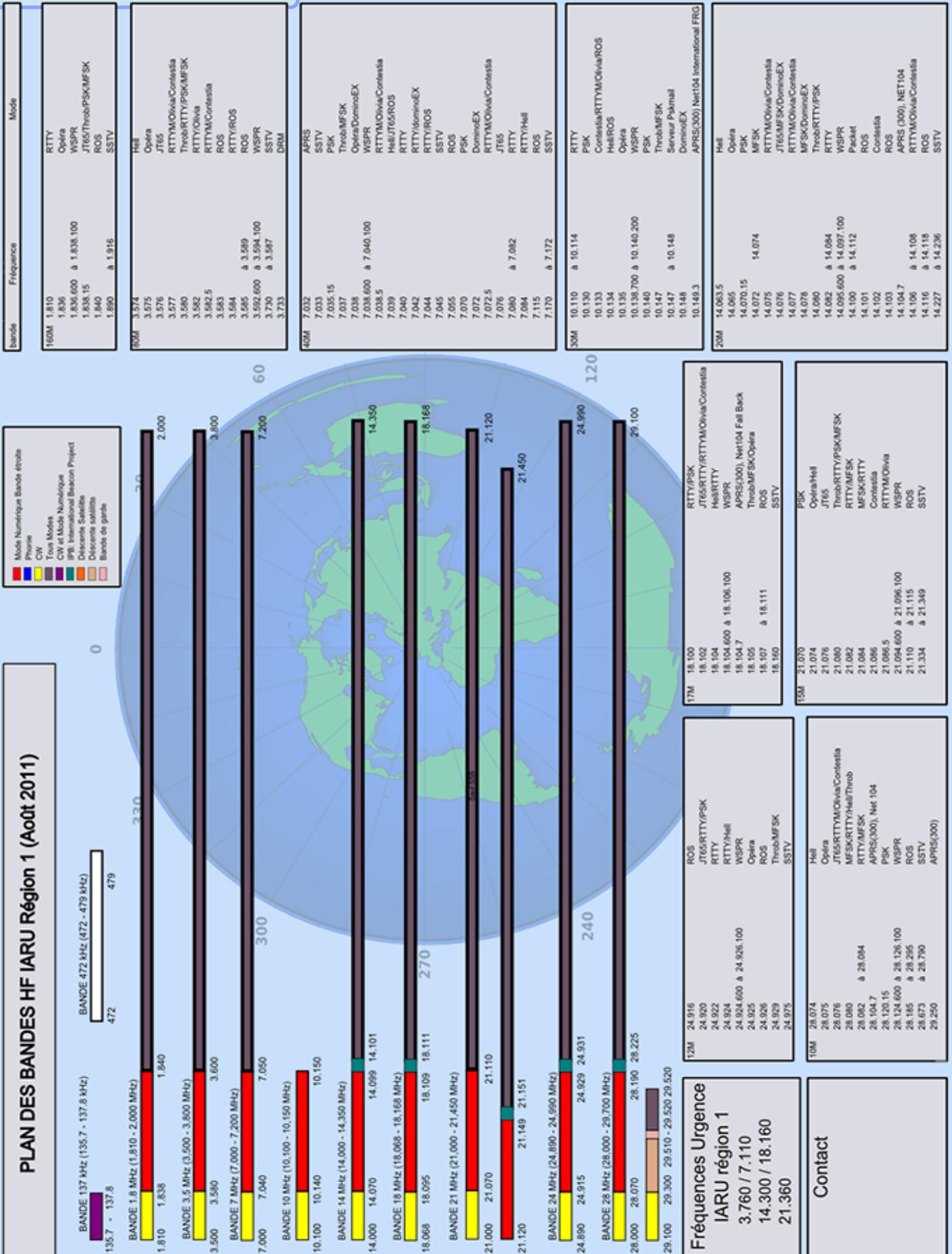
La FSK simple

est binaire FSK (BFSK). Le BFSK utilise une paire de fréquences discrètes pour transmettre en binaires (0 et 1) l'information.

Avec ce schéma, le "1" est appelée la fréquence de marque et le "0" est appelée la fréquence de l'espace (space" utilisé en France)



Un excellent pense-bête sur les fréquences numériques du site de F4EED



Fréquences Urgence IARU région 1
 3.760 / 7.110
 14.300 / 18.160
 21.360

Contact

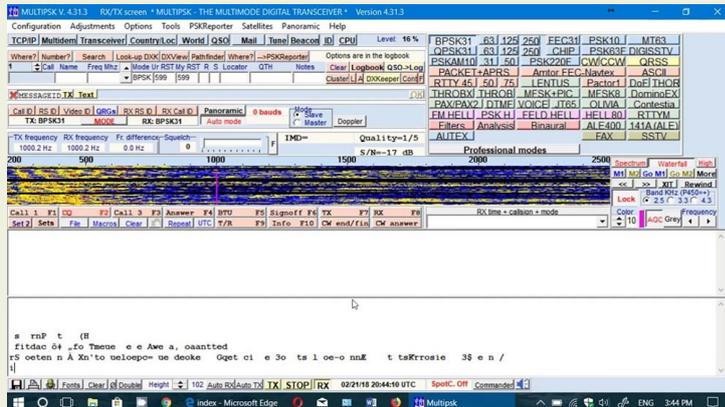
LOGICIELS RTTY

MULTIPSK

Il prend en charge les modes suivants, compris de nombreuses variantes :

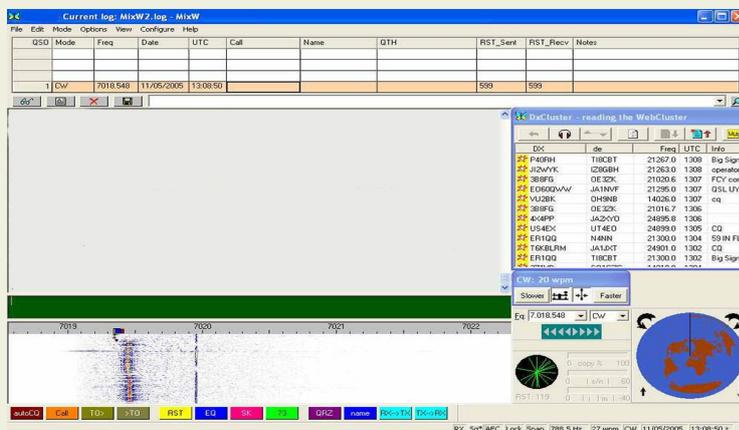
PSK, MT63, CHIP, DIGISSTV, CW, CCW, QRSS, Packet et APRS, AMTOR (FEC), Navtex, ASCII, RTTY, Lentus, Pactor (FEC), DominoF, DominoEX, Throb, ThrobX, MFSK, PAX/PAX2, JT-65, Olivia, Hellschreiber, ALE, ALE400, FAX, SSTV, Sitor, SMDSM, 1382, ACARS, DGPS, Synop, SELCAL, Amtor ARQ.

Vraiment intéressant ! Vous pouvez trouver MultiPSK à <http://f6cte.free.fr> et il y a deux options une libre et une payante.



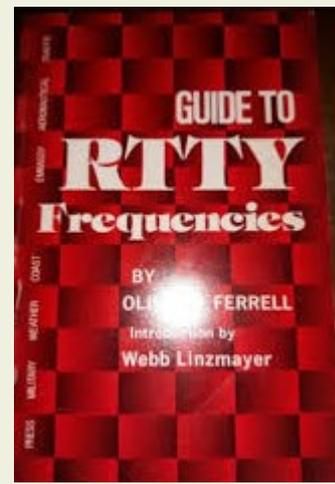
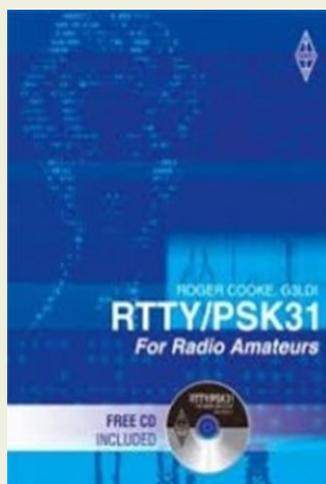
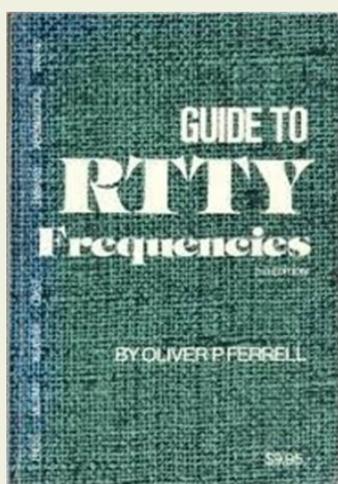
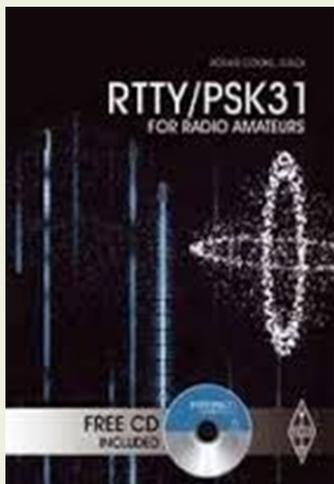
MIXW

C'est un très bon programme d'enregistrement de base. Il dispose d'un client de cluster DX intégré comme HRD. Il est très stable et prend en charge un certain nombre de modes et de leurs variations, y compris : PSK, RTTY, Packet, Pactor (FEC uniquement), Amtor (FEC uniquement), MFSK, Throb, MT63, Hellschreiber, FAX et SSTV. D'autres modes peuvent être ajoutés en téléchargeant un fichier DLL pour ce mode. C'est encore un bon programme, mais malheureusement il n'a pas suivi les développements comme certains des autres programmes. <http://mixw.net/>.



MMTTY

C'est sûrement le logiciel parfait pour des débuts en RTTY ainsi que les QSOs de tous les jours et pour vous rendre compte de ce qui se passe



LOGICIEL RTTY MMTTY par Don AA5AU

MMTTY est sûrement le logiciel parfait pour des débuts en RTTY ainsi que les QSOs de tous les jours et pour vous rendre compte de ce qui se passe

Téléchargement et installation de MMTTY

Nous allons commencer par installer le programme qui vous permettra de démarrer sur RTTY. Il s'appelle MMTTY. Il est disponible sur le [site Web de MM HamSoft](#).

Sur le site Web de MM HamSoft, il y a un lien vers la page d'accueil de MMTTY qui se trouve à <https://hamsoft.ca/pages/mmtty.php>.

Faites défiler jusqu'à la section Téléchargements et cliquez sur MMTTY168A.exe (version complète)



Si vous utilisez Microsoft Internet Explorer, cliquez sur le lien de téléchargement pour afficher l'écran de téléchargement standard. Lorsque l'écran de téléchargement apparaît, vous avez la possibilité d'exécuter ou d'enregistrer.

Pour installer MMTTY, choisissez simplement l'option Exécuter et suivez les instructions à l'écran. (Remarque : si vous êtes Google Chrome, le fichier d'installation MMTTY168A.exe sera téléchargé dans votre dossier de téléchargement.)

Au cours du processus d'installation, vous aurez la possibilité de choisir l'emplacement où vous souhaitez installer MMTTY.

Si vous utilisez Windows XP, continuez et autorisez l'installation de MMTTY à l'emplacement par défaut C:\Program Files\MMTTY. Si vous exécutez Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8 (ou 8.1), modifiez l'emplacement en C:\MMTTY ou tout autre emplacement AUTRE QUEC:\Program Files\MMTTY.

Si vous n'êtes pas familiarisé avec l'installation de programmes à partir d'Internet, vous trouverez des instructions détaillées ci-dessous.

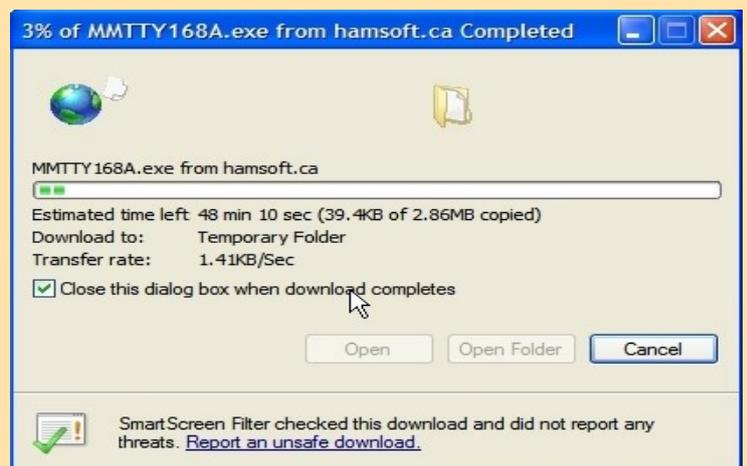
2. Lorsque l'écran 'Téléchargement de fichier' apparaît, choisissez



3. Vous devriez alors voir le programme d'installation commencer à se télécharger sur votre ordinateur.

Attendez qu'il soit terminé.

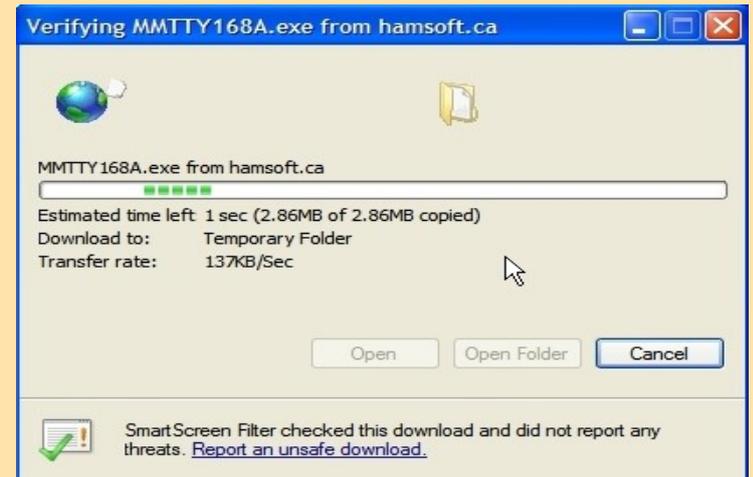
Si l'option "Fermer cette boîte de dialogue lorsque le téléchargement est terminé" est sélectionnée, cet écran se ferme lorsque le téléchargement est terminé. Sinon, si cette option n'est pas cochée, fermez cette boîte de dialogue une fois le fichier téléchargé.



4. Lorsque le téléchargement du fichier est terminé, vous verrez l'écran ci-dessous. Choisissez "Exécuter".

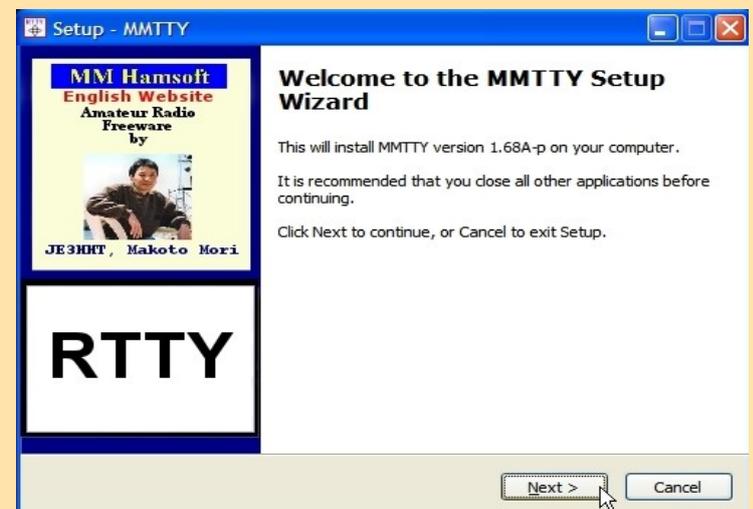


5. L'écran 'Vérification...' apparaîtra pendant le téléchargement du fichier d'installation dans un dossier temporaire sur votre disque dur.



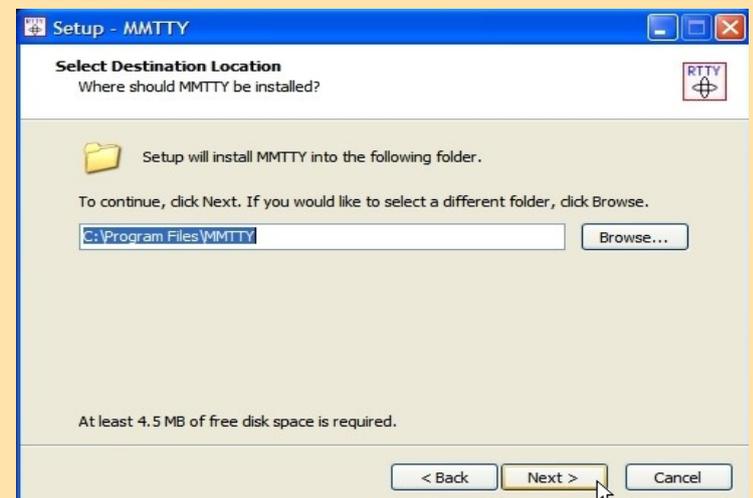
Une fois le fichier téléchargé, la fenêtre de configuration apparaît

6. Lorsque l'écran 'Setup – MMTTY' apparaît, fermez toutes les autres applications en cours d'exécution sur votre ordinateur et cliquez sur 'Next'.



7. Les deux écrans suivants (non illustrés ici) concernent le contrat de licence et un écran d'informations. MMTTY est un logiciel gratuit, acceptez donc les termes du premier écran et lisez les informations sur l'écran d'informations, puis cliquez sur Suivant.

Dans l'écran suivant (illustré ci-dessous), vous aurez la possibilité d'installer MMTTY.

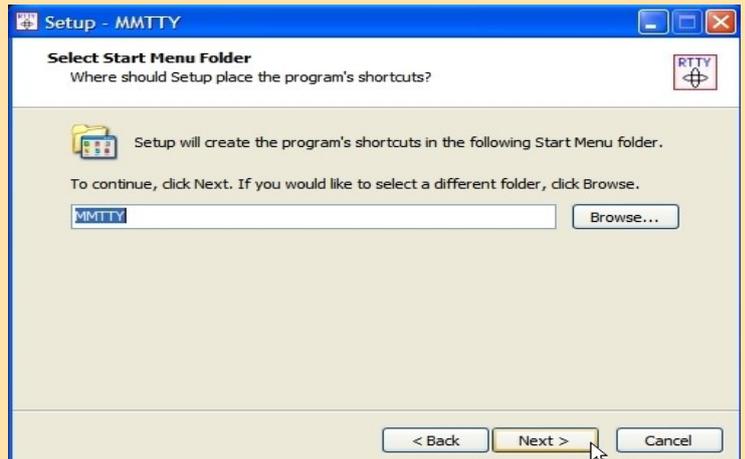


Les utilisateurs de Windows 98 et Windows XP doivent utiliser l'emplacement par défaut C:\Program Files\MMTTY.

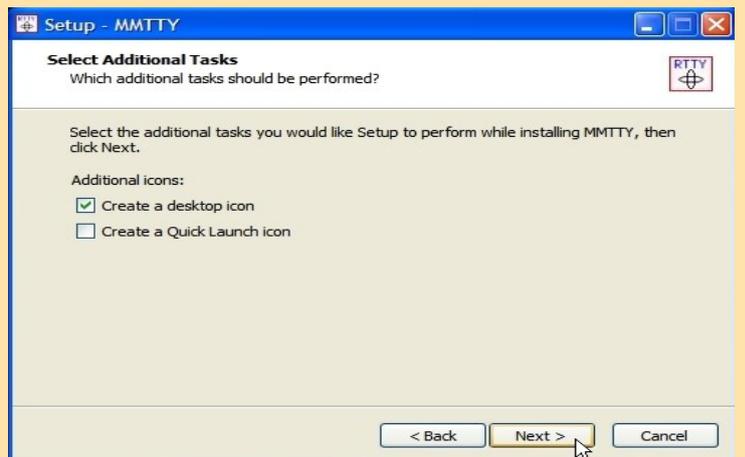
Les utilisateurs de Windows Vista et Windows 7 & 8 doivent installer MMTTY dans un répertoire différent tel que C:\MMTTY ou tout répertoire autre que C:\Program Files\MMTTY.

Pour installer MMTTY dans un répertoire autre que C:\Program Files\MMTTY, cliquez sur le bouton Parcourir et accédez au répertoire dans lequel vous souhaitez installer MMTTY.

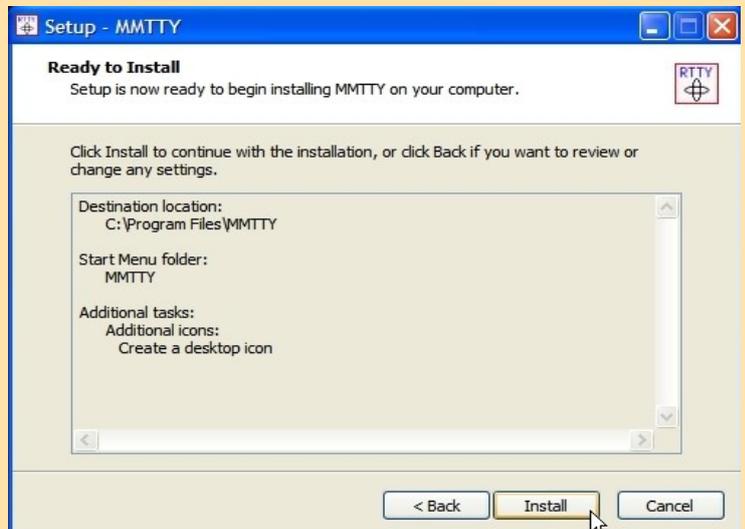
8. Tous les utilisateurs peuvent utiliser 'MMTTY' comme raccourci du programme dans le dossier du menu Démarrer. Cliquez sur Suivant'.



9. C'est une bonne idée de créer une icône sur le bureau. Une icône de lancement rapide peut également être créée si vous le souhaitez. Cliquez sur Suivant'.



10. Vérifiez l'emplacement de destination, le dossier du menu Démarrer et les tâches supplémentaires telles que la création d'icônes de bureau et/ou de démarrage rapide,



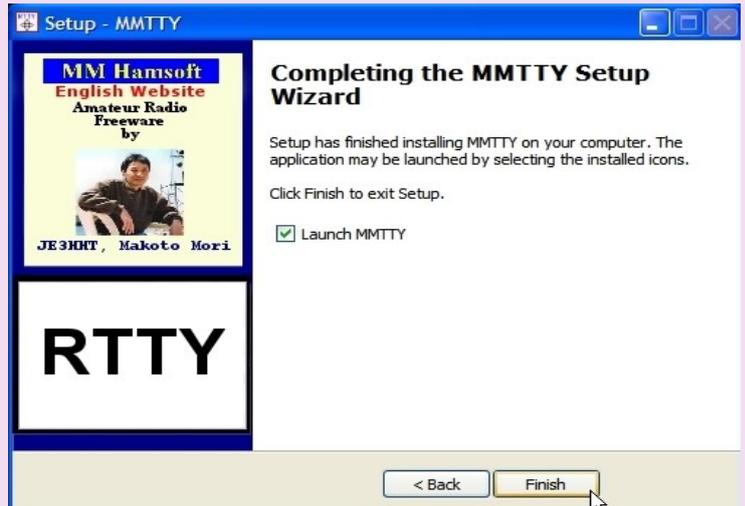
puis cliquez sur « Suivant ».

Si les informations affichées sur cet écran ne sont pas correctes, cliquez sur le bouton « Retour » pour revenir en arrière et apporter des modifications ou des corrections.

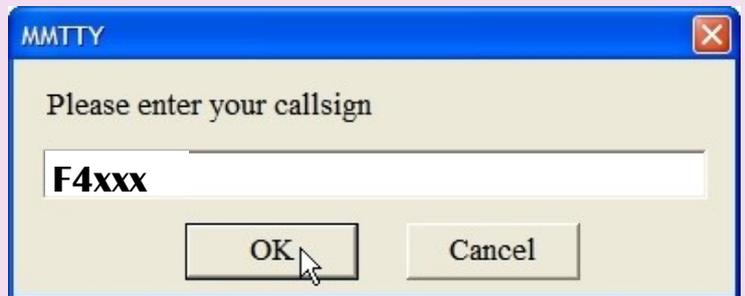


11. Lisez l'écran d'information. Il y a de bonnes informations ici, bien qu'elles ne soient pas essentielles à l'installation.

12. Une fois la configuration terminée, vous avez la possibilité de « Lancer MMTTY ». Cliquez sur 'Terminer'.

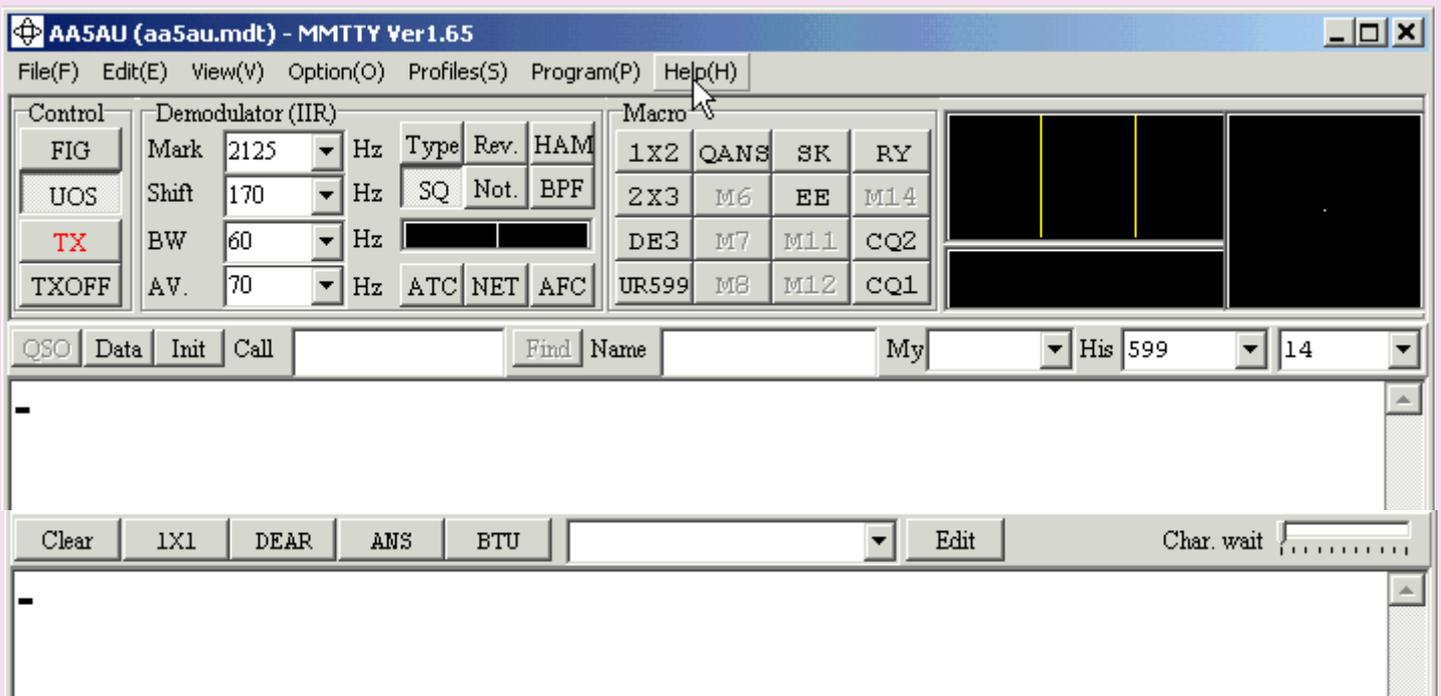


13. MMTTY démarre et une boîte de dialogue s'affiche dans laquelle vous entrez votre indicatif. Entrez votre indicatif et cliquez sur 'OK'.



Exécution de MMTTY

Lorsque vous démarrez MMTTY pour la première fois, l'écran devrait ressembler à ceci. Accédez immédiatement au menu déroulant Aide et sélectionnez Aide MMTTY. Parcourez l'intégralité du fichier d'aide. Le fichier d'aide est excellent.



Une fois que vous avez parcouru l'intégralité du fichier d'aide et, espérons-le, lu la majeure partie, vous serez alors prêt pour l'étape suivante. La prochaine étape consistera à connecter votre carte son à votre radio pour RECEVOIR RTTY. Nous nous concentrerons d'abord sur la réception du RTTY. Une fois que vous avez lu le fichier d'aide et que vous pouvez recevoir RTTY, vous devriez être prêt à prendre la décision la plus importante - transmettre AFSK ou FSK - et nous passerons à la transmission.

En cours de route, si vous rencontrez des problèmes, le meilleur endroit pour demander est le groupe d'utilisateurs MMTTY. Il s'agit d'un **réflecteur MMTTY sur Yahoo** auquel vous pouvez vous joindre. Vous pouvez accéder à ce groupe d'utilisateurs en allant dans le menu déroulant Aide de MMTTY et en sélectionnant « Groupe d'utilisateurs MMTTY ». Le choix de cette option ouvrira votre navigateur Web à l'endroit où vous pourrez rejoindre le groupe d'utilisateurs. De nombreux utilisateurs de MMTTY seront ravis de vous aider. Je ne suis pas un expert MMTTY. Cela a fonctionné dès la sortie de la boîte pour moi. Je n'utilise pas toutes les fonctions telles que le journal ou les fonctionnalités de concours. Mais si vous avez des questions, n'hésitez pas à me les envoyer à aa5au @ bellsouth.net.

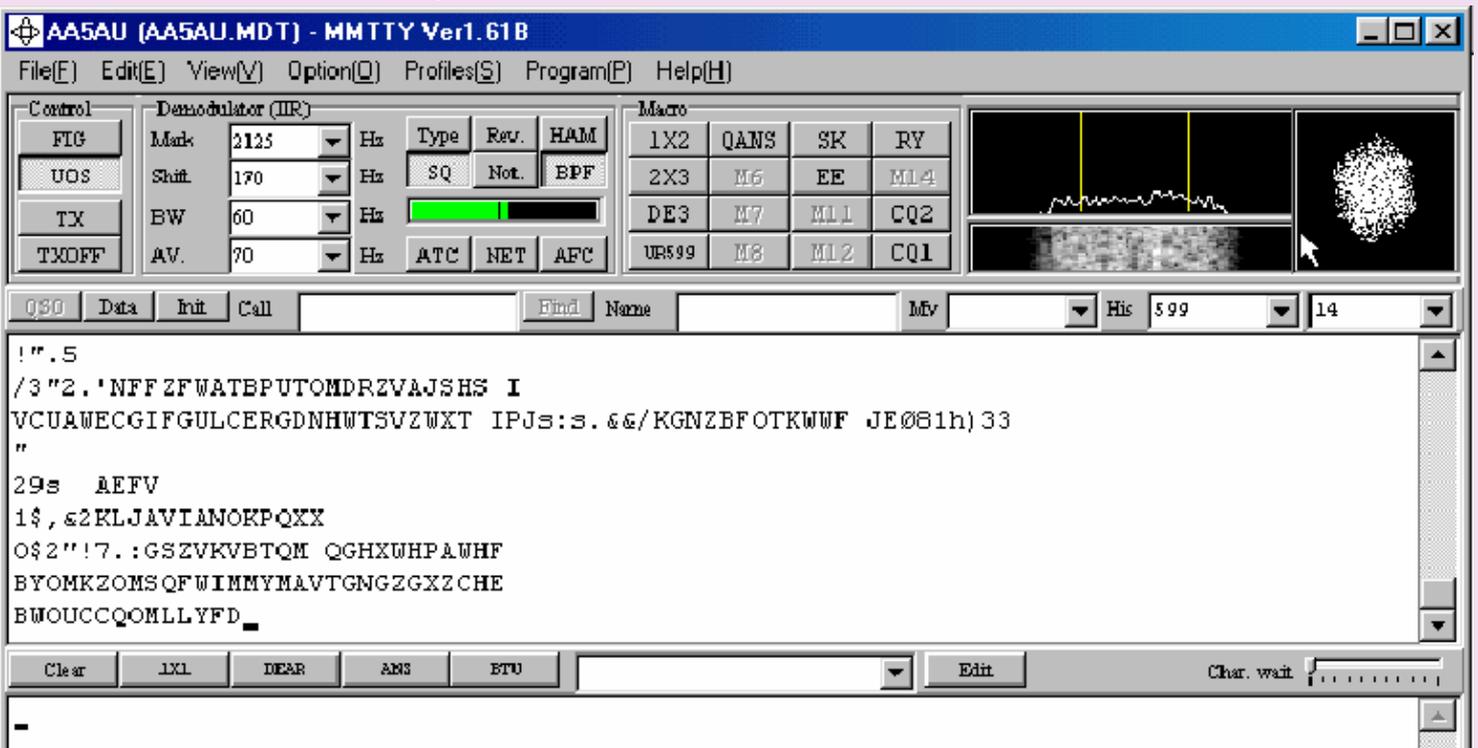
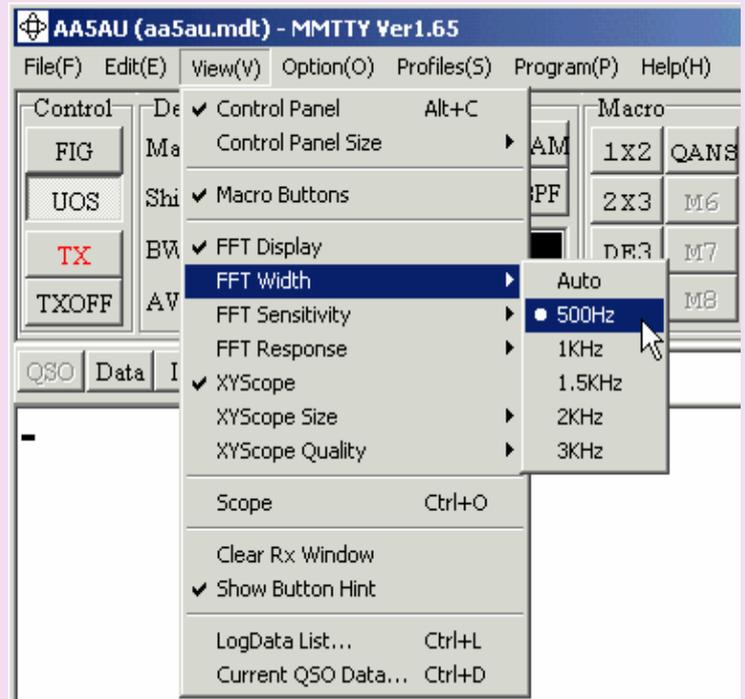
Réception RTTY

L'avantage d'obtenir l'audio de votre prise PHONES directement ou via un filtre audio externe est que vous pouvez faire varier le niveau avec le contrôle de gain audio de la radio pour obtenir un niveau d'entrée approprié sur votre carte son tout en maintenant un niveau d'écoute confortable pour votre casque ou haut-parleur.

On suppose que vous avez un câble connecté entre une sortie audio de votre radio et l'entrée audio de la carte son de votre PC. Affichez MMTTY sur votre PC. Allez dans le menu Affichage. Assurez-vous que le panneau de configuration, les boutons macro, l'affichage FFT et les options de portée XY sont sélectionnés. Il est également conseillé de régler la largeur FFT sur 500 Hz pour commencer.

Vous pouvez modifier certains de ces paramètres plus tard lorsque vous serez plus à l'aise avec le programme.

Allumez votre radio, réglez-la sur LSB ou FSK (ou mode RTTY) avec une antenne connectée. Vous devriez voir une certaine activité dans les indicateurs de réglage de MMTTY et selon le réglage du silencieux, vous pouvez même voir certains caractères défiler dans la fenêtre de réception et cela peut ressembler à ceci



Si votre écran ressemble à ceci, vous avez peut-être pris un bon départ. Ce que vous voyez dans les affichages de réglage est du bruit. Si le bruit est suffisamment élevé pour que l'indicateur de signal (barre horizontale verte)  dépasse la marque verticale indiquant le seuil de squelch, des caractères ressemblant à du charabia apparaîtront dans la fenêtre de réception.

Pour définir le seuil de squelch, cliquez à l'intérieur de l'indicateur de signal à l'endroit où vous souhaitez déplacer le marqueur de seuil vertical. Voir la "soupe à l'alphabet", comme on l'appelle parfois, est une bonne chose. Ne soyez pas dérangé par ces caractères aléatoires. Au lieu de cela, soyez heureux de les voir car cela signifie que MMTTY voit une sorte d'audio et qu'il suffit de décoder ces caractères de bruit.

Si vos indicateurs de niveau de signal ou de syntonisation ne sont pas actifs du tout, alors quelque chose ne va pas. Cela peut être quelque chose d'aussi simple que de ne pas avoir le bon canal de carte son (gauche, d

roit ou mono) sélectionné dans MMTTY (Options, Configuration MMTTY) ou le niveau audio n'est pas assez élevé pour que MMTTY le reconnaisse. Une autre chose à essayer est d'activer ou de désactiver le BPF à l'aide du bouton BPF juste au-dessus de l'indicateur de signal. Si vous rencontrez toujours des problèmes, cliquez [ici](#) pour accéder au dépannage de la réception audio à la page 10.

S'il semble que vous recevez de l'audio sur votre PC et que les indicateurs MMTTY sont actifs, vous êtes prêt à copier RTTY. Avec votre radio en mode FSK (ou RTTY) ou LSB, syntonisez l'une des sous-bandes RTTY.

Selon l'heure du jour ou de la nuit, vous pouvez d'abord vérifier entre 14080 et 14090 kHz ou 21080-21090 kHz pour essayer de trouver un signal RTTY à syntoniser. 20 mètres est la bande RTTY la plus populaire et vous y trouverez très probablement un signal RTTY. Pour une liste complète des sous-bandes HF RTTY, [cliquez ici](#).

Le réglage des signaux RTTY n'est pas difficile, mais vous devez savoir ce qu'il faut rechercher et écouter. Si votre radio dispose d'une option FINE pour un réglage plus lent, vous devez l'utiliser. Si vous syntonisez trop rapidement un signal RTTY, vous risquez de le manquer complètement. Accordez lentement jusqu'à ce que vous entendiez un signal.

Une fois que vous avez trouvé un signal, commencez à regarder les indicateurs de réglage MMTTY dans le coin supérieur droit. MMTTY est livré avec un affichage du spectre (appelé affichage FFT), une portée XY et un affichage en cascade. Je trouve que l'affichage du spectre (FFT) est le plus utile pour obtenir le réglage le plus proche.

J'utilise ensuite le XY Scope pour un réglage fin. Les deux barres verticales jaunes représentent les fréquences Mark et Space. Vous alignerez le signal avec ces barres verticales.

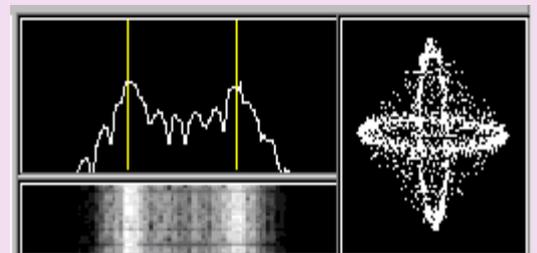
Pendant que vous faites cela, l'indicateur de signal sur l'écran MMTTY devrait dépasser le seuil de squelch et l'impression intelligible devrait commencer à défiler sur l'écran.

Vous devrez peut-être ajuster le niveau de seuil de squelch comme décrit précédemment. Si le compteur de niveau de signal vert va jusqu'au côté droit, ne vous inquiétez pas. Tant que vous n'obtenez pas de message clignotant dans les affichages des indicateurs de syntonisation indiquant que le niveau est trop élevé, tout devrait bien se passer.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de ce à quoi ressemblent les indicateurs de syntonisation lorsqu'un signal RTTY est correctement syntonisé.

Le réglage demande de la pratique et si vous n'êtes pas familier avec le son d'un signal RTTY, cela peut être un défi à apprendre. Cliquez [ici](#) pour écouter à quoi ressemble le RTTY.

Une fois que vous êtes à l'aise avec la réception RTTY, il est temps d'apprendre à transmettre.



Transmission RTTY

Peut-être avez-vous déjà lu ou expérimenté quelque chose lors de la réception de RTTY pour vous donner une idée de la manière dont vous souhaitez transmettre le RTTY. Encore une fois, vos choix sont AFSK ou FSK. Lors de la réception RTTY, vous avez peut-être remarqué que vous copiez mieux avec votre radio en position FSK ou RTTY qu'en position LSB. Ou il est possible que votre émetteur-récepteur n'ait pas la capacité d'utiliser des filtres étroits en position SSB.

Si tel est le cas, vous pouvez utiliser la transmission FSK. Ou peut-être que votre radio permet l'utilisation d'un filtrage étroit en mode SSB, permettant ainsi un fonctionnement AFSK satisfaisant en utilisant LSB. Avant de prendre votre décision, lisez les deux rubriques suivantes couvrant à la fois la transmission AFSK et FSK.

Transmission AFSK

Pour la transmission AFSK, vous avez deux choses à considérer. Vous devez obtenir l'audio (les tonalités RTTY) de votre carte son vers l'entrée micro ou l'entrée audio sur une prise accessoire de votre radio. Et vous devez être en mesure d'appuyer sur PTT sur la radio pour allumer l'émetteur. Avec AFSK, il existe plusieurs façons d'obtenir ces deux critères. L'AFSK est plus facile à câbler mais il y a aussi quelques pièges.

Vous pouvez faire passer un seul câble de la sortie de la carte son à l'entrée microphone de votre radio (avec un transformateur audio en ligne, bien sûr) et utiliser VOX pour régler l'émetteur. C'est le plus simple de tous les scénarios. Avec MMTTY, aucun son n'est envoyé depuis la carte son tant que vous n'appuyez pas sur le bouton TX ou appuyez sur F9 (F9 active et désactive TX). Lorsque TX est activé dans MMTTY, l'audio est envoyé depuis la carte son et votre radio est synchronisée par VOX.

Le principal problème avec l'utilisation de VOX, et en particulier si vous utilisez la prise de sortie haut-parleur de la carte son pour RTTY, est que d'autres sons de votre ordinateur, tels que les sons générés par Windows, activeront également votre radio et ces autres sons seront transmis dans les airs. Non seulement cela fonctionne très mal, mais c'est illégal.

Une façon d'empêcher les sons de Windows de saisir votre radio consiste à désactiver le son de Windows. Pour ce faire, accédez au Panneau de configuration de Windows, puis à Sons. Sous Schémas, choisissez "Aucun son". Cependant, cela n'élimine pas totalement les sons générés par votre ordinateur. Par exemple, le bip sonore utilisé dans de nombreux programmes sera toujours généré.

Les meilleures alternatives à l'utilisation de VOX consistent soit à utiliser un circuit PTT séparé à partir d'un port COM série de rechange, soit à utiliser le contrôle par ordinateur de votre radio (les radios Icom plus anciennes ne prennent pas en charge le PTT via le contrôle par ordinateur).

Pour une liste des radios Icom qui le font et ne le font pas contrôler le PTT via la radiocommande, cliquez [ici](#)). Vous devrez régler votre émetteur par l'une de ces deux méthodes si vous avez câblé l'entrée audio de votre radio via une prise accessoire au lieu de la prise microphone puisque le circuit VOX fait normalement partie du circuit d'entrée micro. Et vous devez également utiliser l'une de ces méthodes si vous décidez d'utiliser FSK au lieu d'AFSK.

VOX n'activera pas le PTT lors de l'utilisation de FSK car l'audio est nécessaire pour activer VOX et l'audio n'est pas envoyé à la radio lors de l'utilisation de FSK. Plus d'informations sur la saisie de la radio lors de l'utilisation d'AFSK à la page suivante.

Pour en revenir au flux audio de la sortie de la carte son à l'entrée de votre émetteur, il faut veiller à ce que ce son ne soit pas trop élevé pour saturer votre émetteur. Cela sera également discuté plus en détail à la page suivante (*Exécution d'AFSK avec MMTTY*).

Transmission FSK

La transmission FSK avec MMTTY nécessite un circuit d'interface provenant d'un port COM série. Ce circuit d'interface prend les signaux RS-232 haut et bas, commandés par MMTTY, sur la broche 3 (TXD) d'un port série à 9 broches ou la broche 2 d'un port série à 25 broches et les convertit en clé marche/arrêt (court/ouvert) à l'entrée FSK de votre émetteur

(Remarque : lorsque vous utilisez EXTFSK, vous pouvez changer la broche FSK en DTR ou RTS si vous le souhaitez). Le circuit d'interface le plus simple est illustré ici. →



Votre radio effectue la modulation par déplacement de fréquence à l'intérieur, de sorte que tout ce dont vous avez à vous soucier est de fournir une modulation marche/arrêt. Pour montrer à quel point ce concept est simple, branchez un câble à extrémité ouverte (2 conducteurs) dans l'entrée FSK de votre émetteur.

Avec votre émetteur connecté à une charge fictive, allumez la radio manuellement et écoutez la tonalité latérale. Ce sera une tonalité stable, soit 2125 Hz ou 2295 Hz. Maintenant, prenez le câble à extrémité ouverte branché sur votre entrée FSK et court-circuitez les deux fils ensemble. La fréquence de tonalité changera.

Si une ouverture produit 2125 Hz (tonalité de marque), un court-circuit devrait produire 2295 Hz et vice versa. Vous n'endommagerez pas votre radio en court-circuitant l'entrée FSK.

C'est ainsi que FSK est codé de toute façon ! Cette procédure simple est utilisée pour tester le circuit FSK de votre émetteur au cas où vous pensez avoir des problèmes avec votre interface ou avec le circuit FSK de votre émetteur.

Il y a quelques années, ma station a été frappée par la foudre. Il a endommagé le circuit FSK de mon Kenwood TS870. C'est comme ça que je l'ai testé. Lorsque j'ai court-circuité les deux fils entrant dans l'entrée FSK, la tonalité est restée à la même fréquence.

C'est toujours une bonne idée d'écouter vos tonalités de transmission tout en envoyant RTTY, pour vous assurer que les tonalités se déplacent correctement vers le haut et vers le bas. Vous pouvez surveiller vos tonalités RTTY d'émission, que vous utilisiez AFSK ou FSK, en utilisant la fonction Monitor de votre émetteur-récepteur. Cependant, je sais que l'émetteur-récepteur Kenwood TS570 ne vous permet pas de surveiller vos tonalités RTTY lorsque vous utilisez FSK.

Je ne sais pas pourquoi Kenwood a manqué cela, mais ne vous inquiétez pas si vous n'entendez pas de tonalités lors de la transmission RTTY en FSK avec un TS570.

En FSK, vous devez également détromper le circuit PTT de l'émetteur. Encore une fois, vous avez deux choix, utiliser une interface externe pour activer le PTT ou utiliser le contrôle par ordinateur de votre radio (Radio Command). Je couvrirai cela à la [page 7](#) pour la transmission FSK. Et en passant, vous devez utiliser exactement le même circuit montré ci-dessus pour PTT ainsi que FSK et mieux encore, vous pouvez les mettre sur le même port COM ! Plus sur cela plus tard.

[La page 6](#) discutera de la configuration de MMTTY pour exécuter AFSK. [La page 7](#) sera pour exécuter MMTTY en FSK. Si vous n'avez toujours pas pris votre décision, lisez les deux pages et peut-être pourrez-vous alors prendre votre décision.

Configuration de MMTTY pour exécuter AFSK

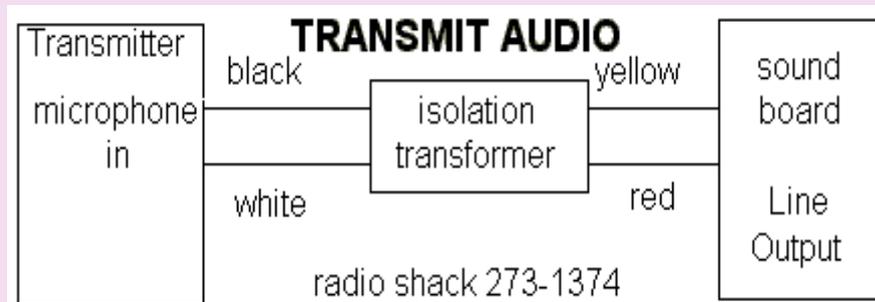
Tout d'abord, si vous êtes actuellement câblé pour exécuter PSK31 et que vous pouvez exécuter PSK31 avec succès, alors vous êtes déjà câblé pour exécuter AFSK. Sinon, vous devrez faire passer un câble de votre carte son à votre radio. Le moyen le plus simple que je connaisse pour acheminer l'audio de votre carte son vers votre radio consiste à utiliser un adaptateur de microphone Heil AD-1 ou CC-1.

Heil fabrique ces adaptateurs pour leurs casques. Ils sont livrés avec une prise pour l'entrée audio et le PTT. Et pour 17 \$ (prix actuel pour un AD-1), il vaut mieux avoir à trouver une autre prise micro ou à souder dans une prise accessoire. Ils fabriquent ces adaptateurs pour la plupart des types de radios. Si vous possédez déjà l'un de ces adaptateurs, vous êtes en affaires. Consultez le [site Web Heil](#) pour plus d'informations.

Si vous utilisez l'adaptateur Heil, il vous suffit de connecter la carte son à l'adaptateur avec un câble de prise téléphonique mono mâle-mâle 1/8" pour l'audio.

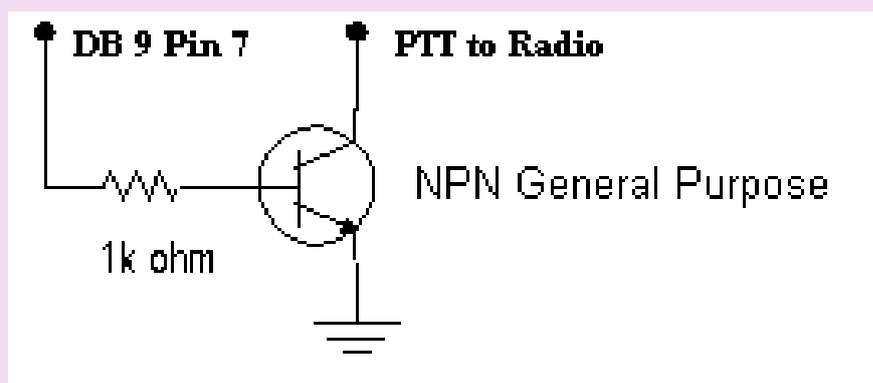
Tout comme la réception audio de la radio vers la carte son, le circuit est le même dans l'autre sens pour la transmission. Même si j'utilise FSK, j'utilise ce circuit lors de l'exécution d'AFSK pour le fonctionnement PSK31. J'ai placé un mini-potentiomètre de 47k ohms sur l'entrée du microphone pour réduire davantage le son entrant dans l'émetteur. N'oubliez pas que si vous appuyez sur l'entrée micro avec trop d'audio, vous courez le risque de surcharger et de déformer votre signal de transmission.

Encore une fois, si vous possédez une interface RIGblaster, MFJ ou Bux Comm, ce "type" de circuit est déjà inclus dans l'unité.



Une fois que vous avez ce câble en place et si vous allez utiliser VOX, vous êtes prêt à transmettre. Si vous décidez de saisir le PTT à partir d'un port COM série au lieu d'utiliser VOX, vous pouvez construire un circuit simple comme indiqué ci-dessous et le connecter à votre port COM.

Notez qu'il s'agit exactement du même circuit que celui illustré à la page précédente pour la clé FSK.

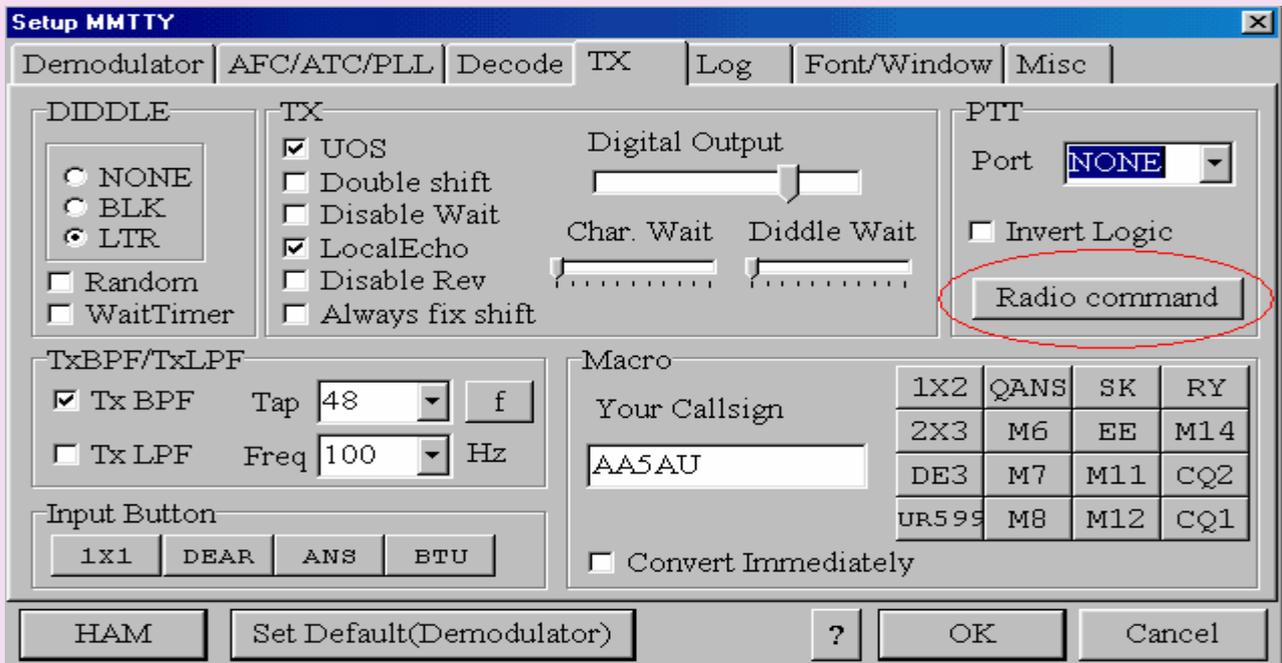


REVUE RadioAmateurs France

Avant de tenter de transmettre. Affichez MMTTY et accédez à la configuration MMTTY (Options, Configuration MMTTY). Accédez à l'onglet Émission. Dans le coin supérieur droit, vous verrez le port PTT.

Si vous comptez utiliser la commande VOX ou Radio pour activer le PTT, le port doit être défini sur AUCUN. Si vous envisagez d'utiliser un circuit d'interface (homebrew ou commercial) d'un port COM série à la clé PTT, vous devez définir le port sur le numéro de port COM auquel cette interface est connectée.

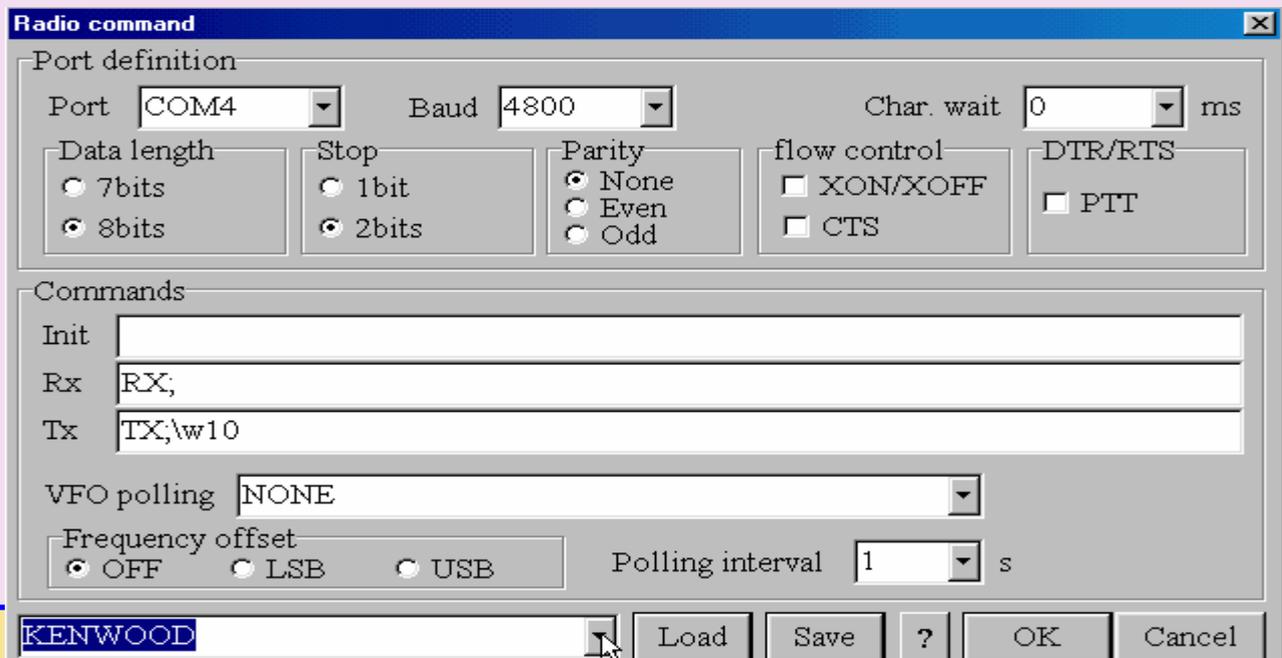
Si vous allez utiliser la commande radio pour activer le PTT (rappelez-vous que les radios Icom plus anciennes ne prennent pas en charge le PTT via la commande radio, pour une liste des radios Icom qui le font et celles qui ne contrôlent pas le PTT via la commande radio, cliquez [ici](#)), cliquez sur le Bouton de commande radio.



Lorsque l'écran de commande radio apparaît, sélectionnez le port auquel votre radio est connectée et définissez le débit en bauds, la longueur des données, le bit d'arrêt et la parité pour ce qui est nécessaire pour communiquer avec votre radio. Allez ensuite en bas de l'écran et sélectionnez le type de radio que vous utilisez.

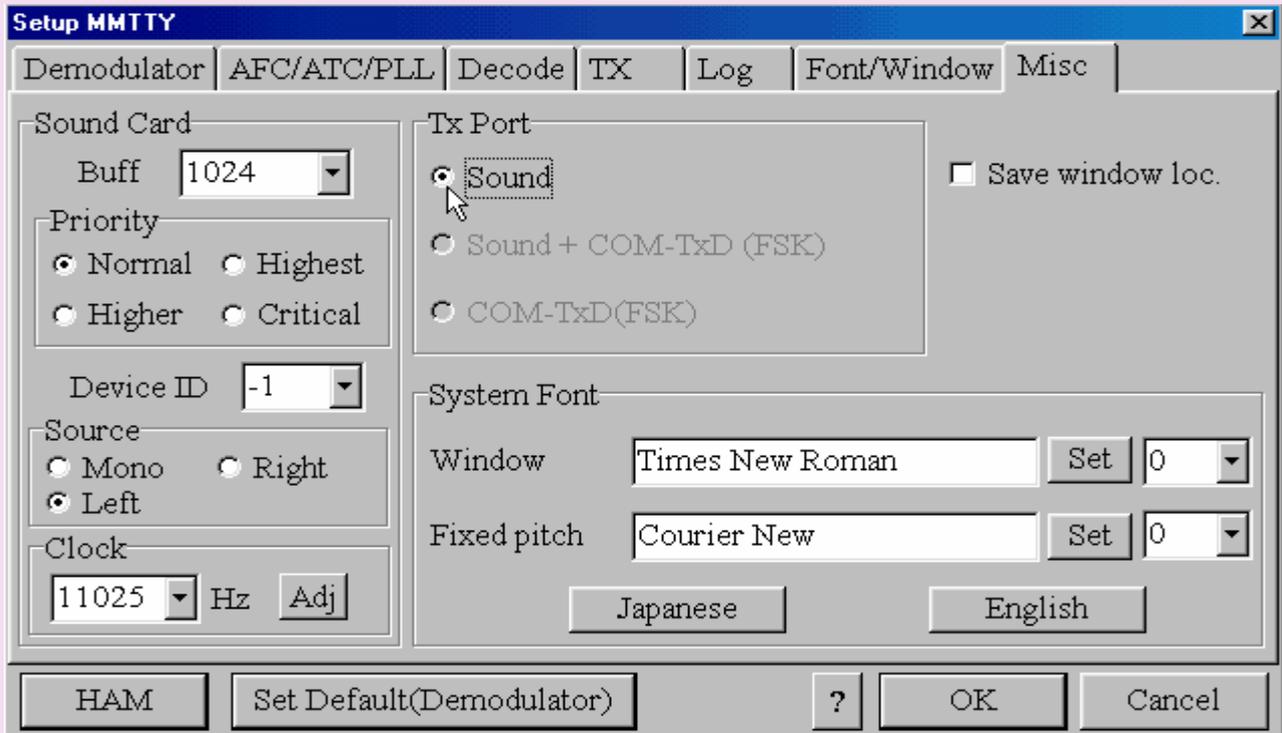
Si vous n'êtes pas sûr des paramètres à régler, reportez-vous au manuel d'utilisation de votre radio. (Remarque : la plupart des radios communiqueront probablement en utilisant 9600 bauds, 8 bits, 1 stop bit et aucune parité.) Vous trouverez ci-dessous les paramètres que j'utilise pour contrôler mon émetteur-récepteur Kenwood TS-870 qui est connecté au port COM série 4 de mon PC.

(Remarque : le TS-870 fonctionnera avec 8 bits, 1 bit d'arrêt et sans parité avec MMTTY, mais je préfère le régler sur 4800 bauds avec 2 bits d'arrêt car c'est ce que je dois utiliser lors de l'interface de ma radio avec un autre programme. Par ici, Je n'ai pas besoin de modifier le réglage de la radio lorsque je passe d'un programme à l'autre). Cliquez sur OK qui vous ramène à la configuration.



REVUE RadioAmateurs France

Lorsque vous revenez à l'écran Setup MMTTY, cliquez sur l'onglet Misc. Si vous avez cliqué sur AUCUN comme port COM dans la fenêtre TX, vous n'aurez alors qu'une seule option dans la section Port TX - Son. Si vous configurez la clé PTT à partir d'un port COM série dans l'onglet TX, les autres options seront disponibles, mais pour AFSK, vous devez sélectionner Son. Sélectionnez Son, puis cliquez sur OK pour revenir à l'écran principal de MMTTY.



Vous êtes maintenant prêt à transmettre RTTY en utilisant AFSK. Connectez votre radio à une charge fictive. Augmentez complètement votre commande de sortie de puissance et diminuez complètement votre gain de micro. Mettez votre radio en position LSB et assurez-vous que votre processeur vocal est éteint. Activez votre radio en cliquant sur le bouton TX dans la fenêtre principale MMTTY avec votre souris ou appuyez sur la touche F9 (F9 active et désactive TX).

Lorsque Monitor est activé sur votre radio, vous devriez entendre des diddles dans vos écouteurs ou sortir du haut-parleur de votre radio. Les diddles sont un terme utilisé pour RTTY étant transmis dans un état inactif. Si vous n'entendez pas de diddles ou pour savoir ce que sont les diddles, ce qu'ils font et à quoi ils ressemblent, consultez la [page 11](#). (*Diddles & Transmission Dépannage*).

Si vous entendez des diddles, vous êtes parti du bon pied. Vous transmettez en RTTY. Maintenant, augmentez lentement le gain de votre micro tout en regardant le compteur ALC sur votre radio. Augmentez le gain du micro jusqu'à ce que vous voyiez le compteur ALC commencer à se déplacer au-dessus de zéro, puis s'arrêter.

Maintenant, baissez légèrement le gain du micro jusqu'à ce que votre lecture ALC revienne à zéro. Regardez maintenant votre puissance de sortie. Si vous êtes proche de la pleine puissance de sortie, vous êtes correctement configuré.

Si vous n'êtes pas proche de la pleine puissance de sortie de votre émetteur, le niveau audio provenant de votre carte son est trop élevé. Si vous n'obtenez pas d'ALC, le son entrant dans la radio est trop faible. Trop bas vaut mieux que trop haut. L'idée est de diminuer l'audio entrant dans votre radio jusqu'à ce que la pleine puissance de sortie puisse être obtenue et d'avoir encore peu ou pas d'ALC sur le compteur.

C'est pourquoi un potentiomètre sur l'entrée audio de la radio est une bonne idée. Si vous n'utilisez pas de potentiomètre ou une sorte de pad résistif, vous pouvez essayer de baisser la sortie audio de la carte son dans le panneau de contrôle du volume de Windows.

Si votre son est trop faible, vous pouvez essayer d'augmenter le niveau dans le contrôle du volume de Windows. Cependant, l'expérience a montré que cet ajustement est très grossier et difficile à contrôler. Vous constaterez peut-être que vous devrez régler cette commande presque à zéro pour obtenir un niveau audio suffisamment bas pour être acceptable dans la plupart des cas sans utiliser de potentiomètre ou de pad. Normalement, le problème est que le son est trop élevé.

Une fois que vous avez atteint une puissance de sortie presque complète sans ALC, vous êtes prêt à passer à l'antenne !

Si vous le souhaitez, configurez des tampons de transmission en suivant les fichiers d'aide MMTTY. Écoutez quelqu'un qui appelle CQ ou générez vous-même un CQ. Ceci termine la configuration de la transmission AFSK. La transmission FSK est détaillée à la page suivante.

Configuration de MMTTY pour exécuter FSK

Avec FSK, vous n'êtes pas préoccupé par l'audio sortant de la carte son. Vous devez détromper l'entrée FSK de votre émetteur avec un circuit d'interface connecté à un port COM série en utilisant soit le circuit à transistor simple illustré [ici](#) ou un autre type de circuit. De nombreux opérateurs utilisent des transistors opto-isolateurs ou des circuits IC pour saisir FSK et PTT à partir d'un port COM.

Certaines interfaces vendues dans le commerce incluent également un circuit de manipulation FSK (voir page 9). Le choix du circuit d'interface vous appartient. J'ai eu beaucoup de succès avec le circuit à transistor simple. L'avantage des opto-isolateurs est l'isolation électrique entre le port COM et la radio. Cela peut être utile si vous rencontrez des RFI ou pour protéger le PC ou la radio dans le cas peu probable d'un coup de foudre.

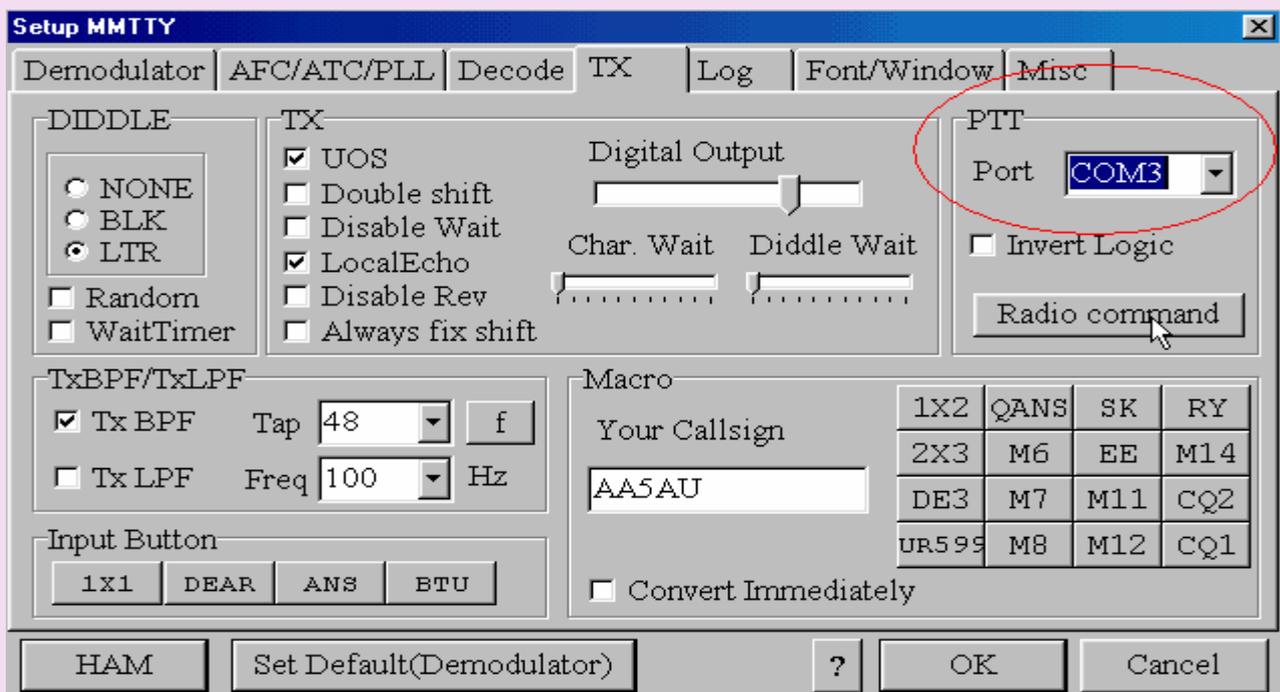
Pour éliminer les RFI sur mes câbles entre ordinateur et radio, j'utilise des tiges de ferrite ou de poudre de fer ou des tores sur presque tous mes câbles. Cliquez [ici](#) pour ma page RFI RTTY.

Avec FSK, vous avez deux nécessités - FSK et PTT. Avec PTT, vous avez trois choix.

Vous pouvez soit construire un autre circuit identique à votre circuit FSK (pour une belle interface emballée, consultez celle construite par Ron, ND5S, [ici](#)),

Utiliser une interface commerciale

ou utiliser Radio Command dans MMTTY. Avec MMTTY, si vous comptez utiliser le PTT avec une interface, vous devez utiliser le même port COM série pour le FSK et le PTT. Et vous définissez ce port COM sur l'onglet TX de la configuration MMTTY, comme indiqué ici.



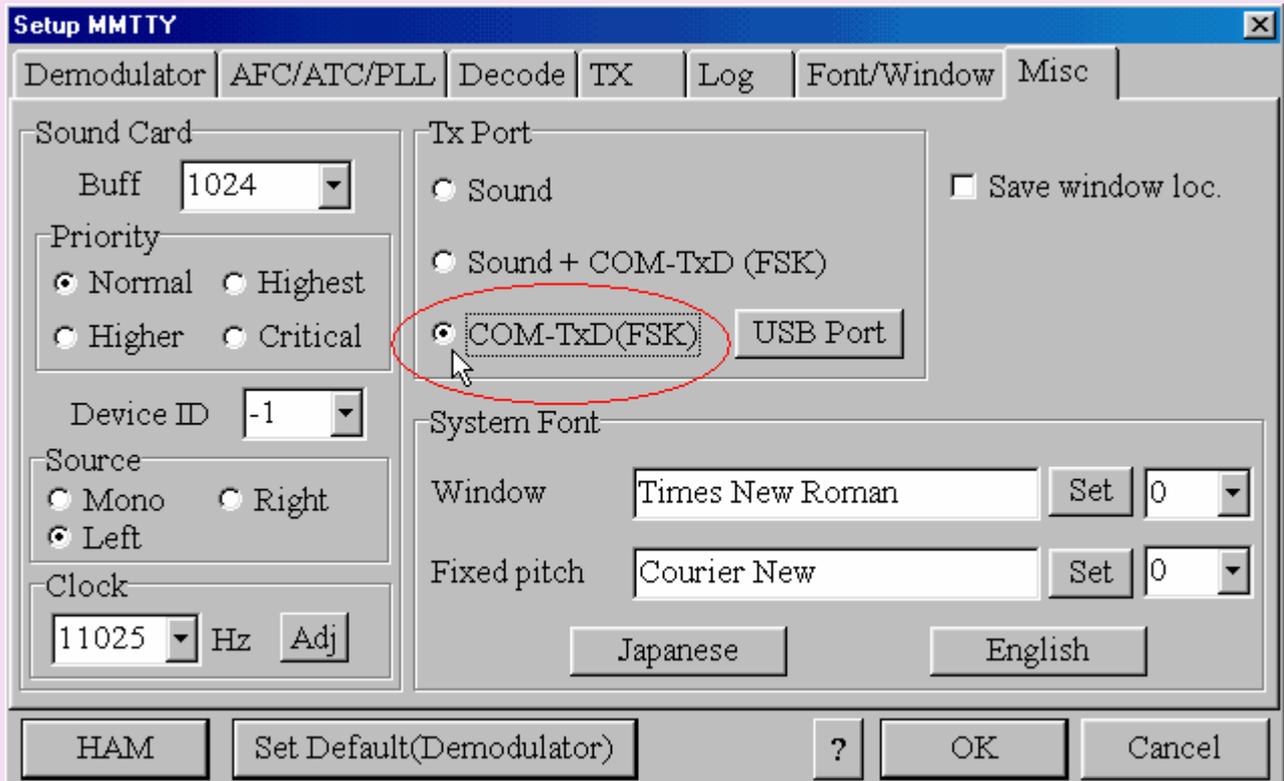
Le paramètre "Port PTT" sur l'onglet TX est en fait pour PTT et FSK. Si vous utilisez la commande radio pour PTT, vous devez toujours définir le paramètre "Port PTT" sur le port série auquel votre interface FSK est connectée.

Dans l'exemple ci-dessus, l'interface FSK est connectée à COM3, quelle que soit la manière dont PTT est activé.

Une fois que le "port PTT" est défini sur le port série connecté à l'interface FSK, accédez à l'onglet Divers de la configuration MMTTY. Ici, vous devez régler le "Tx Port" sur "COM-TxD (FSK)".

Cliquez sur OK et revenez à l'écran principal de MMTTY.

Une fois la connexion FSK physique établie avec votre émetteur-récepteur, vous êtes maintenant prêt à transmettre FSK.



Spécificités - Brochages de port série, adaptateurs USB-série et EXTFSK

Il y a quelques choses que je n'ai pas couvertes sur les autres pages qui sont bonnes à savoir, mais qu'il n'est pas nécessaire de comprendre pour démarrer sur RTTY. Ces éléments sont des spécificités qui peuvent vous aider à mieux comprendre certains concepts ou à résoudre les problèmes RTTY. Vous trouverez également des informations sur les adaptateurs USB et l'utilisation d'EXTFSK sur cette page. EXTFSK est nécessaire pour saisir PTT et/ou FSK à partir d'un port parallèle ET lors de l'utilisation d'un adaptateur de port USB vers série. Il a également d'autres fonctionnalités intéressantes comme permettre la transmission FSK à partir de sorties RS-232 autres que TxD.

Brochages de l'interface série

Tout en couvrant les interfaces PTT et FSK, j'ai montré un schéma d'un circuit à transistor simple connecté à la broche 7 d'un port série à 9 broches pour PTT. Cependant, je n'ai pas mentionné que cette broche est spécifiée comme RTS (Request To Send). Il se trouve que la broche 4 (DTR - Data Terminal Ready) sur un port série à 9 broches fait exactement la même chose et pourrait être utilisée à la place de la broche 7 (RTS). Peu importe si vous utilisez RTS ou DTR, mais vous voudrez peut-être le savoir si vous essayez d'installer des cavaliers dans un RIGblaster Plus ou essayez de comprendre pourquoi certaines interfaces PTT utilisent la broche 7 tandis que d'autres utilisent la broche 4 sur un DB 9 connecteur.

De même, j'ai omis de mentionner la broche 3 d'un port série à 9 broches, celui utilisé pour FSK, s'appelle TxD (Transmit Data). Vous n'avez vraiment pas besoin de le savoir non plus, mais ne vous sentez-vous pas mieux maintenant ?

Et parce que la plupart des ordinateurs utilisent aujourd'hui des ports série à 9 broches, je n'ai pas pu vous dire quelles broches seraient utilisées pour un port série à 25 broches. RTS est la broche 4, DTR est la broche 20 et TxD est la broche 2 sur un port série à 25 broches.

Pourquoi ne pouvez-vous pas simplement connecter votre radio directement à ces broches sur votre port série ? Parce que certaines des broches varient en tension de +12v à -12v (niveaux de tension RS-232) et votre radio peut ne pas être en mesure de gérer cela. Le circuit PTT de votre radio recherche une masse pour activer le circuit et allumer l'émetteur.

Votre circuit FSK recherche une ouverture ou une masse pour décaler la fréquence de la radio. Bien que certains opérateurs aient réussi à connecter directement la ligne TxD directement à l'entrée FSK de leurs émetteurs-récepteurs, je ne le recommande pas.

Vous avez donc besoin d'un circuit d'interface.

9 pin and 25 pin serial port assignments

DB 9

- Pin 3 - TXD (Transmit Data)
- Pin 4 - DTR (Data Terminal Ready)
- Pin 5 - GND (Signal ground)
- Pin 7 - RTS (Ready to Send)

DB 25

- Pin 2 - TXD (Transmit Data)
- Pin 4 - RTS (Data Terminal Ready)
- Pin 7 - GND (Signal Ground)
- Pin 20 - DTR (Data Terminal Ready)

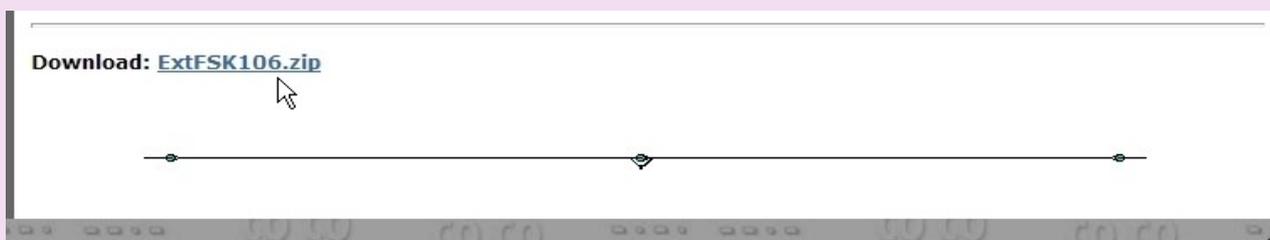
Adaptateurs USB vers série

MMTTY a des dispositions pour modifier le taux d'interrogation et la vitesse sur un port USB à utiliser avec un adaptateur USB-série lors de l'utilisation d'un tel appareil pour exécuter FSK. Le moyen le plus efficace d'utiliser un adaptateur de port USB vers série consiste à utiliser EXTFSK. Une extension de MMTTY est disponible appelée EXTFSK qui peut être utilisée pour contrôler les ports série, parallèle et USB lors de l'utilisation d'un adaptateur USB-série. Le problème avec les adaptateurs USB est que l'UART utilisé dans presque tous les adaptateurs aujourd'hui ne prend pas en charge les données 5 bits et ne fonctionnera pas pour la transmission FSK. Par conséquent, EXTFSK est nécessaire.

Utiliser EXTFSK

EXTFSK.DLL est un pilote supplémentaire qui peut être ajouté à MMTTY qui permet le contrôle logiciel de la manipulation FSK et PTT sur les adaptateurs de port série, parallèle et USB-série. Cela signifie qu'il est désormais possible de saisir FSK et PTT à l'aide d'un adaptateur USB-série ou à partir d'un port parallèle, ainsi que de changer les broches qui contrôlent FSK et PTT sur un port série. Avec EXTFSK, vous pouvez saisir PTT et FSK sur DTR, RTS ou TXD sur le port série. La seule stipulation est que vous ne pouvez pas utiliser la même broche pour saisir les deux !

En utilisant EXTFSK, il peut également être possible d'autoriser les adaptateurs USB-série à fonctionner pour FSK et PTT, ce qui ne fonctionnerait pas avec la configuration MMTTY normale décrite précédemment. EXTFSK est disponible sur [la page EXTFSK](#) du site Web de MM Hamsoft. EXTFSK est contenu dans le fichier ExtFSK106.zip avec le code source et le fichier readme.txt. Pour utiliser EXTFSK, téléchargez ExtFSK106.zip, décompressez tous les fichiers dans le même répertoire que MMTTY.EXE. Le fichier readme.txt contient les informations nécessaires pour utiliser EXTFSK.DLL. (Le lien vers ExtFSK106.zip se trouve tout en bas de la [page EXTFSK](#) du site Web MM Hamsoft, comme indiqué ci-dessous.)

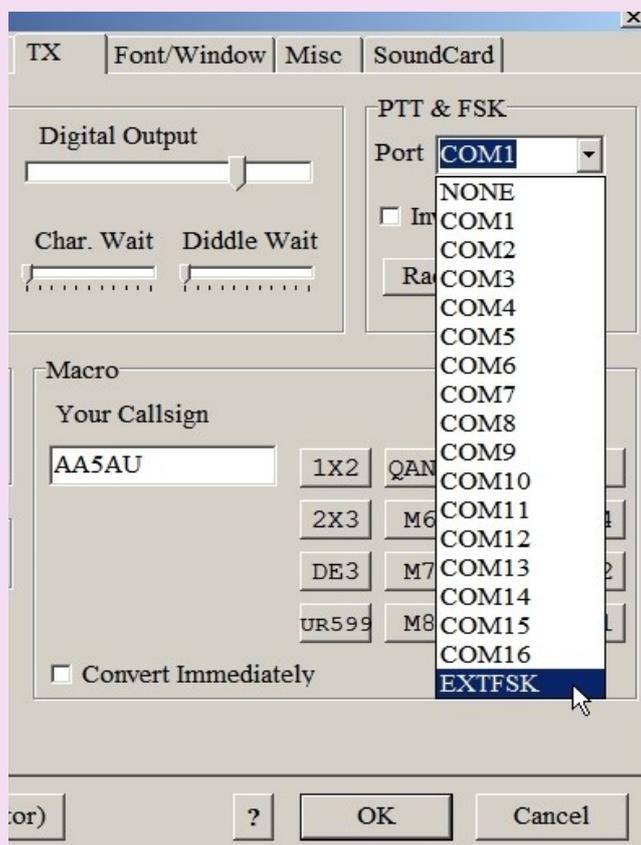
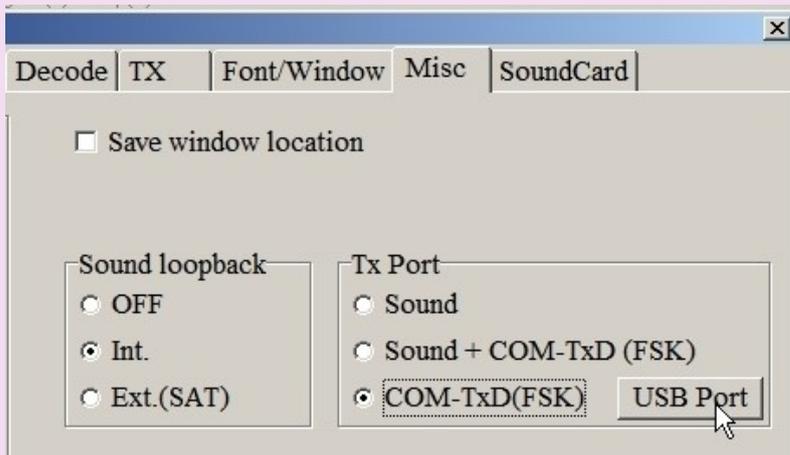


Pour activer EXTFSK une fois que EXTFSK.DLL a été placé dans le répertoire MMTTY, accédez d'abord à l'onglet TX dans MMTTY Setup et sélectionnez EXTFSK dans la fenêtre déroulante PTT & FSK Port.

Si EXTFSK ne s'affiche pas dans le menu déroulant Port, cela signifie que EXTFSK n'a pas été correctement placé dans le même répertoire que MMTTY.EXE.

Une fois EXTFSK sélectionné, accédez à l'onglet MISC et sélectionnez l'option COM-TxD (FSK) et appuyez sur le bouton USB. Si vous utilisez un port COM hérité et que vous utiliserez EXTFSK uniquement pour changer les broches qui contrôlent FSK et PTT, sélectionnez A : Normal et appuyez sur OK.

Si vous utilisez un adaptateur USB-série, sélectionnez C : Limitation de la vitesse. Cliquez ensuite sur OK.



REVUE RadioAmateurs France

De retour à l'onglet Divers, appuyez à nouveau sur OK et la fenêtre EXTFSK apparaîtra séparément de la fenêtre MMTTY (REMARQUE : Parfois, la fenêtre EXTFSK s'ouvrira mais sera minimisée. Si c'est le cas, affichez-la simplement en cliquant dessus.)

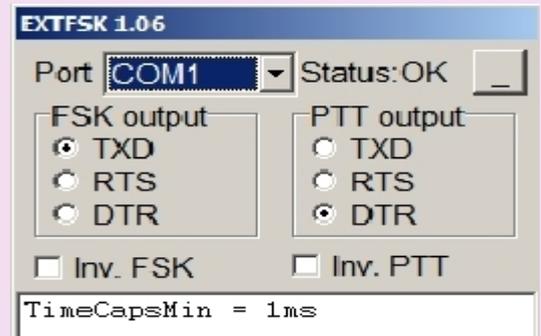
Dans l'EXTFSK 1.06, vous pouvez sélectionner le port COM ou LPT à configurer. (Remarque : pour utiliser un port LPT, vous devez d'abord installer DLPORTIO. L'installation de DLPORTIO est couverte dans le fichier readme.txt.

Une assistance supplémentaire sur l'utilisation d'EXTFSK pour activer FSK sur un port parallèle est disponible à l'adresse <http://www.g4zfe.com/rtty.html> .)

Lorsque vous utilisez un adaptateur USB-série, définissez la valeur Port sur le port série attribué par votre adaptateur lors de son installation.

Le réglage normal pour FSK et PTT lors de l'utilisation d'un adaptateur USB-série est comme indiqué ci-dessus.

Cependant, certaines unités d'interface codent FSK et PTT sur des broches différentes autres que TxD et DTR. Consultez la documentation de votre interface.



Interfaces de cartes son commerciales

Si vous choisissez de ne pas construire vos propres câbles d'interface audio ou interfaces FSK/PTT, vous pouvez acheter une interface de carte son fabriquée dans le commerce.

Il existe plusieurs interfaces de cartes son commerciales disponibles. Tous devraient fonctionner avec MMTTY et presque tous sont livrés avec des câbles pour s'interfacer avec votre émetteur-récepteur (vous devez spécifier le câble dont vous avez besoin). Cependant, tous ne sont pas capables de saisir FSK. Si vous utilisez AFSK, ils devraient tous fonctionner

www.microham.com ou www.microham-usa.com

Interfaces de carte son MFJ

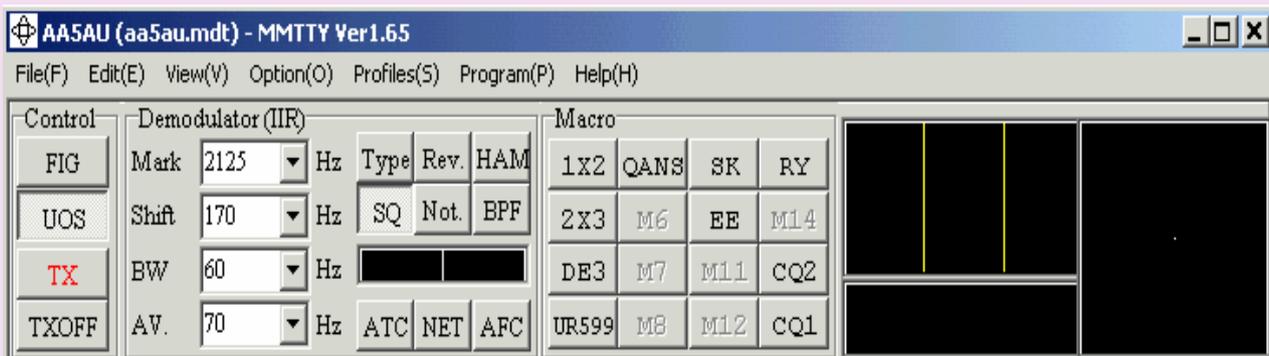
MFJ propose deux interfaces - le MFJ-1275 et le MFJ-1279. Les deux fonctionnent avec MMTTY. Le MFJ-1275 ne prend pas en charge FSK, mais le MFJ-1279 le fait. Cependant, comme le RIGblaster Plus, FSK et CW partagent la même sortie sur le MFJ-1279.

Signalink USB+ de Tigertronics

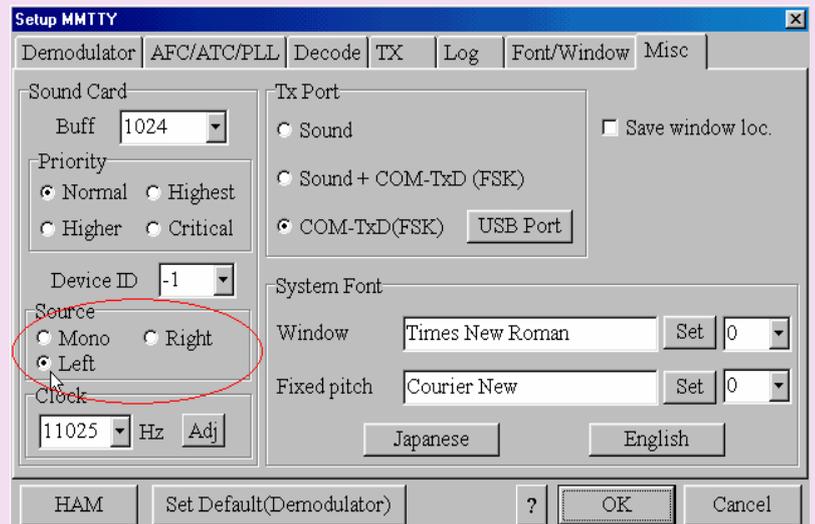
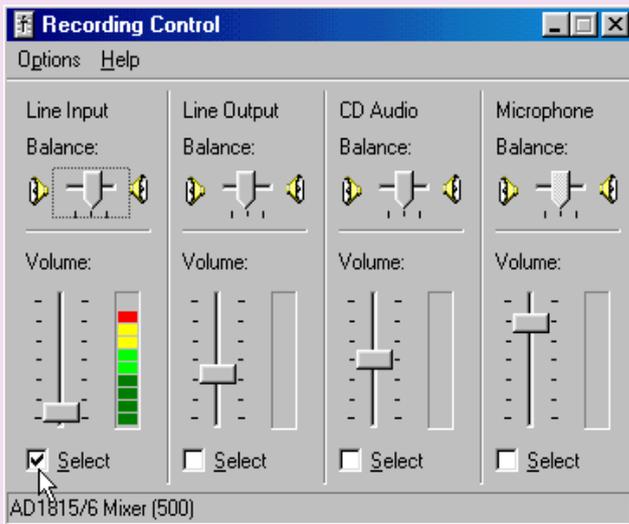
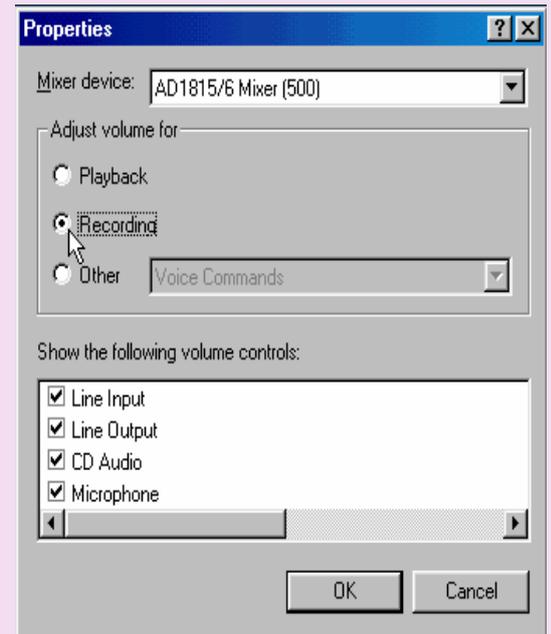
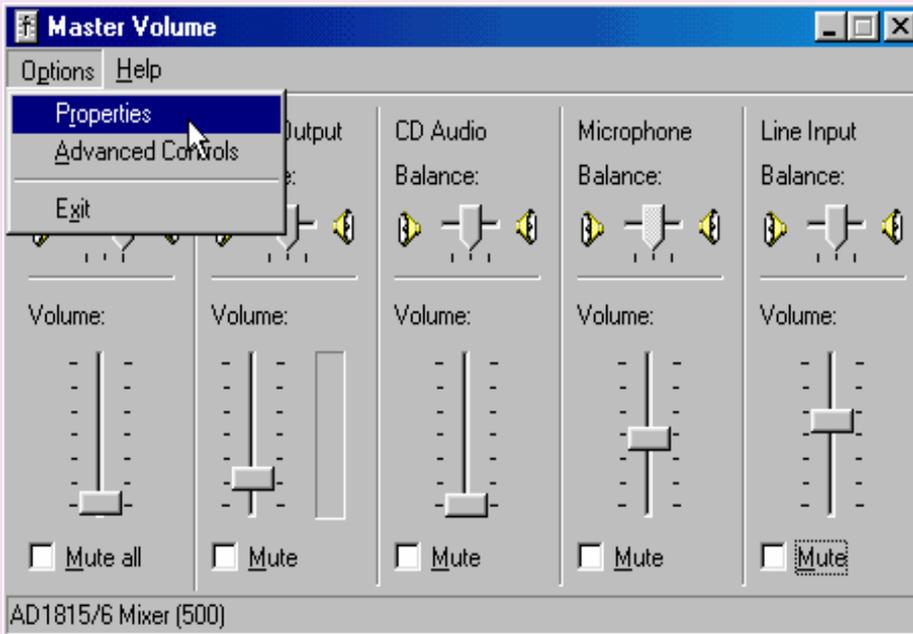
Le Signalink USB offre un circuit unique qui détecte le son de la carte son pour activer le PTT. Par conséquent, aucune connexion à un port série n'est requise. C'est idéal pour une utilisation avec des ordinateurs portables plus récents qui n'ont pas de ports série. Cependant, il n'exécute pas FSK et doit être utilisé uniquement pour le fonctionnement AFSK.

Dépannage des problèmes de réception audio

S'il n'y a aucune indication d'activité dans l'affichage du niveau du signal ou dans l'affichage de l'indicateur de syntonisation, alors MMTTY ne reçoit aucun son reçu de votre radio.



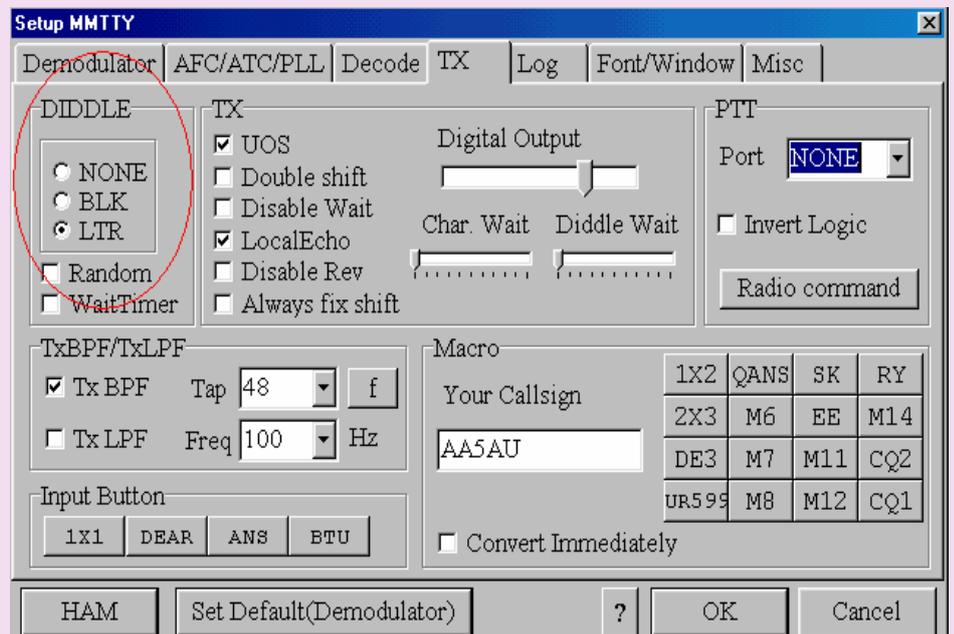
Soit le son ne parvient pas à votre carte son, soit le son n'est pas à un niveau suffisamment élevé pour que MMTTY le reconnaisse



Diddles et résolution des problèmes de transmission

Les diddles sont transmis en RTTY au ralenti. Lorsqu'aucun caractère de texte n'est envoyé, le modulateur RTTY doit envoyer un flux constant de diddles. Cela se produit normalement lorsque vous appuyez sur votre émetteur et que vous ne tapez rien sur le clavier. Ou si vous tapez en direct dans un QSO et que vous faites une pause. Pendant que vous êtes en pause, des diddles sont envoyés pour tenter de synchroniser le démodulateur de la station réceptrice. C'est un dispositif de chronométrage qui assiste lors de la réception RTTY. Il ne fait rien pour votre transmission. C'est un problème de réception uniquement. Les diddles sont très importants en RTTY. Il est fortement recommandé de toujours transmettre les diddles.

La première chose à vérifier est de s'assurer que les diddles sont activés dans MMTTY. Allez dans Options, Configurer MMTTY et dans l'onglet TX. Sous DIDDLE dans le coin supérieur gauche, LTR doit être coché. Sinon, cliquez sur LTR, puis cliquez sur OK.



CONCOURS en RTTY

Depuis que nous utilisons la carte son et l'ordinateur pour décoder et émettre le RTTY, ce mode est devenu très populaire. Il est fréquent d'entendre des centaines de stations RTTY un week-end de concours.

Une des raisons de la popularité du RTTY est sans doute la gratuité du très efficace logiciel MMTTY. Ce logiciel permet à des milliers de radioamateurs à travers le monde d'apprécier ce mode de transmission.

Plusieurs opérateurs de RTTY utilisent ce mode simplement pour augmenter le total de leur DXCC, WAZ ou le WAS. Il est aussi très fréquent d'entendre des DXpéditeurs utiliser ce mode.

Programme de concours RTTY

MMTTY est sûrement le logiciel parfait pour des débuts en RTTY ainsi que les QSOs de tous les jours et pour vous rendre compte de ce qui se passe durant un concours RTTY. Cependant MMTTY n'est pas un logiciel de concours.

Certains logiciels comme Writelog, RCKrtty, MixW et N1MM sont conçus spécialement pour les concours. Ces logiciels peuvent reconnaître un indicatif, compiler vos points, pointer les multiplicateurs requis et surtout aviser si un indicatif est (dupe) déjà contacté.

Ces logiciels vous permettront de transformer le LOG en format Cabrillo pour transmission sur l'Internet. Le format Cabrillo est la forme standard reconnue et contient tout le LOG et les informations nécessaires dans un seul fichier.

Un robot vous confirmera la réception de votre LOG. Il est très important de toujours transmettre son LOG après un concours même si vous avez que 20 QSOs. Le robot s'en servira pour confirmer les contacts des autres stations. Même avec 20 QSOs vous ne serez peut-être pas le dernier...

G3URA raconte qu'il était à essayer un nouveau logiciel et avait fait que 16 QSOs, il a été surpris de voir qu'il y avait 5 stations après lui... D'ailleurs qui sait, vous serez peut-être le seul VE2 dans votre section ou catégorie.

Avant le concours.

Décider de participer à un concours RTTY pour une première fois peut-être stressant, mais voici quelques conseils.

Le premier conseil est de bien lire les règles du concours même si vous l'aviez fait l'an passé, à l'occasion les règles changent. Si on spécifie de ne pas transmettre le RST, mais seulement le numéro de série 001 prenez-en bien note... Les règles pour la plupart des concours sont disponibles sur l'Internet.

En RTTY il est préférable de transmettre les trois digits 001 002 car il est plus facile de cliquer sur 001 que juste sur un 1.

Au moment du rapport, bien indiquer la catégorie, puissance, etc. Il est suggéré de conserver une copie de son log.

Avant le concours, programmez vos macros (F-Keys) avec le minimum d'information requis. Il est important de commencer chacune des lignes macros par un CR et de terminer par un ESPACE.

L'espace à la fin est indispensable pour éviter le garbage de coller à votre indicatif.

N'ajoutez pas de CR à la fin pour éviter de faire sauter la ligne alors que la station recevant se prépare à cliquer sur votre échange.

```
#REM, RUN F4 NOW...POP<comma>{TX}{ENTER}! {LOGTHENPOP} TU NOW... {F3}{F2}{RX}
#RUN MESSAGES, Run Messages begin here -----
F1 Run CQ,{TX}{ENTER}cq cq EA {MYCALL} {MYCALL} CQ {RX}
F2 Run Exch,{TX}{ENTER}! {SENTRST} {EXCH} {EXCH} ! {RX}
F3 Run TU, {TX}{ENTER}{call} TU de {MYCALL} QRZ? {LOGTHENPOP}{RX}
F4 Agn?, {TX}{ENTER}agn? agn? {RX}{MYCALL},{TX} {MYCALL} {RX}
F5 Nr?,{TX}{ENTER}nr? nr?{RX}
F6 {MYCALL},{TX} {MYCALL} {RX}
F7 His Call,{TX} ! {RX}
F8 -, -
F9 My Exch,{TX}{ENTER}{SENTRST} {EXCH} {EXCH} {RX}
F10 Province?,{TX}{ENTER}province? {RX}
F11 -, -
F12 Wipe, {WIPE}
#S&P MESSAGES, Search and Pounce Messages begin here -----
F1 S&P CQ,{TX} cq EA de {mycall} {mycall} CQ {RX}
F2 S&P Exch,{TX}{ENTER}! {SENTRST} {EXCH} {EXCH} {MYCALL} {RX}
F3 S&P TU,{TX}{ENTER}! TU de {MYCALL} {RX}
F4 S&P Call Him,{TX}{ENTER}! de {MYCALL} {MYCALL} {RX}
F5 His Call,{TX} ! {RX}
F6 {MYCALL},{TX} {MYCALL} {RX}
F7 My Exch,{TX}{ENTER}{SENTRST} {EXCH} {EXCH} {RX}
```

REVUE RadioAmateurs France

Pour un concours où l'heure doit aussi être transmise, ça donnerait ceci :

Comme suggéré par **Don AA5AU** j'utilise maintenant un CQ universel, le même pour tous les concours : **CQ TEST de VE2FK VE2FK CQ**

Une réponse à mon CQ : **de GU0SUP GU0SUP**

Ma réponse : **GU0SUP 599 001 001 1254 1254**

GU0SUP confirme et donne son échange : **TU 599 008 008 1254 1254**

Je confirme : **TU GU0SUP de VE2FK CQ** et le CQ est relancé.

Ici le **TU** est placé en premier pour permettre à GU0SUP de quitter rapidement la fréquence vers un autre appel. Il est important aussi d'avoir une macro pour répéter votre information si nécessaire.

Les derniers conseils

Là encore répéter avec seulement l'information nécessaire. Ne jamais répéter le 599, il est automatiquement enregistré par le logiciel. L'option d'utiliser la macro {NAME} est de moins en moins utilisée. Elle est remplacée par un !

- Il faut être diablement déterminé ! *Ne lâchez pas !*
- Si vous le pouvez, accumulez quelques **heures de sommeil** supplémentaires pendant la semaine précédant le concours.
- Vous ne trouvez plus de nouvelles stations à contacter en S&P, essayez donc un run, on connaît souvent alors des moments surprenants.
- Ça fait dix minutes que vous ne contactez personne, il faut être diablement déterminé ! *Ne lâchez pas !*
- **Évitez** les aliments gras, sucrés et les boissons caféinées, surtout les premières 24 heures.
- Garder une bonne physique vous aidera à tenir le coup. (Note personnelle, aussi drôle que cela puisse paraître, une bonne forme physique améliorera non seulement vos capacités physiques, mais aussi votre force de concentration votre moral et votre ténacité)

La station DX entend **votre appel** du premier coup ? C'est un indice intéressant. Alors, votre signal est puissant, il est temps de passer en mode run, il y a peut-être plusieurs points à accumuler.

Durant le concours, quelques règles :

The screenshot shows two windows from the RTTY software. The top window, titled '0,00 RTTY Manual - VFO A', displays a contest log with columns for RTTY, Snt, Rcv, SntNR, and RcvExc. The current entry shows '160' RTTY, 'TM62EURO ?' Snt, '599 599' Rcv, '3 22' SntNR, and '22' RcvExc. Below the log are various function buttons like 'F1 S&P CQ', 'F2 S&P Exch', etc., and a status bar showing 'Hdg 208° LP 29° 360mi 579km'. The bottom window, titled '0,00 DI-1 RTTY Mode - Soundcard (MMTTY)', shows a 'TX Letters/Figs' field with 'O' and a 'MouseOver' field with '9'. The main display area shows a received message: 'EQPMMQIBVPQZNHK R- AD TM62 6 599 - R2ZX DW0hs4TMJUL TM62EURO DE R2ZX GA RST 599 599 TU IQBXI0GJIVKZ0JCZZ VNZMIR;; ;2"/9.5: s2 JQXVKOCTBHRJ'. At the bottom, there are buttons for 'Clr RX', 'Align', 'TX', 'RX', 'HAM', 'AFC', 'REV', and a list of call signs including 'R2ZX', 'DW0HS4TMJUL', 'R3PW', and '8MMJ'.

REVUE RadioAmateurs France

Ne jamais transmettre des informations non nécessaires comme votre nom, QTH, rig etc. Ne jamais utiliser 5NN comme en CW mais 599 même si la station est un nouveau pays pour vous, ce n'est pas le moment de demander QSL etc. Souvenez-vous que les opérateurs sérieux veulent faire au moins deux ou trois QSOs minutes alors il est important de s'en tenir qu'à l'information nécessaire.

Il est très important d'appeler une station exactement sur sa fréquence, car la plupart utilisent un filtre IF très étroit. Si votre logiciel utilise MMTTY comme décodeur moteur ne pas utiliser AFC et NET pour répondre à un CQ.

Quand vous appelez une station, elle connaît déjà son indicatif... donc pas nécessaire de transmettre son indicatif trois fois... mais simplement le votre deux fois : de VE2RYY VE2RYY comme les pros...

Soyez informés des multiplicateurs, est-ce la zone, le continent, le préfixe ?

Surtout si vous êtes un petit pistolet... c'est important.

Si vous opérez à faible puissance vous utiliserez probablement le mode S&P (search and pounce) alors que les gros QROs utiliseront le mode RUN soit le CQ.

L'avantage du mode S&P est de pouvoir choisir quelle station vous contactez. S'il y a un gros pileup sur une fréquence, ne perdez pas votre temps et passez à une autre fréquence. Surtout s'il s'agit d'un concours de 48 heures, attendez 24 h Il sera toujours possible de retrouver cette station rare...

Évidemment il est important de s'informer de la propagation afin de faire un bon choix de bandes, exemple le 15 m. n'ouvrent pas souvent et pas longtemps...

Encore une fois bien s'assurer d'avoir lu les règles du concours.

Certains ont des restrictions de 10 minutes avant un changement de bande, etc.

Si vous décidez d'opérer en mode RUN-CQ n'hésitez pas à revenir en mode S&P après un long temps mort. Pour une petite station, il est suggéré d'utiliser le mode RUN à la fin du concours alors que les BigGuns vont à la recherche de multiplicateurs

Intéressé ?

Certains membres du CGQ sont actifs en RTTY et se feront un plaisir de répondre à vos questions. Beaucoup d'informations sont disponibles en anglais sur le site de Don AA5AU : www.rttycontesting.com. Les concours RTTY ressemblent à un jeu vidéo, pas besoin d'être un spécialiste du clavier, 98 % du concours se fait avec la souris. Ceux avec de l'expérience opèrent même en SO2R, (un opérateur 2 radios)

Au plaisir de vous contacter. Je demeure disponible si des informations supplémentaires sont nécessaires.

VE2FK : Contest Group du Québec, CGQ.

Référence :

A Beginner's Guide to RTTY Contests de John Barberer GW4SKA, Phil Cooper GU0SUP et Dick Whittering G3URA

U.S.A./ Canada	ARU Region 1 (Europe/ Africa)
1800 - 1840	1838 - 1842
3605 - 3645 (DX: 3590)	3580 - 3620
7080 - 7100 (DX: 7040)	7035 - 7045
10140 - 10150	10140 - 10150
14070 - 14099.5	14080 - 14099.5
18100 - 18110	18101 - 18109
21070 - 21100	21080 - 21120
24920 - 24930	22920 - 24929
28070 - 28150	28050 - 28150

ICOM et RTTY

Configuration de la configuration USB IC-7300 Connexion USB

Le moyen le plus courant d'interfacer votre radio à l'ordinateur consiste à utiliser un câble USB standard de type A/B. Aucun autre câble ou interface (par exemple SignalLink, Rig Blaster, Rig Expert ou autre interface) n'est requis car ce câble USB fournit la connexion pour le Rig Control et il transporte également l'audio pour la carte son intégrée de la radio qui est accessible par un "USB Audio CODEC" une fois que le pilote approprié du fabricant de la radio est installé.

Vous trouverez ci-dessous une image du câble USB que nous recommandons. Remarquez les "Ferrite Chokes" à chaque extrémité du câble. Ces selfs aident à empêcher le rayonnement RF, qui peut être présent dans n'importe quelle cabane, de se réinjecter dans l'ordinateur, ce qui peut parfois provoquer un comportement très étrange dans le logiciel HRD.

Si le câble que vous utilisez actuellement ou que vous prévoyez d'utiliser n'a pas d'étranglements en ferrite, il est recommandé d'acheter certains des étranglements "encliquetables" disponibles sur Amazon.com ou sur eBay et de les attacher au câble que vous utilisez.

L'interface USB fournit Rig Control et un codec audio pour la carte son interne de la radio. Cette méthode nécessite un pilote Virtual Com Port, qui peut être téléchargé à partir du site Web du fabricant de la radio.

Noter:

Assurez-vous d'avoir installé les pilotes Virtual Com Port pour votre radio ou votre interface avant de connecter le câble USB à l'ordinateur. Connecter le câble avant d'installer le pilote approprié pourrait entraîner l'installation d'un pilote "générique" par Windows, ce qui pourrait entraîner des problèmes ultérieurement. Suivez les instructions du fabricant pour installer les pilotes ou, si vous rencontrez des problèmes pour localiser ou installer les pilotes, contactez l'équipe d'assistance du fabricant de l'appareil pour obtenir de l'aide.

Vous aurez peut-être besoin du manuel IC-7300 pour savoir comment accéder aux menus de la radio et modifier les paramètres nécessaires au fonctionnement avec le logiciel HRD. Si vous ne disposez pas du manuel complet de votre IC-7300, vous pouvez également le télécharger à partir du lien suivant. Pour télécharger le manuel, copiez et collez le lien ci-dessous dans la barre d'adresse de votre navigateur Web préféré.

http://www.icom.co.jp/world/support/download/manual/pdf/IC-300_ENG_CD_1.pdf

Étape #1

Pour connecter l'IC-7300 à l'aide du câble USB, vous devez installer un pilote USB Virtual Com Port qui peut être téléchargé à partir du site Web d'Icom. Le fichier que vous recherchez est utilisé par plusieurs radios Icom, alors lisez attentivement et assurez-vous de sélectionner le nom du fichier : USB Driver (Ver.1.20), Driver Utility et manuels datés du 2013/08/01. Une fois que vous avez téléchargé le pilote, lisez le manuel d'installation et suivez attentivement les instructions d'installation du pilote avant d'installer et de connecter le câble USB entre la radio et l'ordinateur.

Une fois le pilote installé sur votre ordinateur, connectez le câble USB à USB (B) à l'arrière de la radio. USB (B) est situé sur le côté inférieur droit de la radio lorsque vous regardez la radio depuis l'arrière. L'autre extrémité du câble USB se connecte à un port USB de l'ordinateur. Une fois que vous avez déterminé quels ports/com ports sont utilisés par l'IC-7300, notez le numéro de port et passez à l'étape 2.

Étape 2

Il y a plusieurs éléments de menu dans la radio qui doivent être réglés correctement pour que la radio une fois connectée à l'ordinateur. Si vous n'êtes pas familiarisé avec le réglage des options de menu de votre radio, vous devrez lire la section 12 Mode de réglage du PDF du manuel IC-7300 FULL. Cela commence à la page 12-1.

Paramètres du menu radio IC-7300

DATA OFF Mod : la valeur par défaut est MIC, ACC Laissez ce réglage au réglage par défaut

DATA Mod : la valeur par défaut est ACC : réglé sur USB

Envoi USB : réglé sur OFF

CI-V Baud : La valeur par défaut est AUTO : Réglé sur 19200

Émetteur-récepteur CI-V : la valeur par défaut est ACTIVÉE : définie sur DÉSACTIVÉE

Port USB CI-V : La valeur par défaut est Link : Réglé sur UNLINK

Débit en bauds USB CI-V : la valeur par défaut est AUTO : définie sur 115 200

CI-V USB Echo Back : la valeur par défaut est OFF : réglé sur ON

Clé USB (CW) : définir sur DTR

Clé USB (RTTY) : définir sur RTS

Une fois les éléments de menu ci-dessus définis et enregistrés, quittez le mode menu et réglez la radio pour qu'elle fonctionne sur VFO-A et le mode sur bande latérale supérieure (USB).



ICOM et RTTY

Je viens de recevoir mon ICOM 7300. J'essaie de le configurer pour RTTY en utilisant mon PC Windows 10 en utilisant FSK, ce qui semble être le meilleur moyen de le faire via les ports USB. Je viens de télécharger MMTTY et quand je l'ai installé, la première chose qui est apparue était "Carte son introuvable". La carte son est intégrée à la carte mère, comme la plupart des PC aujourd'hui.



Tout d'abord, vous devez comprendre ce que vous essayez de faire. Presque tous les programmes en "mode numérique" (tels que mmTTY, mmSSTV, FLdigi, DigiPan, etc.) fonctionnent en détectant et en générant divers types de gazouillis, de grincements et de cris de fréquence audio via une carte son d'ordinateur ou un équivalent.

L'IC-7300, comme de nombreux modèles d'émetteurs-récepteurs récents, dispose de plusieurs options pour obtenir ces sons en mode numérique

L'IC-7300 a l'équivalent d'une "carte son" intégrée. que les applications de carte son peuvent utiliser PLUTÔT qu'une seule à l'intérieur ou attachée au PC.

Le port USB du panneau arrière de la radio permet d'accéder à plusieurs fonctions. L'un est le contrôle CAT (syntonisation assistée par ordinateur) des fonctions de la radio telles que la sélection de bande et de mode, la saisie PTT, les mémoires de programmation, etc. secouant les lignes d'un port série. Ce port de communication virtuel peut également fournir une clé PTT matérielle traditionnelle via l'une des autres lignes de prise de contact. Le troisième est l'accès à la "carte son" intégrée de la radio. À l'intérieur de la radio, il y a en fait une puce de concentrateur USB avec un ou plusieurs convertisseurs USB <--> série et une puce de système audio connectée. Cela permet à toutes ces fonctions de voyager sur un seul câble physique.

Lorsque vous connectez le port USB de l'émetteur-récepteur à l'ordinateur avec un câble USB standard "A" vers "B", deux ou trois nouveaux "périphériques" doivent apparaître dans le Gestionnaire de périphériques Windows. Un ou deux nouveaux ports COM (série) virtuels correspondant aux fonctions CAT et PTT/FSK direct. Et une nouvelle deuxième "carte son" étiquetée quelque chose comme "USB Audio Codec" ou similaire devrait apparaître. Vous devez noter quels numéros COM sont attribués à ces nouveaux ports série virtuels, afin de pouvoir définir les mêmes numéros dans les applications telles que mmTTY, FLdigi, etc.

Selon le degré d'exotisme des puces de port com et de la puce audio à l'intérieur de la radio, ces nouveaux appareils peuvent ne PAS apparaître "automatiquement" ; c'est-à-dire si la bibliothèque interne "plug-n-play" de Windows des périphériques connus ne les inclut pas. Windows tentera alors de trouver et de télécharger des pilotes pour eux, via Windows Update, à partir du vaisseau mère de Microsoft. Si cela échoue, vous devrez peut-être installer les pilotes de périphérique téléchargés manuellement à partir du site Web du fabricant de la radio.

[D'une manière ou d'une autre, les pilotes de périphérique appropriés pour les puces à l'intérieur de la radio DOIVENT être installés dans Windows et fonctionner correctement (c'est-à-dire aucun des points d'exclamation jaunes redoutés dans le gestionnaire de périphériques Windows qui indiquent un périphérique non fonctionnel), avant toute application sur l'ordinateur peut accéder aux fonctions de la radio.]

Dans chaque application de carte son, telle que mmTTY, FLdigi, etc., vous devrez trouver les menus de configuration/configuration pour sélectionner le périphérique audio approprié (carte son) et le mode PTT dans les listes déroulantes. [Lors de la première exécution, mmSSTV et mmTTY afficheront le message d'erreur inutile "Carte son introuvable". Cela devrait en fait dire "Aucune carte son n'a encore été sélectionnée dans la liste des périphériques disponibles.] Notez que de nombreux programmes plus anciens ne prendront PAS en charge les fonctions de commande CAT pour la saisie PTT. Au lieu de cela, vous devrez recourir au port série traditionnel. shake-line keying en spécifiant le port COM virtuel approprié et la broche RTS ou DTR. Si le programme prend en charge la méthode CAT plus moderne et avancée de PTT,

Notez que si la méthode de saisie PTT classique du port série est à peu près universelle, la méthode CAT est différente pour chaque marque de radio, et souvent différente entre les modèles de la même marque. IL EST EXTRÊMEMENT SPÉCIFIQUE À LA RADIO. D'autre part, une fois que vous avez traversé les tracas de la configuration d'une interface CAT, il peut faire d'autres choses intéressantes comme lire la fréquence et le mode de la radio pour la journalisation automatisée.

[IMPORTANT À NOTER ! Si vous débranchez le câble USB de l'ordinateur et que vous le rebranchez plus tard sur un autre port USB du PC, les caprices aléatoires de Windows Plug-N-Play (alias "Plug-N-Pray") attribueront souvent un numéro de communication DIFFÉRENT au même port virtuel à l'intérieur de l'appareil (c'est-à-dire la radio). Soyez cohérent et branchez toujours le câble sur le même port USB de l'ordinateur à chaque fois.]

BULLETIN D'ACTIVITES du 10 mètres par Tony G4CJC



Quelle semaine lamentable pour le DX et la propagation. Le samedi et le dimanche étaient les seuls jours raisonnablement bons.

J'ai travaillé pas mal d'EA sur 10m. Mon prix était ZM1A (Nouvelle-Zélande) mais sur 20m, Doh !!

Meilleur DX probablement TM3GGR (Club de France), MW0ZZK (Pays de Galles), HP1IBF (Panama), V47FWX (St Kitts et Nevis, Antilles)

DX le plus populaire (trois contacts ou plus, n'importe quel mode)

Lundi DX : TM3GGR, I15SMM, GD0TEP, PY2XL, PW8GTB.

Spotters : PU1AGS, LU9DCE, F4CXO, IT9IAU, EB5ISR, M0ABG, W4ERH, MM0TFU, F8ARK, CE3VNH, WB7PMP, PY5CC .

Mardi DX : MW0ZZK, V47FWX, OG0C, PU2TWZ, TM3GGR, LU1HHT, I15SMM.....

Mercredi DX : LU2DD, XE1XR, V47FWX, EA8DMF.....

Judi DX : HP1IBF, PY2XB, H44MS, DK3EE.....

Vendredi DX : PY6BA, V47FWX, PT2CVA, 9Y60TT, OG0C,

Samedi DX : N4IS, LW1EUD, HZ1SK, K3WW, ZW5B,

Dimanche DX : N8OO, S53M, PV8DX, ZV8C, PQ8RS, CE1RT,



Concours : Informations de WA7BMN

Le plus agréable pour moi était le **SSB Field Day** . Je ne peux plus les faire. Le groupe Lichfield, dont j'étais membre, s'est séparé, s'est séparé et, dans certains cas, est devenu SK. C'était très amusant tant que ça a duré. Bonne chance à tous ceux qui sont dehors ce week-end à venir.

+ SKCC Sprint Europe	1900Z-2100Z, 1er sept.
+ Concours G3ZQS Memorial Straight Key	2300Z, 1 sept. à 2300Z, 3 sept.
+ Test de vitesse lente K1USN	2000Z-2100Z, 2 sept.
+ Concours russe RTTY WW	0000Z-2359Z, 3 sept.
+ CWOps CW ouvert	0000Z-0359Z, 3 sept.
+ Tous les concours DX asiatiques, téléphone	0000Z, 3 sept. à 2400Z, 4 sept.
+ Concours Field Day SARI	0800Z, 3 sept. à 1000Z, 9 sept.

Chaque semaine, Tony publie un compte rendu d'activité sur 10 mètres.

Il y a : les stations qui ont été actives tous les jours de la semaine.

Un rappel des concours à venir.

Un résumé des prochains DX .

Les tâches solaires...

Ce bulletin est publié sur le site de RADIOAMATEURS FRANCE

Activité à venir (mais pas garantie d'être sur 10m). Informations de NG3K, DXwatch.com et 425DXnews

1er août-9 septembre 2022

DXCC : Madagascar Indicatif : **5R8LH**

QSL : IK2DUW Source : [425DXN](#) (22 juillet 2022)

Info : Par IV3FSG ; HF ; BLU + numérique

1er août-21 sept. 2022 DXCC : Solomon Is Indicatif

: **H44MS**

QSL : LoTW Source : TDDX (19 juillet 2022)

Info : Par DL2GAC ; 80-6 m ; SSB, certains FT8 ; 800w; date de début incertaine

Soleil : Il y a au moins 5 taches solaires vivantes

Il semblait que la tache solaire AR3088 n'arrêterait jamais d'exploser. Au cours des quatre derniers jours, la région active étrangement magnétisée a produit plus d'une douzaine d'éruptions solaires de classe M. (Spaceweather.com)

Vous pouvez maintenant aider Tony à compiler son rapport de dix mètres.

Parlez-lui de toutes les stations que vous avez entendues sur la bande des 10 mètres dans votre partie du monde, **ou** dites-lui si vous avez également constaté que la bande était morte.

Utilisez le formulaire dans la fenêtre contextuelle pour enregistrer les détails de toutes les stations que vous avez entendues au cours de cette semaine. [Cliquez ici pour envoyer votre rapport à Tony](#)

ANFR et FAISCEAUX HERTZIENS

L'ANFR PUBLIE UNE ÉTUDE SUR L'EXPOSITION AUX ONDES GÉNÉRÉE PAR LES FAIS-

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) a procédé à des mesures d'exposition aux faisceaux hertziens, largement utilisés en France pour établir des liaisons point à point. Il en ressort que ces liaisons, très directives, rayonnent très peu en dehors de leur faisceau principal. L'exposition du public aux ondes est donc très faible, ces faisceaux étant généralement installés en hauteur pour éviter tout obstacle qui viendrait interrompre la liaison.



Les faisceaux hertziens (FH) désignent des liaisons point à point réalisées à partir d'antennes très directives, qui sont fréquemment utilisés dans les domaines des télécommunications et des réseaux de diffusion. Ils présentent l'avantage d'éviter l'installation d'une liaison filaire ou optique lorsque celle-ci s'avère impossible à mettre en œuvre ou trop coûteuse. La France compte un peu plus de 123 000 antennes FH réparties sur tout le territoire et dont les fréquences s'étendent entre 1,3 GHz et 86 GHz.

L'ANFR a procédé à des mesures d'exposition aux antennes FH. Deux types de mesures ont été réalisées :

- une mesure exploratoire, à proximité immédiate d'une antenne FH, dans une zone inaccessible au public. Cette mesure a pour objectif de montrer, en environnement réel, la manière dont décroît le rayonnement issu d'un FH ;
- des mesures suivant le protocole de l'ANFR, dans des espaces accessibles au public ou chez des particuliers.

Ces travaux ont permis de tirer les principaux enseignements suivants :

- la mesure exploratoire a montré qu'il faut être dans le faisceau de l'antenne ou assez proche de celle-ci (distance inférieure à un mètre) pour détecter un niveau significatif d'exposition aux ondes ;
- Les mesures dans des espaces accessibles au public ou chez des particuliers, à proximité de FH, montrent que les niveaux sont très faibles par rapport aux valeurs limites de l'exposition et qu'aucune fréquence FH n'a été détectée.

Dans la pratique, pour éviter les obstacles dans l'axe du faisceau, qui perturbent fortement voire interrompent la liaison, les faisceaux hertziens sont le plus souvent installés en hauteur sur des pylônes ou aux bords des toits des immeubles, ce qui réduit considérablement la probabilité d'exposition du public aux ondes qu'ils génèrent.

Pour plus d'information [Etude de l'exposition aux ondes générée par les faisceaux hertziens](#)



ANFR et BROUILLAGES

LES ENQUÊTES DE L'ANFR - LES BROUILLAGES ONT PLUS D'UN TOUR DANS LEUR SAC !

En mars dernier, l'ANFR a été saisie d'une plainte en brouillage par un opérateur mobile.

La perturbation affectait les services 3G (téléphonie et données) dans la bande de fréquences 900 MHz, à Albertville (Savoie).

Deux agents de contrôle du spectre du service interrégional Est se sont emparés de ce dossier et se sont rendus à Albertville début avril afin de rechercher la source du brouillage. Nous verrons que les coupables peuvent parfois l'être à leur insu...

Le signal perturbateur était bien présent aux abords immédiats du site mobile impacté. Leur antenne directive leur a alors désigné un immeuble en face de l'antenne-relais.

Dans l'escalier, le signal augmentait régulièrement, et c'est sur le palier du dernier étage qu'il atteignit son maximum. Les agents de l'ANFR frappèrent à la porte de l'appartement d'où semblait provenir l'émission. Son occupante leur ouvrit, et une discussion s'engagea : certes, les cartes professionnelles de ses visiteurs et leurs explications semblaient crédibles ; mais leur souhait d'accéder à son domicile en prétextant y trouver la source d'un brouillage des services mobiles dans le quartier la laissait perplexe... Les agents ANFR ont donc fait preuve de pédagogie, toujours nécessaire pour ce domaine invisible des ondes électromagnétiques. Elle les autorisa finalement à entrer pour poursuivre leur recherche.

Leur antenne directive les conduisit bientôt face à... un sac à main ! C'est à leur tour que nos agents furent saisis par le doute : cet appartement abritait-il une redoutable espionne équipée d'un émetteur-récepteur camouflé en accessoire de mode ? La réalité était heureusement plus prosaïque : la doublure du sac contenait un système antivol par RFID (« *Radio Frequency Identification* » ou Dispositif d'identification par radiofréquences), ces dispositifs qui sonnent parfois à la sortie des magasins. Celui-ci avait été mal désactivé. Or, il émettait dans une bande non autorisée en France pour ce type de système à courte portée (SRD ou AFP), mais qui tombait pile dans les fréquences de l'un de nos opérateurs mobiles nationaux.

Cet improbable brouillage bénéficiait d'un double concours de circonstances :

- Le sac à main était posé dans une pièce qui donnait directement sur l'antenne relais en question ;
- Les ondes émises par l'antenne relais activaient la puce RFID, qui à son tour émettait en continu son identification dans la bande 900 MHz, réservée en France aux réseaux mobiles. Une boucle sans fin s'enclenchait donc chaque fois que le sac était posé face à l'antenne.

Comme la puce RFID émettait des signaux dans la bande de fréquences utilisée pour la 3G, elle altérait la qualité de service sur toute la zone de couverture de cette antenne ! Ce petit appareil, qui avait été cousu dans la doublure du sac à main dans un autre continent, n'était pas conforme à la réglementation européenne : en France, une puce RFID ne peut pas utiliser cette bande de fréquences. De fait, l'ANFR intervient régulièrement pour des brouillages causés par des systèmes RFID disposant de modules non adaptés pour le marché européen et sans marquage CE, émettant dans une bande de fréquences ouverte pour le RFID dans la zone Amériques mais attribuée aux opérateurs mobiles en Europe.

La solution fut expéditive : le sac à main fut déplacé dans une autre pièce de l'appartement, ce qui a instantanément mis fin au brouillage. Et la propriétaire du sac à main dut retourner dans la boutique où elle l'avait acheté pour que la puce RFID y soit définitivement neutralisée.



ANFR et PUCES RFID

Les dispositifs d'identification par radiofréquence (RFID) sont des systèmes de radiocommunication utilisés pour récupérer à distance des données contenues dans des étiquettes (ou « RFID tag ») fixées à des objets. Les interrogateurs activent les étiquettes et reçoivent des données en retour. Les radio-étiquettes comprennent une antenne qui leur permet de recevoir de l'énergie activant une puce électronique ainsi que des messages ; en retour, la puce utilise la même antenne pour répondre aux requêtes radio émises depuis l'interrogateur.

Les dispositifs RFID sont couramment utilisés pour suivre et identifier des objets.

Quelles sont les règles à respecter pour les émissions des dispositifs RFID ?

L'utilisation des applications RFID est notamment possible dans **4 canaux de 200 kHz de la bande 865-868 MHz**, qui est une bande de fréquences harmonisée au niveau européen. Cette utilisation doit néanmoins suivre un certain nombre de conditions techniques précisées dans la décision de l'ARCEP n° 2021-1589 en date du 29 juillet 2021, et notamment la **puissance apparente rayonnée de moins de 2 W**.

Une **décision européenne récente**, applicable en France, permet de déployer des RFID dans **3 canaux de 400 kHz de la bande 915-919,4 MHz**, à condition qu'ils ne causent pas de brouillage préjudiciable aux stations d'un service de radiocommunication bénéficiant d'une attribution à titre primaire ou secondaire dans le tableau national de répartition des bandes de fréquences (TNRBF).

A cet effet, des conditions techniques particulières s'appliquent : elles sont rappelées dans l'annexe 7 du TNRBF, dans la **décision Arcep n° 2021-1589**, dans l'**arrêté du 21 octobre 2021** homologuant la décision n° 2021-1589 et sur le site de l'ANFR dans la rubrique « gestion des fréquences ».

- La puissance apparente rayonnée maximale pour les interrogateurs RFID dans ces fréquences est limitée à 4 W.

Par ailleurs, une déclaration doit être transmise à l'ANFR pour l'utilisation de telles fréquences pour des systèmes RFID. Par dérogation à l'article 4 de l'Arrêté du 17 décembre 2007 modifié pris en application de l'article R. 20-44-11 du code des postes et des communications électroniques et relatif aux conditions d'implantation de certaines installations et stations radioélectriques, les RFID utilisant un ou plusieurs canaux dans la bande de fréquences 915-919,4 MHz **dont la puissance apparente rayonnée (PAR) est supérieure à 1 W, sont déclarés par l'exploitant à l'ANFR avant installation**. Les exploitants doivent indiquer les coordonnées géographiques du site, les fréquences utilisées et puissance apparente rayonnée maximum (PAR). Le [formulaire correspondant est disponible sur le site de l'ANFR](#).

Dans tous les cas, le détenteur d'un équipement RFID est garant de l'utilisation conforme des fréquences et est responsable si son équipement est à l'origine d'un brouillage !

L'utilisateur d'un équipement dans des conditions non conformes responsable d'un brouillage est redevable d'une taxe de 450 € pour frais d'intervention. Il encourt par ailleurs des sanctions pénales qui peuvent aller jusqu'à six mois d'emprisonnement et 30 000 € d'amende.





La foire JARL HAM est organisée pour promouvoir le développement sain de la radio amateur et l'amélioration de la technologie. Il y a des expositions et des événements pour présenter la radio amateur au grand public, échanger des informations et établir des amitiés entre amateurs. Ce sera la 44ème Foire JARL HAM. Le thème est "CQ CQ Ham Radio! Communication au-delà des âges."

Organisateur

Ligue des radioamateurs du Japon, Inc. (JARL)

Parrainage

Ministère de l'intérieur et des communications ; Ministère de l'Éducation, de la Culture, des Sports, de la Science et de la Technologie ; Gouvernement métropolitain de Tokyo ; NHK ; Institut de la radio du Japon ; Association japonaise pour le développement des radioamateurs ; Association japonaise des industries radioamateurs ; Bureau des congrès et des visiteurs de Tokyo





ICOM IC905, couvrant 144 à 5,6 GHz (+10 GHz en option)



ampli linéaire ICOM IC-PW2



Yaesu FT-710



Alinco DJ-X100 tout récepteur en mode numérique incl. D-star, C4FM



LU DANS LA PRESSE

Sécurité civile : Un centre de liaison / formation des radioamateurs bientôt construit à Motobé

Un grand centre pour radioamateurs sera construit dans le village de Motobé dans le département de Grand-Bassam. L'information a été donnée le 19 août 2022, lors d'un point-presse à Marcory, par le président de l'Association pour le développement du radioamateurisme dans la sécurité civile en Côte d'Ivoire (Adrasesc-CI), Mathurin Ainoa.

A l'en croire, la construction de ce Radio club est la principale retombée de la mission d'échanges culturels que l'Adrasesc-CI a effectuée du 11 au 21 juillet, en France.

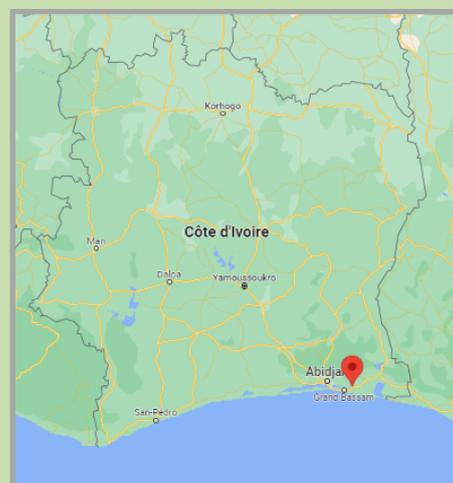
Les membres de l'association ont rencontré et partagé leurs expériences avec leurs pairs radioamateurs de la ville de Provins, dont l'association est connue sous le nom de code Radioamateur F6KOP.

La mission en France aura également été bénéfique sur le plan matériel. En effet, l'Adrasesc-CI s'est vu offrir de nombreux équipements qui permettront de mettre en œuvre un réseau de communication d'urgence allant de l'agglomération abidjanaise jusqu'au niveau international, selon les règles de l'Institut universel des télécommunications basé à Genève.

« Grace à cette opération, l'Adrasesc-CI qui est déjà connue pour ses capacités à activer des aides et secours internationaux en cas de sinistre majeur, des capacités renforcées à la faveur des différents exercices qu'elle a organisés avec l'Anac, l'Armée de l'air d'Abidjan, les Ffci, le Gspm, l'Adrasesc-Sénégal, la Croix Rouge et l'Onpc en observateur, voit ses compétences très largement renforcées », a noté Mathurin Ainoa.

Pour rappel, les radioamateurs sont des personnes qui pratiquent, sans intérêt pécuniaire, un loisir technique permettant d'expérimenter les techniques de transmission et par conséquent d'établir des liaisons radios avec d'autres radioamateurs du monde entier.

L'Adrasesc-CI, association de radioamateurs bénévoles au service de la sécurité civile, a été créée en 2017 et deux ans plus tard, les travaux de rédaction d'une convention de partenariat était établie et signée en 2019 avec leur homologue en France, dans la ville de Provins située à 100 km à l'Est de Paris.



<https://www.fratmat.info/article/223177/societe/securite-civile-un-centre-de-liaison-et-de-formation-des-radioamateurs-bientot-construit-a-motobe>

LU DANS LA PRESSE

A 8 ans, elle bidouille la radio amateur de son papa et tombe sur un incroyable interlocuteur.

Le 2 août, Isabella, membre de la Hilderstone Radio Society G0HRS, a utilisé la station de radio amateur de son père M0LMK pour entrer en contact avec Kjell qui utilisait la station amateur de l'ISS, indicatif d'appel NA1SS.

L'histoire est digne d'un film de Steven Spielberg. **Au Royaume-Uni, une fillette de 8 ans passionnée par l'espace est entrée en contact avec la Station spatiale internationale en utilisant la radio amateur fabriquée par son père.**

Selon le *Daily Mail*, Isabella Payne, originaire du Kent, bidouillait la machine avec ce dernier lorsque Kjell Lingren, commandant de SpaceX Crew-4, a répondu à son appel avec les incroyables mots : **"Bienvenue à la Station spatiale internationale"**.

Loin d'être intimidée, la petite Isabella s'est présentée. **"Je m'appelle Isabella. J'ai huit ans"**, a-t-elle déclaré, ce à quoi le membre de l'Expédition 67 a répondu : **"Isabella, c'est génial de parler avec toi. Merci de t'être connectée à la radio et d'être venue dire bonjour."**

La petite fille n'a pas tardé à raccrocher, non sans dire à Kjell Lingren de "voler prudemment". Un échange incroyable, que son père, Matt Payne, attribue principalement à la chance. **"Il faut un petit peu de connaissances, mais surtout énormément de chance"**, a confié le passionné de communications sur Twitter.

Il faut aussi que les étoiles soient alignées pour pouvoir parler à un astronaute à bord de l'ISS et à ce moment-là, toutes les circonstances étaient réunies."

An out-of-this-world contact!

8-year-old Isabella from the UK got a chance to talk directly with @Astro_Kjell aboard the @Space_Station. Ham radio contacts are just one of the many ways station is helping inspire the next generation! Seven (...)



KO5MOS

Biographie

Kjell Lindgren est né à Taipei. Ayant notamment vécu à League City (Texas), il est médecin de vol à la société Wyle pour les programmes Space Shuttle, Station spatiale internationale et Constellation de la NASA. Kjell Lindgren est diplômé de l'U.S. Air Force Academy, de l'Université d'État du Colorado, de l'Université du Colorado, de l'Université du Minnesota, et de l'University of Texas Medical Branch (en)

Il est sélectionné en 2009 dans le groupe d'astronautes 20 de la NASA.

En février 2021 il est désigné commandant de la mission SpaceX Crew-4². Il s'envole à bord de SpaceX Crew-4 le 27 avril 2022 vers la Station spatiale internationale en tant que membre de l'Expédition 67.



HB9EAJ ACTIVITES SOTA

SOTA a été soigneusement conçu pour permettre la participation de tous les radioamateurs et auditeurs d'ondes courtes - ce n'est pas seulement pour les alpinistes !

Il existe des récompenses pour les activateurs (ceux qui montent vers les sommets) et les chasseurs (qui opèrent depuis leur domicile, une colline locale ou sont même des activateurs sur d'autres sommets).

SOTA est pleinement opérationnel dans près d'une centaine de pays à travers le monde.

Chaque pays a sa propre association qui définit les sommets SOTA reconnus au sein de cette association.

Chaque sommet rapporte aux activateurs et aux chasseurs un score lié à la hauteur du sommet.

Des certificats sont disponibles pour différents scores, menant aux prestigieux trophées "Mountain Goat" et "Shack Sloth". Un tableau d'honneur pour les activateurs et les chasseurs est maintenu dans la base de données en ligne SOTA.

SOTA est conçu pour être compatible avec d'autres utilisateurs de montagne.



Fréquences et modes:

Toutes les modes et bandes sont autorisés. Le trafic via répéteur ne compte pas.

3561, 7032, 10116 et 14060 en CW

3760 ou 3720 en SSB

144300 en SSB VHF et 145500 en FM

SOTA FRANCE

<http://www.sota-france.fr/articles.php?lng=fr&pg=50&tconfig=0>

SOTA RSGB

<https://www.sota.org.uk/>

Statistiques activateurs

Nombre d'activateurs : 10157
Sommets activés : 40142
Nombre d'activations : 442062
Nombre de QSOs : 8124307
Total points activateurs : 2101648

Nombre de QSO activateur par mode

CW : 3595587
SSB : 3021195
FM : 1458341
Data : 41950
DV : 2828
AM : 2336
Other : 2070

Nombre de QSO activateur par bande

7MHZ : 3030595
14MHZ : 2101759
144MHZ : 1455861
10MHZ : 647014
5MHZ : 175421
433MHZ : 162547
18MHZ : 144003
3.5MHZ : 88119
21MHZ : 85137
24MHZ : 69474
28MHZ : 61707
50MHZ : 60546
1240MHZ : 17705
70MHZ : 11817
1.8MHZ : 3300

SOTAwatch3

22 août 2022 14:07

SPOTS

ALERTS

Showing latest 50 spots.

Settings

13:58	9A/SQ9MDN/P on9A/DH-061	7.185 ssb
13:58	DL3HJG/P onDM/BW-002	145.525 fm
13:57	HB9HOP/P onHB/UR-074	7.180 ssb
13:50	TF/HB9GKR/P onTF/NL-210	14.305 ssb
13:45	HB9HOP/P onHB/UR-074	145.550 fm
13:43	F6GLZ/P onFL/VO-079	14.0651 cw
13:42	TF/VE3RXH onTF/SL-179	14.29 ssb
13:42	HB9HOP/P onHB/UR-074	14.285 ssb
13:41	TF/VE3RXH onTF/SL-179	14.29 ssb
13:36	TF/HB9GKR/P onTF/NL-210	7.090 ssb
13:34	GW0WPO/P onGW/SW-038	145.450 fm
13:32	F6GLZ/P onFL/VO-079	14.0650 cw
13:27	DL20SOTA/P onDL/CG-065	145.500 fm
13:24	TF/VE3RXH onTF/SL-179	14.290 ssb
13:23	4O/OE1SQA on4O/JC-004	14.074 data
13:23	TF/HB9GKR/P onTF/NL-210	14.305 ssb

<https://sotawatch.sota.org.uk/fr/>

SOTA Reflector

Statistiques Connexion

toutes catégories ▾ Dernier Haut Catégories

Sujet	Catégorie	Utilisateurs	réponses	Vues	Activité
KR7RK réalise 4X MG !!	Exp		39	363	1h
Beaucoup de points pour les chasseurs le week-end !	Pré-planification		13	305	2h
OES JOURNÉE SOTA 2022	Evénements		sept	689	2h
Six Montagnes & Un Bivouac	Rapports d'activation		37	720	2h
« Actes aléatoires de muppeteering » par des poursuivants !	Rapports de chasseur		2	134	2h
Grande activation de Mell Fell et réalisation	Rapports d'activation		dix	95	2h
Piatra Cetii YO1WC-076	Rapports d'activation		0	29	3h
Sota eco - La 9e activation éco-responsable aujourd'hui	Rapports d'activation		33	926	3h
Tom, WX4TY, a atteint 2MG !	Jaloux		dix	119	4h
Achèvement VPX/BML GWINW	Jaloux		18	229	4h
Salon du jambon de Tokyo 2022	Evénements		18	379	4h
Activation SOTA du Triglav S5JVA-001, la plus haute montagne de Slovénie	Rapports d'activation		sept	153	4h

<https://reflector.sota.org.uk/>



Tokyo Ham Fair

HB9EAJ ACTIVITES SOTA

Je vis dans le nord-ouest de la Suisse, dans la ville décontractée de [Bâle](#) qui a une frontière directe avec la France et l'Allemagne.

Je suis un HAM sous licence suisse depuis 1987 (144 MHz et plus) et 1988 (CW pour la classe CEPT A), mais j'ai été inactif pendant environ 25 ans jusqu'au printemps 2019, lorsque j'ai découvert SOTA et d'autres nouveaux modes de fonctionnement sympas.



Matériels pour SOTA :

Émetteur -récepteur portable bande HF et 6 m : [Lab599 Discovery TX-500](#) avec batteries externes [LiFePO4](#) 2Ah (~25Wh, 190g) et 4Ah (~50Wh, 400g) , max. Puissance de sortie RF 10W.

Émetteur- récepteur portable HF, VHF et UHF : [FT-818ND](#) avec LiPo interne 3Ah (~30Wh) et support de batterie externe [Li-Ion](#) 3S 18650 (~30Wh, 175g), max. Puissance de sortie RF 6W. Lors d'un voyage en avion, j'échange les trois cellules 18650 contre une batterie externe USB vide, qui permet aussi de les recharger ;-).

Émetteur- récepteur portatif VHF et UHF : [FT-2DE](#) , également utilisé pour [APRS2SOTA](#) et [APRS](#) , max. Puissance de sortie RF 5W.

Antennes portables :

Principalement des dipôles demi-onde résonants multi bandes faits maison pour les bandes 10, 15, 17, 20, 30, 40 et 60 mètres.

Veuillez consulter mon document correspondant : [une antenne portable demi-onde alimentée en extrémité \(EFHW\) à 7 bandes](#)

Avec une bobine de chargement supplémentaire et/ou une certaine longueur de fil, la bande de 80 et 160 mètres peut également être utilisée, mais avec moins d'efficacité. En règle générale, je recherche une configuration en L inversé, soutenue par un mât télescopique en fibre de verre de 6 m de haut

OCF Up-and-Outer ou [vertical-L fait maison par DK7ZB](#) pour la bande des 17 mètres. C'est la bande la plus basse qui s'adapte sur un mât de 6 m de haut.

[VP2E](#) fait maison pour la bande des 17 mètres.

[Boucle en forme de losange](#) faite maison pour la bande des 6 mètres ([image](#)).

[Log-périodique portable et léger](#) à 2 éléments pour les bandes 2 mètres et 70 centimètres

Fichier format .csv maintenu :

Pour enregistrer les contacts lors des activations SOTA, j'utilise l'application Android [VK port-a-log](#) .

Ce logiciel de journalisation et d'autres prennent en charge un fichier contenant les indicatifs d'appel et leurs noms correspondants au [format CSV](#) . Dire le nom de l'autre station aide à repérer les mauvais indicatifs d'appel.

Téléchargez le fichier [names.csv](#) actuel (mis à jour le 17/08/2022 avec 72 005 appels, information également contenue dans l'en-tête du fichier).

Chaîne Youtube:

Si vous aimez également utiliser votre radio à l'extérieur, veuillez jeter un œil à [ma chaîne YouTube](#) .



ANTENNE EFHM

Antenne portable demi-onde alimentée en extrémité (EFHW) à 7 bandes

L'antenne décrite est basée sur la conception d'antenne dipôle demi-onde alimentée en extrémité (EFHW) largement utilisée et améliorée pour une plus grande variété de bandes, une efficacité maximale et optimisée pour la communication QRP portable.

Le système d'antenne se compose d'un fil de radiateur de 20 m de long avec une bobine de charge contournable qui, en somme, résonne sur les bandes de 60, 40, 30, 20, 17, 15 et 10 mètres.

Un petit transformateur à large bande efficace est utilisé pour adapter l'impédance de cette antenne EFHW à un câble coaxial de 50 Ω .

Le document commence par la définition du système d'antenne EFHW décrit, les exigences personnelles de l'auteur en matière d'antenne portable, l'historique du choix et du développement du système d'antenne décrit, puis se poursuit par des expériences d'antenne et leurs conclusions.

De plus, il donne quelques conseils sur la façon de construire le système d'antenne proposé, ainsi que son antenne de secours compacte, et montre comment ajouter des bandes supplémentaires aux deux.

Des conseils techniques pratiques et des références à d'autres sites Web et documents de l'EFHW complètent le document.

HB9EAJ placer <https://hb9sota.ch/hb9eaj/>



Ce document concerne une antenne filaire radioamateur multibande à ondes courtes (HF) qui ne pas besoin d'un tuner d'antenne. L'antenne décrite est basée sur l'alimentation en bout largement utilisée de conception d'antenne dipôle demi-onde (EFHW), améliorée pour une plus grande variété de bandes, efficacité maximale et optimisé pour la communication QRP portable.

Le système d'antenne se compose d'un fil de radiateur de 20 m de long avec une bobine de charge pouvant être contournée qui en somme résonne sur les bandes 60, 40, 30, 20, 17, 15 et 10 mètres, ce que je n'ai jamais vu auparavant.

Un petit transformateur à large bande efficace est utilisé pour correspondre à la impédance de cette antenne EFHW à un câble coaxial 50 Ω .

Dans ce document, je fais référence à une antenne EFHW qui est un dipôle demi-onde résonant, alimenté par son extrémité (quasi) et se compose d'un seul fil de radiateur. La longueur de ce radiateur est d'environ 0.5λ sur sa fréquence fondamentale.

Un "contrepois" sous la forme d'un coaxial attaché avec blindage de câble, un fil court, ou même par capacité parasite, est employé.

Par rapport à un dipôle demi-onde alimenté au centre, l'impédance d'alimentation EFHW est beaucoup plus élevée, quelque part dans la gamme 2k Ω à 5k Ω .

Pour permettre une bonne adaptation d'impédance à un câble coaxial 50 Ω , différentes techniques d'adaptation existent. Pour un fonctionnement sans réglage multibande HF, l'impédance élevée de l'antenne peut être associé à un transformateur large bande.

Habituellement, ce transformateur est enroulé comme un autotransformateur sur un noyau toroïdal en ferrite et utilise un petit condensateur shunt sur le côté primaire pour la compensation de fréquence pour les bandes supérieures.

Dans la suite de ce document, quand j'utilise le terme "coupleur", je fais référence à cette configuration.

En combinant ces blocs de construction, le radiateur résonne sur toutes les harmoniques paires et impaires de la fréquence fondamentale et peut être utilisée comme une antenne multibande, directement alimentée par un Câble coaxial 50 Ω .

La configuration de l'antenne :

fil 1 et 2 sont au total le radiateur de 20m de long (avec bobine de chargement en option), et le fil 3 de 5m de long câble coaxial qui agit comme un contrepoids. La direction ce contrepoids peut changer, en fonction de l'environnement et des possibilités du sommet.

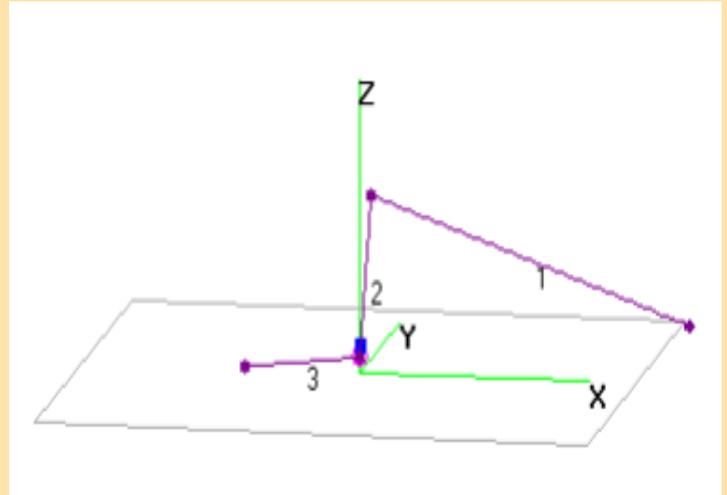
Le point d'alimentation du coupleur est situé à environ 0,5 m au-dessus du sol.

Puis le le radiateur monte presque verticalement sur environ 5,5 m et descend d'environ 14,5 m à environ 2 m au-dessus du sol, où l'extrémité est attachée à un isolant et cordon.

S'il n'y a pas d'arbre ou d'autre support élevé disponible, un bâton de marche allongé de 1,5 m de haut est utilisé à la place.

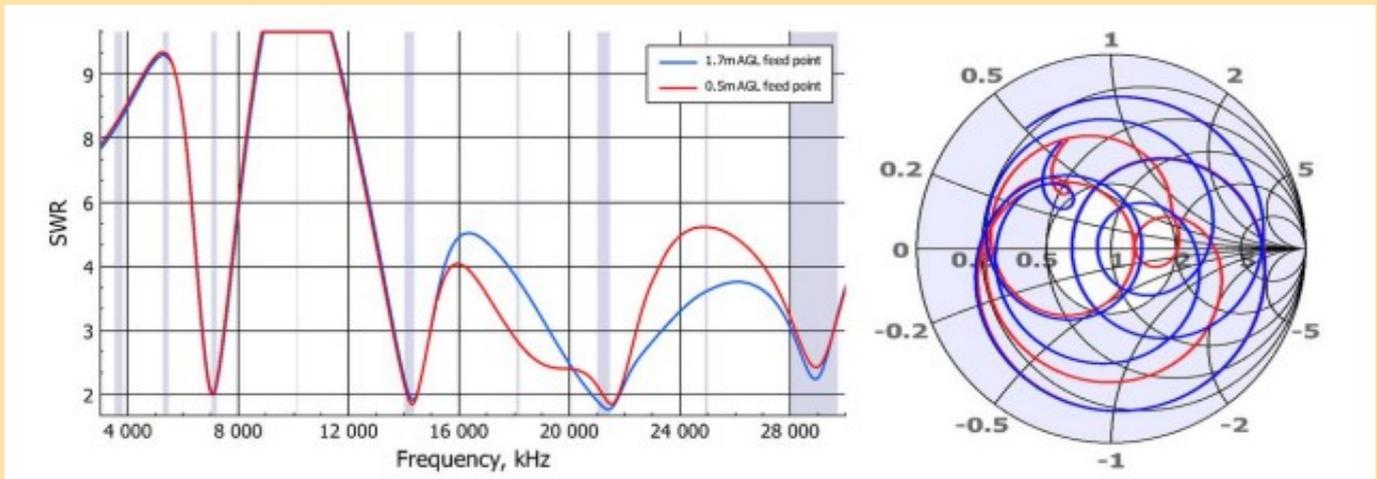
La plupart des sommets que j'ai visités ont limité la façon dont je peux installer l'antenne.

Par exemple, ils déterminent la direction de l'élément rayonnant de l'antenne ou la direction du câble coaxial qui agit comme un contrepoids.



Observations expérimentales

- Plus le fil d'antenne est fin, plus l'impédance est élevée.
 - Plus la bande harmonique est élevée, plus l'impédance est faible.
 - Plus l'antenne est proche du sol, plus l'impédance est élevée
 - Changer légèrement la configuration de l'antenne d'un L inversé à un V inversé diminue les fréquences de résonance sur toutes les bandes.
 - L'augmentation du rapport d'impédance du transformateur, par exemple de 1:49 à 1:64, diminue la bande passante utilisable et augmente la fréquence de résonance
 - L'augmentation du condensateur shunt primaire, par exemple de zéro à 82pF, augmente la fréquence de résonance (voir Tester les mesures du VSWR du coupleur sur le terrain).
 - La variation de la hauteur du point d'alimentation du coupleur, par exemple de 0,5 m à 1,7 m, influence légèrement la fréquence de résonance et l'impédance de l'antenne, surtout sur la plus haute bandes.
- Malheureusement, un modèle uniforme sur les bandes mesurées n'a pas pu être détecté.



Graphique VSWR et Smith résultant avec une hauteur de point d'alimentation de 50 cm et 170 cm (fil de radiateur de 20 m de long, configuré en L inversé)

Étant donné que le courant au point d'alimentation est très faible mais non nul, une petite quantité de courant passe du radiateur contre la borne de terre, ce qu'on appelle "contreponds". Selon la configuration du contrepoids, l'antenne résultante, la mesure du point d'alimentation change sur certaines fréquences.

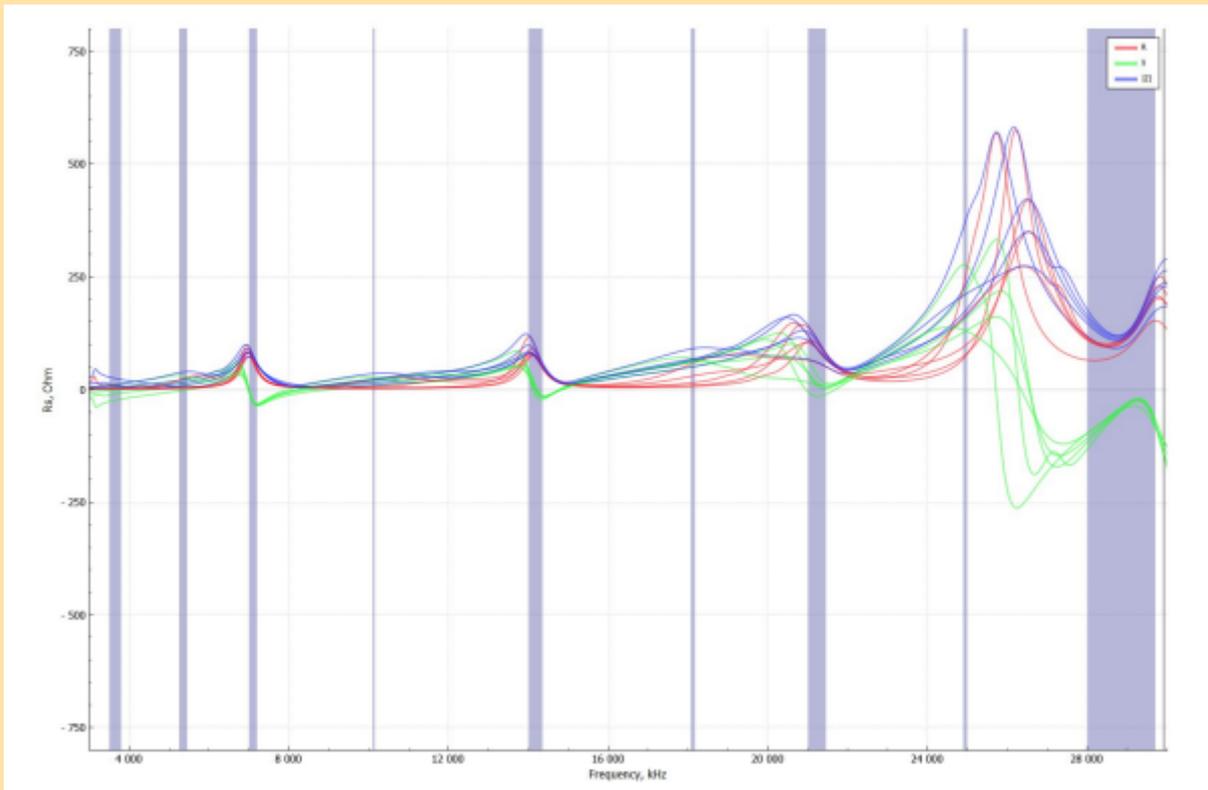
Voici quelques expériences de configuration de contrepoids différentes.

Les graphiques affichés contiennent la résistance (ligne rouge), la réactance (ligne verte) et l'impédance (ligne bleue), en fonction de la la fréquence.

Le câble coaxial et le fil de contrepoids reposaient sur le terrain. Le fil de contrepoids avait la même qualité que le fil de radiateur. Notez que chaque série d'expériences a été exécutée sur le même sommet.

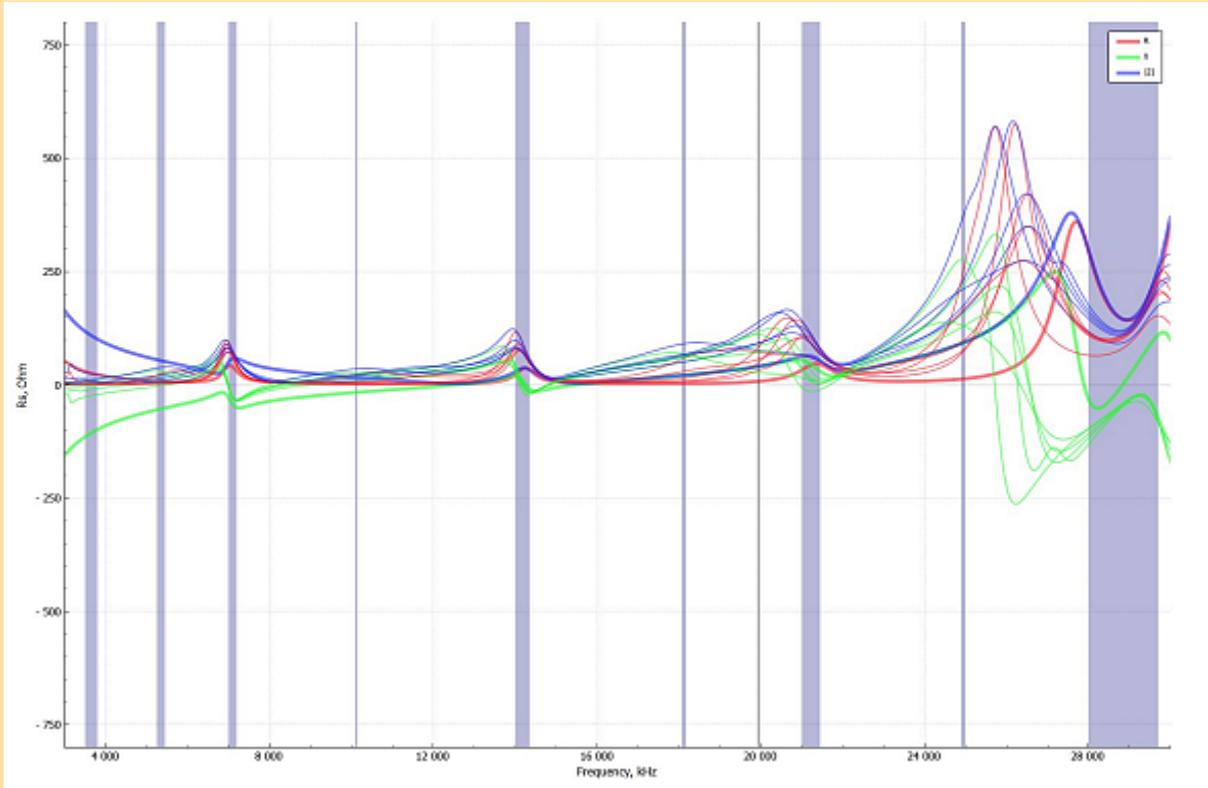
Longueur du fil de contrepoids (sommet B) :

Lors du changement de la longueur du contrepoids, une variation des mesures pourrait être clairement observé, bien que la variation à peu près de la fréquence de résonance était plutôt petite. Cela dépendait aussi du groupe; sur les bandes supérieures, il y avait plus de variation que sur les bandes inférieures



Longueur du fil de contrepois : 1 m, 2,5 m, 5 m, 10 m et 20 m

La plus grande variation s'est produite entre aucun contrepois du tout et un court contrepois de 1m de long. La figure suivante comprend également une mesure sans contrepois

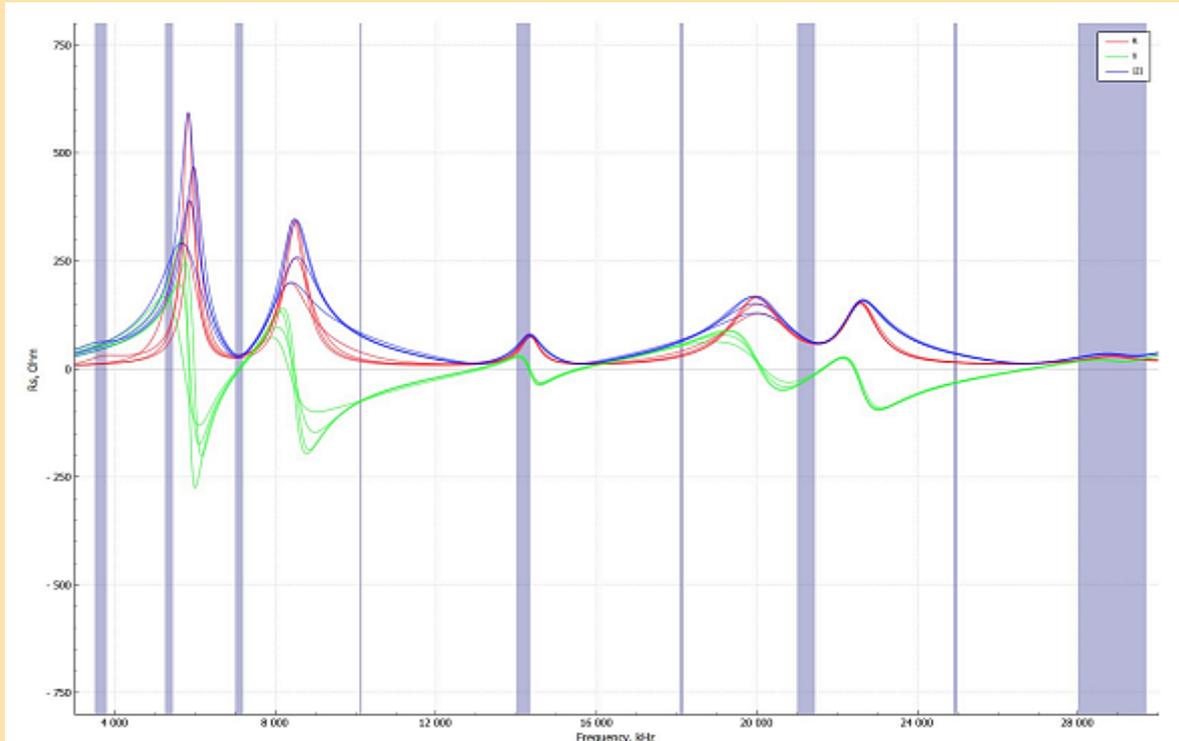


Encore une fois, la plus grande variation a pu être observée autour de la bande des 10 mètres, mais aussi la bande de 40 mètres qui a montré une certaine variation. La moindre variation s'est produite sur la bande de 20 mètres.

je m'attendais à une plus grande variation autour de la bande des 20 mètres pour le contrepois de 5 m de long qui correspond à environ $0,25\lambda$.

Câble coaxial avec fil de contreponds ajouté (sommet A) :

Lorsque j'ai ajouté un fil de contreponds d'une certaine longueur au coaxial de 5 m de long, en connectant le fil de contreponds à la prise de terre de la plate-forme, les mesures résultantes n'ont changé que légèrement aux fréquences de résonance.



Câble coaxial avec longueur de fil de contreponds : zéro, 5 m, 10 m et 20 m

Notez que les longueurs de contreponds totales résultantes dans cette expérience étaient de 5 m, 10m, 15m et 25m de long.

Encore une fois, parce que j'avais lu l'article *Of end-feds and feed-lines20*, je m'attendais à une plus grande variation autour de la bande de 20 mètres pour le câble coaxial de 5 m de long qui correspond à environ $0,25\lambda$, ou la combinaison de câble coaxial et le fil de contreponds qui ajoute jusqu'à 15m de longueur, correspondant à environ $0,75\lambda$.

Toutes ces formes différentes, ou une combinaison de celles-ci, peuvent se produire lors d'une activation lorsque le câble coaxial s'étend au-delà du point d'alimentation de l'antenne. Il y avait quelques petites variations, principalement sur les hautes fréquences non résonnantes.

Sur les fréquences de résonance, la variation était très petite.

Direction du fil de contreponds

Lors de la pose du fil de contreponds de 5 m de long dans différentes directions, c'est-à-dire la pose du fil à 0° , 90° ou 180° par rapport à la direction du fil d'antenne, il y avait une variation mineure, principalement sur les fréquences non résonnantes.

Sur la fréquences de résonance, la variation était négligeable.

Fil de contreponds avec tige de mise à la terre:

Lorsque la terre du coupleur était directement reliée à une tige de terre (piquet de haubanage en aluminium de 18 cm de long en sol dense et humide), ajoutant un contreponds de fil de n'importe quelle longueur a montré une variation négligeable.

Sur la bande des 20 mètres et plus, un rapport de transformation de 1:49 au lieu de 1:64 améliore le VSWR puisque l'impédance EFHW a tendance à être plus faible sur des bandes.

De même, à partir de la bande des 15 mètres, deux au lieu de troistours au primaires conduit à une meilleure correspondance (par exemple, un 2:16 au lieu d'un rapport d'enroulement de 3:24), la plupart est probablement en raison d'une capacité d'enroulement plus faible.

D'après les calculs effectués avec Owen, le calculateur de noyau de ferrite de Duffy21, cela se traduit également par une efficacité moindre du transformateur lorsque on utilise deux au lieu de trois tours principaux, jusqu'à environ 84 % contre environ 93 % à 28 MHz.

Notez, cependant, que plus de pertes peuvent également masquer un mauvais VSWR.

- Lorsque vous visez un faible VSWR, le condensateur shunt primaire d'environ 100pF nécessaire au-dessus de la bande des 20 mètres. Si vous n'utilisez que les bandes inférieures, ce condensateur peut être omis. L'insertion de ce condensateur abaissera légèrement la fréquence de résonance.

- La fréquence de résonance, où la réactance est nulle, et donc courant et tension sont en phase, correspondent très bien au VSWR minimum, mais seulement jusqu'à la bande des 15 mètres. À partir de cette bande, la configuration de l'antenne (par exemple, vertical, en L inversé ou en V inversé) et la conductivité du sol joue un rôle plus important que sur les bandes inférieures.

• Pour baisser la fréquence de résonance, une astuce simple mais efficace consiste à ajouter un fil court immédiatement après le coupleur d'antenne, ce qui augmente la capacité de l'antenne.

Par exemple, sur la bande des 20 mètres, un fil de 25 cm de long connecté à l'antenne borne du coupleur abaissera la fréquence de résonance d'environ 200 kHz.

• Quelle puissance le coupleur peut-il supporter ? Ma plate-forme HF portable actuelle offre un maximum de 6W de puissance de sortie continue. Lors de l'utilisation de 5 m de câble coaxial RG-174 A/U avec un VSWR inférieur à 2, à 28 MHz environ 5 W et à 5,3 MHz environ 5,5 W de RF la puissance sera présente au coupleur.

Pour détecter si le cœur se réchauffe, j'ai effectué plusieurs tests de puissance pratiques à environ 20 °C dans l'ombre pendant cinq minutes, en utilisant la puissance d'entrée continue résultante de 5 à 5,5 W à 28MHz, 7MHz et 5.3MHz.

Après avoir exécuté ces tests, j'ai remarqué presque aucune augmentation de la température lorsque je pose la main sur le coupleur qui est protégé par gaine thermorétractable.

Pour les niveaux de puissance QRP, toutes mes expériences ont montré qu'il est bon d'utiliser le câble coaxial comme contrepoids. Si vous avez des problèmes de bruit ou trop de RF

sur le blindage coaxial, qui est plus prononcé lorsque l'antenne n'est pas résonnante, essayez d'utiliser un starter de mode commun.

Ce faisant, assurez-vous d'insérer le starter à au moins $0,05 \lambda$ du point d'alimentation de l'antenne pour la bande la plus basse. Une longueur de 5m de long de câble coaxial fonctionne bien comme contrepoids jusqu'à la bande de 80 mètres ($0.05\lambda @ 3.5\text{MHz} \approx 4.3\text{m}$).

Dans tous les cas, même sans fil de contrepoids, tant qu'il y a un grément connecté et un opérateur tenant le microphone ou la touche CW, l'une de ces parties conductrices formeront une sorte de contrepoids en fournissant une capacité parasite.

La plupart des coupleurs EFHW que j'ai trouvés sur le Web utilisent un rapport de transformation de 1:49 ($Z \approx 2,4 \text{ k}\Omega$)

et, dans une moindre mesure, un rapport 1:64 ($Z \approx 3,2 \text{ k}\Omega$).

Ces coupleurs suggèrent principalement d'utiliser des noyaux toroïdaux avec différentes géométries, différentes techniques d'enroulement et parfois différents matériaux de ferrite, entraînant des comportements différents, par exemple, une inductance différente par tour à une certaine fréquence.

Comme déjà indiqué, l'impédance réelle de l'antenne dépend de plusieurs facteurs.

En général, sur les bandes basses, j'ai mesuré une impédance plus élevée, où j'ai obtenu de bons matchs même avec un transformateur 1:81 correspondant à environ $4 \text{ k}\Omega$ d'impédance

Mes expériences suggèrent que la raison de cette impédance élevée est probablement liée à mon système d'antenne optimisé pour une utilisation portable, c'est-à-dire utilisant un fil fin et déployer l'antenne relativement basse au-dessus du sol.

Diagramme de rayonnement d'antenne

Bien que je n'aie pas mesuré le diagramme de rayonnement de l'antenne, les modèles montrent clairement que le diagramme de rayonnement change en fonction de la bande et donc le nombre d'harmoniques que l'antenne rayonne réellement

Comme le nombre de bandes / harmoniques augmente (par exemple, de $0,5\lambda$ à 1λ), le diagramme de rayonnement change avec des lobes supplémentaires

Il s'agit principalement d'un inconvénient par rapport à une EFHW à bande unique ou à un système alimenté par le centre.

Dipôle demi-onde fonctionnant sur une seule bande.

Gardez à l'esprit que l'on est en portable sur un sommet, l'environnement peut avoir une grande influence sur le motif obtenu.

Par conséquent, les diagrammes de rayonnement suivants sont juste pour référence et supposent un type de sol réel de collines moyennes et de forêt avec 4 mS/m de conductivité du sol

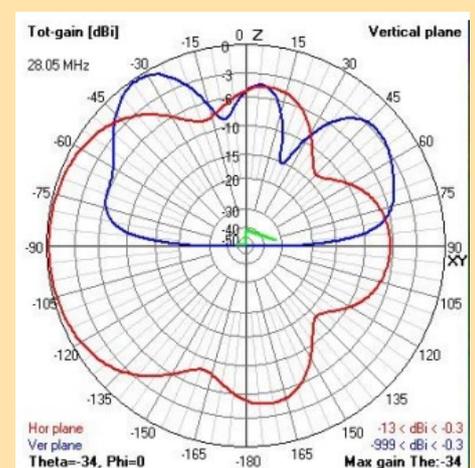
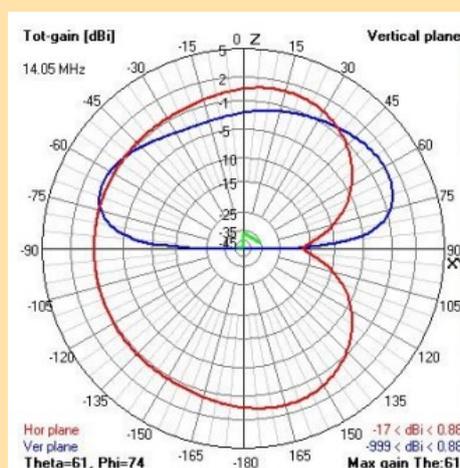
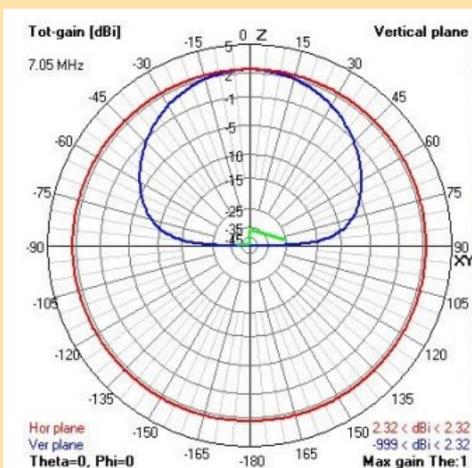


Diagramme de rayonnement de bande de 40 mètres ($0,5 \lambda$)

20 mètres

10 mètres

Il est facile de trouver de nombreuses variétés d'antennes que vous pouvez faire correspondre avec le transformateur d'impédance 1:49.

En théorie, il est possible de connecter n'importe quelle demi-longueur d'onde ou une multitude de celles-ci au transformateur, afin d'obtenir une antenne résonnante.

Voici quelques exemples :

5 mètres de fil correspondent à une demi-onde pour une bande de 10 mètres.

10 mètres de fil représentent une demi-longueur d'onde pour la bande de 20 mètres et deux fois une demi-longueur d'onde pour la bande de 10 mètres.

20 mètres de fil c'est une demi-onde pour la bande 40 mètres, mais aussi une onde pleine pour la bande 20 mètres, une double onde pleine pour la bande 10 mètres et 3 demi-ondes pour la bande 15 mètres.

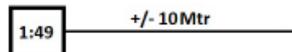
L'avantage des bandes amateurs est que la fréquence double à chaque fois. Donc 3,5 MHz, 7 MHz, 14 MHz, 21 MHz, etc. Cela rend très facile la création d'une antenne multibande pour ces bandes.

Lorsque vous appliquez une bobine dans l'antenne alimentée par l'extrémité, quelque chose d'intéressant se produit.

La bobine forme une haute impédance pour les fréquences plus élevées, de sorte que la dernière partie du fil ne participera pas. Cette dernière partie, comprenant toute l'antenne, ne participe que pour les basses fréquences. Dans le cas du 10,20,40 mètres End Fed, seuls les 10,1 premiers mètres du fil fonctionneront sur 10 et 20 mètres. L'antenne entière mesure 12 mètres de long mécaniquement, mais forme une longueur électrique de 20 mètres pour la bande de 40 mètres à cause de la bobine. Cela signifie qu'il crée une demi-longueur d'onde pour la bande de 40 mètres.

L'inconvénient de travailler avec une antenne plus courte est que vous aurez une bande passante limitée.

bande 10 et 20 mètres



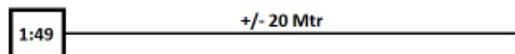
Longueur totale +/- 10 mètres.

Bande de 10, 20 et 40 mètres, avec bobine



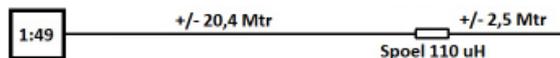
Longueur totale +/- 12 mètres

Bande 10, (15), 20 et 40 mètres



Longueur totale +/- 20 mètres

Bande de 10, (15), 20, 40 et 80 mètres, avec bobine



Longueur totale +/- 23 mètres

Antenne demi-onde alimentée en extrémité multi bandes

49 : 1 UNUN

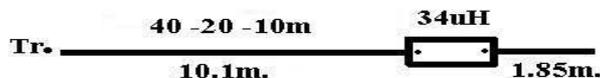
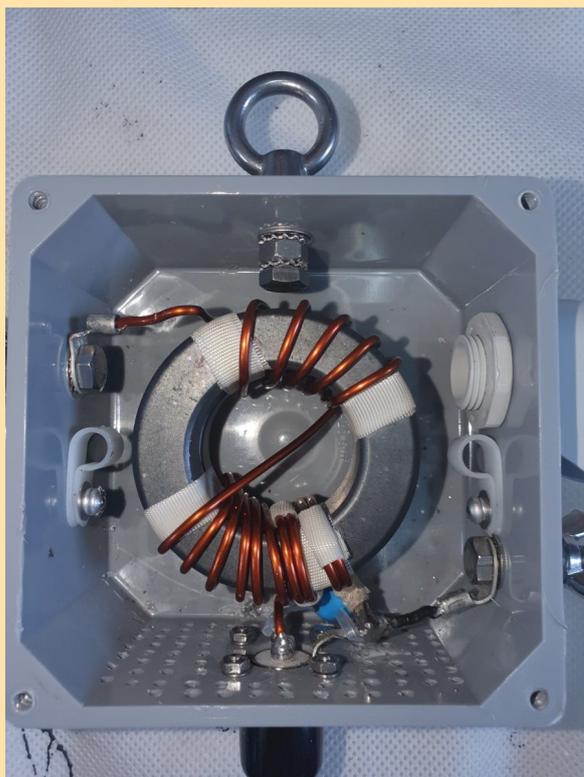
Elle a été fabriquée à l'aide de 2EA x FT-240-43 et ECW 12ga (D = 2,0 mm).

Un orifice d'échappement pour le refroidissement de la génération de chaleur a été installé.

Primaire 2 tours Secondaire 13 tours

Pour obtenir une bobine de 35 uH autour d'un tuyau en PVC de 19 mm, on peut utiliser 80 enroulements de fil de bobinage de 0,75 mm (0,44 mm²).

Pour la bobine de 110 uH, on peut réaliser 170 enroulements avec un fil de bobinage de 0,5 mm (0,20 mm²).



110uH coil : 260 turns 1mm. cul. 34uH coil : 90 turns 1mm. cul close wound on a 19mm pvc tube start tuning the long wire on the high bands.



KITS QRPGys

QRPGuys est une organisation de radioamateurs qui propose des kits radioamateurs économiques et uniques.

Notre spécialité sera les kits à faible coût et très agréables pour le constructeur qui peuvent être assemblés en une soirée ou deux. Les critères de conception de nos kits sont des éléments uniques d'une certaine manière, combinant des caractéristiques que l'on ne voit pas normalement, à faible coût et offrant une satisfaction dans l'achèvement. Nos kits sont classés individuellement en difficulté, de faciles à construire à ceux qui nécessitent des compétences étendues.

Nous nous penchons vers des projets de carte uniquement, mais si une enceinte est indiquée, nous fournirons des instructions pour une option maison en matériau PCB, ou une alternative commerciale peu coûteuse. Des manuels complets, détaillés et illustrés sont toujours disponibles sur ce site Web au format .pdf pour chaque produit. Nous sommes toujours ouverts aux suggestions et bon nombre des kits que nous fournissons sont issus de conceptions d'utilisateurs.

Nous encourageons l'expérimentation, la modification et l'amélioration de tous nos produits pour faire progresser l'art de la radio amateur. Dans presque tous nos projets, la documentation fournit des dispositions de carte, des listes de pièces, des schémas et des micrologiciels pour que quiconque puisse construire nos produits à partir de zéro s'il le souhaite.

Nous poursuivons nos offres d'antennes avec cette antenne filaire demi-onde alimentée en bout de 80 m à 10 m.

Elle est conçue comme une antenne filaire hautement portable, facilement configurée comme un V inversé, horizontal, un sloper ou, dans le cas de fréquences plus élevées, un radiateur vertical.

Votre ligne d'alimentation est essentiellement le contrepoids, donc une ligne séparée n'est pas nécessaire.

Le fil demi-onde à haute impédance est adapté à votre point d'alimentation de 50 ohms par un transformateur toroïdal d'adaptation d'impédance intégré, et sa puissance nominale est de 20 watts.

Le SWR est encore élargi et abaissé sur 80 m à 10 m avec un condensateur haute tension sur le primaire du transformateur utilisant des longueurs de radiateur spécifiques à la bande.

Elle est conçue pour être utilisée sans tuner et donne un SWR $\leq 1,2$ pour n'importe quelle partie de la bande après optimisation de l'élément entraîné.

Nos tests ont été favorables pour ≤ 2.0 SWR ou mieux pour toute la bande, sauf 80m, qui peut être optimisé pour la partie supérieure ou inférieure de la bande. L'utilisateur fournit le fil $1/2\lambda$ pour la fixation au matériel SS captif.

Un connecteur BNC femelle est fourni pour le raccordement à votre radio

Site : <https://qrpguys.com/qrpguys-end-fed-wire-antenna>

Dans une récente enquête de 2014, l'antenne demi-onde alimentée en extrémité (EFHW) est l'antenne la plus populaire au monde pour ceux qui transportent tout ce dont ils ont besoin pour les opérations à distance. Notre antenne QRPGuys EFHW avec tuner est le compagnon idéal pour vos expéditions en plein air de 40 m à 15 m ou 80 m, votre emplacement restreint dans un appartement ou tout simplement pour vous amuser dans le jardin lors d'un agréable après-midi.

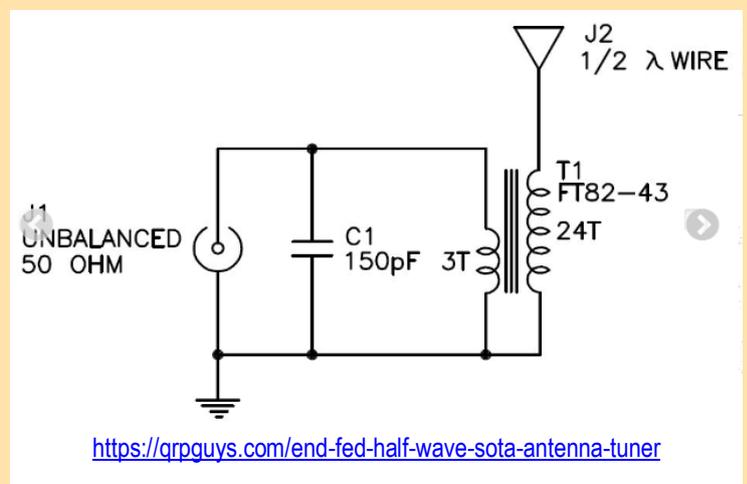
Lancez un morceau de fil recommandé jusqu'à un arbre, connectez-le au tuner avec les écrous à oreilles SS faciles, réglez le SWR minimum avec l'indicateur LED N7VE intégré et vous êtes prêt à partir.

La conception intégrée du pont d'absorption vous assurera de ne pas endommager vos finales avec un SWR médiocre. Évalué pour 5 watts en continu, 10 watts PEP, 1,8 oz. (50 grammes).

Pas étonnant que ce soit le plus populaire. Les outils nécessaires sont un fer à souder avec une petite pointe, une soudure à noyau de colophane, de petites pinces coupantes, petit tournevis Phillips, et peut être construit en une heure ou deux. Sur une échelle de difficulté de 1 à 5, 5 étant le plus difficile, cela est noté 2.



<https://qrpguys.com/>



ANTENNE EFHW

Antennes demi-onde à alimentation finale Kelemen EFHW, 3/5/8

Prix à partir de: 159,00 €



Les antennes demi-onde alimentées par l'extrémité (EFHW - endfed halfwave antenna) fonctionnent de la même manière qu'une antenne 'Zepp' ou 'Fuchs'. En raison de l'alimentation unilatérale, une telle antenne filaire est facile à construire. De plus, ces antennes ont un rendement relativement élevé.

Le problème avec de nombreuses antennes portables et antennes pour espaces confinés est le faible rendement des antennes. Les verticales très raccourcies ont besoin de beaucoup de radiaux pour un rendement élevé, un dipôle aurait besoin de deux points d'ancrage et d'une ligne d'alimentation lourde au milieu. Cela n'est généralement pas possible pendant les vacances ou lorsque l'espace est limité.

Un concept d'antenne comme l'antenne demi-onde, connue depuis de nombreuses années, apporte un remède. Les antennes demi-onde peuvent être alimentées par l'extrémité, ce qui permet d'éviter la lourde ligne d'alimentation au milieu et d'installer les antennes plus facilement. Une canne à pêche légère pour le balcon ou un arbre approprié à côté de la maison suffisent donc souvent. La longueur plus importante ($\lambda/2$ au lieu de $\lambda/4$) apporte une efficacité sensiblement accrue. Les antennes simples pour les bandes inférieures utilisent une bobine d'extension.

L'impédance relativement élevée à la base de l'antenne est ramenée à près de 50 ohms par un transformateur d'alimentation (UnUn) avec un rapport de transfert relativement élevé de 1:50. Les tuners intégrés s'en accommodent bien.

Dans certains cas, aucun accordeur n'est nécessaire, et le besoin de contrepoids est également éliminé. C'est un autre argument en faveur de cette conception d'antenne, surtout en vacances ou lorsque l'espace est limité. Et - le transformateur peut être conçu plus facilement pour les hautes tensions, de sorte que les antennes demi-onde alimentées par l'extrémité sont également possibles pour les puissances plus élevées.

Toutes les puissances sont en Watts PEP. Les antennes Kelemen Endfed ont une prise PL comme connexion, le drain est latéral ou vers le bas, selon le montage. Des isolants sont prévus au niveau du balun et à l'extrémité du fil pour le montage. En outre, un haubannage peut être nécessaire.

Pour le montage, nous suggérons des serre-câbles ou similaires, une plaque de montage est fixée au transformateur.

Bandes

40, 20, 10m (l=11.85m)

80, 40, 20, 15, 10m (l=23m)

80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10m (l=40m)



Les antennes filaires Kelemen sont de construction particulièrement légère. Cela les rend intéressantes pour les vacances ou les points de suspension moins solides tels qu'un mât en PRV. Pour ce faire, elles utilisent notamment du fil de cuivre toronné au lieu du fil d'acier. Elles offrent :

- Large bande passante
- Haute efficacité
- Poids léger
- Résistance aux intempéries et aux températures
- 50-ohm feed

En plus des dipôles de taille normale, nous proposons des dipôles raccourcis qui peuvent être utilisés dans des espaces confinés. Le raccourcissement est obtenu par des bobines d'extension de câble en téflon insérées dans le radiateur.

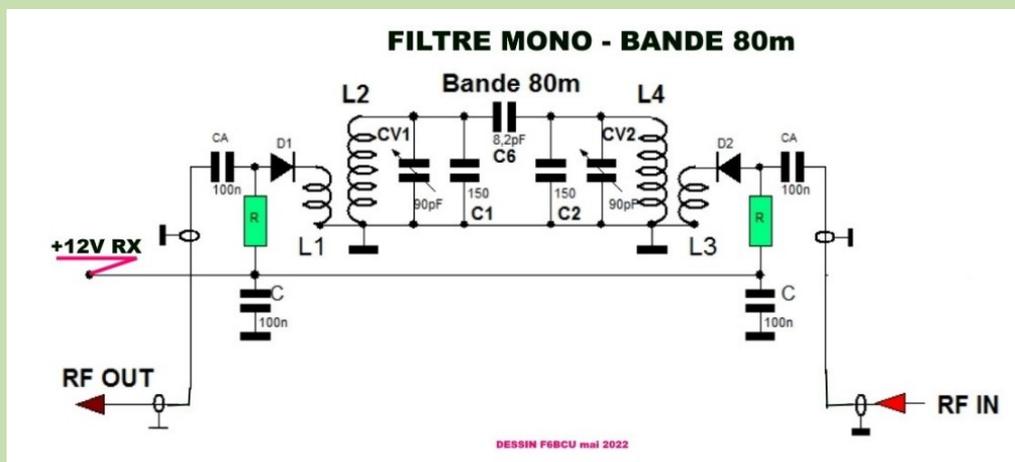
Cependant, plus le raccourcissement est important, plus la largeur de bande utilisable est faible - utilisez des tuners d'antenne ! Comme toutes les antennes Kelemen, les antennes raccourcies sont très légères et absolument résistantes aux intempéries et aux températures.

TRANSCEIVER EXPERIMENTAL LA CONVERSION DIRECTE **PERFECTO CW**

Partie 2 suite de la revue d'août 2022 par F6BCU

IV--PARTIE FILTRE DE BANDE

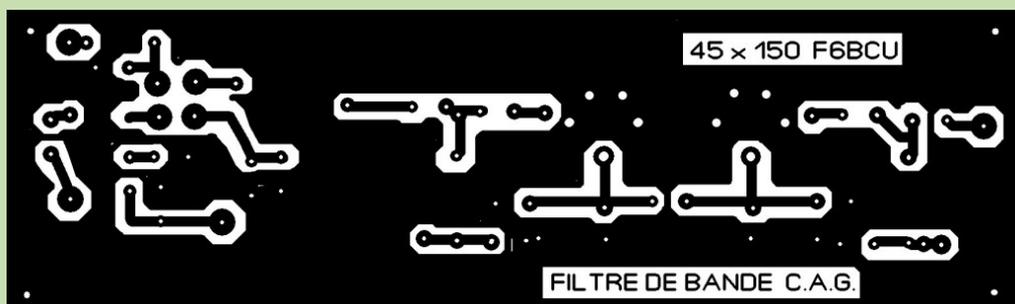
La version choisie est mono - bande 80m



IMPLANTATION DES COMPOSANTS



PCB FILTRE DE BANDE + C.A.G.



LISTE DES COMPOSANTS

Mixer, diplexeur, découpleur

RESISTANCES

- 1 x 51 R
- 4 x 1 K
- 1 x 2.2 K
- 1 x 3.9 K
- 1 x 10 K
- 1 x 22 K
- 2 x 100 K
- 1 x 180 K

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 de fil trifilaire émaillé 4/10 sur Tore 37/43

CONDENSATEURS

- 1 x 100 uF
- 1 x 4.7 uF
- 2 x 10 uF
- 4 x 22 uF
- 2 x 100 uF

TRANSISTORS

- T1 + té = T3 = 2N3904 ou 2N2222

FILTRE SSB - CW + BF

Liste des composants

RESISTANCES

- 2 x 10 R
- 1 x 47 R
- 3 x 150 R
- 2 x 1 K
- 3 x 2.2 K
- 5 x 3.9 K (filtre CW)
- 4 x 3 K (filtre SSB)
- 1 x 47 K
- 1 x 100 K et 1 x 180 K

- 1 x Potentiomètre en façade 10 K log
- 1 x HP 4 à 8 Ohms

CONDENSATEURS

- 2 x 22 nF
- 1 x 47 nF
- 5 x 100 nF
- 10 x 10 uF
- 3 x 220 uF

TRANSISTORS

- T1 = T2 = T3 = 2N2222 = 2N3904

IC

- 1 x LM386

DIODE

- 1 x 1N4004

CONTROLE AUTOMATIQUE DE GAIN, CAG

1 x 330 R
 2 x 1 K
 1 x 1.5 K
 1 x 4.7 K
 2 x 12 K
 1 x 47 K
 2 x 220 K

2 x 47 nF
 1 x 100 nF
 3 x 1 uF
 1 x 10 uF
 1 x 47 uF
 1 x 100 uF

P = 20 à 50 K (Rés ajustable)
 P1 = 10 K Rés ajustable

D1 = D2 = Diode Germanium

T1 = 2N3904
 T2 = BC547

LISTE DES COIMPOSANTS Filtre réception 80 m

CONDENSATEURS

1 x 8.2 pF céramique
 2 x 150 pF multi couches (100+50pf)
 4 x 100 nF multi couches
 CV1 = CV2 = CV ajustable 80/90 pF couleur rouge

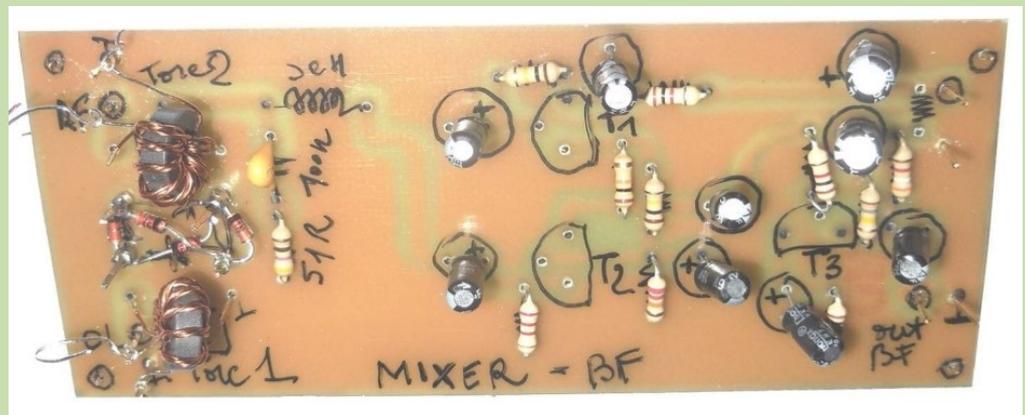
L1 = L2 = 8 spires fil 4/10 mm isolés plastique,
 Enroulé dans L2 et L4 entre spires

L2 = L4 = 40 spires jointives fil 2/10 mm émaillé, sur Tore T50/2 rouge

DIODES D1 à D2 = 1N4148

RESISTANCES 2 x 2.2 K 1/8 W

MELANGEUR DIPLEXEUR
 DECOUPLEUR + BF



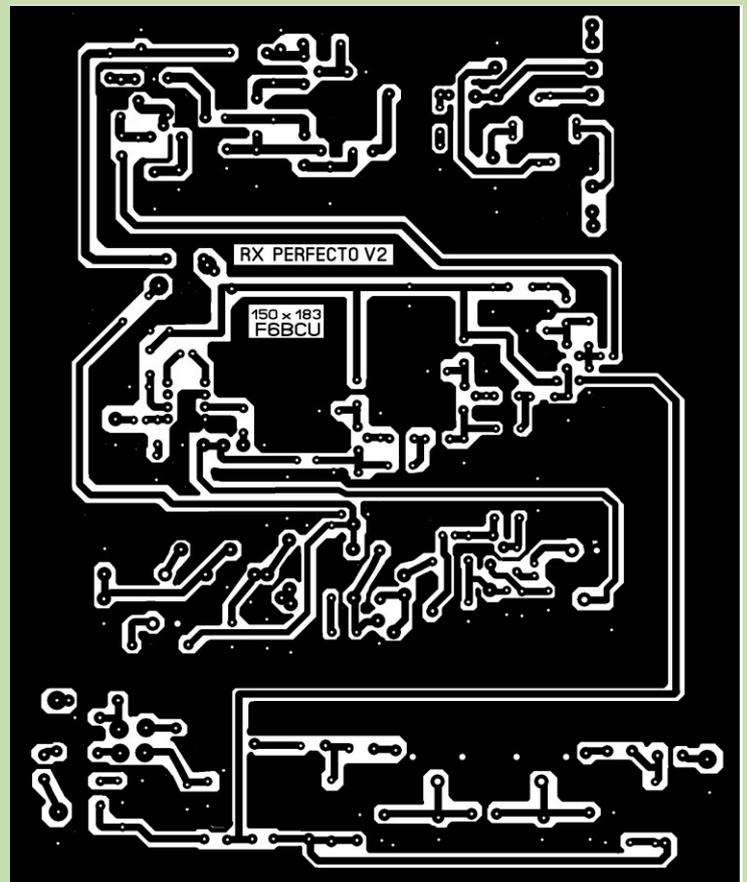
VI—CIRCUIT IMPRIME UNIQUE

1ère VERSION

Nous avons présenté page 3, la première version de circuit imprimé,

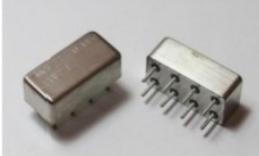
IMPLANTATION DES COMPOSANTS, avec le mélangeur à diodes 1N4148 fabrication OM, qui est la fusion en un circuit unique des parties 1 à 4 décrites précédemment.

PCB CUIVRE 1ère VERSION

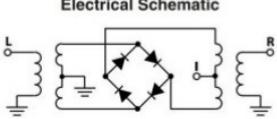


VII—VERSION N°2 Ddu RX **PERFECTO V2

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



Electrical Schematic



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-1 isolation, 40 dB typ.
- rugged welded construction

Applications

- VHF
- defense & federal communications

Electrical Specifications

FREQUENCY (MHz)	CONVERSION LOSS (dB)	LO-RF ISOLATION (dB)		LO-IF ISOLATION (dB)	
		L	M	L	M
1-500	DC-500	Typ. 60	Min. 45	Typ. 45	Min. 30

RoHS Compliant

La photo représente le prototype d'expérimentation du mélangeur type SBL-1 ou MCL qui est monté en l'air, pour simplifier la manipulation, mais qui n'altère en rien aux performances existantes.

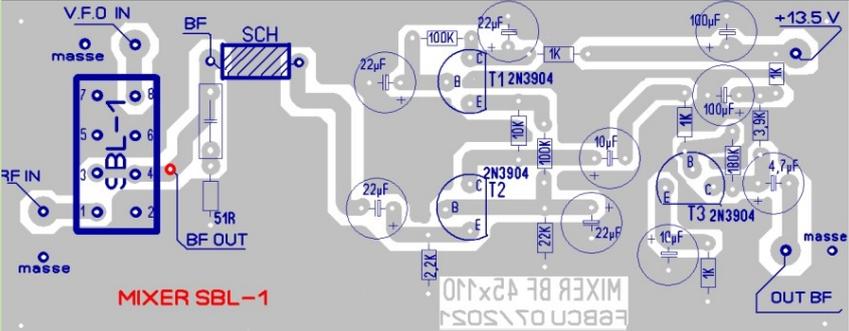
Ce montage est inclus dans le prototype * PERFECTO* en photo page 1 de l'article.

MELANGEUR SBL-1



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

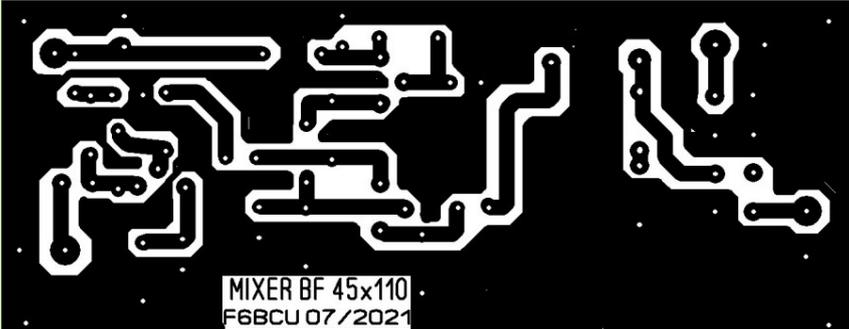
PROTOTYPE du CIRCUIT IMPRIME avec MELANGEUR



MIXER SBL-1

MIXER BF 45x110

PCB CUIVRE MELANGEUR MCL

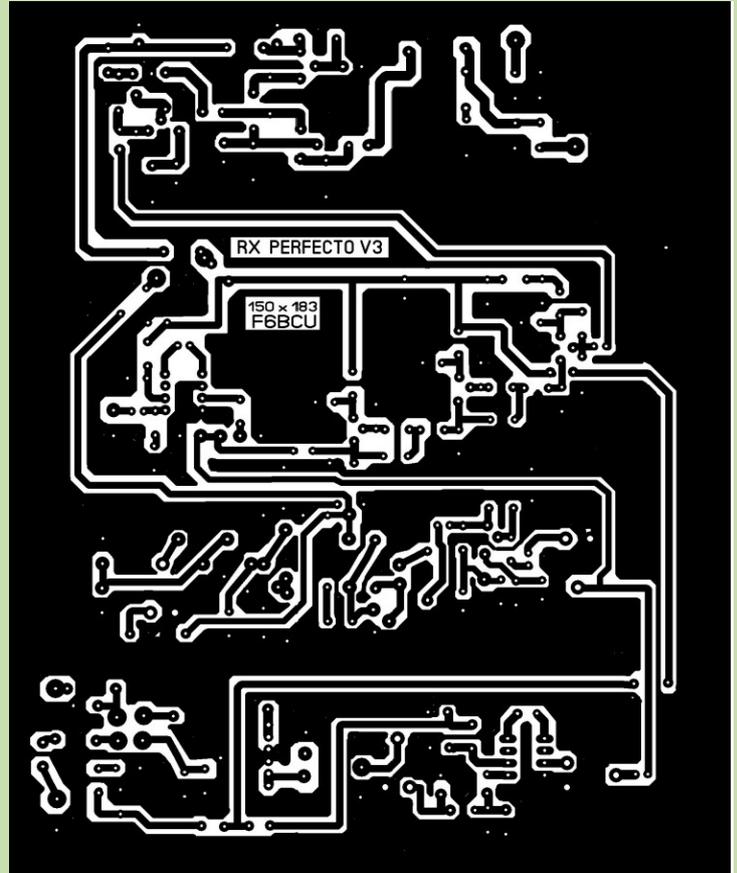
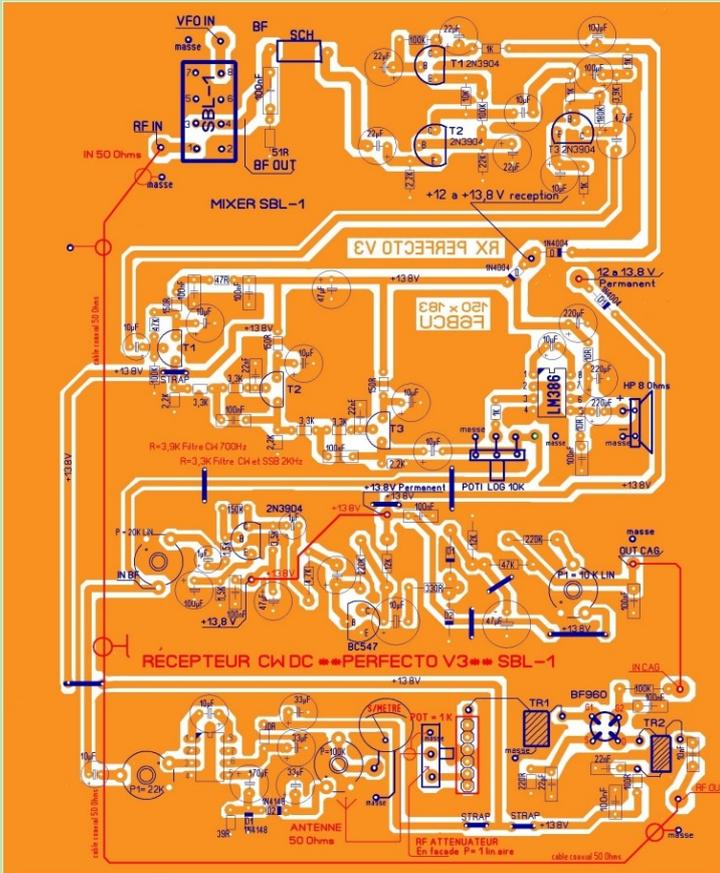


MIXER BF 45x110

F6BCU 07/2021

NOTE DE L'AUTEUR Dans la 2^{ème} version de la partie réception du RX *PERCTO V2*, on retrouve toutes les parties 2, 3, 4, avec le nouveau mélangeur SBL-1 en partie 1. Des divers essais à l'écoute il n'y a pas de grosse différence entre la version 1 et 2 du récepteur *PERFECTO V2*

VIII—VERSION N°2 RX *PERFECTO V2* IMPLANTATION DES COMPOSANTS

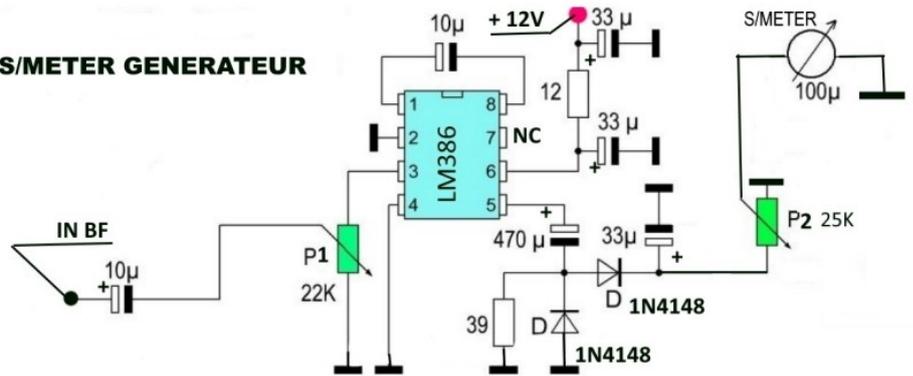


IX—INDICATEUR VU/METRE (S/METRE)

Nous avons expérimenté un nouvel indicateur de niveau de signal HF avec un micro-ampèremètre de récupération d'une valeur de 100µA.

Ce nouveau circuit est indépendant du circuit principal et peut se souder verticalement côté composants (la place libre ne manque pas).

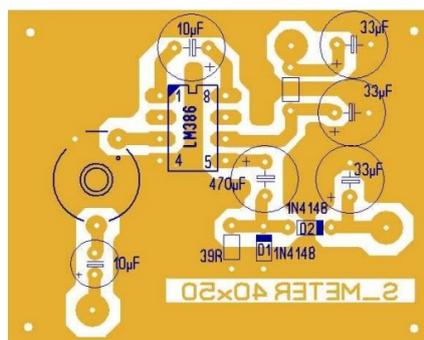
S/METER GENERATEUR



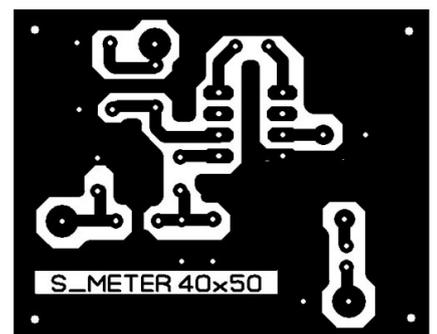
Dessin F6BCU mai 2022

La photo du circuit expérimental de l'indicateur S/METRE.

Considérant les dimensions réduites de 40 x 50mm du circuit, celui-ci est soudé verticalement.



IMPLANTATION DES COMPOSANTS

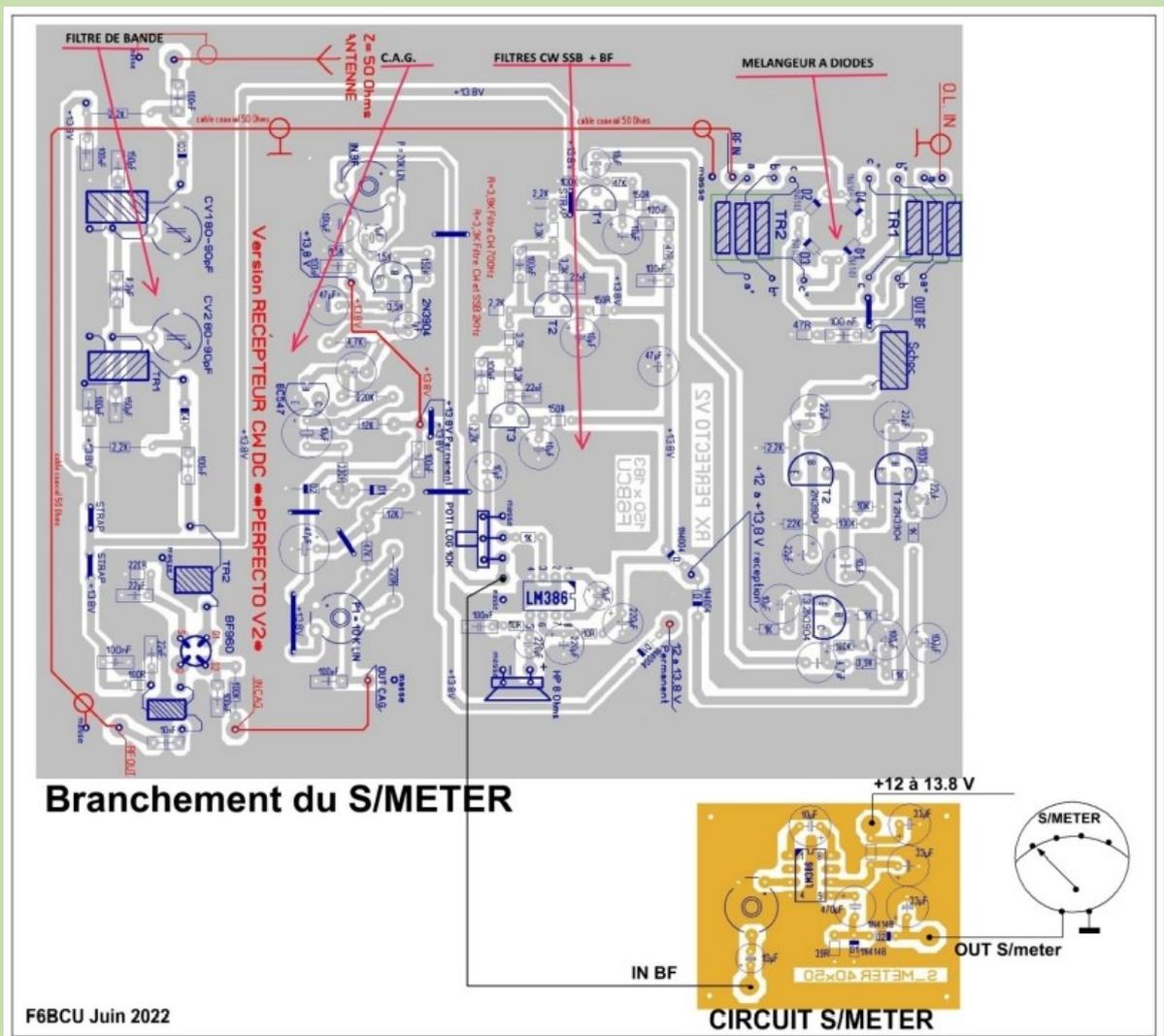


PCB CUIVRE

En fonction du niveau du signal reçu il faudra ajuster la position de l'aiguille indicatrice.

A titre indicatif un QSO reçu fort et clair est à 59 +5 à +10.

PROTOTYPE CIRCUIT VU-METRE et implantation des composants



CONCLUSION

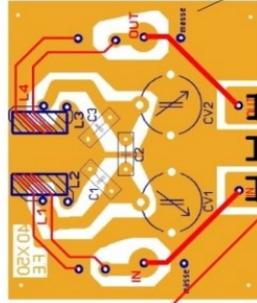
Bien maîtriser le dessin du circuit imprimé et il est possible de faire de véritables constructions et des ensembles qui ne sont pas réservés aux professionnels, mais qui issus des constructeurs radioamateur viennent recentrer à sa juste place le HOME MADE radioamateur.

De cette version mono-bande 80 m du *PERFECTO*, tant à l'émission qu'à la réception, une prochaine version multi-bande est à l'étude avec des moyens valorisant la construction radioamateur d'antan.

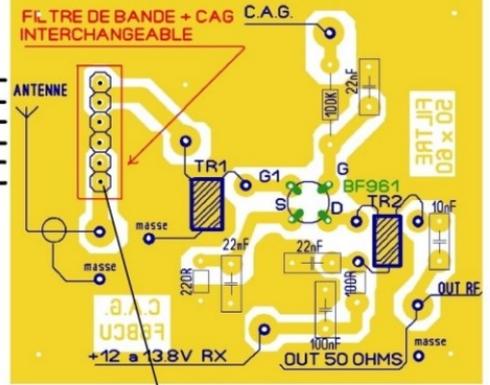
CIRCUIT RECEPTION

FILTRE DE BANDE RECEPTION

ENFICHABLE



CONNECTEUR HE-14 mâle

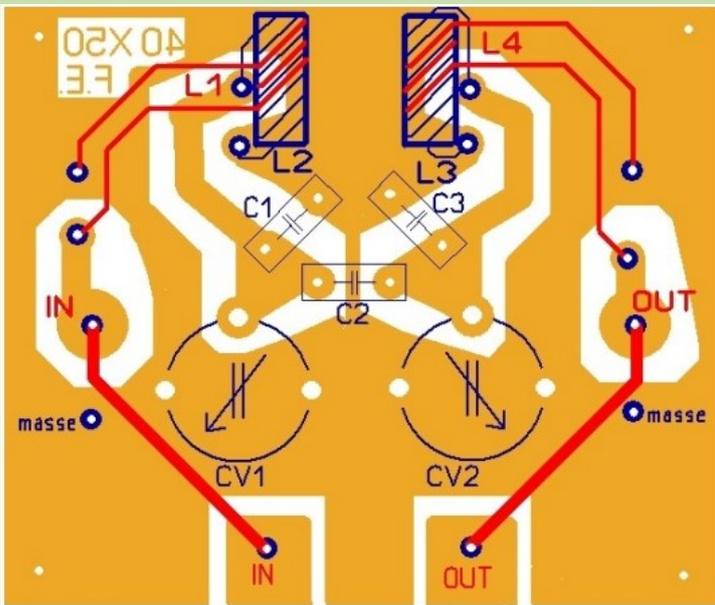


CONNECTEUR FH-10 FEMELLE

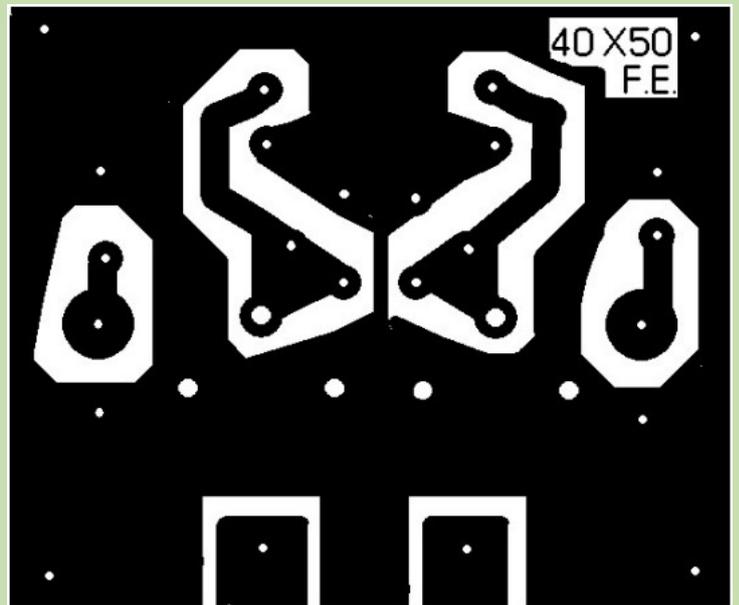
IMPLANTATION FILTRE
RECEPTION & COMMANDE C.A.G.

CONSTRUCTION FILTRE DE BANDE (enfichable)

F6BCU juin 2022



Implantation des composants format
40 x 50 mm



Circuit imprimé côté cuivre

Filtre de bande

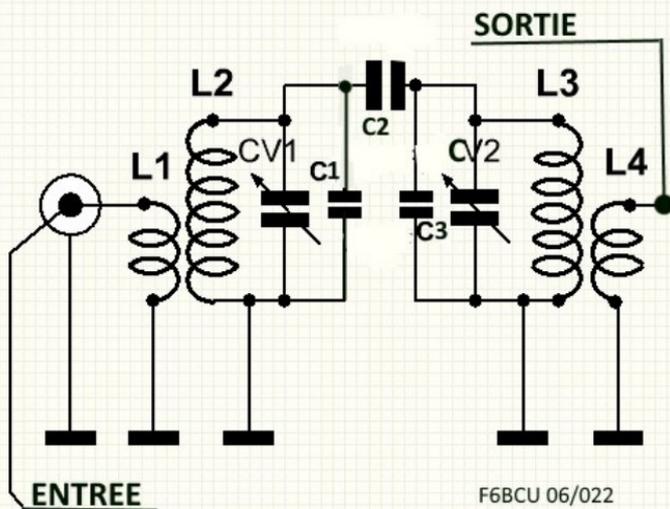
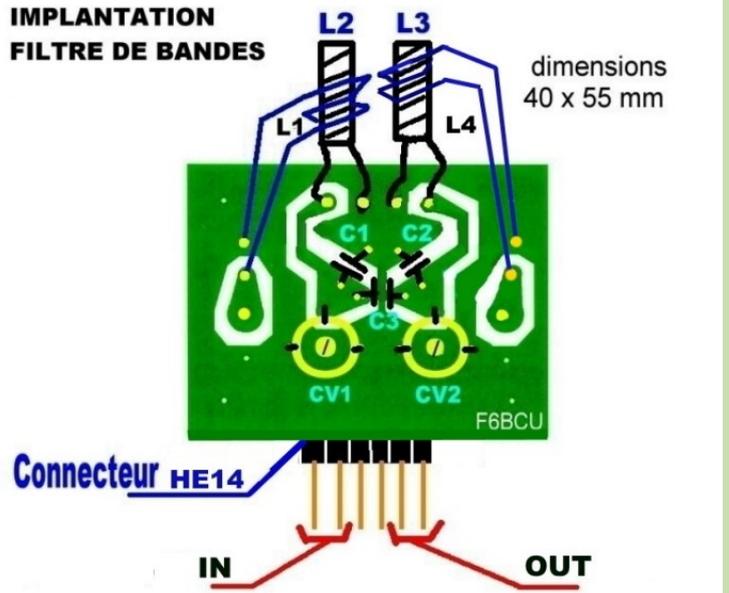


Schéma du filtre de bande interchangeable

**IMPLANTATION
FILTRE DE BANDES**



Construction du filtre de bande interchangeable

Le connecteur **HE14** mâle est disponible chez les revendeurs de composants (GOTRONIC); il est livré en barrette sécables. Sur notre filtre nous utilisons 6 connecteurs mâles



Connecteur FH120Z
femelle 1 x 20 pts

Code: 48162

2,33 € HT **2,80 € TTC**

Le complément du connecteur mâle HE14 est le **FH120Z** femelle également livré en barrettes sécables. Pour mémoire, nous utilisons 6 connecteurs femelles.



Connecteur HE14 MH100
noir - sécable - droit 1 x 36 pts

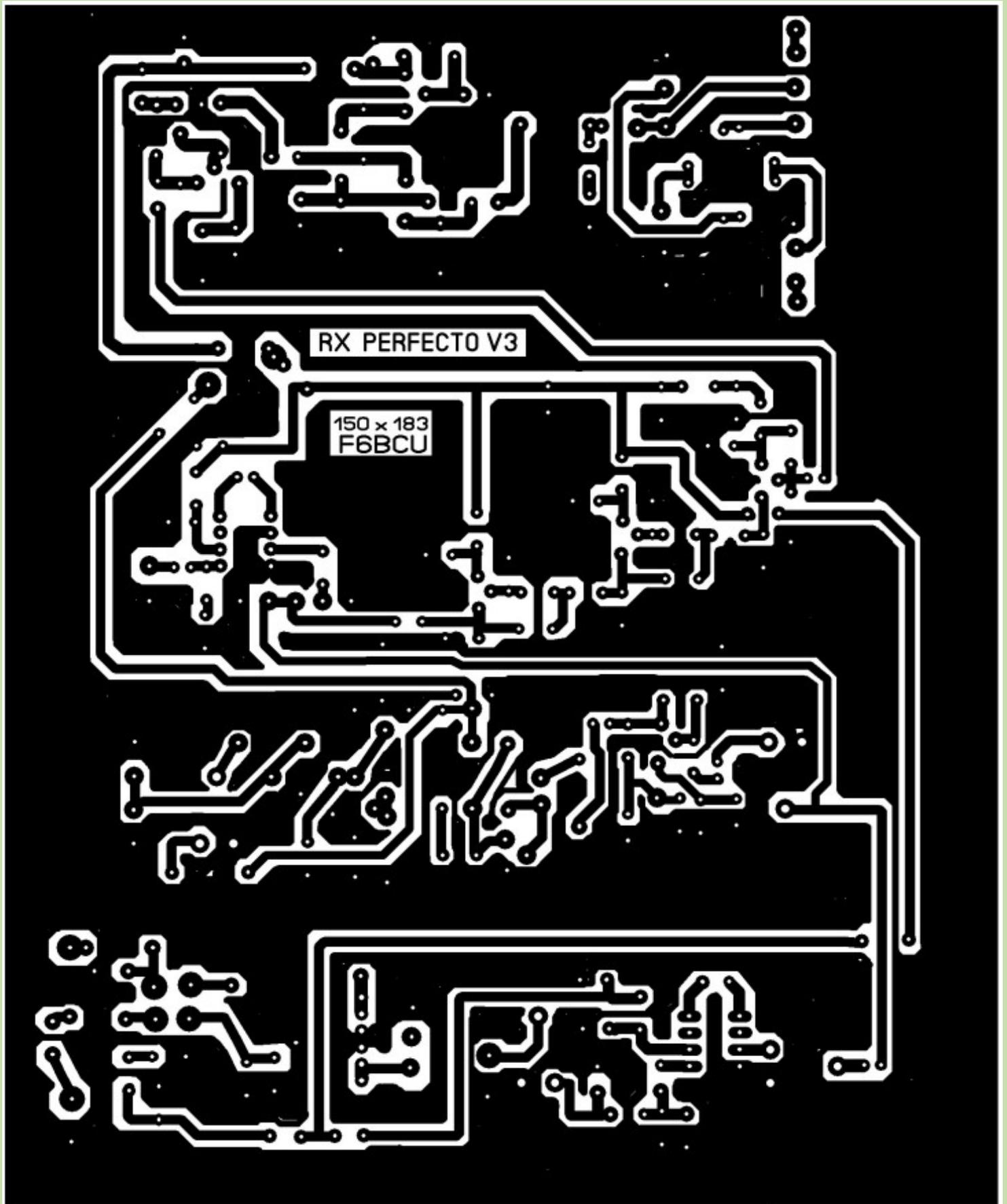
Barrette HE14 mâle droite 1 rangée de 36 contacts au pas de 2,54 mm.

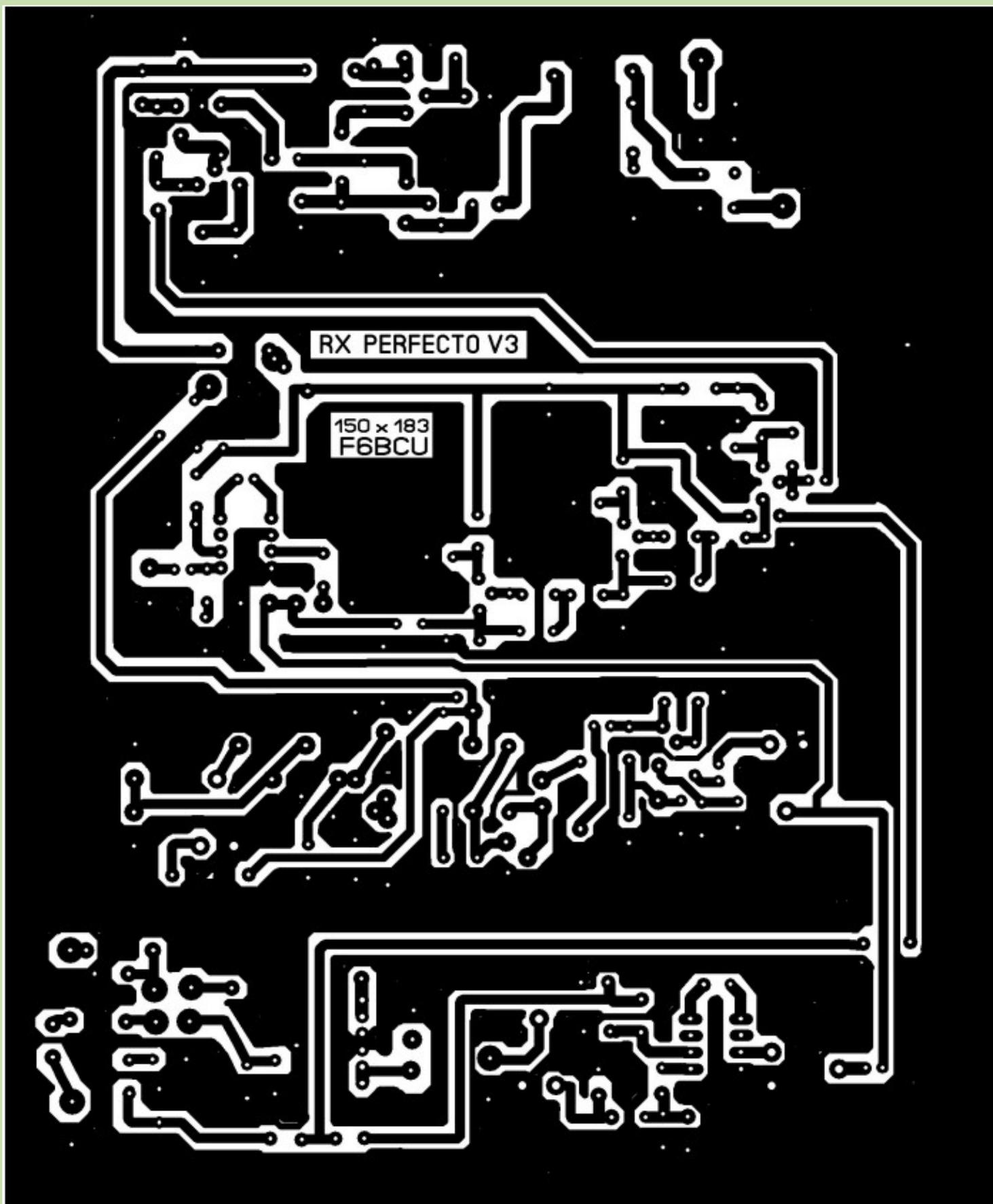
Code: 08000

0,50 € HT **0,60 € TTC**

FILTRES de BANDES EMISSION RECEPTION de 10 à 160 mètres

	L1	L2	L3	L4	CV1	CV2	C1	C3	C2	C
160m	T50-2 12 spires Fil 4/10	T50-2 52 spires Fil 2/10	T50-2 52 spires Fil 2/10	T50-2 12 spires 4/10	80 à 100pF	80 à 100pF	500pF	500pF	18pF	100nF
80m	T50-2 10 spires Fil 4/10	T50-2 40 spires Fil 4/10	T50-2 40 spires Fil 4/10	T50-2 10 spires Fil 4/10	80 à 100pF	80 à 100pF	150pF	150pF	8.2pf	100nF
40m	T50-2 6 spires Fil 4/10	T50-2 25 spires	T50-2 25 spires	T50-2 6 spires	80 à 100pF	80 à 100pF	100pF	100pF	4.7pF	100nF
30m	T50-6 5 spires File 4/10	T-50-6 21 spires Fil 4/10	T50-6 21 spires Fil 4/10	T50-6 5 spires Fil l 4/10	80pF	80pf	82pF	82 pF	2.7pF	100nF
20m	T50-6 5 spires Fil 4/10	T-50-6 20 spires Fil 4/10	T50-6 20 spires Fil 4/10	T50-6 5 spires Fil 4/10	80pF	80pF	NC	NC	2.7pF	100nF
17m	T50-6 4 spires Fil 4/10	T50-6 18 spires Fil 4/10	T50-6 18 spires Fil 4/10	T50-6 4 spires Fil 4/10	80pF	80pF	NC	NC	2.7pF	100nF
15m	T50-6 4 spires FIL 4/10	T50-6 15 spires Fil 4/10	T50-6 15 spires Fil 4/10	T50-6 4 spires Fil 4/10	80pf	80pF	NC	NC	2.7pF	100nF
12m	T50-6 4 spires FIL 4/10	T50-6 13 spires Fil 4/10	T50-6 13 spires Fil 4/10	T50-6 4 spires Fil 4/10	80pf	80pF	NC	NC	2.2pF	100nF
10m	T50-6 3 spires Fil 4/10	T50-6 12 spires Fil 4/10	T50-6 12 spires Fil 4/10	T50-6 3 spires Fil 4/10	80pF	80pF	NC	NC	2.2pF	100nF





Les 2 versions : mélangeur à diodes et SBL-1 de la partie réception V3 sont la confirmation, qu'avec une bonne connaissance de la manipulation, du circuit imprimé et ses applications, il est toujours possible d'innover et faire des constructions modernes en 2022.

Dans la 4^{ème} partie de l'article, nous allons revoir la partie émission, avec au choix la possibilité d'utiliser un amplificateur HF de puissance de 3 à 5 Watts HF ou 15 à 20 Watts HF. En rappelant que tous les circuits sont enfichables et interchangeables.

Partie 4 (par F6BCU)

L'amplificateur de puissance, du TRX ****PERFECTO V3****, déjà utilisé sur le transceiver ****RETRO-NOSTALGY****, possède des circuits accordés en entrée et des filtres passe-bas en sortie, qui sont accordés sur une bande radioamateur unique. Pour changer de bande il faut modifier les filtres. Nous sommes bien dans une version mono-bande, et nous recherchons la solution de rendre l'amplificateur de puissance multi-bandes.

Nous retrouvons pour changer de bande, excluant le système classique de commutations mécaniques ou électroniques, une nouvelle adaptation spécifique des circuits imprimés et une refonte totale du dessin des pistes en cuivre et la création de nouveaux types de cartes de circuits imprimés pour y intégrer les filtres de bandes d'une part et les filtres passe-bas d'autre part.

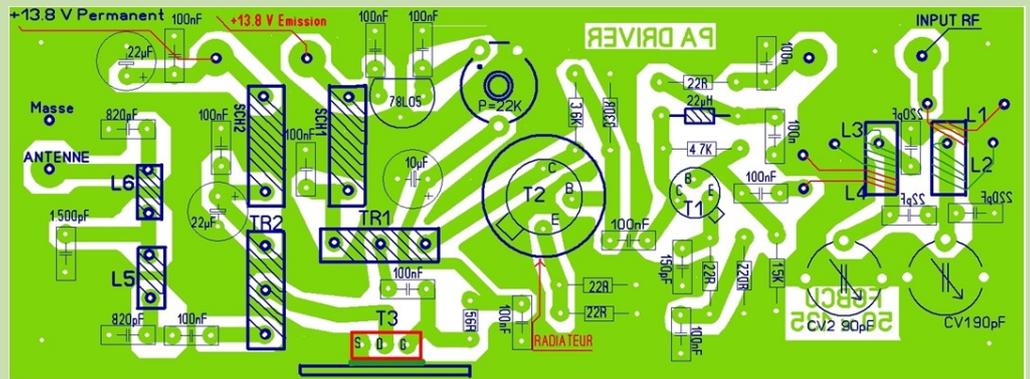
Les composants électroniques actuels sont très variés et certains bien adaptés, notamment pour changer de bande, facilitent les opérations et simplifient la construction des filtres de bande et autres filtres passe-bas.

I—MODIFICATIONS AMPLIFICATEUR DE 15 W HF

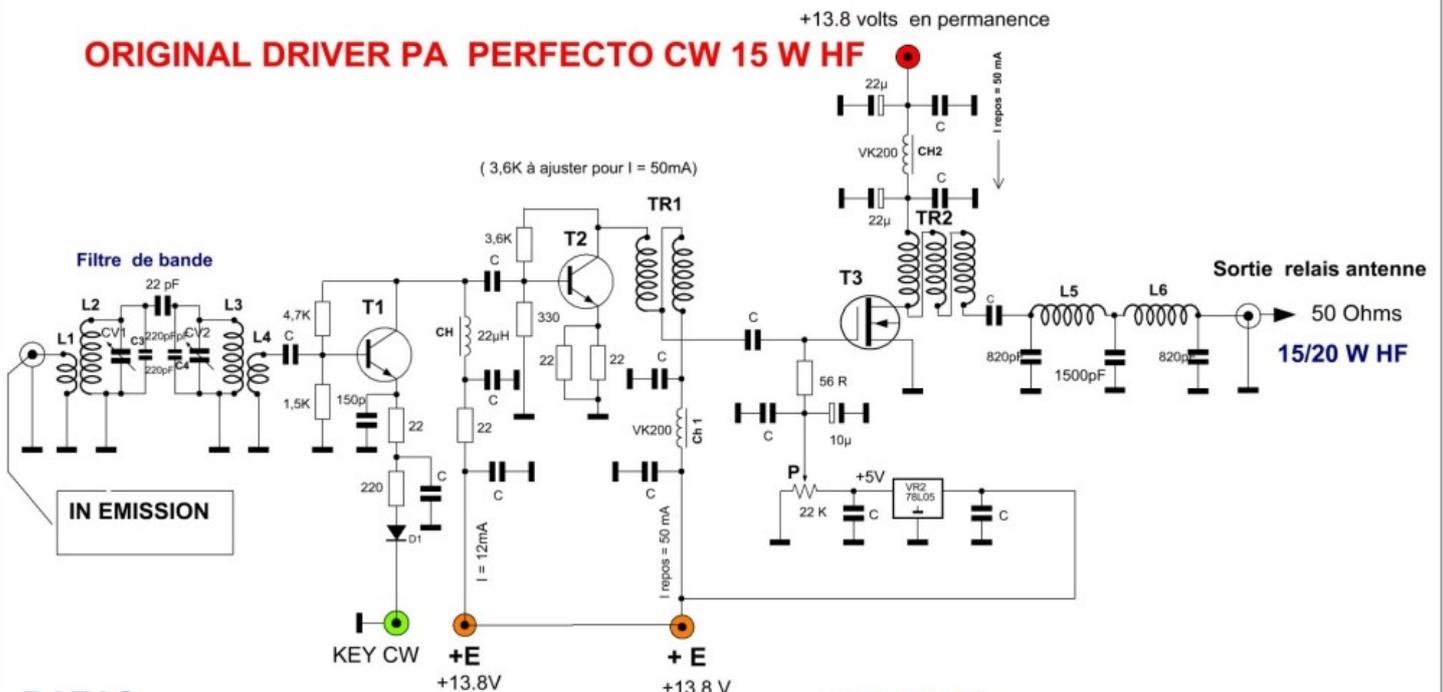
L'amplificateur présenté page 1, côté implantation des composants, est la version originale en service sur le TRX RETRO-NOSTALGY.

Il fonctionne exclusivement en version mono-bande.

Le schéma électronique de l'amplificateur, ci-dessous reste la version originale qui va être modifiée.



ORIGINAL DRIVER PA PERFECTO CW 15 W HF



DATAS

TR1 = 10 spires bifilaire 4/10 émaillé sur Tore 37/43 Amidon
 TR2 = 10 spires trifilaire 4/10 émaillé sur Tore 50/43 Amidon
 C = 0,1 µF ou 100nF, C3 = C4 220pFpF
 CV1 = CV2= ajustable plastique 90pf rouge ou 106 pF violet
 P = résistance ajustable 22K genre Piher
 78L05 = Régulateur 5 V 100mA
 CH = self de choc 22uH- CH1= CH2 = VK200 ou 8 tours fil 5/10 sur 37/43
 T1 = 2N2222 ou 2N3904 --- T2 = 2N2219 ou 2N2219A --- T3 = IRFFZ24N

TECHNIC

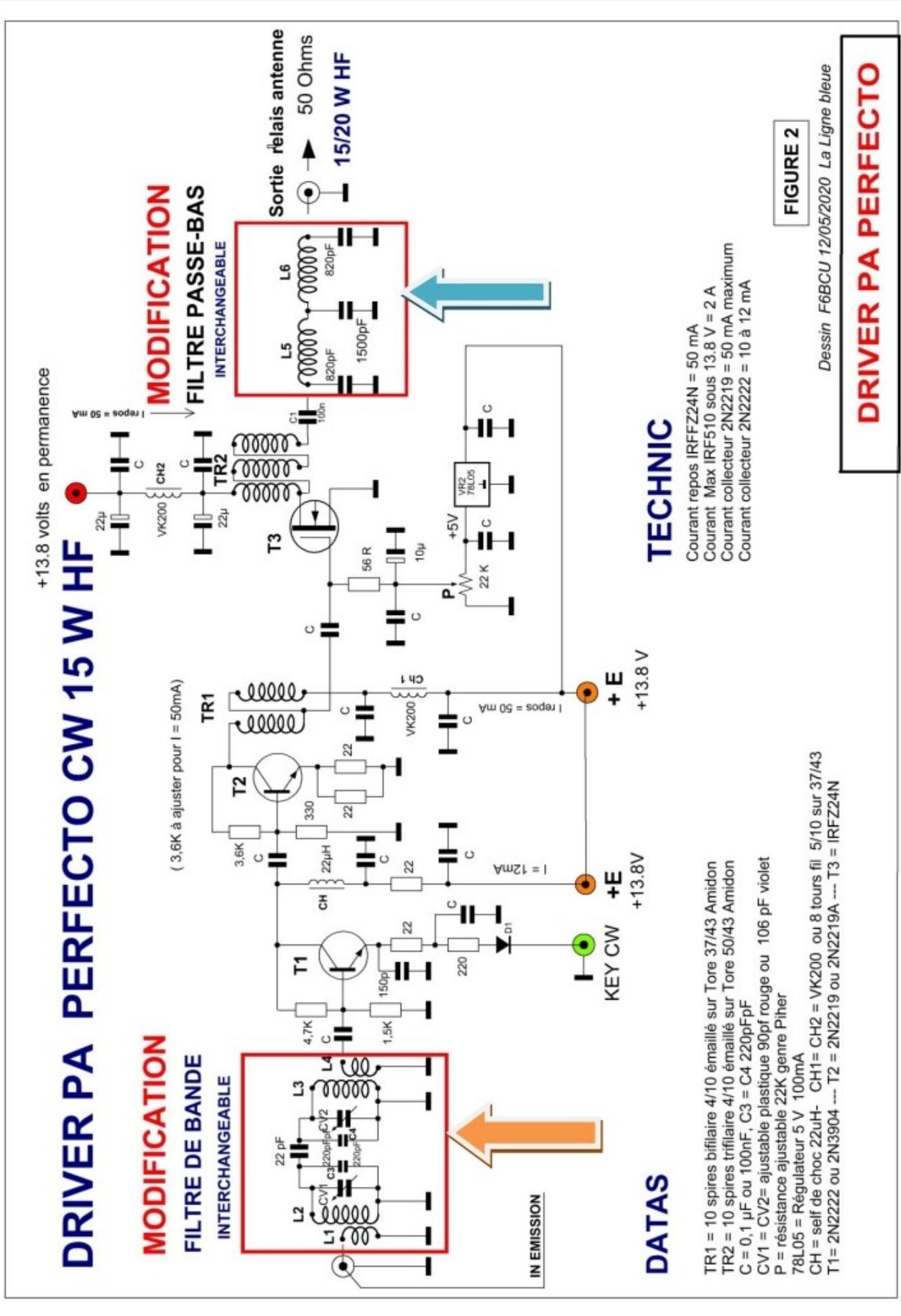
Courant repos IRFFZ24N = 50 mA
 Courant Max IRF510 sous 13.8 V = 2 A
 Courant collecteur 2N2219 = 50 mA maximum
 Courant collecteur 2N2222 = 10 à 12 mA

Dessin F6BCU 12/05/2020 La Ligne bleue

FIGURE 2

ORIGINAL DRIVER PA PERFECTO CW

Nouvelles modifications : le filtre de bande émission et le filtre passe-bas sont assemblés sur des circuits imprimés et enfichables.



A) - FILTRE PASSE-BAS EMISSION

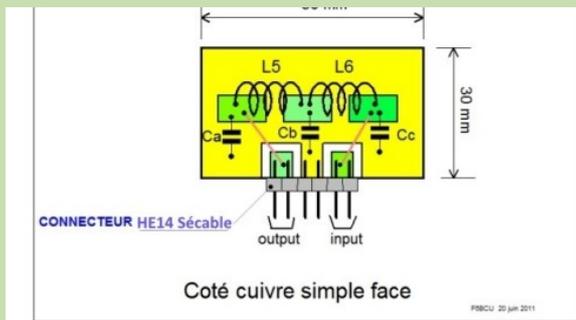
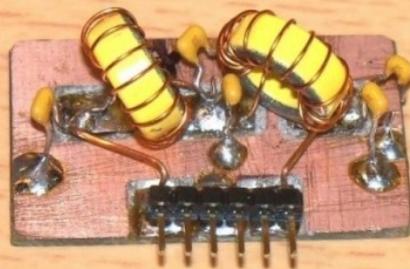


Photo 11



Filtre passe-bas émission



Connecteur HE14 MH100
noir - sécable - droit 1 x 36 pts
Barrette HE14 mâle droite 1 rangée de 36 contacts au pas de 2,54 mm.

Sécable

Code: 08000



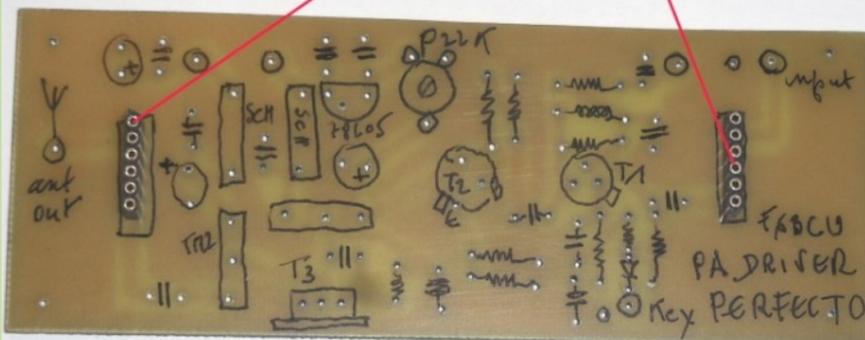
Connecteur FH120Z
femelle 1 x 20 pts

GOTRONIC
Revendeur

Code: 48162

NOUVEAU DRIVER PA FILTRES INTERCHANGEABLES

SUPPORTS DES FILTRES



Sur la photo, sont, soudées les deux supports femelles sécables, pour y enfile 6 broches (contacts mâle) des filtres

NOUVEAU DRIVER PA FILTRES INTERCHANGEABLES

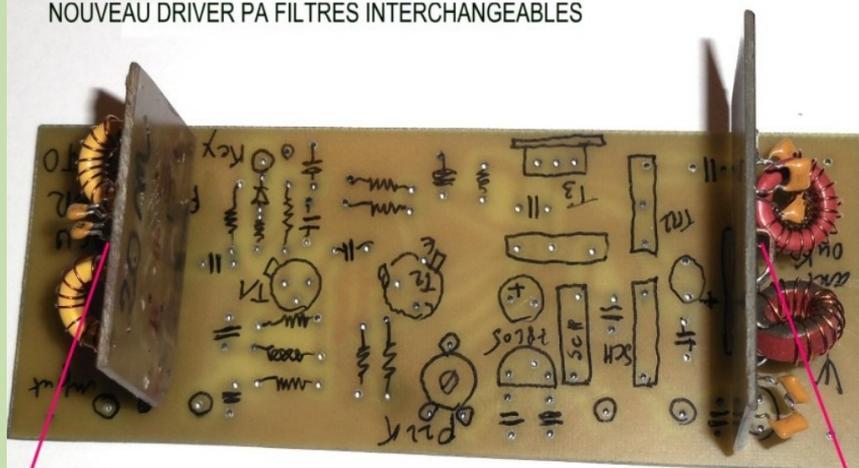


Photo montage à gauche, de la nouvelle platine du Driver PA modifiée et les filtres de bande, passe-bas, amovibles et enfichables.

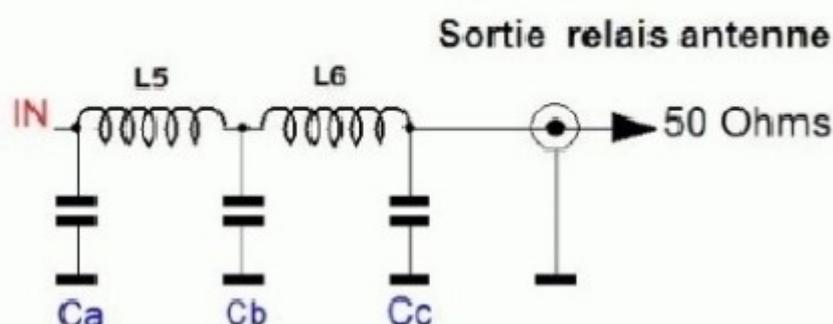
F6BCU Juin 2022

FILTRES PASSE-BAS EMISSION

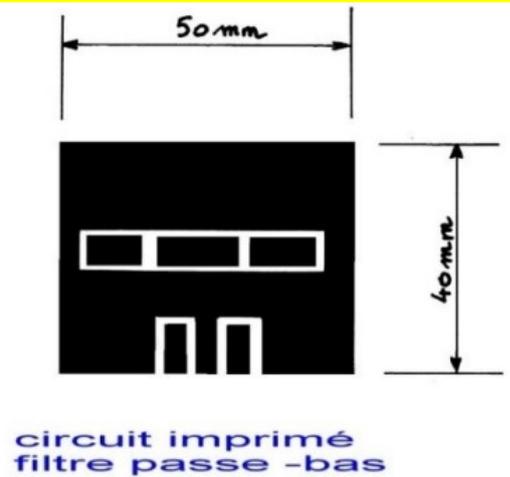
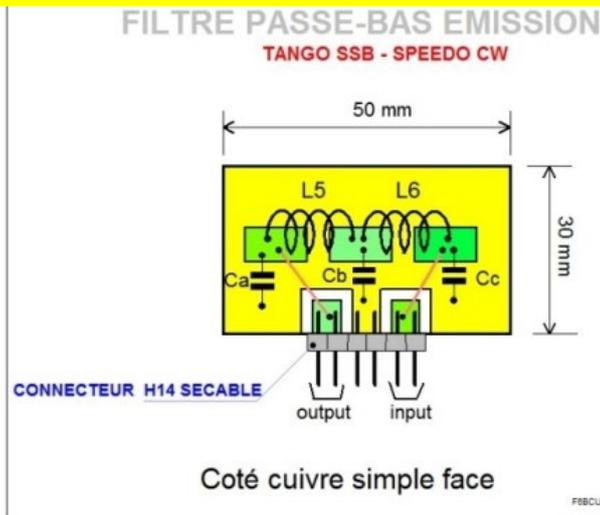
(F6BCU 15 mai 2011)

	L5	L6	Ca	Cb	Cc
160m	T50-2 32 spires Fil 4/10e	T50-2 32 spires Fil 4/10e	1500pF	2700pF	1500pF
80m	T50-2 20 spires Fil 4/10e	T50-2 20 spires Fil 4/10e	820pF	1500pF	820pF
40m	T50-2 13 spires Fil 4/10e	T50-2 13 spires File 4/10e	470pF	1000pF	470pF
30m	T50-6 13 spires Fil 4/10e	T50-6 13 spires File 4/10e	330pF	2x 330pF	330pF
20m	T50-6 12 spires Fil 4/10e	T50-6 12 spires Fil 4/10e	220pF +33pF	2 x 220pF	220pF
17m	T50-6 11 spires Fil 4/10e	T50-6 11spires Fil 4/10e	180pF	360pF	180pF
15m	T50-6 9 spires Fil 4/10e	T50-6 9 spires Fil 4/10e	150pF	330pF	150pF
12m	T50-6 7 spires Fil 4/10e	T50-6 7 spires Fil 4/10e	100 +27pF	220+27pF	100+27pF
10m	T50-6 6 spires Fil 4/10e	T50-6 6 spires Fil 4/10e	100pF	220pF	100pF

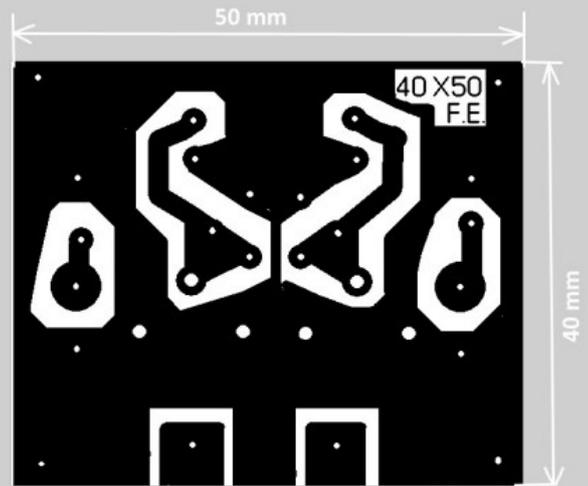
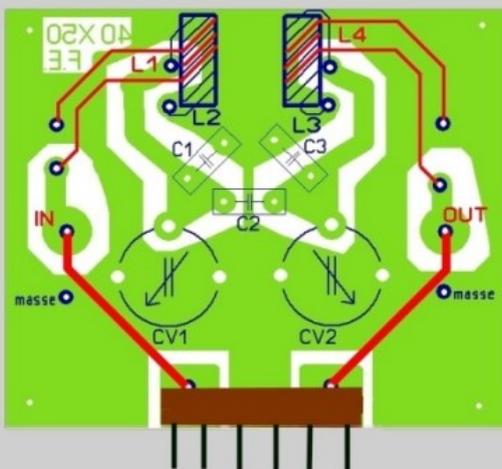
FILTRE PASSE - BAS



B) - CONSTRUCTION FILTRE PASSE-BAS EMISSION

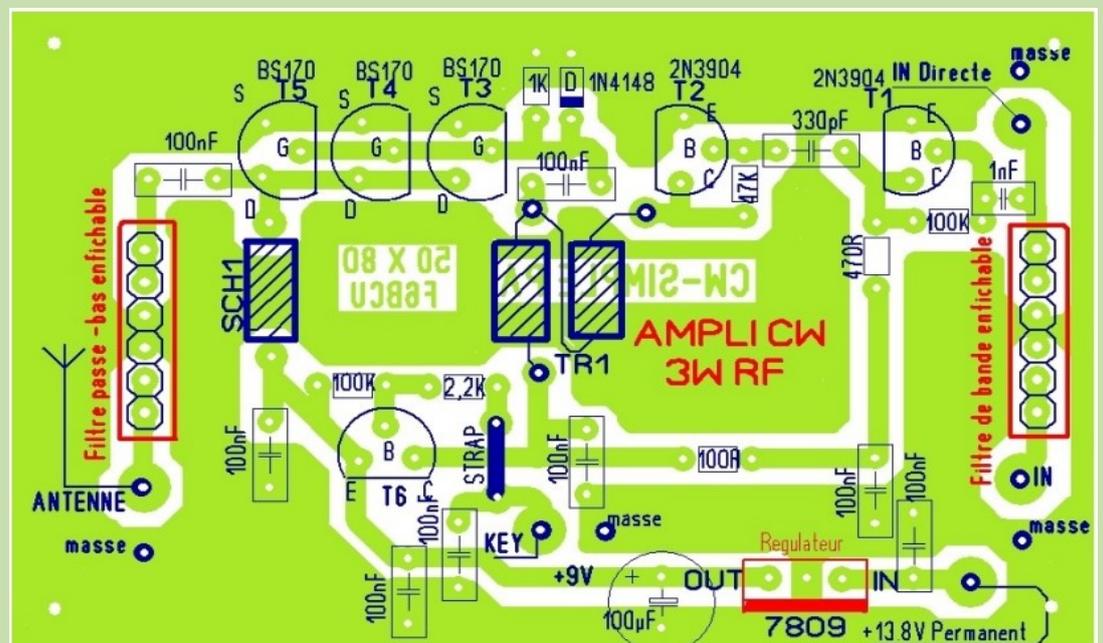


C - FILTRE DE BANDE EMISSION



Le filtre de bande émission est identique à la réception et se trouve largement décrit dans la 3^{ème} Partie de l'article, avec les références et caractéristiques des connecteurs mâle et femelle.

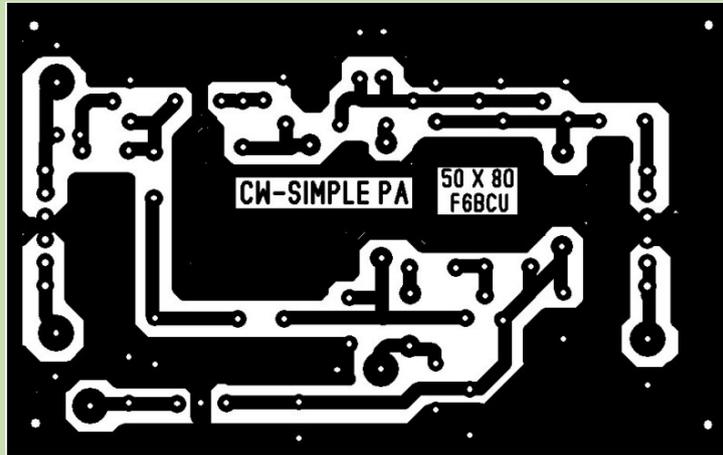
II - NOUVEAU DRIVER PA DE 3 A 4 WATTS HF



Ce nouvel amplificateur est un montage économique qui délivre 3 à 4 watts HF sous 9 volts régulés. Ainsi la variation de tension d'alimentation est sans influence sur la puissance de sortie.

L'amplificateur de puissance se compose de 3 x BS170, mosfets bon marché en classe D. Le rendement énergétique dépasse 80% excluant tout refroidisseur sur les BS170.

Les filtres de bande et filtre passe bas sont enfichables à l'identique de la version précédente de Driver PA. Les dimensions du circuit imprimé simple face du **SIMPLE PA**, sont de 50 X 80mm



PCB CUIVRE DU SIMPLE PA

LISTE DES COMPOSANTS

RESISTANCES

1 x 100R

1 x 470R

1 x 1K

1 x 2,2K

1 x 47K

2 x 100K

D= 1N4148

SCH1 =8 tours 4/10 émaillé sur Tore 37/43

TR1 = 2 x 8 tours 4/10 émaillé torsadés sur Tore 37/43

CONDENSATEURS

1 x 330pF céramique

8 x 100nF céramique

1 x 100 μ F polarisé isolé 25V

T1=T2=T3=BS170

T4=T5=2N3904

T6=2N3906

1x régulateur 7809

2x connecteurs femelles 6 contacts
FH120Z

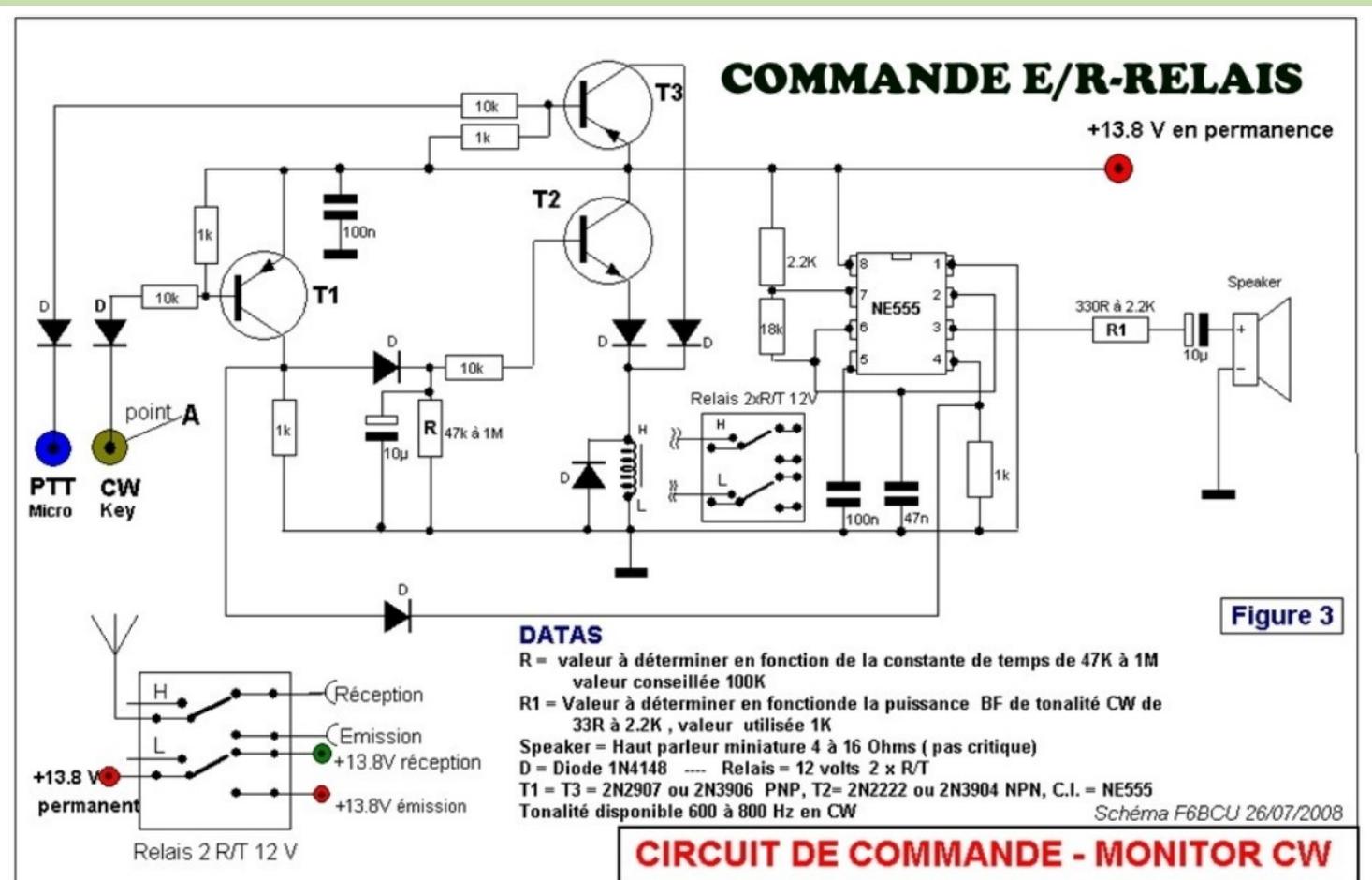
III—COMMUTATION EMISSION RECEPTION

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

Sur un coup de manipulateur l'émetteur CW bascule en émission avec génération d'une tonalité CW dans un petit HP connecté à la platine de commande. Les commandes pour rendre inactif le récepteur, vu dans les lignes précédentes, ne sont pas issues directement du commutateur antenne ci-dessous, mais d'un relais à commande manuelle, à voir dans la suite de l'article.

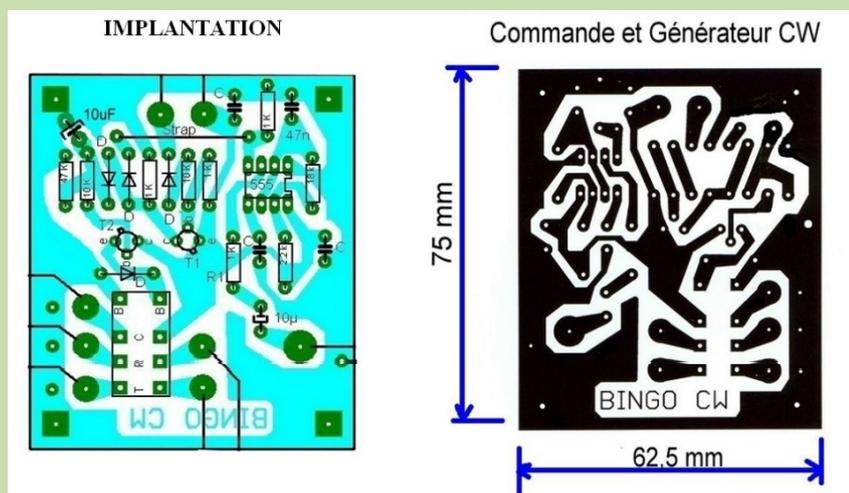


SCHEMA COMMUTATION EMISSION/RECEPTION



REVUE RadioAmateurs France

CIRCUIT IMPRIME COMMANDE EMISSION / RECEPTION



DÉTAIL DES COMPOSANTS :

R = Valeur à déterminer en fonction de la constante de temps de 47k à 1MΩ, valeur conseillée 100K,
R1 = Valeur à déterminer en fonction de la puissance BF de tonalité CW de 330 R à 2.2K, valeur utilisée 1K,
Speaker- Ht parleur miniature 4 à 16 Ohms (pas critique)
D = 7 x diode 1N4148--- 1 x Relais = 12 volts -2R/T
T1 = 2N2907 ou 2N3906 PNP
T2 = 2N2222 ou 2N3904 NPN
CI = NE555
Tonalité disponible 600 à 800 Hz en CW.
Haut-parleur de 4 à 16 ohms

CONCLUSION

Le transceiver ****PERFECTO CW**** présente de nombreuses avancées techniques : une version mono-bande et multi-bandes, avec la partie réception à conversion directe sur un circuit imprimé unique. Au choix deux types de mélangeurs à diodes, la C.A.G., le S/Mètre, des filtres modifiables SSB ou CW et au choix deux amplificateurs de puissance de 3,5 et 15 watts HF.

Un nouveau V.F.O. synthétisé, version commerciale en kit miniaturisé, qui remplace l'ancien V.F.O. PA0KLT, facile à assembler et d'un fonctionnement universel pour tout type d'émetteur, de récepteur et de transceiver.

COMPOSITION & MISE EN PAGE

F6BCU Bernard MOUOT

RADIO-CLUB DE LA LIGNE BLEUE

88100 SAINT DIE DES VOSGES – France

Reproduction interdite sans autorisation écrite de l'auteur

30 JUN 2022



UNION DES RADIO-CONSTRUCTEURS

RADIO-CLUB DE LA LIGNE BLEUE

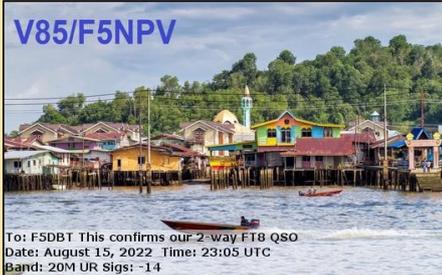


REVUE RadioAmateurs France

QSL de août 2022

par Dan F5DBT en FT4 et FT8 sur 21 MHZ

V85/F5NPV



To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: August 15, 2022 Time: 23:05 UTC
Band: 20M UR Sigs: -14

YJ8RN



BV6KM



50th anniversary of Toyoake city, Aichi **8N2TY**

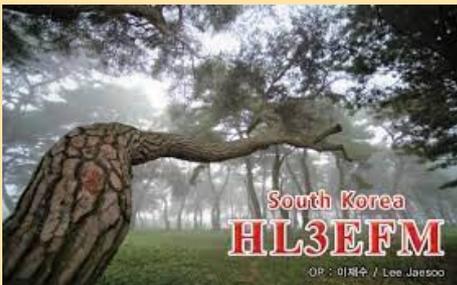


愛知県豊明市 市制施行 50周年記念局

3D2USU



South Korea **HL3EFM**



OP: 이재수 / Lee Jaesoo

4J7WMF



Abdullatif Masov
Telmov 10-59
Baku, AZ-1149
Azerbaijan
CQENM WQ ITU:29 CQ:21

Seychelles **S79KW**



DS2RSB

3rd class
101-1206, KOAROO apt
Sanong-dong820, Chuncheon city,
Gangwon-Do, 24223 South Korea
Loc:pm37uv ITU:44 CQ:25

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: August 14, 2022 Time: 09:03 UTC
Band: 15M UR Sigs: -17

an Electronic QSL from eQSL.cc

中华人民共和国个人业余电台
FESSICAL WATER RESISTANT LOG PERIODIC
BG0DVI



CQ23 ITU:42 中国 中国

Hong Kong Amateur Radio Station **VR2UBC**



ITU Zone: 44
CQ Zone: 24

LUSVLE



Nestor
Del Amanecer 375
BARILOCHE, 8400
Argentina
Loc:FE48Gv ITU:16 CQ:13
transceiver:KENWOOD TS-850S
vertical antenna 40 mt
Yagi tree band 10-15-20 mt
Yagi monoband 10 mt four element

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: August 15, 2022 Time: 22:34 UTC
Band: 15M UR Sigs: -22

The Hashemite Kingdom of Jordan **JY5IB**

Confirming Our QSO

To: Radio	Date	UTC	Band	RST	Mode

Narf Taharouga
P.O. Box 142562
Amman 11814
Jordan

ITU:45 CQ:25 Grid:PM53CN IOTA:AS-077 JCC:4036 **JK6DXD**



Rig:FTDX101MP JC-7300
rotary dipoles(40m-30m-17m-12m)
4ele Yagi(20m-15m-10m)
6ele Yagi(6m)

Hiroyuki Nakayama
Itoshima-City,
Fukuoka,JAPAN

To: F5DBT Confirming 2-way FT8 QSO, Band: 15M
Date: August 14, 2022 Time: 08:04Z, RST: -15
FT8 Sent: -15 Rcvd: -05

VE2BJG



Michel Bernard
1255 rue d'Edimbourg
Quebec, QC G3J 1E8 -
Canada
Loc:FM46gu ITU:A CQ:
Yaesu-ET-818 (10-10 GM)
Hardrock-50 PA (55W)
ELAD FDMS2 SDR & Log-100 FT8
End-Fed 9:1 & Wellbrook 1:1

To: F5DBT This confirms our 2-way MFSK(FT4) QSO
Date: August 15, 2022 Time: 23:40 UTC
Band: 20M UR Sigs: +00

FS4WBS



Marco FERRANTE | résidence Le Triangle |
Saint Martin |
Loc:FK88kh ITU:11 CQ:8
IOTA:NA-105

To: F5DBT This confirms our 2-way FT8 QSO
Date: May 26, 2022 Time: 11:49 UTC
Band: 15M UR Sigs: -03

WA3SWA



Bob Landis
Baltimore, MD 21206
U.S.A.
Loc:FM19ri ITU:8 CQ:5 Baltimore County
Rig: Icom 718
mic: window dipole

To: F5DBT This confirms our 2-way MFSK(FT4) QSO
Date: August 15, 2022 Time: 22:56 UTC
Band: 20M UR Sigs: -09

K7K 25—31/7/2022

L'EXPÉDITION LA PLUS ATTENDUE DE L'ANNÉE, NOUS L'AVONS FAIT!

Merci aux milliers de nos amis amateurs d'avoir contacté Kiska Island, Alaska, Expédition - Du 25 au 31 juillet 2022

Commémoration du 80e anniversaire de la bataille des Aléoutiennes

Bravant le vent et la pluie constants dans les Aléoutiennes, l'équipe K7K a atterri sur l'île et a construit une petite ville de tentes adjacente à l'ancien campement de la marine américaine dans le port, érigeant 5 antennes et postes de travail sur la plage ainsi que des dortoirs et salle à manger.

Nous avons fonctionné pratiquement 24 heures sur 24 pour donner autant de possibilités de contacts que possible sur CW, FT8 et SSB de 15 à 40 mètres. Les conditions de propagation étaient souvent très favorables sur ces bandes mais baissaient brutalement pour remonter quelques heures plus tard.

L'île Kiska fait partie du monument national de la Seconde Guerre mondiale des îles Aléoutiennes et de l'Alaska Maritime National Wildlife Refuge

Un peu d'histoire :

Kiska est traduit du mot Qisxa dans la langue maternelle aléoute, très similaire au russe, ce qui signifie chat. Les rumeurs disent que pour aider à éradiquer les rats qui se sont retrouvés sur un navire qui s'est brisé sur les rochers lors d'une tempête, les autochtones ont introduit des chats pour tuer les rats. Rumeur ou vérité, le nom est resté et c'est Kiska Island depuis. Il y a cependant la vérité sur les rats, et c'est pourquoi l'île et celles qui sont immédiatement à proximité sont appelées les îles aux rats sur les cartes d'aujourd'hui.

La Seconde Guerre mondiale a changé à jamais les Aléoutiennes, le peuple Unangax̂ et la vie de ceux qui y ont combattu. Les principales zones de champ de bataille d'Attu et de Kiska, ainsi qu'une partie de l'île d'Atka, font partie du monument national des îles Aléoutiennes de la Seconde Guerre mondiale.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, les îles Aléoutiennes sont devenues un champ de bataille féroce disputé dans le Pacifique. Cet archipel de mille milles de long a vu l'invasion par les forces japonaises, l'occupation de deux îles ; une relocalisation massive des civils d'Unangax̂ ; une guerre aérienne de 15 mois; et l'une des batailles les plus meurtrières du théâtre du Pacifique. Les vestiges des combats sont dispersés sur l'île, y compris des restes des forces japonaises et américaines, ce qui en fait un sanctuaire commémoratif.

Tous les sites du monument national de la Seconde Guerre mondiale des îles Aléoutiennes se trouvent sur des terres gérées par le US Fish and Wildlife Service dans le cadre de l'Alaska Maritime National Wildlife Refuge. Ces sites sont devenus une partie du refuge en 1913 lorsque le président William H. Taft a établi la réserve des îles Aléoutiennes (décret exécutif 1733) comme lieu de reproduction pour les oiseaux indigènes, la propagation des rennes et des animaux à fourrure, et l'encouragement et le développement de la pêche.

La réserve des îles Aléoutiennes a ensuite été rebaptisée Refuge national de la faune des îles Aléoutiennes, puis, en 1980, avec l'adoption de la loi sur la conservation des terres d'intérêt national de l'Alaska (ANILCA), le refuge est devenu l'unité des îles Aléoutiennes du nouveau refuge maritime national de la faune de l'Alaska. La loi a défini cinq objectifs principaux pour ce nouveau refuge, avec pour objectif principal de conserver les populations et les habitats de poissons et d'animaux sauvages dans leur diversité naturelle.

Diverses parties du monument national des îles Aléoutiennes de la Seconde Guerre mondiale ont des désignations supplémentaires. Certaines des terres sont situées dans la nature sauvage des îles Aléoutiennes (désignées dans l'ANILCA) et chevauchent deux monuments historiques nationaux - le champ de bataille d'Attu et les aérodromes de l'armée et de la marine américaines à Attu et le site d'occupation japonais à Kiska.



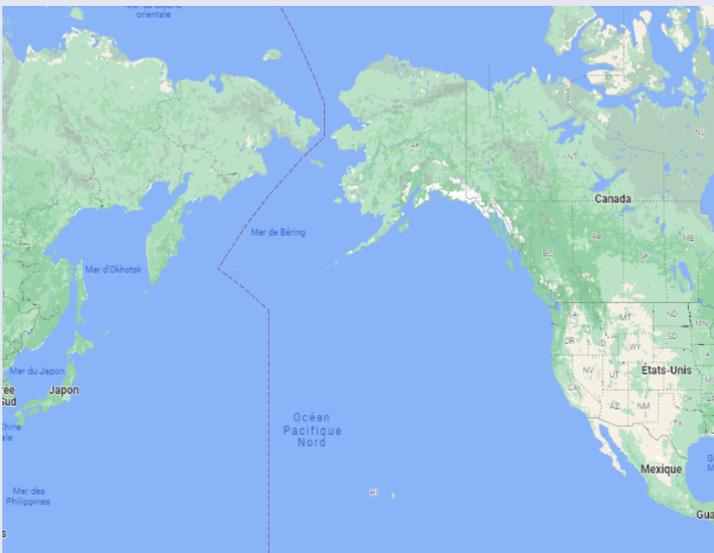
Cuirassé japonais

En 2008, les sites de la Seconde Guerre mondiale en Alaska, à Hawaï et en Californie ont été renommés monuments nationaux « World War II Valor in the Pacific » par le président George W. Bush.

La loi John D. Dingell Jr. sur la conservation, la gestion et les loisirs (anciennement connue sous le nom de loi sur la gestion des ressources naturelles) a été promulguée le 12 mars 2019, faisant du mémorial national de la Seconde Guerre mondiale des îles Aléoutiennes sa propre unité autonome, distincte de la sites précédemment incorporés à Hawaï et en Californie sous le nom de WWII Valor in the Pacific National Monument.

Des nuages tourbillonnants d'oiseaux de mer, des oiseaux migrateurs asiatiques rares, des plages d'otaries et d'otaries à fourrure et des ruisseaux de saumon en abondance sont quelques-uns des points forts de la faune du refuge maritime de l'Alaska. Le refuge est peut-être le plus unique pour :

L'abondance de vie (40 000 000 d'oiseaux marins).
Espèces et sous-espèces trouvées nulle part ailleurs.
Mammifères marins en voie de disparition et menacés (otaries de Steller et loutres).
La possibilité que de nouvelles espèces soient encore à découvrir parmi les rochers, les récifs et les îles isolées et accidentées du refuge.



Mini-sous-marin japonais



Les îles Aléoutiennes composées de 300 îles volcaniques s'étirant entre la péninsule d'Alaska en Amérique du Nord à l'est et le Kamtchatka en Asie à l'ouest

La colonisation russe de l'Amérique

Les Russes envoyèrent de nombreux bateaux chasser la fourrure de loutre. Après l'épuisement des populations nord-asiatiques de loutres, la prise des îles Aléoutiennes puis de l'Alaska par la Russie fut largement motivée par la volonté d'étendre les territoires de chasse à la loutre, devenue une activité particulièrement rentable.

En 1784, les Russes établirent des comptoirs de traite sur les îles Aléoutiennes et sur la côte de l'Amérique, en Alaska. Des postes côtiers furent construits à Attu, Agattu et Unalaska, dans les îles Aléoutiennes, ainsi que dans l'île Kodiak, au large de l'embouchure du golfe de Cook (Alaska). Dix-huit mois plus tard, une colonie fut établie sur le continent, en face de l'anse Cook.

Avant l'arrivée des Européens, les îles étaient peuplées par les Aléoutes environ 25 000 avant l'arrivée des Russes, ils n'étaient plus que 3 892 en 1885

L'achat de l'Alaska en 1867

Après l'épuisement des populations de loutres de mer, l'Alaska et les Aléoutiennes perdirent leur intérêt pour l'Empire russe, qui les revendit aux États-Unis en 1867.

La Seconde Guerre mondiale

Certaines îles (Attu et Kiska) furent occupées par le Japon pendant la Seconde Guerre mondiale, et furent le théâtre d'une âpre bataille entre le Japon et les Alliés, la seule qui eut lieu sur le territoire américain.

Aujourd'hui, les îles Aléoutiennes appartiennent toutes à l'État de l'Alaska, à l'exception des îles du Commandeur, qui dépendent du kraï du Kamtchatka, en Russie.

REVUE RadioAmateurs France



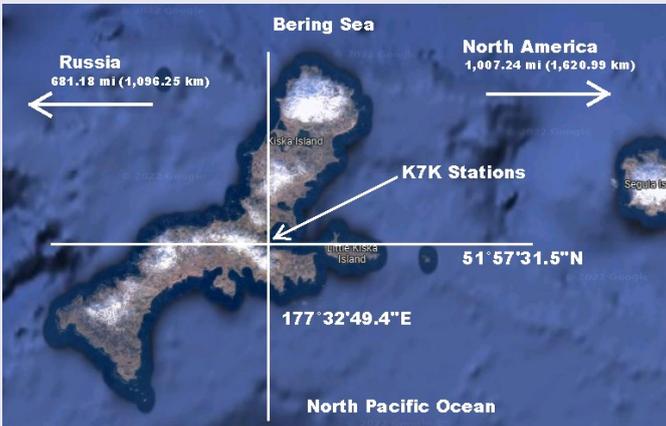
2022 Commemorative Expedition* to

**K7K - Kiska Island
IOTA NA-070**

**POTA K-0143
Grid RO81sw**



*Commemorating the 80th anniversary of the Battle of the Aleutians



Tente 1 (Sud)

Émetteur-récepteur Expert Electronics SunSDR2PRO, amplificateur EB104.ru PA-1200

Poste 2

Émetteur-récepteur Elecraft K3, amplificateur KPA-500

Antennes verticales 10/15/20/40/80m

LBS Systems Quadplexer et Diplexer, filtres haute puissance, stubs pour 20, 40, 80M

Générateur principal 8KW 215lbs 240V

Générateur EU2000I 110V pour cuisson/éclairage

Tente 2 (Centre)

Entrepôt de matériel de rechange, cuisine, espace de couchage

Tente 3 (Nord)

Émetteur- récepteur Icom 7610, amplificateur Expert Linears (SPE) 1.3K-FA

Émetteur-récepteur SunSDR2PRO, amplificateur Juma PA-1000

Émetteur-récepteur SunSDR2PRO, amplificateur Juma PA-1000

Antennes : 12/17/30 m HexBeam/verticales et 6 m 5EL Yagi

LBS Systems Triplexer, filtres haute puissance

Amplificateur ALS-600S

Émetteur-récepteur SunSDR2DX qté 2

Antennes RX directionnelles DHLL vers EU et NA/JA

L'émetteur-récepteur SunSDR2 PRO a été conçu pour un fonctionnement avancé sur les bandes HF et VHF, même l'opérateur le plus exigeant sera surpris par ses capacités. Le matériel moderne et le logiciel ExpertSDR2 font de cet émetteur-récepteur SDR haute performance la station de base parfaite et en même temps parfaitement adapté aux opérations sur le terrain.

Émetteur-récepteur SDR moderne couvrant HF, 6m et 2m VHF avec d'excellentes performances en émission. Utilisation tous modes, dont CW, SSB (USB, LSB), FM, AM et modes numériques. Récepteur très large bande couvrant de 9 kHz à 65 et 96 et 148 MHz.

Le récepteur du SunSDR2-Pro est conçu autour d'un ADC 16 bit LTC 2209, fonctionnant à 160 MS/s. Ceci permet un excellent range dynamique (Blocking Dynamic Range) de 130 dB sur les bandes HF. Grâce à l'ajout optionnel de 9 filtres passe-bande en HF et un filtre étroit en VHF, le récepteur présente une grande sensibilité, un large range dynamique et une rejection améliorée des signaux forts adjacents. Lorsqu'utilisé avec le logiciel ExpertSDR, deux récepteurs indépendants sont disponibles, la largeur de bande peut atteindre jusqu'à 312 kHz. En outre, un bandscope de 80 MHz de bande passante est disponible.

L'émetteur est indépendant et dispose de son propre oscillateur en quadrature, permettant ainsi les opérations en semi ou full-duplex (émission et réception simultanée). Ceci permet au SunSDR2-Pro, à l'aide du logiciel adéquat, de se comporter en appareil de mesure ou analyseur de spectre. Deux amplificateurs indépendant produisent 20 Watts en HF et 10 W en VHF. Deux connecteurs antenne HF sont disponibles, ainsi qu'un connecteur séparé pour les VHF. D'autres connecteurs sont présents afin de relier un transverter ou un amplificateur linéaire externe. Sont également présentes huit sorties entièrement programmables permettant par exemple la commande de commutateurs d'antennes, de filtres, de préamplificateurs ou de séquenceurs.



K3 HIGH-PERFORMANCE 160 – 6 METER TRANSCEIVER

L'**IC-7610** offre deux récepteurs indépendants qui peuvent également recevoir différentes bandes et modes de fonctionnement. Chaque récepteur dispose de ses propres commandes pour le volume et le gain RF. Cela permet également d'observer et de résoudre facilement un pile-up en mode split en observant à la fois la station DX et les appelants sur différents récepteurs, éventuellement même avec des largeurs de filtre différentes.

L'écran est un écran tactile comme le petit frère IC-7300, mais plus grand : 7 pouces / 17,8 cm. Un affichage en cascade en temps réel rapide montre la portée de réception pour chaque récepteur séparément. La largeur du spectre peut être réglée entre $\pm 2,5$ et ± 500 kHz.

L'émetteur de l'IC-7610 offre une puissance d'émission de 100 W max

amplificateur EB104.ru PA-1200

Conçu par R3KR cet amplificateur LDMOS HF de 2400W CW à base de deux transistors MRF1K50H, d'un poids de 6.5kg, est refroidi à l'eau hermétiquement <https://eb104.ru/katalog>

Amplificateur KPA 500 Elecraft FET compact à semi-conducteurs de 500 W pour 160-6 m

- Fonctionne et sélectionne automatiquement la bande avec n'importe quelle radio qui fournit des signaux Key-Out et RF.
- Exactement la même taille que le K3
- 12 kg
- Alimentation interne linéaire à faible bruit : 100-120, 200-240 VAC, fonctionnement 50/60 Hz
- Fonctionnement instantané
- Conception robuste et conservatrice avec détection intelligente des défauts logiciels et matériels
- Réduit intelligemment la puissance de 2,5 dB temporairement lorsqu'il est présenté avec une sur-multiplication d'entrée ou un SWR élevé, vous permettant de réduire rapidement votre entraînement pour compenser sans laisser tomber l'amplificateur hors ligne. L'ampli récupère automatiquement sa pleine puissance une fois que la condition de défaut logiciel est corrigée.
- Les événements excessifs d'overdrive ou de SWR placent instantanément l'ampli en toute sécurité en veille protectrice
- Fonctionne avec n'importe quelle radio qui fournit le PTT au sol et RF
- QSK ultra haute vitesse. T/R silencieux à diode commutée
- Sélection de bande de détection RF super rapide.

Expert SPE 1.3K-FA Le plus petit de sa catégorie : alimentation intégrée et syntoniseur d'antenne automatique. Dimension : L 28, H 14, P 38 cm (11,02" L, 5,51" H, 14,96" P) connecteurs et pieds en caoutchouc inclus. Poids sans ATU 7,5 Kg. (16.5lbs), avec ATU 9,5 Kg (20.9 lbs).

Le plus avancé technologiquement au monde : Deux processeurs puissants sont utilisés. Logiciel mis à jour pour être toujours compatible avec les nouvelles plates-formes.

Entièrement automatique : Connexion facile avec tous les modèles "ICOM, YAESU, KENWOOD, TEN-TEC, FLEX-RADIO, ELECCRAFT" pour une gestion immédiate des bandes, tuner et antennes. Même performance avec toutes les marques et quelques gréements faits maison. L'opérateur n'a qu'à déplacer le "bouton de réglage de fréquence" de l'émetteur-récepteur.

Large couverture de fréquence : 1,8 MHz à 50 MHz, y compris les WARC. Bande de 60 m, là où cela est autorisé.

État entièrement solide : sortie solide de 1,3 KW ; HF (+/- 0,5 dB), 50 MHz (+/- 0,8 dB). Commutable en MAX (pleine puissance), MID (900W) ou LOW (500W), puissance sélectionnées selon les besoins de l'opérateur ou automatique pour la protection de l'amplificateur. Pas de temps de préchauffage, immédiatement prêt ! Durée de vie pratiquement illimitée du dispositif d'amplification. Un seul LD / MOSFET utilisé évalué à 1,5 KW en sortie.



Le JUMA PA1000 est un amplificateur linéaire à semi-conducteurs ultra léger de seulement 5,5 kg (12 lb) de 1 kW pour les bandes HF et 6 mètres. Il est particulièrement pratique pour les expéditions DX et les événements itinérants similaires ainsi que pour une utilisation en station.

JUMA PA1000 utilise un transistor LDMOS le plus moderne dans l'amplificateur RF. L'adaptation de la sortie RF est une nouvelle conception qui offre une très bonne efficacité. L'alimentation utilise une technologie de résonance à haut rendement. Vous pouvez le laisser en veille indéfiniment car le PA1000 ne consomme que 5 watts et il est totalement silencieux après refroidissement.

Le JUMA PA1000 accepte les données de bande des émetteurs-récepteurs populaires. Il prend en charge le BCD parallèle, les données de bande série et la tension de bande analogique.

Le JUMA PA1000 est entièrement protégé contre les ROS excessifs, les surintensités et les surchauffes. Il résiste aux antennes à mauvaise bande, aux circuits ouverts ou courts dans la sortie RF et aux transitoires d'impédance accidentels. La protection SWR est basée sur la puissance RF inverse provenant de l'antenne.

Puissance de sortie nominale 1000W PEP

- Toutes les bandes HF, y compris les bandes WARC et 6 mètres
- Puissance d'entrée : Gain réglable pour variateur 5W...25W
- Tension secteur 230VAC

MFJ ALS 600 il suffit d'allumer et de faire fonctionner... comprend une alimentation secteur, une sortie de 600 watts, une couverture continue de 1,5 à 22 MHz, une commutation de bande instantanée, pas de préchauffage, pas de tubes pour bébé, entièrement protégé SWR, extrêmement silencieux, très compact

- L'ALS-600 révolutionnaire d'Ameritrons est UNIQUEMENT un amplificateur linéaire pour les radios amateurs qui utilise quatre FET de puissance RF TMOS robustes - offre des performances à l'état solide sans réglage inégalées.

- Comprend un amplificateur FET sans réglage Ameritrons et une alimentation 120/220 VAC, 50/60 Hz AC pour un fonctionnement domestique.

- Commutation de bande instantanée, pas de réglage, pas de préchauffage - Puissance de sortie - 600 Watts PEP, 500 Watts CW

- Couverture continue - 1,5 à 22 MHz ; 10/12 mètres avec kit optionnel facile à installer, 29,95 \$ plus s/h

- Protection SWR - empêche les dommages à l'amplificateur si vous passez à la mauvaise bande, utilisez la mauvaise antenne ou avez un SWR élevé

- Protection contre les surtensions - si la puissance directe de sortie ou la puissance réfléchie dépasse le niveau de sécurité, la puissance de sortie est automatiquement réduite pour éviter d'endommager l'amplificateur en contrôlant l'ALC vers l'excitateur.

- Extrêmement silencieux



Manufacturer	Model	Pmax	Weight (kg)	Volume (l)	Price
Juma	PA1000	1000w	5.5	10.6	£2,320
SPE	Expert 1.3K	1300w	7.5	12.1	£2,600
SPE	Expert 1.3K (with ATU)	1300w	9.5	12.1	£3,530
Elecraft	KPA-500	500w	12	9.5	£2,650
ACOM	600s	600w	12	20.7	£2,400
Linear Amp	Gemini 1K	1000w	15	24	£2,200
ACOM	1000	1000w	22	27.3	£2,400

Kiska

C'est une île de l'[arc des Aléoutiennes](#), un archipel de l'ouest de l'[Alaska](#). Elle fait partie des [îles Rat](#), un groupe d'îles à l'extrémité occidentale des Aléoutiennes.

Sa longueur est d'environ 35 km pour une largeur de 2,5 à 10 km.

Histoire

Le premier Européen à l'apercevoir fut le navigateur [Vitus Béring](#) en 1741 lors de son retour de l'expédition au Grand Nord qui lui permit de découvrir la plupart des îles Aléoutiennes

Horaire

- Arrivée à Adak, Alaska : 23 juillet 2022
- Voyage à l'île de Kiska PM le 23 juillet 2022
- Opérant depuis l'île de Kiska du 25 juillet au 31 juillet 2022
- Retour à Adak du 1er au 2 août 2022
- Vol de retour le 3 août 2022



Notre objectif est de profiter de la propagation éphémère de l'Alaska avec jusqu'à CINQ stations en ondes simultanément. Nous aurons un plat **Starlink** avec nous, mais le service n'est pas encore garanti en Alaska. Recherchez **K7K** ou **KL7RRC** pendant la diffusion en direct du concours IOTA

Notre équipe:

Hal W8HC
Adrian KO8SCA
James KB2FMH
Tim NL8F
Alex KL5CX
Yuri N3QQ





K7K. 11.199 QSOs

V8 BRUNEI

Brunei est un micro-État situé dans le nord de l'île de Bornéo, en Asie du Sud-Est. Il partage l'île avec la Malaisie et l'Indonésie. Son territoire, coupé en deux parties, est bordé par la mer de Chine méridionale et totalement enclavé dans l'État malaisien de Sarawak.

Depuis 1968, il est dirigé par le sultan Hassanal Bolkiah. Ancien protectorat britannique, il est l'un des cinq membres du Commonwealth (avec l'Eswatini, le Lesotho, la Malaisie et les Tonga) qui possède sa propre monarchie. Le Brunei a donné son nom à l'île de Bornéo. Cette confusion entre l'île et un des États qui s'y trouvait vient des Portugais de Malacca (conquête en 1511), qui parlent de « Burney », de « Burneo »

Le Brunei a une superficie de 5 765 km². Il possède des frontières terrestres de 381 km avec la Malaisie, dont une bande de territoire coupant le pays en deux. Son littoral a une longueur de 161 km. Le point le plus élevé du pays est à une altitude de 1 850 mètres.

Du pétrole y est découvert en 1903 et commence à être exploité en 1929, le premier puits de pétrole est installé à Séria. À l'époque de la décolonisation (deuxième moitié du xx^e siècle), le pays change de nombreuses fois de statut.

En 1959, toujours sous protectorat britannique, il accède à l'autonomie interne. Un mouvement nationaliste et démocratique se développe à cette période : il aboutit en 1962 à une violente rébellion, rapidement écrasée par les Britanniques. C'est alors que l'état d'urgence est décrété, et la Constitution abolie : depuis, le sultan gouverne seul et par décret.

Conformément à un accord avec le Royaume-Uni, le Brunei accède à l'indépendance le 1^{er} janvier 1984.



PUBLICATION RAF DX ASIE PACIFIQUE

144 pages recto verso
Plus de 120 préfixes (passés et présents)
31 euros (port compris)

Commandes chèque ou paypal (faire un don)

<https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>

V85 / F5NPV Didier

Je suis indicatif depuis 1985 (FD1NPV , FE1NPV pour finir avec F5NPV). J'ai découvert le radioamateurisme pendant ma période Scout de France et j'ai eu l'occasion d'apprendre le code morse pendant cette période.

J'ai été radiotélégraphiste dans la Marine Nationale pendant 17 ans et j'ai eu l'occasion pendant cette période d'activer FR4FP pendant 3 ans et FM5GG pendant également 3 ans .

Après avoir quitté la "Royale" en 1999, je travaille depuis dans l'industrie des radiocommunications et Systèmes d'information depuis maintenant 23 ans et j'ai eu l'occasion de travailler a l'étranger pendant presque 15 ans dont 14 ans en Asie du Sud-Est (Malaisie , Singapour, Indonésie , Corée du sud).

Vous l'avez compris je suis un grand voyageur !! .

Je travaille actuellement au Sultanat de Brunei Darussalam pour une durée de 4 ans environ.

La retraite approchant à grand pas , je compte me retirer en Malaisie, pays dans lequel j'ai travaillé quelques années.

Mon épouse étant d'origine Malaisienne nous avons décidé de nous installer a Bornéo , ville de Kota Kinabalu pour nos vieux jours.

Je suis avant tout un technicien , je trafique également mais j'avoue avoir du mal a soutenir des heures de pile up intense cependant mon activité trafic est plus soutenue depuis quelques mois car la station et les équipements ont tous été construits dans ce but : Le Trafic Radioamateur.

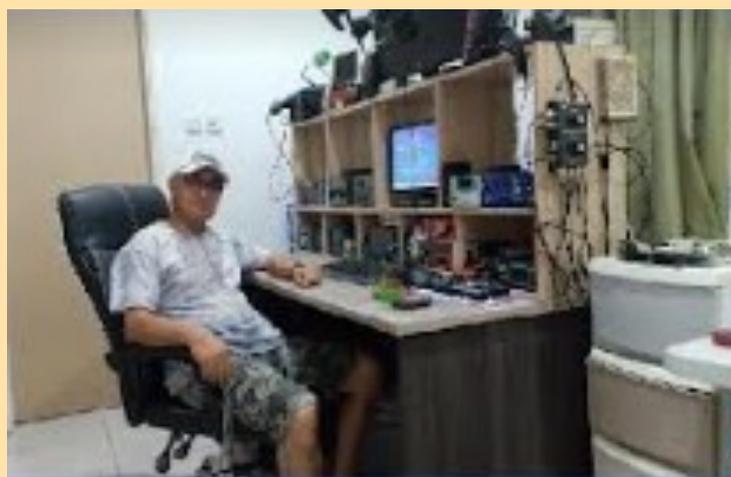
80% de la station , antennes , ATU , interfaces diverses , alimentations etc etc sont home made , cependant 100% des émetteurs sont de construction maison ou provenant de Kits.

Le seul appareil du commerce que j'ai possédé est un Kenwood TS 520 qui est maintenant sur une étagère pour décorer le Shack (Il fonctionne toujours). Bref tout ce que je peux construire qui soit dans mes compétences --> Je sors le fer a souder !!!!

J'ai été pendant des années un "fanatique" de la CW , j'utilise cependant un peu moins ce mode de nos jours .

Je suis actif en CW , SSB , PSK31 et FT8 bandes 80 a 10m (bandes WARC également). Je suis actif également en VHF/UHF.

73s Qro Didier V85/F5NPV



V85/F5NPV Didier

TRX : Homebrew SDR
Antenna : Homebrew EFHW
Amp : Homebrew 150 Tube Amplifier

Brunei Darussalam

TO	F5DBT	BAND	20m RX: 20m
		MODE	FT8
		FREQ	14.076 Mhz
		WHEN	15 Aug 2022 23:05 UTC
FR	V85/F5NPV	RSTS/R	-14 / -14

Thanks for the QSO and hope to see you on the waterfall again, 73

https://www.youtube.com/channel/UC0brsj0nU_QCmyuGocxLLA/videos

REVUE RadioAmateurs France

TRX

-LMR SDR TRX QSD/QSE avec une carte son Xonar U7 Sound card for SSB and Digital , PWR 3 a 5w en classe A--> <https://f5npv.wordpress.com/homebrew-sdr-trx/> & <https://www.ye3cif.com/lmr-sdr/>
-FT8Qrp --> For FT8 / RTTY mode --> <https://f5npv.wordpress.com/homebrew-ft8qrp-afp-fsk-trx/> --> PWR 3 a 5w
- Hermes SDR pour SSB / CW (FPGA evaluation kit de chez Altera, et carte Ethernet de chez Waveshare) --> PWR 3 a 5w
-USDx Home made modes Digitaux et CW --> <https://f5npv.wordpress.com/usdx-sdr-1-02-custom-design/> --> PWR 3 a 5w

Antennas:

EFHW 1 : 23m pour les bandes 80/40/20/15/10 installée en "sloper" point haut à 12m et point bas a 2m
EFHW 2: 12.70m pour les bandes WARC 30/17/12 installée en "sloper" point haut à 12m et point bas a 3m

<https://f5npv.wordpress.com/endifed-cmc/>

Je suis malheureusement entouré de Collines et la jungle de Bornéo. L'installation d'une Beam est compromise. Je rajouterais pas la suite une vertical MULTIBANDE

Amp :

Tube Amp 1 : One 6P45C 150w --> Modes CW et digitaux Tube Amp 2 : Two 6P45C 300w --> Mode SSB

<https://f5npv.wordpress.com/el519-hf-amplifier/>

Amp 3 : Mosfet IRF530 25w modes Digitaux et CW

Amp 4 : Mosfet IRF530 25w modes Digitaux et CW

<https://f5npv.wordpress.com/irf530-mosfet-amplifier/>

Une station dans l'ensemble assez cool , totalement construite selon mon cahier des charges afin d'avoir ce dont j'ai besoin.

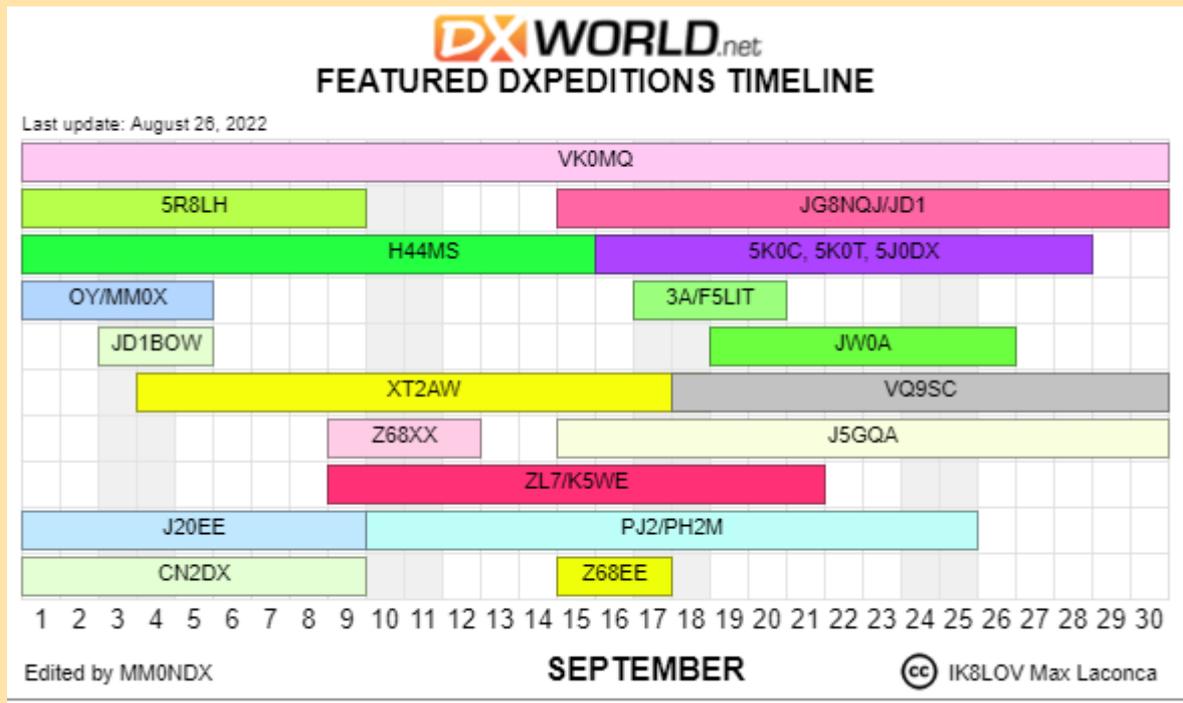


REVUE RadioAmateurs France

FH4VVK MAYOTTE

par **Marek**

EX SQ6WR, F4VVJ Marek devient désormais FH4VVK et sera actif dès 1 septembre 2022 au 30 avril 2024 à Mayotte, Île Petite-Terre, (FH-002) Ref.25, IOTA-027



WLOTA DX Bulletin

par Phil - F50GG

01/01-31/10 7B2C : Java WLOTA QSL 1660 eQSL.cc
01/01-31/10 7B2E : Java WLOTA QSL 1660 eQSL.cc
01/01-31/10 7B2H : Java WLOTA QSL 1660 eQSL.cc
01/01-31/10 7B2O : Java WLOTA QSL 1660 eQSL.cc
01/01-31/10 7B2T : Java WLOTA QSL 1660 eQSL.cc
01/01-31/10 8J1TIRI : Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Bureau

01/01-30/09 8J6YAB : Kyushu-Shima WLOTA 4536 QSL JARL Bureau
01/01-30/09 8N9YAB : Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Bureau
01/09-30/09 D44TWO : Île James WLOTA 0158 QSL M0OXO, OQRS
01/09-05/09 OY/MM0NDX : Île d'Eysturoy WLOTA 2341 QSL H/c (d/B)
01/09-05/09 OY/MM0OKG : Île d'Eysturoy WLOTA 2341 QSL H/c (d/B)
03/09-04/09 ES2TT/0 : Hiiumaa Island WLOTA 2017 QSL ES2TT, ClubLog OQRS
03/09-05/09 JD1BOW : Chichi Shima WLOTA 2269 QSL JA0JHQ (d/b)
06/09-18/09 TO7GJ : Ile de Mayotte WLOTA 0376 QSL W7GJ (d-SASE)
09/09-21/09 ZL7/K5WE : Chatham Island WLOTA 1627 QSL H/c, ClubLog OQRS
10/09-25/09 PJ2/PH2M : Île de Curaçao WLOTA 0942 QSL H/c (d/B), ClubLog OQRS
16/09-26/09 5J0DX : Île de San Andres WLOTA 2990 QSL LU1FM, LOTW
16/09-25/09 5K0C : Île de San Andres WLOTA 2990 QSL LU7MT (d), LOTW
16/09-26/09 5K0T : Île de San Andres WLOTA 2990 QSL LU1FM, LOTW
16/09-26/09 5K0YD : Île de San Andres WLOTA 2990 QSL IK2DUW, LOTW
16/09-16/11 VQ9SC : Ile Diego Garcia WLOTA 1856 QSL WB2REM (d), OQRS
19/09-26/09 JW0A : Île du Spitzberg WLOTA 0125 QSL QRZ.com
20/09-30/09 V4/WX4G : Saint Christopher Island WLOTA 1164 QSL H/c (d), ClubLog OQRS
24/09-25/09 V48A : Saint Christopher Island WLOTA 1164 QSL WX4G (d), ClubLog OQRS
05/10-10/10 JW6VM : Île du Spitzberg WLOTA 0125 QSL LA6VM (d)
05/10-10/10 JW7XK : Île du Spitzberg WLOTA 0125 QSL LA7XK (d/B)
05/10-10/10 JW9DL : Spitzberg Islande WLOTA 0125 QSL LA9DL (d)



<http://www.wlota.com/>

REMISE de MEDAILLE, 30/07/2022

Philippe F50GG, né en 1961 à Nantes , Loire Atlantique

Guetteur et gestionnaire de moyens de sauvetage au sein de différents de sémaphore

Régulateur du Trafic maritime Observateur météorologique maritime au sein de différents de sémaphore

Technicien radio puis Ingénieur validation chez Bouygues télécoms

Créateur du WLH devenue par la suite WLOTA Expéditionnaire WLH / WLOTA / DXCC / IOTA

Gérant d'An Endro Télécom membre du groupe FB Transmissions

Technicien radio HF VHF UHF, Philippe est toujours partant pour de nouvelles aventures, même à 60 Ans

Pour vos états de services exceptionnels aux services de moyens de sauvetage au sein de différents de sémaphore et des radioamateurs, à ce titre nous vous remettons :

La médaille de vermeil de l'Observatoire Citoyen de Défense et de Protection Civile par François F8FJH.



F8FJH François

F50GG Philippe

Activités F, ON et DOM TOM



F4KJP utilisera **TM8ADJ** du 7 au 11 septembre en HF, CW, SSB, digital et VHF phone



Lance W7GJ sera **FH/ Mayotte** du 6 au 18 septembre. Il sera actif sur 6m EME et **TO7GJ**.



Convention du **Clipperton DX Club** (CDXC) du 16 au 18 septembre **TM43CDXC** du 3 au 17 septembre.



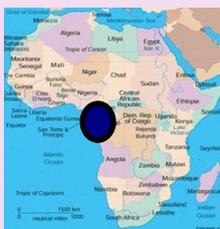
David F4FKT sera de nouveau **FT4YM** depuis la **Terre Adélie**, base Concordia et Little Dome C à compter de fin octobre et jusque mi-février 2023. Il sera actif sur 20m en SSB et FT8.



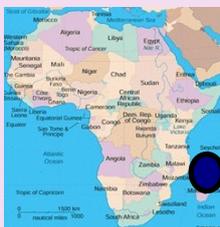
ÎLES WALLIS ET FUTUNA, Jean, F4CIX est QRV en tant que **FW1JG** depuis Wallis Island. L'activité est principalement sur 20, 15 et 10 mètres en utilisant SSB et divers modes numériques. Sa durée de séjour est inconnue.



Patrick **F05QS** déménage de façon définitive sur Hiva-Oa aux **îles Marquises**. Il est arrivé sur place avec tout le matériel. Il espère démarrer son activité à la fin juillet et sera actif de 160m à 70cm en tous modes et aussi sur 6m en EME.



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).



Marek sur **Mayotte FH4VVK** à compter du 1er septembre et jusqu'au 1er avril 2024. Il sera actif sur les bandes HF.

ECOUTE STATIONS OC



Kenwood R-1000

kHz	UTC	ITU	station - dettagli	SINPO
3940	1920-	PIR	FRSHolland, Pirata-Mx a px in E	33333
3955	2010-	G	KBS World R., Woolferton-Px in G	44444
4840	0500-	USA	WWCR, Nashville TN-ID, web.px in E	33333
5040	0504-	CUB	R.Habana, Bauta-Px in E	33333
5140	1650-	D	Charleston R.int., Berlin-Mx, ID a px in E	44444
5925	0324-	BOT	VoA, Selebi-philwa-Px in E	33333
6070	1844-	D	Channel R., Rohrbach Waal-Mx rock in G	34443
6080	0323-	BOT	VoA, Selebi-philwa-Px in E	33343
6085	1640-	D	R.Mi Amigo Int., Kall-Krakel-Mx, ID jingle in E	44444
6140	1647-	HOL	R.Onda, Magraten-Mx a px in P	23332
6195	2003-	BOT	VoA, Selebi-philwa-Px in E	43343
6280	1954-	PIR	Laser Hot Hits, Pirata-Mx a px in E	43343
7225	1908-	D	VoA, Bible-Px in curdo	43333
7330	1010-	AUT	R.Joystick, Mocoabrunn-Mx, ID a px in G	54444
7345	0620-	ASC	BBC, Accorcion Int.-Px in E	34443
7410	0610-	ASC	BBC, Accorcion Int.-Px in F	43333
7600	1735-	ARM	Alghanistan Int., Yerevan-ros a px in pashto	34443
7700	1903-	PIR	FRSHolland, Pirata-Mx a px in E	33322
9310	1648-	THA	VoA, Deewa R., Udon Thani-ID, ros a px in pashto	34443
9330	0620-	USA	WBCO World's Last Chance, Monticello-Px in E	33333
9355	1648-	TJK	R.Free Asia, Dushanbe-Px in uyghur	33333
9405	1610-	TWN	R.Taiwan Int., Taipei-Px in E	32332
9460	1755-	TUR	V.of Turkey, Emiler-Px in turco	44444
9510	1155-	ROU	IRRS UNRadio, Saffica-ID a px in E	43343
9670	1011-	D	Channel R., Rohrbach Waal-Mx rock in G/E	44444
9675	1840-	KRE	V.of Korea, Kojang-Px in F	33333
9885	1820-	MDG	WCBKNLS, Mahajanga-Mx, ID in russo	44444
9920	1933-	THA	R.Thailand, Udon Thani-Px in thai	34443
11560	1254-	IND	All India R., Bengaluru-Mx a px in pashto	33333
11610	1951-	G	BBC, Woolferton-Px in hausa	44444
11630	1650-	CHN	CHR 7, Lingpi-Px in kazako	43333
11650	1009-	ROU	R.Romania Int., Galbeni-Mx a px in F	44444
11670	1408-	E	R.Exterior de España, Noblesas-Mx, ID a px in S	44444
11795	0841-	TUR	V.of Turkey, Emiler-Px in persiano	33333
11985	1632-	SNG	BBC, Kranji-Px in pashto	33333
12015	1502-	KRE	V.of Korea, Kojang-Mx a px in russo	33333
12025	1603-	SNG	BBC, Kranji-Px in E	44444
12055	1413-	D	RFE-RLiberty, Bible-Px in turco	23332
13790	1011-	ROU	R.Romania Int., Tiganeli-Mx a px in F	44444
15230	1421-	UAE	Deutsche Welle, Al-Dhabbiya-Px in dari	33333
17580	1652-	ARS	R.Saudi, Riyadh-Px a canto in A	44444
17730	0638-	ARS	R.Saudi, Riyadh-Px in A	44444
17810	1015-	OMA	BBC, Al Seala-Px in pashto	34443
17880	1421-	THA	R.Azadi-R Free Afghanistan-Px in dari (rif. Taliban...)	43333
21530	0732-	TWN	SCH JO Wang Zhi Shang, Miaoli-Px in C	23332
21670	0951-	ARS	R.Saudi Int., Riyadh-Px in indonesiano	23332

CONCOURS

Septembre 2022

DX asiatiques, téléphonie	0000Z, 3 sept. à 2400Z, 4 sept.
Journée sur le terrain de la région 1 de l'IARU, SSB	1300Z, 3 sept. à 1259Z, 4 sept.
Concours IARU Région 1 145 MHz	1400Z, 3 sept. à 1400Z, 4 sept.
Téléphone WAB 144 MHz QRO	1000Z-1400Z, 4 sept.
Concours UKEICC 80m	2000Z-2100Z, 7 sept.
Soirée FOC QSO	0000Z-2359Z, 10 sept.
Concours WAE DX, SSB	0000Z, 10 sept. à 2359Z, 11 sept.
Concours YB7-DX	0900Z, 10 sept. à 1400Z, 11 sept.
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 14 sept.
Série d'automne RSGB 80m, CW	1900Z-2030Z, 14 sept.
Concours ARRL EME	0000Z, 17 sept. à 2359Z, 18 sept.
Concours d'activités scandinaves, CW	Annulé pour 2022
QRP à l'étranger	1500Z-2100Z, 17 sept.
Feld Hell Sprint	1800Z-1959Z, 17 sept.
Sprint nord-américain, RTTY	0000Z-0400Z, 18 sept.
Concours BARTG Sprint PSK63	1700Z-2059Z, 18 sept.
Concours d'activités VHF-UHF FT8	1700Z-2100Z, 21 sept.
Concours CQ Worldwide DX, RTTY	0000Z, 24 sept. à 2400Z, 25 sept.
Concours AGCW VHF/UHF	1400Z-1700Z, 24 septembre (144) et 1700Z-1800Z, 24 septembre (432)
Soirée QSO à modulation d'amplitude AWA	2200Z, 24 sept. à 2200Z, 25 sept.
Concours UBA ON, 6m	0700Z-1000Z, 25 sept.
Concours RSGB FT4	1900Z-2030Z, 26 sept.
Concours UKEICC 80m	2000Z-2100Z, 28 sept.



Concours WAE DX, SSB

Orientation géographique :	Europe
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	BLU
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Op unique (élevé/faible)
Heures de fonctionnement maximales :	Op unique : 36 heures, temps d'arrêt d'au moins 60 minutes Multi-Simple : 48 heures
Maximum d'énergie:	HP : >100 Watts
Échanger:	RS + N° de série
Postes de travail :	Une fois par bande
Calcul du score :	(voir règles)
E-mail des journaux à :	(rien)
Télécharger le journal à :	https://dxhf2.darc.de/~waessblog/upload.cgi?form=referat&lang=en
Retrouvez les règles sur :	http://www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste/worked-all-europe-dx-contest/en/
Nom Cabrillo :	DARC-WAEDC-SSB

Concours CQ Worldwide DX, RTTY

Prix:	À l'échelle mondiale
Mode:	RTTY
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Op. unique Toutes bandes (Haut/Bas/QRP) Op. unique Mono-bande (Haut/Bas/QRP) Op. unique Assisté Toutes bandes (Haut/Bas/QRP) Op. unique Assisté Mono-bande (Haut/Bas/QRP) Op. unique Superpositions : (Classique/Rookie) Multi-Simple Multi-Deux Multi-Illimité
Maximum d'énergie:	HP : 1500 watts LP : 100 watts QRP : 5 watts
Échanger:	48 États/Canada : RST + CQ Zone + (état/zone VE) Tous les autres : RST + CQ Zone
Postes de travail :	Une fois par bande
Points QSO :	1 point par QSO avec le même pays 2 points par QSO avec le même continent 3 points par QSO avec un continent différent
Multiplicateurs :	Chaque état américain/zone VE une fois par bande Chaque pays DXCC/WAE une fois par bande Chaque zone CQ une fois par bande
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à :	http://www.cqwwrtty.com/logcheck/
Envoyer les journaux à :	(voir règles)
Retrouvez les règles sur :	http://www.cqwwrtty.com/
Nom Cabrillo :	CQ-WW-RTTY

Concours UBA ON, 6m

Statut:	Actif
Mode:	CW, Téléphone
Bandes:	6m seulement
Des classes:	(rien)
Échanger:	ON : RS(T) + N° de série + ON Section non ON : RS(T) + Serial No.
Points QSO :	3 points par QSO avec station belge
Multiplicateurs :	Chaque section UBA
Calcul du score :	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail des journaux à :	ubaon[at]uba[dot]être
Envoyer les journaux à :	Leon Welters, ON5WL Borgstraat 80 B-2580 Beerzel Belgique
Retrouvez les règles sur :	http://www.uba.be/en/hf/contest-rules/on-contest
Nom Cabrillo :	UBA-ON-6M



Liste des provinces

Flandre

La Flandre comporte cinq provinces (les noms entre parenthèses sont les noms en néerlandais) :

- Province d'Anvers (Antwerpen) , avec pour chef-lieu Anvers (*Antwerpen*) ;
- Province du Brabant Flamand (Vlaams-Brabant) avec pour chef-lieu Louvain (*Leuven*) ;
- Province de Flandre-Occidentale (West-Vlaanderen) avec pour chef lieu Bruges (*Brugge*) ;
- Province de Flandre-Orientale (Oost-Vlaanderen) avec pour chef-lieu Gand (*Gent*) ;
- Province de Limbourg avec pour chef-lieu Hasselt (*Limburg*).

Wallonie

La Wallonie comporte également cinq provinces :

- Province du Brabant wallon avec pour chef-lieu Wavre ;
- Province de Hainaut avec pour chef-lieu Mons ;
- Province de Liège avec pour chef-lieu Liège ;
- Province de Luxembourg avec pour chef-lieu Arlon ;
- Province de Namur avec pour chef-lieu Namur.

Région de Bruxelles-Capitale

Bruxelles et 18 communes qui l'entourent forment la Région de Bruxelles-Capitale, qui n'appartient à aucune province.

REVUE RadioAmateurs France

Les prochains 10 et 11 septembre est le XXXIIIe Concours des Régions Catalanes, nous espérons pouvoir nous entendre. Merci de passer le mot à vos associés

Nous joignons le règlement du concours, plus d'infos : www.comarques.cat

Joan Peramiquel Pons, EA3J

President d'ARCAT

ea3j@arc.cat

T.:622947971

EA3RCT

www.arc.cat

info@arc.cat

Associació Radioaficionats de Catalunya
-ARCAT-



XXXIII COMPÉTITION DANS LES RÉGIONS CATALANES

10-11 / 09/2022

OBJECTIFS:

Promouvoir l'activité VHF des stations portables, l'esprit de compétition, les connaissances techniques et les régions catalanes

ORGANISATION:

Associació Radioaficionats de Catalunya -ARCAT-DURÉE:

1ère partie: à partir de 14h00 UTC le 10/09/2022, à 20h00 UTC le même jour.

Partie 2: À partir de 06h00 UTC le 11/09/2022, à 12h00 UTC le même jour.

QSO's:

-Vous pouvez répéter les contacts de la 1ère partie lors de la 2ème partie.

-Le Changement d'emplacement de la station n'est pas autorisé pendant toute la durée du concours.

-Il n'est pas autorisé de partager QTH et les installations entre deux ou plusieurs stations.

-Les contacts sont tout le monde contre tout le monde.

-Seul un signal d'appel de la même station est autorisé dans le même espace de temps, même dans des modes différents (SSB, FM et CW).

BANDES:

-144/145 selon les modalités suivantes: FM, SSB et CW, dans le respect des recommandations et du plan de bande de l'IARU.

-Le contact exploité via des répéteurs (y compris numériques) EME et MS ne sera pas valide.

CATÉGORIES:

En fonction de l'emplacement de la station émettrice:

* EA3 (dans EA3)

* EA (sauf EA3)

* INTERNATIONAL (hors EA et EA3)

-La catégorie INTERNATIONAL ne peut contacter que les stations des catégories EA3 et EA.

-Sans distinction entre base ou portable, mono-opérateur ou multi-opérateur, QRO ou QRP.

REVUE RadioAmateurs France

NOTATION:

-Un point par kilomètre. -Chaque QSO et chaque multiplicateur seront considérés une seule fois dans chacune des parties du concours.

- MULTIPLICATEURS:

Catégorie EA3:

-"Comarques de Catalunya(EA3)"

-Distrites non EA3(EA"n")

-Les DXCC non EA

-Contactes avec la station EA3RCT (applicable pour chaque partie)

-Un minimum de 5 contacts en CW (applicable pour chaque partie).

Catégorie EA:

-Au moins un contacte avec une station EA3 (applicable pour chaque partie)

-Distrites non EA3(EA"1,2,4,5,6,7,8,9")

-Les DXCC non EA

-Contactes avec la station EA3RCT (applicable pour chaque partie)

-Un minimum de 5 contacts en CW (applicable pour chaque partie).

Catégorie internationale:

-Au moins un contacte avec une station EA3 (applicable pour chaque partie)

-Distrites non EA3 (EA"1,2,4,5,6,7,8,9")

-Contactes avec la station EA3RCT (applicable pour chaque partie)

-Un minimum de 5 contacts en CW (applicable pour chaque partie).

NOTATION FINALE: - Somme des points X somme des multiplicateurs.

PÉNALISATION: -Les contacts avec des données erronées peuvent être considérés comme nuls.

-Plus d'un indicatif d'appel du même badge, même dans différents modes (FM, CW, SSB)

APPEL: "Concours CQ Comarques Catalanes"

CONTROLES:

-Les stations de catégorie EA3 passeront: RS (T), code de région et localisateur QTH.

-Les stations de la catégorie EA passeront: RS (T), code de la province et localisateur QTH.

-Les stations de la catégorie internationale passeront: RS (T) et QTH Locator.

LISTES: - Date maximale de réception des listes: 02 octobre 2022 à 23h59

Les logs seront téléchargés via le Web: www.comarques.cat seront envoyés au format CABRILLO 2.0.

Les programmes VUContest et RadioGES sont prédefinis, compatibles et génèrent les des fichiers Cabrillo nécessaires.

-Si d'autres programmes informatiques ne générant pas CABRILLO 2.0 sont utilisés, vous devez envoyer le journal

scanné standard de 40 contacts par feuille, recto et une feuille de résumé par courrier électronique à:

info@comarques.cat.

L'ordre des données sera le suivant: DATE, HEURE UTC, STATION, CODE D'ENVOI RS (T), CODE RS (T)

REÇU, QTH LOCATOR, MODALITY, QUALIFICATION. Vous devez remplir une fiche récapitulative avec les informations suivantes: QRA de la station avec le nom, prénom et adresse complète du propriétaire (si Multi est également nécessaire pour indiquer le nom des autres opérateurs) localisateur, district, province et caractéristiques de la station.

-Les listes qui ne répondent pas à ces exigences seront considérées comme des listes de contrôle.

-Pas besoin d'envoyer des listes calculées, l'organisation va faire le nécessaire et vous confirmera la réception et les résultats. Pour les considérer comme des listes de contrôle, il faudra le souligner explicitement.

PRIX:

Code du Province:

Code du Comté

Alava	VI
Albacete	AB
Alicante	A
Almería	AL
Ávila	AV
Badajoz	BA
Baleares	IB
Burgos	BU
Cáceres	CC
Cádiz	CA
Ceuta	CE
Castellón	CS
Ciudad Real	CR
Córdoba	CO
La Coruña	C
Cuenca	CU
Granada	GR
Guadalajara	GU
Guipúzcoa	SS
Huelva	H
Huesca	HU
Jaén	J
León	LE
Logroño	LO
Lugo	LU
Madrid	M
Málaga	MA
Melilla	ML
Murcia	MU
Navarra	NA
Orense	OU
Oviedo	O
Palencia	P
Las Palmas	GC
Pontevedra	PO
Salamanca	SA
Tenerife	TF
Santander	S
Segovia	SG
Sevilla	SE
Soria	SO
Teruel	TE
Toledo	TO
Valencia	V
Valladolid	VA
Vizcaya	BI
Zaragoza	Z
Zamora	ZA

Alt Camp	CAC
Alt Empordà	CAE
Alt Penedès	CAP
Alt Urgell	CAU
Alta Ribagorça	CAR
Anoia	CAN
Aran	CVA
Bages	CBG
Baix Camp	CBC
Baix Ebre	CBB
Baix Empordà	CBE
Baix Llobregat	CBL
Baix penedès	CBP
Barcelonès	CBR
Berguedà	CBU
Cerdanya	CCE
Conca de Barberà	CCB
Garraf	CGF
Garrigues	CGR
Garrotxa	CGO
Gironès	CGI
Maresme	CMA
Moianès	CMO
Montsià	CMN
Noguera	CNO
Osona	COS
Pallars Jussà	CPJ
Pallars Sobirà	CPS
Pla d'Urgell	CPU
Pla de l'Estany	CPE
Priorat	CPR
Ribera d'Ebre	CRE
Ripollès	CRI
Segarra	CSE
Segrià	CSG
Selva	CSV
Solsonès	CSO
Tarragonès	CTR
Terra Alta	CTA
Urgell	CUR
Vallès Occidental	CVC
Vallès Oriental	CVR



3 sept : Sarayonne (89)



17 septembre : La Louvière (Belgique)



10 Septembre TOURS (37)



16 -18 sept La Bussière (Vienne)



22 Octobre: BRESSUIRE (79)



22 Octobre : LE MANS (72)



06 Novembre : Sevenans(90)

**Retrouvez
l'AGENDA DES
MANIFESTATIONS
et annoncez vos
événements**

SALONS—MANIFESTATIONS



10 septembre 2022

65e échange de marché entre radioamateurs - Marzaglia (MO) - <https://www.marzaglia.it>

10-11 septembre 2022

Elettro-Bit Electronics Fair Expo Radio - Cerea (VR) - <https://www.fierelettronica.it>

16-17 septembre 2022

69th W9DXCC DX Convention - Naperville, Illinois (USA) - <https://w9dxcc.com>

16-17-18-19 septembre 2022

21e réunion DCI 19e réunion WAP 13e réunion IFFA - Roccaforte Mondovi (CN) - <https://www.dcia.it>

16-17-18-19 septembre 2022

2e exposition de radios vintage et d'équipements militaires en surplus sous la direction d'Elvezio Garelli IW1CJD - Roccaforte Mondovi (CN) - c / o Albergo Ristorante Commercio Borgata Norea n ° 8

17-18 septembre 2022

QSO Today Virtual Ham Expo - <https://www.qsotodayhamexpo.com>

17-18 septembre 2022

Electronic Fair + Market - Codevilla (PV) - <http://www.facebook.com/eventiefierecom>

17-18 septembre 2022

34 ^ Salon national du marché de l'électronique et marché d'occasion - Macerata (MC) - <https://www.cbclubmaceratese.com>

18 septembre 2022

Foire de la radio - Marsala (TP) - fieraradiantisticamarsala@gmail.com Luca 3395840992 IW9DJW

24-25 septembre 2022

Foire de l'électronique et de la radioamateur - Gonzaga (MN) - <https://www.fieramillenaria.it>

24-25 septembre 2022

1000 Radio 1000 échanges fête à la Gonzaga Millennial Fair - Gonzaga (MN) - <https://www.1000radio.it>

24-25 septembre 2022

21 ^ éd. Exposition d'échange Radio il Suono - Borgo Faiti (LT) - <https://www.quellidellaradio.it>

1-2 octobre 2022

Grand salon de l'électronique et de la discothèque - Piazzola sul Brenta (PD) - <https://www.fierelettronica.com>

7-8-9 octobre 2022

Exposition internationale d'urgence REAS - Montichiari (BS) - <https://www.reasonline.it>

7-8-9 octobre 2022

XXV ^ Expo Radio - Tito Scalo (PZ) - <https://www.fieradibasilicate.net>

8-9 octobre 2022

Expo Elettronica - Busto Arsizio (VA) - <https://www.expoelettronica.it>

8-9 octobre 2022

57e Convention Romagne VHF UHF SHF - Ravenne (RA) - <http://www.ariravenna.it>

15-16 octobre 2022 Eletto-Bit Electronics Fair 15-16 octobre 2022 <https://www.fierelettronica.it>

Radio Expo - Casale Monferrato (AL) -

<https://www.fieradellelettronica.net>

15-16 octobre 2022

XXXVIII Salon de l'électronique radioamateur - Fasano (BR) - <https://www.aribari.it>

22-23 octobre 2022

Salon de l'électronique et du disque vinyle - Morciano di Romagna (RN) - <https://www.fierelettronica.com>

29-30 octobre 2022

Salon de l'électronique - Empoli (FI) - <https://www.prometeo.tv>

30 octobre 2022

44th Congressino Microwave - Modène (MO) - <https://www.arimodena.it>

30-31 octobre - 1er novembre 2022

Eletto-Bit Electronics Fair Expo Radio - Padoue (PD) - <https://www.fierelettronica.it>

5-6 novembre 2022

Salon de l'électronique et de la discothèque + marché - Bassano del Grappa (VI) - <https://www.fierelettronica.com>

12-13 novembre 2022

Salon de l'électronique Eletto-Bit Expo Radio - Gênes (GE) - <https://www.fierelettronica.it>

13 novembre 2022

49ème Rencontre Alpe Adria - Passariano (UD) - <https://www.ariudine.it>

19-20 novembre 2022

Radioamateur2 + Marché radioamateur Vintage HI-FI - Pordenone (PN) - <https://www.radioamatore2.it>

19-20 novembre 2022

Salon de l'électronique - Florence (FI) - <https://www.prometeo.tv>

26-27 novembre 2022

Erba Elettronica Salon de l'électronique - Erba (CO) - <https://www.erbaelettronica.com>

26- 27 novembre 2022

Salon de l'électronique grand public - Bologne (BO) - <https://www.fieradellelettronica.net>

26-27 novembre 2022

56e Salon national du marché de la radio amateur de Pescara - Pescara (PE) - <http://www.aripescara.org>



NOUVEAUTES

Nouvel émetteur-récepteur VHF/UHF/uW ICOM IC-905

ICOM a annoncé le nouvel émetteur-récepteur VHF/UHF/micro-ondes IC-905 à la Tokyo Ham Fair qui se déroulait le week-end du 20 au 21 août

Cet émetteur-récepteur multimode couvre les bandes 144, 430, 1240, 2400 et 5600 MHz et dispose d'un module optionnel CX -10G pour la bande 10 GHz.

La vidéo promotionnelle de l'ICOM a été publiée à 01h10 GMT le samedi 20 août.

<https://www.youtube.com/watch?v=kzGQWmTKNzc>



ICOM IC905, couvrant 144 à 5,6 GHz (+10 GHz en option)

Le transceiver IC-905 se compose d'un élément de commande (contrôleur) et d'une unité RF externe. Le contrôleur hérite de l'apparence et de l'utilisation du populaire IC-705, mais toute la technique RF se trouve dans son propre boîtier (RF Unit), qui est monté à l'extérieur du mât, très près des antennes. Cela permet d'éviter des pertes importantes via de longs câbles coaxiaux.

Le contrôleur et l'unité RF sont reliés entre eux par un câble Ethernet résistant aux intempéries. Ce câble ne transmet pas seulement le contrôle, mais aussi l'alimentation électrique. Cela se fait par "Power over Ethernet", un standard connu et répandu dans la technique des réseaux pour l'alimentation des appareils réseau éloignés. La tension d'alimentation pour le PoE est de 48 V, ce qui permet de réduire les pertes de puissance sur le câble.

L'unité HF est résistante aux intempéries (IPX 5) et dispose de toutes les techniques d'émission et de réception pour les bandes 2m, 70cm, 23cm, 13cm et 6 cm. De plus, un récepteur GPS est intégré et sert à stabiliser la fréquence de l'OCXO intégré. On obtient ainsi une précision et une stabilité exceptionnelles, même sur les bandes hautes.

La puissance d'émission sur 2m, 70cm et 23cm est respectivement de 10 watts, un raccordement d'antenne commun est disponible pour ces trois bandes (prise N). Sur 2400 et 5600 MHz, l'émetteur offre respectivement une puissance de 2 watts, un raccordement d'antenne séparé (prise SMA) est disponible pour chaque bande. Le 10 GHz peut être utilisé via une unité HF CX-10G. Ce boîtier, également résistant aux intempéries, est également fixé directement sur le mât, à proximité de l'antenne.

L'option CX-10G est reliée à l'unité HF par un câble de commande ; en outre, la cadence de référence GPSDO est également transmise à cette unité. La puissance d'émission sur 10 GHz est de 500 mW.

L'unité de commande de l'IC-905 reprend l'apparence et la facilité d'utilisation du célèbre émetteur-récepteur IC-705. L'écran tactile en couleur mesure 4,5 pouces, le spectre et l'affichage en cascade sont disponibles avec des bandes passantes réglables.

La tension de fonctionnement est de 13,8 V, les 48 V nécessaires à l'alimentation de l'unité RF sont générés par le contrôleur (Power over Ethernet). Un port Ethernet est disponible pour l'intégration dans la station radio, les données de configuration, la mémoire, les images et autres données peuvent être stockées sur une carte mémoire SD en option. Pour la connexion à un PC local, la prise USB-C peut être utilisée. Un câble Ethernet résistant aux intempéries est fourni pour la connexion entre le contrôleur et l'unité RF.

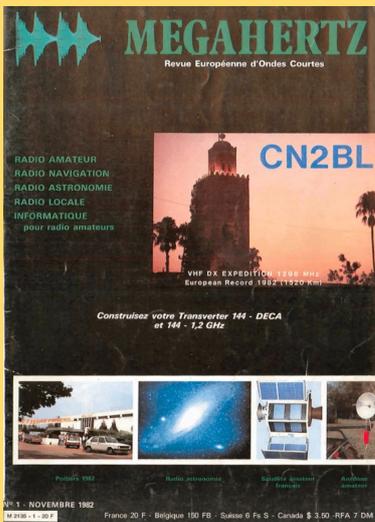
L'IC-905 offre tous les modes de fonctionnement courants, c'est-à-dire SSB et CW, AM, FM et, avec D-Star, également le fonctionnement Digital Voice. Les modes DV et DD sont supportés, le mode DD jusqu'à 128 kb/s. L'IC-905 peut également faire office de point d'accès pour D-Star et fonctionner en mode terminal. La transmission d'images D-Star est également supportée.

Une autre particularité de l'IC-905 est le mode de fonctionnement FM ATV, c'est-à-dire la télévision analogique amateur. Pour cela, des entrées et sorties AV sont disponibles, on travaille donc avec une caméra analogique extrêmement bon marché (option). L'image TV reçue peut être affichée en plein écran sur l'écran intégré. Cela permet de réaliser d'excellents QSO ATV, même sur de grandes distances avec des antennes appropriées.

Avec la conception de l'IC-905, Icom s'aventure en terre inconnue dans de nombreux domaines. Jusqu'à présent, les bandes de fréquences plus élevées telles que 13 ou 6 cm n'étaient accessibles qu'aux appareils de construction personnelle. En conséquence, l'activité sur ces bandes était faible.

L'exploitation sur les plages SHF peut être très fascinante, comme le montrent de nombreux rapports sur le Regenscatter sur 10 GHz, ou encore l'exploitation via le satellite QO-100. Et même si l'on ne dispose pas d'un grand mât d'antenne ou de sa propre maison, l'IC-905 offre, avec sa forme compacte, des possibilités idéales pour une exploitation portable, par exemple à partir de sites surélevés. Avec l'émetteur-récepteur all-mode IC-905, ces bandes radioamateurs élevées vont certainement devenir plus populaires à l'avenir.

PUBLICATIONS



Laurent de **F1JKJ** a entrepris un travail de recherche, de numérisation et de mise à disposition du célèbre magazine radioamateur : **MEGAHERTZ**. C'est une idée qu'il a eu en 2011 et dont il expliquait à l'époque la genèse dans son blog et qu'avait ensuite évoqué F5IRO également. Aujourd'hui ce projet est réalité et un grand nombre de numéros sont déjà disponibles en lecture libre, pour le plus grand bonheur de tous les passionnés de radio. Le premier numéro du magazine Megahertz est sorti en novembre 1982.

Très apprécié et reconnu par la communauté radio amateur et amateur radio, le magazine Megahertz devait s'arrêter en 2008, par manque de rentabilité, d'abonnés suffisants et un virage numérique mal négocié, qui plus est pendant la phase de transition et d'évolution de la presse écrite/en ligne.

Retrouvez tous les numéros Megahertz de 1982 à 2008, scannés en téléchargement libre sur Archive.org.

<https://archive.org/details/frenchradioamateurmazines>



Édition de juillet sur la newsletter régionale du Connacht

Le bulletin régional du Connacht s'est développé pour devenir un magazine mensuel couvrant tous les aspects du passe-temps, y compris la radio amateur, CB et PMR 446. Il y a des articles d'actualité pertinents pour la période de l'année, par exemple Meteor Scatter et Sporadic E et des projets et des critiques.

La newsletter régionale du Connacht peut être téléchargée à partir de : <http://galwayvhfgroup.blogspot.com/2022/06/connacht-regional-radio-newsletter.html>



Édition de septembre de la newsletter régionale du Connacht

<https://www.docdroid.net/6jpfSPn/crnews0922-pdf>

PUBLICATIONS



En téléchargements Gratuits !!!

CQ DATV n° 100 - 2021

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

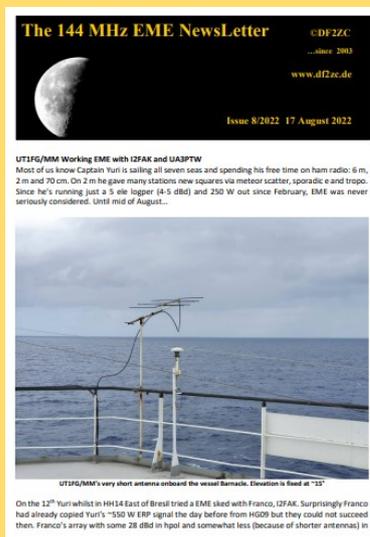
Défunt!

Octobre 2021 - CQ-DATV a maintenant cessé de paraître. L'équipe éditoriale tient à remercier tous ceux qui ont contribué aux articles de nos 100 numéros.



NAQCC News n° août 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.

Août 2022 http://www.df2zc.de/downloads/emen1202208_final.pdf

PUBLICATIONS



RADIORAMA n° juin 117

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

https://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2022/08/Radorama_118.pdf

432 AND ABOVE EME NEWS June-July 2022 VOL 52 #6-7

EDITOR: AL KATZ, K2YVH DEPT. ELECTRICAL/COMPUTER ENGINEERING, THE COLLEGE OF NEW JERSEY, PO BOX 7718
SPRING HOUSE, PA 17066 TEL: (717) 863-8400 FAX: (717) 863-8389 EMAIL: al@eme.org
ASSOCIATE EDITOR AND REFLECTOR NEWS: MATEJ PETRZELKA, OK7ER, ŠUMAVSKOVA 1689/1, 18000, PRAMHA, CZECH REPUBLIC TEL: +420 803 488 480 FAX: +420 803 488 480
CIVIL NITIAL LIST: GARY, DAVID DIBLEY, E-MAIL: gary@eme.org, david@eme.org, AT: <http://www.eme.org>
SAR: ALEXANDER, E-MAIL: alex@eme.org, AT: <http://www.eme.org>
EME NEWSMAIL: TEL: +4 336 - 1100 (EUROPE) AND 1100 (US) COORDINATOR: DAVID ONDENE, E-MAIL: ondene@eme.org, 1206-00 (US CIVIL MOON) "HF" SEND RX REPORTS TO WALTER (ONKUB) ondene@eme.org
EME DIRECTOR: JIM PAIRY AT: www.eme.org
NL E-MAIL DISTRIBUTION: E-MAIL LIST: nl@eme.org, WEDD: www.eme.org
THE NL WEB VERSION IS PRODUCED BY REIN, W8SZ re@eme.org, AT: <http://www.nitehawk.com/rasmit/70m.html>

CONDITIONS:

This summer has been anything but slow:

- ◆ Coming up in Prague 2022, the 19th International EME Conference with 128 EMEs from all over the world Registered. It is the first in 4 years and an event you do not want to miss if at all possible!
- ◆ Joining the EME Conference in 2021, K2YVH is the 19th EME Meeting in December (2020) - see www.eme.org for that for from Prague has a great time at the event, and the largest of all the EMEs (see www.eme.org).
- ◆ There are 3 Dubai Contest weekends to cover this month plus some leftover reports from the 1206 contest weekend. The final in the 5m & 10m Contest on 28/29 May. Because of poor conditions - high loss and high frequency depending there were no reports of 24 GHz activity. These poor conditions also affected 10 GHz, but to a lesser extent and there was a generally good turnout. The SPJLW group leads the pack with a reported total of 2422. The DK1KR group was top dog on 8 cm at 23 June with a score of 2520. On 15 cm, K8L June, Q3L7F leads with a total of 2319.
- ◆ The ARRL has done something they don't usually do. They have acted fast to schedule a second microwave (MW) contest weekend this year. The MW weekends for 2.3 GHz & 10 are 27/28 Aug and 17/18 Sept. We have 5 bands. It will be very helpful if we can agree on which weekend to be on what bands - see discussion in the FINAL section and a new important rule change for MW stations.
- ◆ The first 47 GHz EME QSO in almost 20 years has been completed by DL7YC and G2YV. See DL7YC's report in the Newsletter (NL) and also from CT181M.
- ◆ DK3WV has worked his 50th State on 70 cm. Congratulations to Jurg. Many more are near completing WAS on both 70 and 23 cm. THX to Stan disposition efforts of K8TQ and this summer K8BU.
- ◆ Schedules: 70M/23M 2m EME expedition to Market Reef CUDOK, LP190m on 25-31 July. On 15/2 they have a 4W/2 tag and 500W. Operating plans will be announced after their arrival.
- ◆ 2 m EME directions that may also include 432 EME copies are planned for 40/41/42 OCT (in Network). See reports in this NL, including by K8BU and T8K8DQ (expedition etc).
- ◆ The next 70 cm CIVIL Activity Time Period (ATP) is on 30 Aug 0900-0930 & 21 Aug 0900-1200.



DL7YC's resized 47 GHz TWT (42 W) Hughes 8901MA at feed of his 2.4 m dish - note the size of the actual feed.

432 AND ABOVE EME NEWS de juin juillet 2022

<https://www.nitehawk.com/rasmit/NLD/eme2207.pdf>

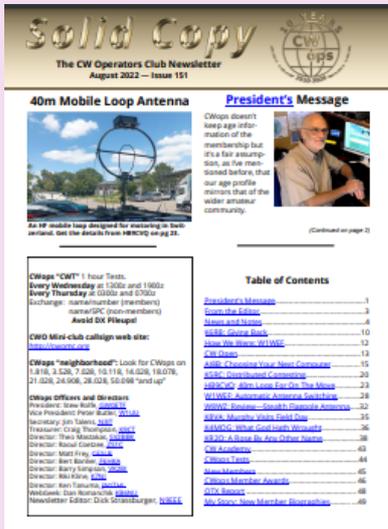


The Communicator du Surrey Amateur Radio Communications (SARC).

Numéro de septembre octobre 2022

<https://bit.ly/SARC22Sep-Oct>

PUBLICATIONS



Solid Copy
The CW Operators Club Newsletter
August 2022 - Issue 151

40m Mobile Loop Antenna

President's Message

Table of Contents

- President's Message 1
- 40m Mobile Loop 4
- Table of Contents 10
- How We Were 11
- Club News 12
- ARRL Choosing You a Best Company 15
- ARRL International Conventions 20
- ARRL International Conventions The Show 23
- ARRL - Amateur Antenna Software 28
- ARRL - Amateur Antenna Software 32
- ARRL - Amateur Antenna Software 35
- ARRL - Amateur Antenna Software 36
- ARRL - Amateur Antenna Software 38
- ARRL - Amateur Antenna Software 43
- ARRL - Amateur Antenna Software 44
- ARRL - Amateur Antenna Software 45
- ARRL - Amateur Antenna Software 46
- ARRL - Amateur Antenna Software 48
- ARRL - Amateur Antenna Software 49

CWops Operators Club (CWops) août 2022

https://cwops.org/wp-content/uploads/2022/08/solidcopy_2022.08_FINAL-1.pdf



5 MHz Encom Newsletter
Celebrating 10 Years

More 5 MHz Frequencies for All EI Amateurs

5 MHz Encom Response in Malaysia

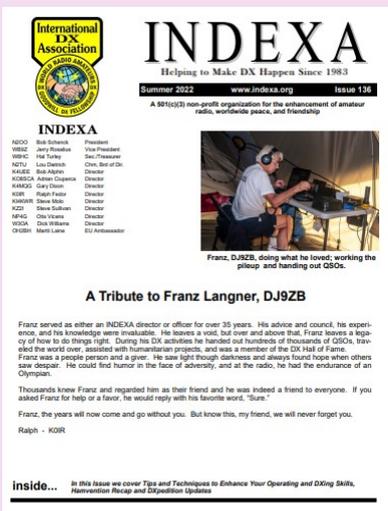
More 5 MHz Frequencies for All EI Amateurs



5 MHz Encom Newsletter
Celebrating 10 Years

"5MHz Newsletter" été 2022 de Paul, G4MWO

<https://www.dropbox.com/s/koz6msf74mtk76t/5%20MHz%20Newsletter.pdf?dl=0>



International DX Association
INDEXA
Helping to Make DX Happen Since 1983

Summer 2022 www.indexa.org Issue 136

INDEXA

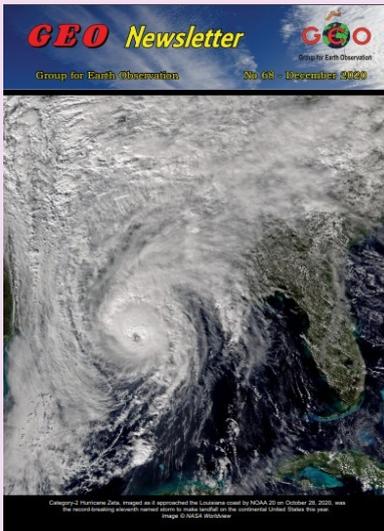
A Tribute to Franz Langner, DJ9ZB

inside...

INDEXA n° été 2022

<https://www.indexa.org/documents/newsletters/Newsletter-Issue-136-Summer%202022.pdf>

PUBLICATIONS

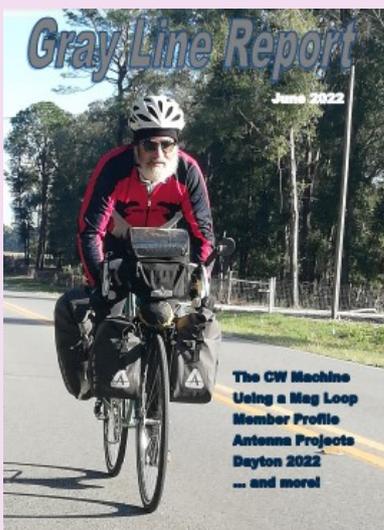


GEO Newsletter numéro de décembre 2020

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

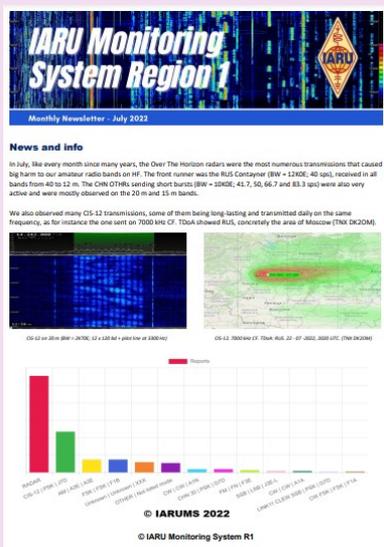
Source : [Group for Earth Observation](http://www.gfo.noaa.gov/)

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



The GRAY Line report de juin 2022

<https://tcdxa.org/wp-content/docs/Newsletters/Jun2022GrayLine.pdf>



News letter IARU région 1, juin2022

<https://www.iaru-r1.org/wp-content/uploads/2022/08/IARUMS-R1-Newsletter-2022-07.pdf>

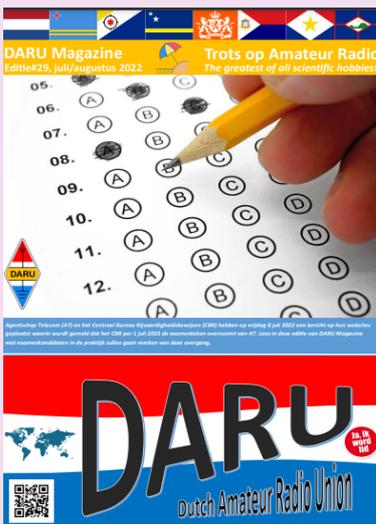
REVUE RadioAmateurs France

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 juillet août 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 Août2022

<https://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/20220803-astronews-final.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

REVUE RadioAmateurs France

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 October 2019-11-19 issue of Boletim d@ REP magazine. The title 'Boletim d@ REP' is in a bold, blue font. Below the title, it says 'Boletim informativo eletrónico'. There is a QR code on the left side. The main image on the cover is a photograph of a Christmas tree with lights and ornaments. Text on the cover includes 'Felicidades! Feliz Natal! Merry Christmas! Happy New Year!'. At the bottom, there is a section titled 'REP-Porto: Almoço convívio no Porto' with a small illustration of a plate and cutlery.

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>

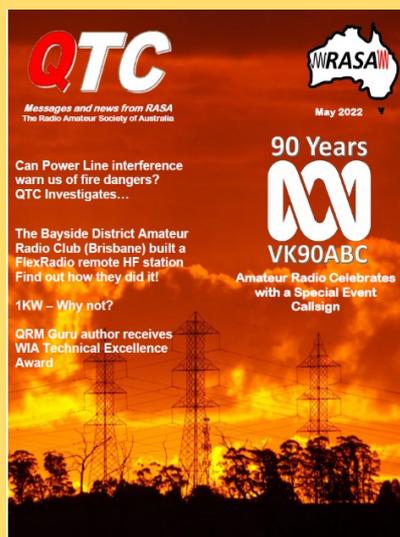
PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



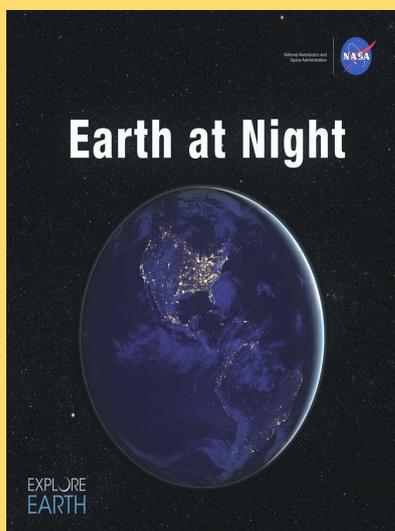
ESPAGNE -- SELVAMAR NOTICIAS. n° 7 des mois d'août-septembre 2020

<http://download686.mediafire.com/w39g15kfy1ng/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

PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



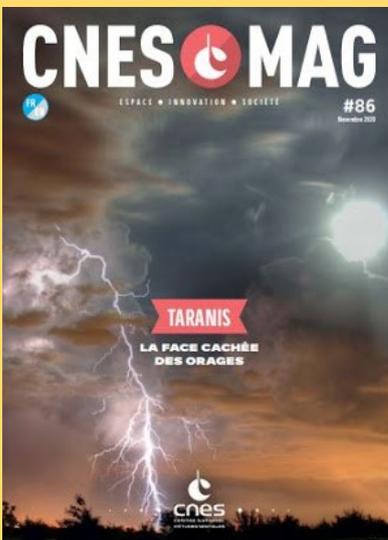
OARI ham magazine juin 2021 de l'INDONESIE

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



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

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



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

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

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

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

Ce sont des 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.

REVUE RadioAmateurs France

PUBLICATIONS

(ANCIENNES)



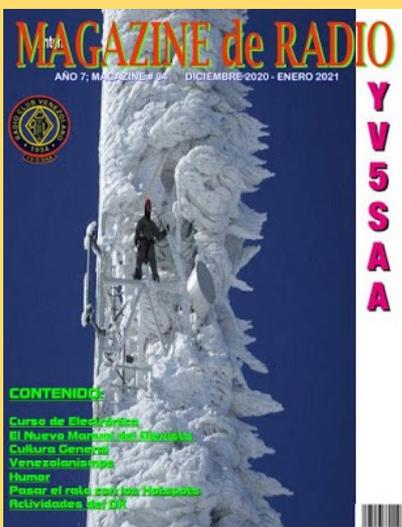
Revista QSO est un mensuel en ligne lancé par Leandro, PY1DB, voici un peu plus d'un an. Il est destiné aux radioamateurs et présente des dossiers très complets

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



La lettre d'informations de QRP Labs de juillet 2020

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



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

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

Site à visiter : Radio Club Venezolano

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

PUBLICATIONS

NOMENCLATURE 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

DEMANDE d' IDENTIFIANT

GRATUIT

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

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

Législations

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

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

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

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

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

L'identifiant

Il y a bien longtemps que les services de l'Administration n'attribuent plus l'indicatif d'écoute. Chacun est libre ...

Rappel : **Ce n'est pas un indicatif**

Ce qui ne donne pas de droits

Ce n'est qu'un numéro pouvant être utilisé sur les cartes qsl

Il permet de s'identifier et d'être identifié par un numéro au lieu de son "nom et prénom".



RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

CE SERVICE EST GRATUIT

Pour le recevoir, il ne faut remplir que les quelques lignes ci-dessous et renvoyer le formulaire à radioamateurs.france@gmail.com

OU recopiez le.

Nom, prénom

Adresse Rue

Ville Code postal

Adresse mail

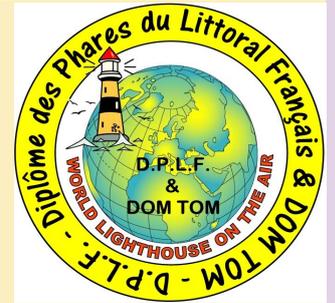
A réception, vous recevrez dans les plus brefs délais votre identifiant.

73, et bonnes écoutes.





RADIOAMATEURS FRANCE et DPLF



Bulletin d'adhésion valable jusqu'au 31 décembre 2022

Choix de votre participation : Cotisation France / Etranger (15 €) Montant versé :
Sympathisant (libre)
Don exceptionnel (libre)

Veillez envoyer votre bulletin complété accompagné de votre **chèque** libellé à l'ordre

de "Radioamateurs-France" à l'adresse suivante :

Radioamateurs-France, Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

Vous pouvez également souscrire en ligne avec **PAYPAL** sur le site en vous rendant

directement sur cette page sécurisée : <https://www.radioamateurs-france.fr/adhesion/>

Le bulletin d'adhésion est à retourner à l'adresse suivante : radioamateurs.france@gmail.com

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Indicatif ou SWL :

Tél :

Adresse mail :

Observations :