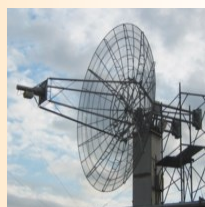




Semaine 48

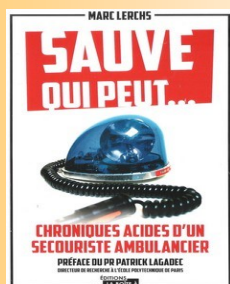
Déc. 2016

LA REVUE DES RADIOAMATEURS FRANCAIS



**ENGIRUIRLANDEZ -
VOUS !**

EME



**HISTOIRE
1933—1934**



**CONCOURS
De décembre**

ORGANISATION
INTERNATIONALE DE
la francophonie
<http://www.uiraf.org/>

**A VENDRE
2,3 et 3,4 GHz GHz.**



Radioamateurs France

Association 1901
Président F5DBT

Siège social :
Impasse des Flouns,
83170 Tourves

Pour vos informations,
Vos questions
Contacter la rédaction
Via

radioamateurs.france@gmail.com

Un site , des news
Des PDF explicatifs

Une revue PDF
Par mail

Des identifiants SWL
Série 80.000

Des cours pour l'examen

Interlocuteur
de l'ARCEP, l'ANFR
et la DGE.



Partenariats
avec l'ANRPFD, BHAF ,
l'équipe F0, le GRAC,
ON5VL et l'ERCI

Bonjour à toutes et tous

Pour ce dernier numéro de la revue 2016, et quel numéro avec 61 pages !!! De plus, nous y avons incorporé des cadeaux !!!

2 TX type BAOFENG UV 5R à gagner, voir détails dans la revue et modalités sur le site dans les prochains jours ...

1 abonnement double RAF + WLOTA – DPLF

Cette année, nous avons publié 16 revues, voir un résumé des sommaires dans les pages suivantes ...

Nous avons un stand dans les 2 principaux salons radioamateurs (Monteux 84 en France et La Louvière en Belgique).

Nous avons lancé le site des RadioAmateurs Francophone, <http://www.uiraf.org/> en effet, il n'était pas normal qu'il n'y ait pas sur la "toile" de site Francophone" à destination des radioamateurs.

A noter que, indépendamment des idées, toutes les principales associations y sont citées avec un lien internet correspondant.

Nous réalisons des échanges, des partages, des partenariats avec de nombreuses associations afin de mettre en commun nos informations comme nos savoir-faire, ... c'est aussi cela l'esprit OM.

Le site de RadioAmateurs France diffuse toute l'année (5 articles en moyenne par jour) soit plus de 2000 textes (résumés) dans tous les domaines que ce soit associatif, infos, DX, technique, administratifs ...

Enfin, nous avons diffusé les cours "radioamateurs" à plus de 100 personnes intéressées par la radio.

C'est cela, c'est tout cela et bien plus avec RadioAmateurs France.

Alors comme suggéré, proposé, venez nous soutenir par un don, une adhésion ... un bulletin se trouve dans les prochaines pages, merci d'avance de vos soutiens et encouragements.

Bonne lecture, 73 à toutes et tous. F5DBT Dan.

L'équipe de tous les bénévoles, collaborateurs, et autres volontaires de RadioAmateurs France vous remercient et vous souhaitent de bonnes fêtes de fin d'année.

Vous avez des informations, organisez une manifestation, souhaitez publier un article, ou autres ...

continuez à nous écrire via l'adresse mail : radioamateurs.france@gmail.com





RadioAmateurs France

**Pourquoi le Père
Noël
ne viendrait 'il pas
chez vous ???**



Baofeng

UV-5R Black

VHF 136—174 Mhz

UHF 400—520 Mhz ,

Précisions

Les appareils ont été
achetés sur le net et non
pas dans un magasin
"radioamateur"



Tous les détails de participation sur le site:

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

**Dès le 15 décembre, vous trouverez toutes les explications pour gagner un
Bafeng UV5R**

1 appareil sera destiné à un adhérent de l'association RAF

1 appareil sera attribué à un lecteur de la revue RadioAmateurs France



Un partenariat entre l'association WLOTA et le DPLF Diplôme des Phares du Littoral Français / DOM—TOM
Avec RadioAmateurs France vous permet d'être automatiquement adhérent pour le WLOTA—DPLF.

Vous pouvez donc nous demander votre **identifiant**
et votre **mot de passe** pour accéder à votre espace membre.

[Voir aussi l'article page 50 à 53.](#)

Connexion

<http://www.wlota.com/>





BHAf :

L'année se termine mais les lâchers de ballons stratosphériques continueront en 2017 jusqu'aux grandes vacances pour la plupart.

Il est assez inquiétant pour notre pays, d'être absent sur le serveur mondial "tracker.habhub.org", alors que beaucoup de pays, s'y trouvent. Citons en exemple la Pologne, qui est à la pointe de ce qui se fait de mieux.

Côté français, c'est le vide absolu ! Pourtant, la DGAC se tourne vers le CNES pour faire remarquer qu'il y a trop de ballons écoles !

Justement pour le néophyte ou le radioamateur lambda, quelle importance de distinguer les ballons écoles des ballons stratosphériques !

Ces derniers sont expérimentaux et utilisent les dernières techniques de la microélectronique embarquée et ils étudient la météo et la physique de l'atmosphère très sérieusement.

Les ballons écoles qui sont censés donner envie aux jeunes de se lancer dans ces activités, proposent un formatage de tous les composants sauf ceux embarqués dans une boîte mise au point par un groupe dans une école.

Et souvent avec les mêmes solutions depuis des décennies. Là est le problème, de l'investissement et du nombre de ballons pour peu d'expériences nouvelles dites technologiques.

Autrement dit, nous n'utilisons pas le réseau mondial APRS ou FL-DIGI et les modes numériques fabuleux que nous avons à portée de la main dans nos stations d'amateurs".

Il existe bien des groupes indépendants en France qui avancent en solitaires, mais sans coordination vis à vis de la DGAC et ce qui est regrettable sans aucune déclaration (vols sauvages). Cet état, contribue à ce que nous soyons toujours en retard sur les autres pays et plus grave au "durcissement" de la législation ballons en France. Le comble, c'est que certains groupes imposent des conditions drastiques, qui vont à l'encontre de la libre expérimentation, pour déboucher vers un formatage de l'activité.

Trop de restriction = nuisances.

La liberté d'expérimentation ne doit pas être "formatée".

73, Alain Verbrugge F6AGV, président du BHAf".

C'était l'une des demandes, et c'est fait !!!

En début de revue, et c'est normal, vous trouverez le sommaire de la revue "en cours".

De plus dans celle-ci, qui est la dernière de l'année, se trouve aussi un récapitulatif de toutes les revues de 2016.

Vous pouvez re-lire tous les numéros de 2016 sur le site de RadioAmateurs France:

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

Rappel:

Exemple: s48 correspond à la revue de la semaine 48

SOMMAIRE de la REVUE 48

Editorial de décembre 2016

Sommaire des revues de 2016

Bulletin d'adhésion 2017

Vendu Bird, à vendre Vibroplex

Le livre de Marc ON3BIZ

Nouvelles internationales, et, à vendre 2.3 GHz

Le SDR à portée de tous par F6GAL Irénée

La BBC au GRAC

Récepteurs WEB SDR 6 et 630 mètres

Morse, les manipulateurs et le Vibroplex

EME earth moon earth

Station terre lune terre F1MDT

Antenne parabolique

Enguirandez-vous, par André F8DEM

Histoire de la radio, 1933 et 1934

Kit BITX 40 pour trafic ssb en QRP

Antenne Moonraker, LD 11 QRP suite

Xiegu, QRP transceiver

LD-11 QRP transceiver, suite par F1BFC

F3AT, un grand, un très grand radioamateur

Calendrier des contests

WLOTA, activations de décembre,

DPLF, diplôme des phares du littoral français

Les activations françaises en décembre

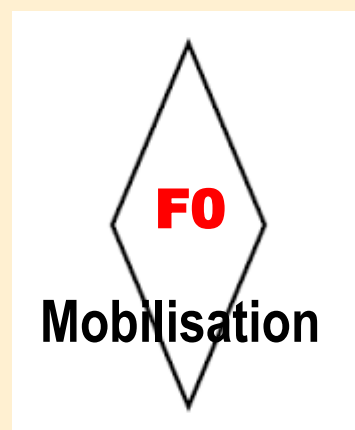
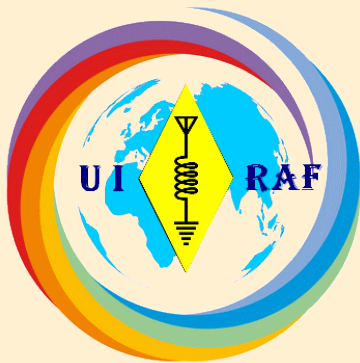
Les principaux salons en 2017

RadioAmateurs France, les actions

Bulletin de demande d'identifiants SWL



**TOUS
UNIS
par
la
RADIO**





SOMMAIRES de 2016

REVUE 1, 52 pages

Antenne longue 20 éléments par F1DRN
CMR 2015 compte rendu et analyses
Réunion du 17 décembre
Conception, réalisation d'une Yagi VHF par F4HOK
Détection de la foudre
Biographie de Fleming John Ambrose
RNT, radio numérique terrestre
CSA, calendrier de la RNT
DXCC, VP8, Géorgie et Sandwich du sud
DXCC, KH5J, Palmyre et Jarvis

REVUE 5, 48 pages

Antennes dipôles
Réalisation d'un doublet 5 / 7 bd par F6CPI
DGE, suite réunion et statistiques radioamateurs
CB, version consolidée du 17 janvier 2016
DXCC, 7P, le Lesotho
Histoire, valise radio de la résistance
QSL, logiciel EQSL et LOGBOOK

REVUE 8, 48 pages

Antenne Moxon 50 MHz par F1DRN
Histoire, suite, valise radio de la résistance
Ecouter le numérique par F0FYF
Récepteur AOR AR DV1
Histoire, le SOS
Heathkit, modifications par F5NDL
DXCC, les Kiribati, de T30 à T33
Histoire, 18 juin, radiodiffusion, 1939 à 1944

REVUE 11, 49 pages

Histoire, le pic vert Russe par ON5AM
Histoire, suite, valise radio de la résistance
Antenne HB9CV
Histoire, Alexander Graham Bell
DXCC, VK0 Heard island
DXCC, FT4JA et Juan Da Nova
Championnat de France SSB, analyse du trafic
Radio OC, Radio Taiwan Internationale par F-80124
Matériels, Icom IC7300, et SUN SDR MB1



REVUE 14, 49 pages

Salons de Vitrolles, Saratech et création de l'ERCI
Modes numériques
Installation SDR + RTL 2832u par F4HOK
BrandMeister, écoute en "live"
Usure d'antenne, effet MCCE
Histoire, 1946, retour des radioamateurs
Législation, trafic et procédures, le DX,
Histoire, part 1 1947, l'expédition Kon Tiki LI2B

REVUE 17, 49 pages

Antenne HB9CV sur 28 MHz
Histoire, part 2, 1947, l'expédition Kon Tiki LI2B
Belgique, les OM au service de la population par ON3IBZ
IARU reg 1, réunion du 15/17 avril à Vienne
La bande des 30 mètres, le 10 MHz
Histoire de "windows" par ON5AM
Balise HF par F4GOH et F4GOJ
Casque Sennheiser PMX 60
Mise à la terre, et MFJ 931

REVUE 20, 49 pages

RAF et BHAF à Dirage en Belgique
Récepteur "déplacé", serveur web SDR
Le mode ROS par F1UGG
BrandMeister et C4FM en direct
Construire un dipôle à trappes par ON5AM
Prise de terre artificielle par F4CVM
Démontage antenne Diamond par F4HOK

REVUE 23, 47 pages

Tentative de liaison VHF transatlantique
Etude de la propagation et des cycles solaires
ANFR, compteur Linky, part. 1
Les kits Ultimate QRSS / WSPR
IARU nouveau plan de bandes HF
Liste des balises F, FR, FY et FM en 50 et 144 MHz
Le trafic, et les aides pour le 50 MHz
Les radio pirates des années 1960 à 1980
Antenne T2FD
Les matériels ELECRAFT, le FT891 Yaesu et le DV4



REVUE 26, 51 pages

Une journée au musée GALLETTI en Savoie

Numérique, les clefs TNT – SDR

Installation SDR Consol par F1UCG

Antenne MORGAIN 40 et 80 mètres

SOTA, summit on the air

Belgique, les classes, les relais 144 et 430 MHz

ALINCO DR 735

Histoire de la législation française, 1900 à 1923, part.1

REVUE 29, 47 pages

Du rayonnement électromagnétique à la notion de bruit

Diplôme DFCF, diplôme des forts et châteaux

DXCC, suite de VK0IR et VK0EK, vidéo, ...

Antenne ¼ d'onde, "fusil à 3 coups"

Propagation des ondes, sporadiques E, partage des fréq.

Etude de la propagation en 50 MHz

Carte des préfixes et locators, l'Italie

Histoire de la législation française, 1925, part.2

LNDX, Le site des Nouvelles DX

DXCC, suppression de Kingman Reef, KH5K

Amplificateur Flex RADIO, Antennes, les accessoires

REVUE 33, 47 pages

Bientôt F5ZJV à Paris 15^e mode DMR

Histoire des radiotélétypes RTTY initiation aux contests par ON5AM

DXCC, classement des français à l'HONOR ROLL DXCC

Câbler ses micros par F4HOK

Diplôme DMF, diplôme des moulins de France

Antenne HALF SQUARE 40 mètres

Histoire de la législation française, 1925 à 1930, part.3

Wouxun KG D901, SM0RF RF Vector

REVUE 36, 46 pages

Démonstration d'audio propre en SSB par ON5AM

Nouveau kit lab QRP

Les circumnavigateurs

Antenne hélice axiale

ARDF, course de radio orientation

Histoire de la législation française, 1931 à 1932, part.4

Activités IOTA avec F4FET

Ham Fair Tokyo 2016-11-02 Kenwood TH D74



SOMMAIRES de 2016

REVUE 39, 55 pages

Sarayonne 2016 en photos

GRAC et FIRAC, les OM cheminots par F9AP, part. 1

La Louvière – Belgique en photos

Absence de droit à l'antenne en Belgique

JO, Journal Officiel, la LOI ABEILLE

Analyseur d'antenne ... par ON5AM

Histoire de la législation française, 1933, part.5

Antenne MFJ 2286 portable HF, Kenwood TH D74

REVUE 42, 49 pages

Du respect des personnes et du droit ...

ANFR, LINKY suite, volets 2 et 3

GRAC et FIRAC, les OM cheminots par F9AP, part. 2

Brocante Radiofil – F6KGL / F5KFF

BHAF lancement d'un ballon haute altitude par F6AGV

Histoire de la législation française, 1933, part.6

Sites pour suivre l'ISS

DXCC, le Cambodge XU

Concours CQ World Wide, liste des 40 zones

JOTA, radio scoutisme

Récepteur radio GOSPELL, BAOFENG uv5x3

REVUE 45,

Réunion ECC, Bordeaux, du 17 au 21 oct

Monteux 2016 en photos

Les samedis pratiques à F5KFF—F6KGL

Assemblée générale annuelle du GRAC

Nouveau RELAIS F1ZVV de F5KBM

SMARTPHONE et RADIOAMATEURS

Antenne SPIDERBEAM G4ZU

Histoire de la radio, 1933

LD-11 QRP, par LnR Precision, Inc.,

REVUE 48

Sommaire des revues de 2016

Nouvelles internationales

Antenne parabolique

Station EME, terre lune terre F1MDT

Histoire de la radio, 1933 et 1934

Morse, les manipulateurs et le Vibroplex

Antenne Moonraker, LD 11 QRP suite

**C'est le moment,
pour votre
ADHESION
OU
RE-ADHESION
2017
Avec nos
Remerciements
73 de l'équipe**



RADIOAMATEURS FRANCE

Bulletin d'adhésion valable jusqu'au 31 décembre 2017



**Choix de votre
participation :**

Cotisation France / Etranger (15 €)
Sympathisant (libre)
Don exceptionnel (libre)

Montant versé :

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 : http://www.radioamateurs-france.fr/?page_id=193

Le bulletin d'adhésion est à retourner à l'adresse suivante

radioamateurs.france@gmail.com

NOM & Prénom:

Adresse :

Code Postal :

Ville

Téléphone

Mail

SWL n° :

Indicatif

Observations :

BIRD et BOUCHONS

Bonjour

Ma licence radio est active depuis 1966/67 J'ai réussi à obtenir dans le passé, des diplômes comme le célèbre DXCC.

Diplômé en génie mécanique et en génie électrique, je me suis spécialisé dans le domaine de l'électromagnétisme et des antennes pour les communications professionnelles et militaires.

Les antennes et les appareils de communication m'ont suivi toute ma vie civile, et ma licence de radio est maintenant un de mes Hobby comme une continuation, en tant que retraité de ma vie professionnelle.

Aujourd'hui, je suis encore en train de profiter d'un YAESU FT DX 5000 MP, Mic, MD 100, DMU 2000, avec un DSP et des filtres numériques.

Mes meilleures salutations à tous les radios amateurs du monde

Jean-Claude F6ACY

A VENDRE



RadioAmateurs France

met en vente

Au profit de

L'association RAF

un manipulateur VIBROPLEX

Ecrire à :

radioamateurs.france@gmail.com



VIBROPLEX A VENDRE



Vibroplex fabriqué en 1967,

CADEAUX

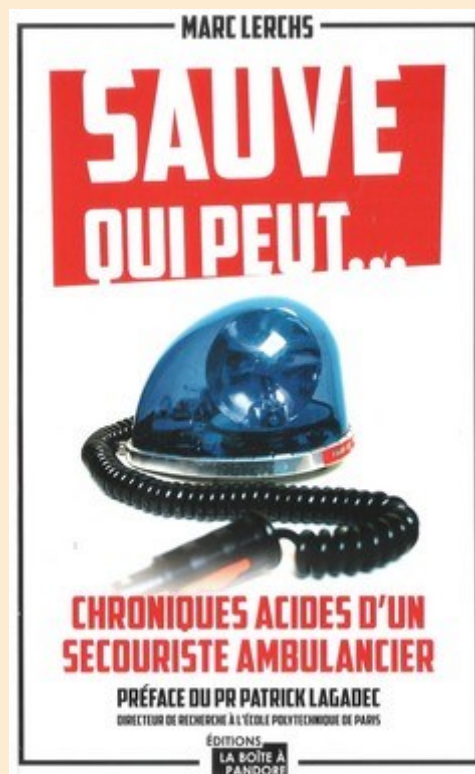
*Lors de notre dernière rencontre au salon
de la Louvière,
Marc ON3IBZ nous a offerts 5 livres
dédiés à destination des lecteurs de la
revue*

RadioAmateursFrance.

*Vous êtes intéressé,
envoyez nous un mail à :*

radioamateurs.france@gmail.com

Premiers inscrits, premiers servis



Réflexions sur la licence technician par KE9V

INTERNATIONAL

Jeff Davis KE9V se demande si nous avons atteint un point où le test ne fait que perpétuer l'activité

Dans son blog, il note que, aux États-Unis, vous pouvez obtenir une licence de technicien de radio amateur après avoir assisté à l'un des cours de mémorisation de quatre heures où vous apprendrez tout simplement à associer chaque question dans le pool de question d'examen librement disponible avec la réponse correcte.

la licence de technicien vous permet d'utiliser 200 watts sur quatre bandes HF et 1500 watts de sortie sur toutes les bandes amateurs supérieures à 50 MHz.

Elle permet à son détenteur de concevoir et de construire ses propres émetteurs à ces niveaux de puissance, et permet alors de gérer ses propres répéteurs, et une utilisation mobile maritime.

Avant 2007, le régulateur britannique Ofcom était heureuse de délivrer des licences complètes au Royaume-Uni (M * 0) aux porteurs des États-Unis d'une licence Technicien.

Jusqu'en **Septembre 2016**, l'**Australie** a émis des licences réciproques avancées pour les détenteurs de la classe Technicien.

Jeff se demande si un cours de mémorisation de quatre heures enseigne effectivement quelque chose d'utile et si elle ne le fait pas ce qui est uniquement le but d'avoir l'examen.

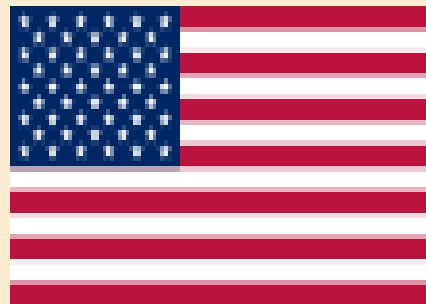
Lire le blogue de Jeff et les commentaires à <https://ke9v.net/2016/09/30/test-free-licensing/> Australian Reciprocal amateur Qualifications Review

<http://www.southgatearc.org/news/2016/september/amateur-reciprocal-qualifications-review.htm>

Reciprocal amateur Qualifications Review

Les **Australian Communications and Media Authority (ACMA)** a remis l'équivalence de qualification du permis de technicien américain pour de nouvelles applications à celle du niveau d'entrée Australian Foundation Licence.

La majorité des présentations suite à l'enquête de l'ACMA est entièrement d'accord que la licence Fondation était la plus appropriée à des fins d'octroi de licences réciproques ...



USA, rappel des Restructurations des licences

En décembre 1999, après un long examen du système de licence de radioamateur, la FCC a commencé à apporter des changements majeurs.

En avril 2000, le nombre de classes de permis est passé de six aux trois actuels.

De plus, en février 2007, la FCC a cessé d'exiger des tests de compétence en code Morse.

La FCC a publié ces nouveaux règlements pour rationaliser le système de licences et d'amener le service de radio amateur à l'ère numérique. Bien que le nouveau système de licence ne facilite pas l'accès à la radio amateur, les opérateurs licenciés peuvent passer du débutant au niveau expert plus rapidement.

La Technician Class — La General Class — L'Extra Class



A VENDRE FREQUENCES 2,3 et 3,4 GHz

INTERNATIONAL

Prix des bandes de fréquences de 2,3 et 3,4 GHz. Les questions de concurrence et les règlements d'enchères

Ce document contient des propositions sur les questions de concurrence pour la prochaine vente aux enchères du spectre dans les bandes 2.3 et 3.4 GHz.

Le spectre 2.3 et 3.4 GHz est nécessaire pour fournir une capacité supplémentaire pour répondre à la demande croissante des consommateurs pour le haut débit mobile.

Il est important que les fréquences sont disponibles aussi rapidement que possible pour le bénéfice des consommateurs et de l'industrie.

Nous avons déjà consulté sur d'autres aspects de ce prix et les questions abordées dans le présent document représentent donc les dernières questions sur lesquelles nous avons besoin de conclure avant que la vente aux enchères commence.

Prix des bandes de fréquences de 2,3 et 3,4 GHz. Les questions de concurrence et les règlements d'enchères PDF, 2,5 Mo

Avis de la proposition de l'Ofcom de prendre des règlements dans le cadre de l'attribution de 2,3 GHz et 3,4 GHz spectre PDF, 309,2 Ko

Avis de la proposition de l'Ofcom de prendre des règlements dans le cadre de l'attribution de 2,3 GHz et le spectre de 3,4 GHz

Ce document définit les règlements proposés pour l'attribution aux enchères de licences de spectre radioélectrique dans les bandes 2.3 et 3.4 GHz.

Le règlement proposé de donner effet aux décisions de politique énoncées dans les déclarations publiées le 26 mai 2015 et le 26 Octobre 2015, tel que modifié par les propositions incluses dans une consultation publiée aux côtés de cet avis.

Avis de la proposition de l'Ofcom de prendre des règlements dans le cadre de l'attribution de 2,3 GHz et 3,4 GHz spectre PDF, 309,2 Ko



RAPPEL des textes que nous avons publiés ...en 2015 !!!

Demande de l'Administration française

Dans le cadre de travaux internationaux en cours, j'aurais besoin d'informations sur les caractéristiques des stations amateurs dans la bande 2,3-2,4 GHz (puissance, largeur de bande, type d'utilisation, ...). Pourriez-vous me communiquer ces informations si possible avant fin juin ?

Demande de Dutch TT

Du lundi 23 Juin au Samedi 28 Juin le segment entier du 2330-2400MHz sur un rayon de 35 kilomètres autour de Assen ne doit pas être utilisé par les amateurs, et aussi les amateurs en dehors de cette zone ne doivent pas pointer leurs antennes vers Assen et tout cela à cause de la Dutch TT.

Demande de la CEE

La Commission a décidé d'attribuer aux technologies 4G une bande de fréquence de 120 mégahertz (MHz) autour de la bande 2 gigahertz

La Suède

Elle perd la bande 2,3 GHz !! ...Les radioamateurs suédois ont perdu l'accès à la bande 2.3 GHz. La bande 2400-2450 MHz est toujours allouée aux radioamateurs mais les émissions sont limitées en puissance à 100 mW à l'antenne.

Site IARU région1

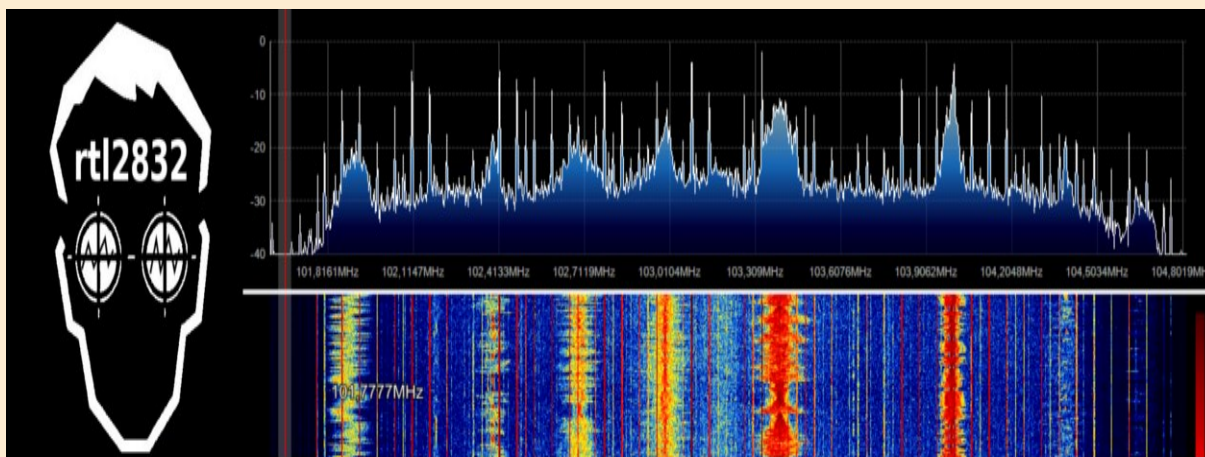
Le processus d'identification des bandes de fréquences possibles mobile (téléphones portables et au-delà) est très contestable. Une bande de fréquences en cours d'examen est de 2,3 à 2,4 GHz, ... qui bien sûr est qui nous préoccupe, mais il n'y a aucune cause immédiate pour alarme.

Le SDR à portée de tous par F6GAL Irénée

NUMERIQUE

Vous en avez forcément entendu parler, c'est la Radio logicielle...Pour cela, il faut quoi :

Evidemment, un ordinateur, portable de préférence et dont le processeur soit plutôt rapide. Un double coeur à 2 ou 3 Ghz et avec 3Go de mémoire doit faire l'affaire.



Ensuite une clé dite SDR. Si vous aller sur eBay, vous aurez l'embarras du choix.

Ce sont à l'origine des clés USB conçues pour la réception de la TNT.

IL faut pour pouvoir les configurer correctement qu'elles disposent d'un chip Realtek RTL-2832.

En entrée, les anciennes clés d'il y a 2 ou 3 ans avaient un chip tuner E4000, les clés plus récentes sont avec un R820.

Selon la clé, la prise antenne peut ressembler à une prise TV. Vous aurez intérêt à la remplacer par une prise BNC ou SMA !

Pour le décodage, selon le système d'exploitation Windows ou Linux (Ubuntu), il faudra procéder de différentes façon.

Il existe en France un logiciel bien de chez nous par [Sylvain F4GKR](#)

Pour ma part j'ai abandonné Microsoft et Windows pour UBUNTU. Et là cela devient plutôt facile.

Il faut installer UBUNTU 16.04 et le [logiciel GQRX](#).

Plus besoin comme il y a encore un an de lancer des tas de scripts pour arriver à un plantage !

Sous LINUX, il existe des live CD/DVD avec lesquels, vous allez pouvoir faire de l'écoute du premier coup entre disons 25 et 2000MHz, dans tous les modes de modulations et de nombreuses autres applications.

[Skywave](#) ou [KB1OIQ - Andy's Ham Radio Linux](#)

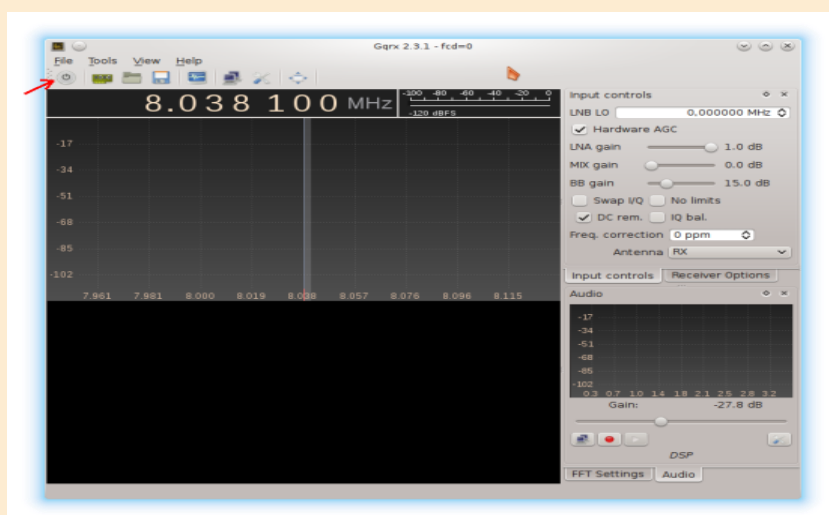
Une autre façon de faire de l'écoute SDR sera de se connecter via internet sur le site de l'université de TWENTE :

<http://websdr.ewi.utwente.nl:8901/>

Ici aussi en allant sur cette adresse, ça marche du premier coup, pas besoin d'antenne, ni de clé SDR ! Par contre, il y a peut-être des utilisations pour voir les conditions de propagation....et +.

J'ai aiguisé votre curiosité, je suis satisfait. C'est un bon début !

73 Irénée de F6GAL.



Le GRAC : Rencontre et contact avec le Radioclub de Northampton (Ecole de Bugbrooke).

INTERNATIONAL



Dans ce qui suit, il est beaucoup fait état du Radioclub de la Gare de l'Est F5KTR. C'est là que ça s'est passé.
Mais, c'est sous l'égide du GRAC et grâce au GRAC que cet événement a pu se dérouler dans de très bonnes conditions.

Le 17 novembre 2016, était le jour du départ de Thomas PESQUET vers la station ISS (FX0ISS).

Pour nous au radio club de la Gare de l'Est (F5KTR), cela été en plus le jour où nous recevions dans nos locaux, une équipe de BBC-TV de Northampton, accompagnée par le président du radio-club de Northampton : Richard G6TVB.

Le contact en morse a été effectué avec succès, et le message "Here is WRIGHT" pour l'occasion. Nous nous y préparions depuis plus de 2 mois. Une rencontre préliminaire avait déjà eu lieu lors du Congrès FIRAC 2016 auquel participaient 5 membres du GRAC, et qui avait lieu cette année (heureux concours de circonstance) à DERBY (UK), soit 120km au nord de NORTHAMPTON.

C'était donc l'effervescence au RC F5KTR. Après plusieurs mois de préparatifs et d'essais réalisés par plusieurs Oms depuis F5KTR, et d'autres lieux, tant en phonie qu'en CW.

Nous accueillons donc une équipe de la BBC de Northampton (équivalent de FR3). Il s'agissait de retransmettre le même message envoyé en morse le 31 mai 1914 vers 11H, à destination d'une école à Bugbrooke, près de Northampton, où une station déca avait été installée: GB0WFX, opérateur John G4CZB. Le président du radio-club de Northampton G6TVB Richard G6TSV, accompagnait l'équipe de la BBC avec Tom PERCIVAL, et était présents parmi nous à la station F5KTR pour filmer le contact. Une fois le message "HERE IS WRIGHT" envoyé, le QSO s'est poursuivi en phonie sur la bande des 40m.

Le contact en morse a été réalisé par Serge F6DZS et Bernard F6GYH, nos graphistes préférés.

Téo F5VMH a été interviewé sur le général Ferrié et l'émission d'amateur, ainsi que le rôle qu'a eu la station T.S.F. de la Tour Eiffel dans la montée en puissance de la T.S.F. en France, mais aussi dans le monde entier.

On sait que la victoire des alliés lors de la guerre de 14/18 a été acquise grâce au développement de la T.S.F., aux perfectionnements et travaux menés par l'équipe autour du commandant Ferrié. Ceci a notamment permis de sauver la Tour Eiffel promise à la démolition lors des premières années du 20ème siècle.

Notre président F6BSV a eu droit aussi à la parole : I'm the president !!!, et quelques explications in French !

Cet événement avait pour but de commémorer (102 ans) la visite

de Franck WRIGHT, président du NORTHAMPTON Wireless Club,

à la station T.S.F. de la Tour Eiffel (FL) dirigée alors par le commandant Ferrié. Le journaliste de BBC-TV Tom PERCIVAL s'intéresse beaucoup

à Franck WRIGHT, par ricochet

à Ferrié, et donc à la station de T.S.F. de la Tour: Indicatif FL.

Cela a été une journée riche en enseignements et en échanges.

Il y a

85.000 radioamateurs au Royaume Uni et la licence y est gratuite !



Contact F5KTR // GB0WFX

<http://le.grac.free.fr/>

RECEPTEUR WEB SDR pour 6 et 630 mètres

Par F4HTB Olivier.

Le projet à été initié par F6BZG qui est toujours le président de F4KJI et le coordinateur du projet. F4KJI est un radio club d'expérimentation.

Aujourd'hui, le projet est hébergé par F8ZW et F4HLF qui tiennent l'en-seigne www.batima-electronic.com.

Pour le développement, je suis le principal membre dans ce domaine.

Bien d'autres OMs ont participé à ce projet. La liste étant sur les pages con-cernés.

Nous essayons de rester sur des bandes moins communes d'où le choix des 6m et 630m. Viendra dans quelques semaines le 2222m.

Nous avons choisi la CW sur le 6m et le wspr sur 630m car ces modes sont les plus utilisés sur ces bandes. Mais nous testons d'autres modes. La QRSS sur 630m actuellement en test.

Le site est en perpétuelle évolution, il y a toujours des fonctionnalités à ajouter et la stabilité à assurer pour les usagés.

Vous pourrez d'ailleurs écouter le QSO du REF67 sur le 6m tous les di-manches matin.

D'après nos outils de statistiques, nous avons envions 2000 visites par mois dont la moitié semble être de nouveaux OMs.

Nous avons des OMs réguliers qui scrutent les moments de propagations surtout sur le 6m avec la fonctionnalité d'annonce vocale. Ceci est assez prisé en été. Vous avez des reports de réceptions sous formes de courbes sur les balises HB9SIX et LX0SIX.

Le 630 mètres est nouveau. Nous testons actuellement plusieurs méthodes de réception afin de déterminer le meilleur choix technique. Nous travaillons la dessus avec F5RCT.

En parallèle nous scrutons les modes les plus pertinent à mettre en place pour le décodage en temps réel.

Site Web: <http://www.f4kji.fr/>

Enfin, je tiens à rappeler que notre bus est l'expérimentation. A ce titre, nous nous efforçons de donner la meilleur qualité possible aux usagés mais cela n'est pas toujours simple.

Encore merci. 73, F4HTB

Pour le 6 mètres : <http://f4kji.qrp.fr:8901/index6m.html>

Pour le récepteur WebSDR Softrock sur 630m Band,

situé à Strasbourg JN38un. ..<http://f4kji.qrp.fr:8901/index630m.html>

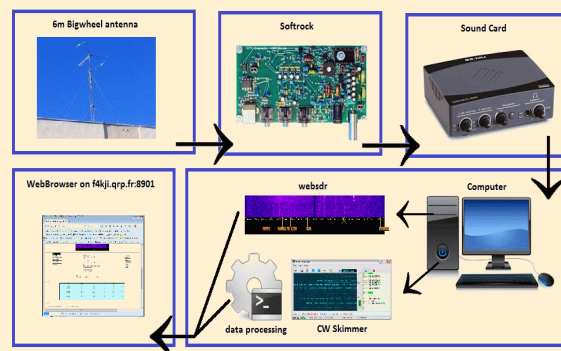
VOIR tout un article sur les récepteurs WEB SDR, dans la revue s20 de 2016

<http://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/REVUE-Radioamateurs-France-RAF-S20-2016.pdf>

RECEPTION WEB



Montage de l'antenne BIGWHEEL



Synoptique pour le 6 mètres



Carte des réceptions sur 630 mètres

L'alphabet morse ou code morse

C'est un code permettant de transmettre un texte à l'aide de séries d'impulsions courtes et longues, qu'elles soient produites par des signes, une lumière, un son ou un geste.

Ce code est souvent attribué à Samuel Morse, cependant plusieurs contestent cette primauté, et tendent à attribuer la paternité du langage à son assistant, Alfred Vail.

Inventé en 1832 pour la télégraphie, ce codage de caractères assigne à chaque lettre, chiffre et signe de ponctuation une combinaison unique de signaux intermittents. **Le code morse est considéré comme le précurseur des communications numériques.**

Le morse est principalement utilisé par les militaires comme moyen de transmission, souvent chiffrée, ainsi que dans le civil pour certaines émissions à caractère automatique : radiobalises en aviation, indicatif d'appel des stations maritimes, des émetteurs internationaux (horloges atomiques), ou bien encore pour la signalisation maritime par certains transpondeurs radar et feux, dits « à lettre morse » (par exemple, la lettre A transmise par un tel feu sous la forme .- signifie « eaux saines »).

Le morse est également pratiqué par des amateurs comme de nombreux radioamateurs, scouts (morse sonore et lumineux), plongeurs ou alpinistes (morse lumineux) ainsi que comme sonnerie par défaut de réception de message pour les téléphones portables de marque Nokia (« SMS SMS » en morse).

Samuel Finley Breese Morse,

Il est connu sous le nom de **Samuel Morse**, est un peintre américain, développeur d'un télégraphe électrique et d'un alphabet qui portent tous deux son nom. Il est né le 27 avril 1791 à Charlestown (Massachusetts) et mort le 2 avril 1872 à New York.

Biographie

27 avril 1791 Naissance à Charlestown près de Boston (Massachusetts), il est le fils du géographe Jedidiah Morse.

1811 Après des études à l'université Yale (Connecticut) où il obtient son diplôme en 1811, travaille chez un éditeur à Boston tout en se consacrant à la peinture.

1811 Voyage à Londres pour y suivre des études artistiques auprès de Benjamin West.

1813 Médaille d'or de sculpture de la *Société des arts Adelphi*.

1815 Retour aux États-Unis où il peint toiles historiques et portraits avec un certain talent.

1825 Il fonde à New York la Société des beaux-arts (National Academy of Design) et devient son premier président pendant 16 ans.

1829 Voyage en Europe pour trois ans en France et en Italie pour y étudier les beaux-arts.

1832 C'est sur le *Sully*, navire qui le ramène aux États-Unis, qu'il conçoit l'idée d'un télégraphe électrique après une conversation sur l'utilisation de l'électro-aimant et les travaux d'Ampère avec le géologue Charles Thomas Jackson.

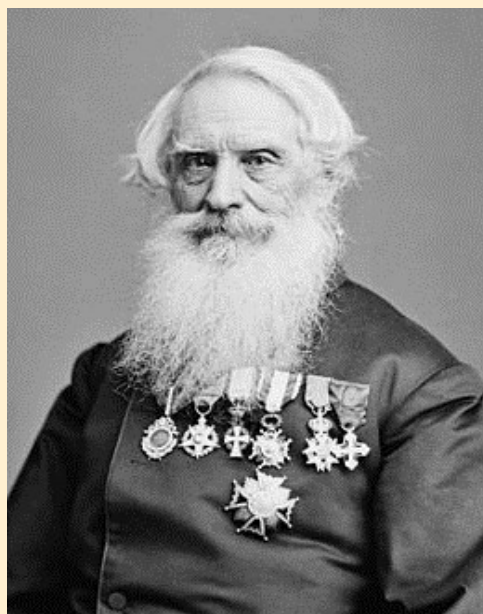
1835 Professeur de peinture et de sculpture à l'université de New York. Première maquette du télégraphe réalisée avec des moyens insuffisants.

TELEGRAPHIE

Code morse international

1. Un tiret est égal à trois points.
2. L'espacement entre deux éléments d'une même lettre est égal à un point.
3. L'espacement entre deux lettres est égal à trois points.
4. L'espacement entre deux mots est égal à sept points.

A	• —	U	• • —
B	— • • •	V	• • — —
C	— • — •	W	— • — •
D	— • •	X	— • — —
E	•	Y	— • • —
F	• • — •	Z	— — • •
G	— • — •		
H	• • • •		
I	• •		
J	• — — —		
K	— • — •	1	• — — — —
L	• — • •	2	• • — — —
M	— — •	3	• • • — —
N	— •	4	• • • • —
O	— — —	5	• • • • •
P	• — • —	6	• — • • •
Q	— • — •	7	• — — • •
R	• — • •	8	• — — — •
S	• • •	9	• — — — •
T	—	0	• — — — —



Télégraphe de Morse (1837)

1837 Avec l'aide de deux partenaires, Leonard Gale, un professeur de science à l'université de New York et Alfred Lewis Vail, plutôt porté sur la réalisation pratique, il cherche à concrétiser son idée. En fait c'est Vail qui trouve la solution du code composé de points et de barres. À l'origine Morse avait imaginé des codes composés uniquement de chiffres et un dictionnaire pour interpréter les messages reçus. Vail avait pressenti que les messages devaient être verbaux et donc composés de lettres et de signes. C'est en visitant une imprimerie typographique que Vail comprit que certaines lettres étaient plus utilisées que d'autres et que le code devait privilégier les lettres les plus fréquentes.

1838 Développement du code qui le rendit célèbre bien que ce soit strictement l'œuvre de Vail. Il tente sans succès d'intéresser le Congrès américain à son invention et se tourne vers l'Europe, où il échoue également.

1840 Dépôt de brevet pour son télégraphe - une machine simple et efficace.

1842 Construction d'une ligne télégraphique sous-marine reliant l'île de Manhattan à Brooklyn et au Nouveau-Jersey, en association avec Samuel Colt.

1842 Morse achète un dispositif daguerréotype de marque Giroux auprès de Francis Fauvel Gouraud : il se lance dans la photographie.

1843 Après des démarches opiniâtres, il réussit à obtenir du Congrès une aide de 30 000 \$ pour établir une ligne télégraphique entre Baltimore (Maryland) et Washington.

24 mai 1844 Premier message transmis de la Cour suprême du Capitole vers le dépôt de chemin de fer de Baltimore.

1846 Développement du télégraphe de Morse par des sociétés privées.

1854 Après plusieurs procès contre des rivaux, la Cour suprême américaine tranche en sa faveur et valide ses brevets.

2 avril 1872 mort à New York.

Manipulateur morse

Un **manipulateur morse** est un dispositif de commutation qui permet à un opérateur de produire des signaux selon l'alphabet morse. Ces dispositifs sont utilisés en télégraphie, filaire ou sans fil.

Histoire du manipulateur morse

Une révolution dans la communication s'est produite avec le développement du télégraphe.

Cependant, les premières touches télégraphiques utilisées pour envoyer des messages ont causé une forte pression sur le poignet du télégraphe, une condition connue maintenant sous le nom de syndrome du canal carpien.

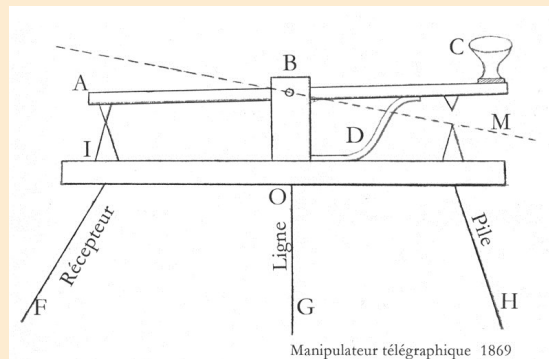
Le brevet d'un système télégraphique électrique – manipulateur, ligne, récepteur – est déposé en 1840 par Samuel Morse.

Louise Ramsey Moreau situe la naissance du manipulateur télégraphique, le 24 mai 1844 date de l'inauguration d'une ligne télégraphique entre le Capitole à Washington DC et le dépôt de chemin de fer de Baltimore (Maryland).

Évolutions :

1886 - Manipulateur à action horizontale, contact sur un côté, à droite ou à gauche : le *Convertible Telegraph Key* fabriqué par J. A. Maloney et A. G. Johnson (USA).

1888 - Manipulateur à action horizontale, un contact à droite et à gauche : le *Double speed Key* fabriqué par Bunnell Company.



Manipulateur télégraphique 1869

Schéma de principe

Explication du principe de fonctionnement d'un manipulateur télégraphique par le Capitaine Floridor Dumas en 1869 :

« Le manipulateur est composé d'un levier ABC (cf schéma de principe) mobile autour du point B ;

un ressort D maintient toujours la partie C élevée ;

par suite au repos il y a un contact permanent à l'extrémité A, où la tête du levier appuie sur l'enclume I.

Cette enclume est reliée au récepteur par un contact IF.

À l'état de repos, le manipulateur est disposé pour la réception : le courant venant de l'autre extrémité de la ligne télégraphique arrive par le conducteur GO dans l'axe du levier, d'où il se rend en A et de là, par le conducteur IF dans le récepteur.

L'interruption qui a lieu en M empêche le courant de prendre une autre direction.

Lorsque l'on appuie sur le bouton C, le levier prend la position indiquée par un trait pointillé ; le contact a lieu en M et l'interruption en I.

Le courant venant de la pile arrive par le conducteur HM, se rend en B et de là par OG, vers le récepteur du correspondant. [...] En appuyant sur le bouton C on fait passer le courant ; en abandonnant ce bouton, le levier se relève et le passage du courant est interrompu.

Ce sont ces alternatives de passage et d'interruption au rythme du code morse qui produisent les signaux. »

Quel que soit le type de manipulateur et l'évolution des techniques depuis cette époque, le principe fondamental reste identique

TELEGRAPHIE

Les manipulateurs basés sur ce principe prendront le nom de *side swiper* aux USA, et *double contact* en France (Double contact Dyna).

En **1902**, l'inventeur Horace G. Martin a breveté le premier dans une ligne de dispositifs qui a résolu le problème: le Martin Autoplex, un dispositif d'émission électromécanique qui exigeait des batteries.

Deux ans plus tard, Martin est entré en affaires avec un groupe d'entrepreneurs, formant la United Electrical Manufacturing Company.

1903 - Manipulateur semi-automatique électromécanique : l'*Autoplex* inventé par Horace Martin et construit par United Electric Company (USA).

C'est en **1904** que Martin a déposé son deuxième brevet pour un nouvel appareil émetteur qui utilisait un bras vibratoire pondéré et ne nécessitait pas l'utilisation d'une bobine magnétique ou de piles.

1905 - Manipulateur semi-automatique mécanique : le *Vibroplex* modèle *Original* inventé et construit par Horace Martin.

1940 - Manipulateur automatique électronique : la revue américaine QST présente un générateur automatique de points et de traits commandé par une clef télégraphique double contact.

Les points sont générés par la fermeture du contact gauche et les traits par la fermeture du contact droit.

1959 - Manipulateur automatique électronique à transistor : James B. Ricks (1913-2001), indicatif W9TO, présente en mai 1959 le premier Manipulateur automatique électronique à transistor⁶.

1961 - Manipulateur double contact, double palette : le "Nikey" conçu par Nicholas Lefor, indicatif W2BIQ, et construit par Lefor industries Connecticut (USA).

Types de manipulateurs

Les manipulateurs peuvent être de différents types, mais leur fonction de base reste la même : permettre à un opérateur de produire les *points* et les *traits* du texte à transmettre en alphabet morse.

Pioche ou *straight key*

La *pioche* est le plus simple et le plus ancien des manipulateurs.

Une pioche est composée d'un bras, muni d'un bouton au-dessus et d'un contact en dessous.

Ce bras peut pivoter légèrement selon un axe horizontal ;

il est maintenu en position de repos horizontale par un ressort. Lorsque l'opérateur appuie sur le bouton, le contact situé sous le bras se ferme.

Lorsque ce contact est fermé, un signal est envoyé.

L'opérateur compose donc les points et les traits en appuyant plus ou moins longtemps sur le bouton.

Ce manipulateur se manœuvre donc de haut en bas.

La pioche est un dispositif simple et robuste, mais les appuis répétés sur le bouton (action de *piocher*) posent deux problèmes.

Tout d'abord, la vitesse de transmission est limitée à environ 20 mots par minute. De plus, aux débuts du télégraphe des opérateurs ont développé des troubles musculo-squelettiques.

Ce dispositif a été la base pour le premier Vibroplex.

En 1908, l'association entre Martin et UEM a pris fin lorsque ce dernier a cessé ses activités.

Cependant, JE Albright, qui a commencé une entreprise de restauration à l'industrie du téléphone en 1890, a commencé à commercialiser le Vibroplex pour Martin.

Le 12 mars 1915, Albright a déposé un certificat d'incorporation à New York pour The Vibroplex Company, Inc.

En quelques années, Vibroplex est venu représenter le meilleur de l'industrie télégraphique et plus tard radio amateur.

Aujourd'hui, comme dans toute sa fière histoire, l'héritage de Vibroplex symbolise l'intérêt, la camaraderie et l'esprit de corps de la communauté mondiale de radioamateurs.



Manipulateur à action latérale

Dans ce type de manipulateur (le Maniflex fabriqué par DYNA France et le Double Speed key ou sideswiper de BUNELL USA), le bras se déplace dans le plan horizontal (de droite à gauche).

Le bras se trouve au centre, avec des contacts de chaque côté. Ainsi, un opérateur peut simplement générer une série de points en manœuvrant rapidement le bras d'un côté à l'autre.

Ce type de manipulateur est rarement utilisé de nos jours, mais à peu près tous les manipulateurs perfectionnés sont basés sur un mouvement latéral.

Le Vibroplex est un célèbre manipulateur américain à déplacement latéral semi-automatique.

Lorsqu'on presse le bras du côté gauche, le manipulateur fournit un contact continu qui convient pour émettre des traits. Lorsqu'on presse le bras du côté droit, un pendule horizontal est mis en mouvement.

Ce pendule ferme périodiquement un contact, ce qui émet automatiquement une série de points.

La vitesse d'émission des points est définie par la position du poids du pendule. Grâce au *Vibroplex*, un opérateur expérimenté peut atteindre les 40 mots par minute.

Dans les années 50 à 70, il a été fabriqué en France un manipulateur de ce type, le VIBROMORS, vendu par le magasin RADIO-LUNE situé rue de la Lune, près de l'École Centrale de TSF qui formait les officiers radio de la marine et de l'aviation.

Le manipulateur électronique améliore le concept introduit par le *Vibroplex*.

Lorsqu'on presse le bras d'un côté, le manipulateur génère une série de traits ; de l'autre côté il génère une série de points.

La plupart des manipulateurs électroniques possèdent une *mémoire de points*, ce qui permet à l'opérateur de composer une séquence comme *dah-di-dah* plus rapidement qu'elle est émise.

Ainsi, si l'opérateur a *un point d'avance*, le manipulateur génère une séquence de points et de traits parfaitement calibrée.

On appelle *iambiques*

les manipulateurs à déplacement latéral qui possèdent deux bras (points à gauche, traits à droite) qui peuvent être pressés simultanément.

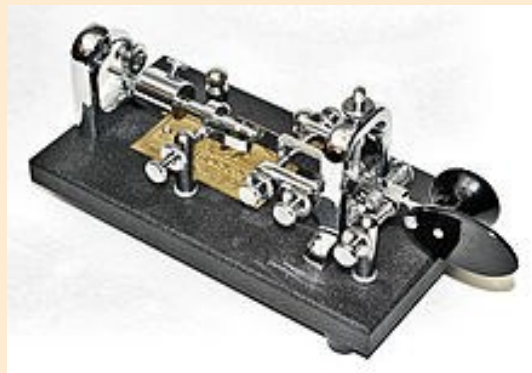
Dans ce dernier cas, le manipulateur produit une alternance de points et de traits, de type *dah-di-dah-di*.

De cette façon on peut facilement manipuler une lettre comme C en pressant simplement les deux bras en même temps.

C'est une nette amélioration par rapport au manipulateur électronique non iambique, qui requiert quatre pressions successives pour manipuler un C.

Le terme *iambique* provient du vocabulaire de la scansion, où un iambe désigne un pied formé d'une syllabe brève suivie d'une longue.

De même, le morse repose sur des brèves (points) et des longues (traits).



Vibroplex "Original Bug"



Vibromors



Clef double contact Vibroplex



Manipulateur iambique Benchner.

VIBROPLEX

TELEGRAPHIE



La société **Vibroplex** travaille sans interruption depuis 105 ans de la même façon qu'aujourd'hui.

Son propriétaire actuel, Scott Robins, est un radioamateur licencié sous l'indicatif W4PA.

La société est située à Knoxville, Tennessee aux États-Unis.

Scott Robins quitte la société Ten-Tec après 14 années de collaboration pour devenir le huitième propriétaire de Vibroplex le 21 décembre 2009.

Vibroplex est la marque du manipulateur de code Morse double-contact, semi-automatique qui voit le jour en 1905 après avoir été mis au point par Horace Martin et breveté à New York en 1904. Pour des raisons inconnues, ce premier manipulateur reçoit le surnom de *bug* (insecte)

Le Vibroplex le plus classique se compose d'un levier unique avec une partie plate sur le côté gauche pour appuyer le pouce et une sorte de bouton en creux sur le côté droit pour placer l'index.

L'original



Lorsqu'on appuie sur le côté droit, on obtient un contact continu qui permet de manipuler les traits.

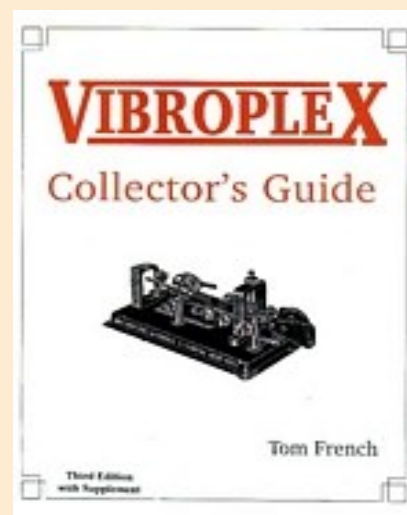
Lorsque la pression se fait sur la gauche, on lance un système à masselotte qui se met en mouvement horizontalement en produisant un contact alternatif permettant de générer des points dont la fréquence est ajustée en déplaçant la masselotte sur son axe. Ce système permet à un opérateur expérimenté de trafiquer à une vitesse de 40 mots par minute.

Le Vibroplex dans sa version originale est produit sans interruption depuis 100 ans avec seulement quelques changements cosmétiques mineurs.

La société Vibroplex propose aujourd'hui de nombreuses clefs dont la clef originale, la clef lambic destinée à être connectée sur un manipulateur électronique, le Vibrokeyer et quelques clefs traditionnelles.

<http://vibroplex.com/>

Pièces: Les pièces de rechange pour toutes les clés du modèle de production actuelles construites de 1945 à nos jours sont disponibles.



Depuis plus de vingt ans, ce livre a été la référence du collecteur primaire pour les clés semi-automatiques (bugs) fabriqués par la société Vibroplex. Comprend des descriptions et des illustrations de tous les bugs de l'Autoplex, du 1905 Original, du Model X, du Double Lever, du Blue Racer et bien plus encore

F9WT, un OM, et un site de clefs CW

Je suis intéressé par la radio depuis l'âge de 14 ans. J'ai suivi le chemin habituel à l'époque, c'est à dire la construction de postes à galène puis de postes à lampes miniatures type 1R5, 1S4 etc.

Un soir, écoutant la radiodiffusion sur un poste 3 lampes à amplification directe de ma fabrication, j'entends en surimpression : " Appel général de France neuf Radio Canada, ici neuf Radio Canada qui lance appel...".

Le lendemain, je vais voir un dépanneur radio, Monsieur BOSC, qui avait son magasin à 300m de chez moi, qui me conseillait pour mes montages et qui me donnait quelques pièces détachées de radio pour m'aider. Lorsque je lui dis que j'avais entendu Radio Canada sur mon petit poste, il m'apprit que ce que j'avais capté était l'émission d'un radioamateur habitant à quelques centaines de mètres et qui avait l'indicatif F9RC, comme France 9 Radio Canada.

Je me suis permis le lendemain de lui rendre visite et c'est ainsi que je suis entré dans l'univers merveilleux du radioamateurisme.

André, F9RC, m'a beaucoup aidé à progresser. Je lui amenais mes montages que nous testions ensemble grâce à ses antennes.

Je me souviens de ces soirées interminables que nous passions sur des montages qui ne fonctionnaient pas, de sa patience à mon égard qui ne demandait qu'à apprendre...Merci André, toi qui nous a quittés beaucoup trop tôt.

André, F9RC, a été mon parrain au Réseau des Emetteurs Français, le REF, auquel j'ai adhéré en 1958 (REF 10888).

En 1962, j'ai obtenu ma licence F9WT après avoir reçu la visite à domicile de l'inspecteur des PTT Lucien Sigrand, bien connu des anciens.

Très belle époque cette période de mes débuts dans le radioamateurisme où l'on construisait tout son matériel. Les essais avec les copains n'en finissaient pas, l'ambiance des radio clubs comme le Groupe des Jeunes de la rue du Borrego à Paris est inoubliable ! Je n'oublie pas non plus le dîner OM, quai de l'Hôtel de Ville à Paris, réunion mensuelle d'OM et SWL de la région parisienne où l'on rencontrait aussi des radioamateurs étrangers de passage dans

J'ai eu aussi le plaisir de participer activement à l'époque à la création du radio club de la MJC de Nogent sur Marne, F2ON, en compagnie de F3XL et F9LC notamment.

Mes émissions en France furent interrompues de 1980 à 1983, ayant eu la chance de vivre durant ces trois années à Tahiti. Mon activité radioamateur en Polynésie a été assez intense sous l'indicatif FO8GM. Ce fut une très belle période de ma vie

Ce virus de la radio est très contagieux ! Mon neveu et filleul, François, en a été victime. Il est en France F1MGY et 6W7RT au Sénégal où il réside avec sa famille, sans oublier son indicatif au Québec, VE2XO.

De 1984 à 2015, j'ai vécu en Haute-Savoie. Je demeure actuellement dans le Vaucluse. Mes émissions se font à 99% en télégraphie morse, préférant ce mode historique de communication toujours très utilisé dans le monde par les radioamateurs. J'aime beaucoup émettre en faible puissance - de l'ordre de 4 watts - et pouvoir établir des contacts à longue distance avec si peu de moyens.

Je suis actif au sein de l'association qui regroupe plus de 400 radioamateurs télégraphistes francophones, l'Union Française des Télégraphistes (UFT). Je suis également membre du Clipperton DX Club (CDXC).

Je suis passionné depuis 25 ans par les manipulateurs morse du monde entier, dont j'ai le plaisir de vous présenter ma collection dans les pages suivantes.

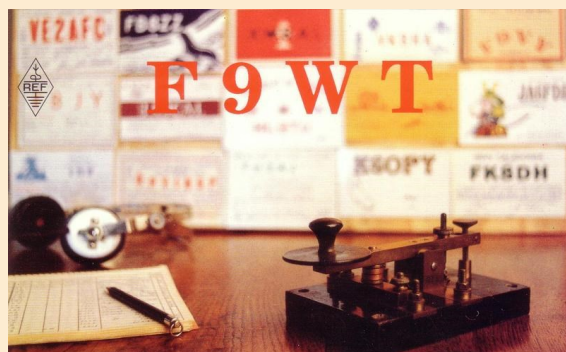
Meilleures 73, Christian F9WT, Je suis un collecteur de clés et de bogues.

Voir mon site web : <http://f9wtchris.wixsite.com/manipulateursmorse>

SITE PERSONNEL



j'opère la station TM3FFI en juillet 2011,



EME, Earth-Moon-Earth

DOCUMENTATION

EME Earth-Moon-Earth désignée

en français par **radiocommunication Terre Lune** Terre est une discipline fondée sur la propagation d'ondes radios par réflexion sur la Lune utilisé entre plusieurs services de télécommunication.

Les stations radios sur la Terre doivent voir la Lune en même temps en vision pour communiquer.

Histoire

Note des radiocommunications EME.

La technique a été développée par l'armée américaine peu après la Seconde Guerre mondiale.

Les communications EME en radiotélétype ont eu leur apogée durant une vingtaine d'années.

La première réception d'échos de la Lune a réussi le 10 janvier 1946 depuis le Fort Monmouth dans le New Jersey par John DeWitt Hibbett.

L'application a été suivie dans l'US Navy, dont des connexions en Radiotélétype entre Pearl Harbor et Washington.

Puis en 1953, la première réception réussie de signaux provenant de la Lune par les radioamateurs.

Puis dès 1963, les communications par les satellites artificiels de télécommunications ont progressivement révolutionné ce trafic.

Technique

Les bandes radios employées sont la bande VHF,

la bande UHF et la bande SHF,

avec une puissance rayonnée de plusieurs millions de watts rayonnées en direction de la Lune obtenue par des antennes à grand gain et un émetteur radio de grande puissance de l'ordre de 500 W à 20 kW.

Ceci est dû à la faible valeur de l'albédo lunaire (environ 12 %) et à l'importance de la distance entre la Terre et la Lune (en moyenne 384 400 km).

Le signal radio nécessaires pour parcourir environ 770 000 km de la Terre à la Lune et de retourner à la Terre arrive en environ 2,5 secondes.

L'affaiblissement de propagation « *Path-loss* » est donc très important de l'ordre de plusieurs centaines de dB.

Exemple : Bilan de liaison dans la bande 1 296 MHz

avec une puissance de 500 W

en radiotélégraphie,

une température de bruit du récepteur radio de 300 K,

une bande passante de 100 Hz

des antennes paraboliques avec 35 dB de gain à chaque extrémité,

une pour l'émission et une pour la réception radio,

le signal sera de 5 dB au-dessus du bruit.

L'affaiblissement par réflexion sur la Lune est dans cette bande 1 296 MHz par une atténuation 271 dB avec en plus un affaiblissement de propagation de l'ordre de 20 dB pour chaque traversée de nuage sur le parcours antenne d'émission - Lune - antenne de réception.

Et un affaiblissement de propagation supplémentaire de l'ordre de 12 dB en cas de pluie.



La Lune en vue directe des pays
(sans couverture nuageuse).



Propagation par réflexion sur la Lune
vers tous pays en vue directe de cet astre
(sans couverture nuageuse).

EME, Earth-Moon-Earth

DOCUMENTATION

La première réception d'échos de la Lune a réussi le 10 janvier 1946 depuis le Fort Monmouth dans le New Jersey par John DeWitt Hibbett.

Il est né le 20 Février 1906 à Nashville, Tennessee, USA.

Il affiche un intérêt précoce pour le génie électrique, la technologie radio spécifiquement.

Il est devenu un opérateur de radio amateur en 1921 et utilisé l'indicatif d'appel **N4CBC**.

En 1924, il a aidé à diriger la conception et l'installation d'un émetteur radio de 100 watts à First Baptist Church à Nashville, qui deviendra dans cette zone, la première station de radio commerciale.

L'histoire ...

La lune était plus grande que tout objet précédemment détecté par le radar, mais elle était aussi beaucoup plus loin.

La distance moyenne de la Lune est d'environ 380.000 km de sorte que le temps d'un signal radio pour atteindre la Lune est d'environ 1 1/4 secondes et le temps pour le retour est un autre 1 1/4 secondes.

Ainsi, l'écho attendu devait arriver en arrière 2 1/2 secondes après l'impulsion ou le «bang principal» a été transmis.

Jack et son groupe ont commencé à assembler les composants de nombreux radars différents. Ils avaient calculé que seule une combinaison très spéciale d'équipement ferait le travail.

L'équipement

L'émetteur qu'ils avaient choisi était une unité de 3 kilowatts alors que le récepteur était un type très sensible.

La longueur d'onde de 2,7 mètres, choisie était assez courte, ils ont cru pénétrer dans la couche de l'ionosphère où se trouvent des particules chargées autour de la terre au-dessus de l'atmosphère.

Pour l'antenne ils ont combiné deux antennes radar de l'armée de type SCR-270 faisant un "panneau" réseau de 64 dipôles de demi-longueur d'onde mesurant 12 par 12 mètres et montés sur une tour de 30 mètres au bord d'une falaise.

Ils ont été en proie à des troubles de l'équipement mais finalement vers midi le jeudi le 10 Janvier 1946, comme la lune se levait sur l'Atlantique ils ont détecté leur premier écho ! Ils ont entendu 21/2 secondes après l'impulsion transmise et il a montré comme un "bip" sur



Antennes radar de l'armée de type SCR-270

LES DIFFERENTS PARAMETRES

Rapport signal sur bruit

Le rapport signal sur bruit est un indicateur de la qualité de la transmission d'une information. C'est le rapport des puissances entre :

le signal d'amplitude maximale pour laquelle la distorsion à la sortie reste inférieure à une valeur limite ;

le bruit de fond, information non significative correspondant en général au signal présent à la sortie du dispositif en l'absence d'un signal à l'entrée.

Il s'exprime généralement en décibels (dB).

La plupart du temps, l'information est transmise par un signal électrique.

L'Académie conseille les expressions *rapport signal à bruit* ou *rapport signal sur bruit* ; on utilise aussi parfois l'abréviation *SNR* du terme anglais *signal-to-noise ratio*.

Ce terme dont la définition est précise dans les domaines de l'électronique et des télécommunications s'emploie aussi par métaphore dans un contexte de communication sociale pour qualifier la concision, la pertinence, l'intérêt d'une publication, d'une conférence, etc

Niveau maximal du signal

Le niveau maximal d'un signal est limité par les capacités techniques du dispositif utilisé. Quand ces limites sont atteintes, les signaux sont transmis avec une déformation involontaire appelée distorsion, qui croît progressivement. On définit le niveau maximal en spécifiant la distorsion maximale admissible.

Exemple : niveau maximal d'un amplificateur audio :

On définit le niveau maximum d'un amplificateur audio de la façon suivante :

Niveau maximal mesuré sur une charge résistive de 8 Ohms : 25 V efficaces (distorsion harmonique totale < 1 %).

Ces précisions indiquent les conditions de mesure (une charge résistive). Dans un amplificateur, la valeur de la distorsion harmonique augmente progressivement à la surcharge, la valeur choisie est supérieure à celle attendue en fonctionnement normal, tout en restant suffisamment faible.

La caractérisation d'un amplificateur exige plusieurs autres valeurs, ...

On peut améliorer le rapport signal sur bruit d'un dispositif en augmentant la valeur maximale du signal.

Cependant, souvent, à partir d'un certain point les mesures prises pour augmenter la valeur maximale se répercutent aussi sur le bruit de fond du signal.

Amélioration du rapport signal sur bruit

Les méthodes classiques pour améliorer le rapport signal à bruit sont :

optimiser les processus internes pour réduire les sources de bruit (valeurs et nombre des composants, dessin des circuits) ;

limiter la bande passante strictement à la bande utile par un filtrage électronique ou optique (selon un adage « ouvrir la fenêtre, c'est laisser entrer la poussière ») ;

Dans le cas d'un signal stocké et/ou transmis de manière analogique, on peut augmenter les signaux faibles sans toucher aux signaux forts, pour ne pas provoquer de saturation, par l'opération de compression ;

lors de la restitution, on applique l'opération inverse, l'expansion, ce qui « écrase » le bruit de fond ; c'est par exemple la méthode utilisée par le procédé Dolby NR ;

diminuer la température pour diminuer le bruit thermique ;

réduire les perturbations extérieures par blindage électromagnétique, ou tout autre procédé ;

Bruit de fond

Le bruit a une origine interne ou externe au dispositif :

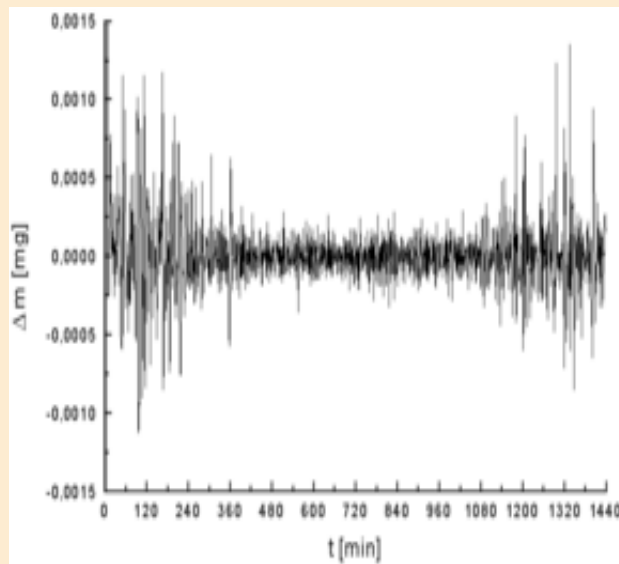
Les sources internes

Elles sont souvent dues à des phénomènes microscopiques aléatoires, rencontrés en particulier lors de l'amplification électronique d'un signal : bruit thermique, bruit grenaille, bruit de scintillation (« bruit flicker »), bruit en créneaux, bruit d'avalanche...

Les sources externes

Ce sont des perturbations existant en dehors du dispositif et qui y pénètrent soit par défaut d'isolation (voir Compatibilité électromagnétique) soit parce qu'il n'est pas possible de s'en isoler (transmission en milieu ouvert).

Voir article sur le bruit radioélectrique dans la revue s 29



Enregistrement de bruit de mesure d'un appareil d'analyse thermo-gravimétrique mal isolé mécaniquement :

le milieu de la courbe montre une baisse du bruit due à la faible activité humaine environnante la nuit

Bruit de quantification dans les signaux numériques

La quantification est l'opération qui réduit le nombre de valeurs possibles pour le signal.

Exemples de quantification :

La conversion analogique-numérique (conversion A/D), transforme un signal analogique, avec une infinité de valeurs possibles, en une suite de nombres pris dans une collection de valeurs possibles :

avec codage linéaire en nombres entiers sur 16 bits, 65 536 valeurs possibles, régulièrement espacées (cas du disque compact) ;

avec codage Loi A sur 8 bits, 256 valeurs possibles, d'autant plus espacées qu'elles sont grandes (cas de la téléphonie fixe).

La conversion du premier cité dans le deuxième est une quantification.

EME, Earth-Moon-Earth

DOCUMENTATION

L'affaiblissement de propagation

L'affaiblissement de propagation aussi connu comme **affaiblissement de parcours** ou par son nom anglais de **path loss**, caractérise l'affaiblissement que subit une onde électromagnétique lorsqu'elle parcourt une distance.

Cet affaiblissement est dû à la dispersion de la puissance, mais également aux obstacles rencontrés sur le chemin :

édifices, montagnes, précipitations et autres bloquant, dispersant, réfléchissant ou réfractant le signal.

Principe

Il est souvent possible de calculer cet affaiblissement de manière assez précise, mais cela suppose de connaître parfaitement la géométrie du lieu de parcours mais aussi l'état de l'atmosphère traversée, ce qui n'est généralement pas réalisable.

L'affaiblissement peut donc être calculé en utilisant la formule:

$$P \text{ dB} = 10n \log_{10} (d) + \{ - 10 \log_{10} (K) + 10b \log_{10} (f) \}$$

P = perte en Décibel

n = exposant d'affaiblissement

d = distance au transmetteur

K et b dépendent des effets comme l'absorption du milieu

f = fréquence utilisée

Le terme entre crochets pouvant être considéré dans les cas les plus simples comme une constante

Exemple d'une liaison EME

Un signal de 1 kW (+60 dBm) fourni à une antenne de gain de +35 dB pointé vers la lune, avec une antenne de réception de gain de +35 dB pointé aussi vers Lune alimentant un préamplificateur d'antenne faible bruit.

La totalité des gains est de (60 dBm + 35 dB + 35 dB) = 130 dB.

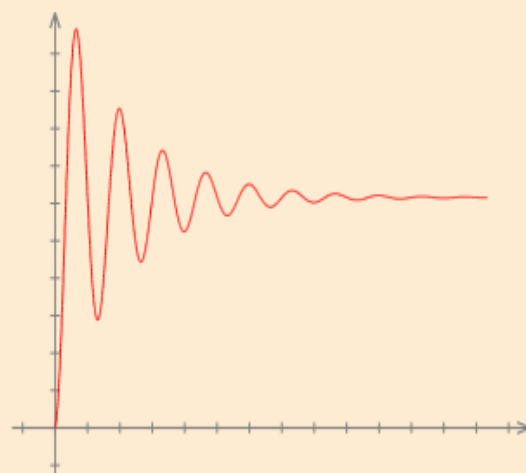
L'atténuation sur la bande 144 MHz est de 252 dB, soit (130 dB - 252 dB) = - 122 dBm ;

ce signal de 1 kW (+60 dBm) arrivera :

S4 soit 0,16 µV (50 Ω), -122 dBm, -15 dBµV (50 Ω), 631 aW.

Sur les bandes VHF/UHF/SHE,

sur les S-mètre le point S9 est réglé pour une puissance de -93 dBm, soit l'équivalent de 5 µV à l'entrée antenne du récepteur, pour une impédance de 50 Ω.



Fréquences	Atténuation en dB
Bande 50,310 à 50,320 MHz	243 dB
Bande 144,000 à 144,160 MHz	252 dB
Bande 222,000 à 222,050 MHz	257 dB
Bande 432,000 à 432,025 MHz	262 dB
Bande 1 296,000 à 1 296,025 MHz	271 dB
Bande 2 320,000 à 2 320,025 MHz	276 dB
Fréquence d'appel 10,368 GHz	289 dB
Fréquence d'appel 24,0482 GHz	306 dB

Tableau de d'affaiblissement électromagnétique par réflexion sur la Lune « EME » et en fonction des fréquences.

DOCUMENTATION

Effet Doppler

L'**effet Doppler**, ou **effet Doppler-Fizeau**, désigne le décalage de fréquence d'une onde (mécanique, acoustique, électromagnétique ou d'une autre nature) observé entre les mesures à l'émission et à la réception, lorsque la distance entre l'émetteur et le récepteur varie au cours du temps.

Si on désigne de façon générale ce phénomène physique sous le nom d'effet Doppler, le terme d'« effet Doppler-Fizeau » est réservé aux ondes électromagnétiques.

Cet effet fut présenté par Christian Doppler en 1842 dans l'article *Sur la lumière colorée des étoiles doubles et de quelques autres astres du ciel*, confirmé sur les sons par le chercheur néerlandais Buys Ballot (en utilisant des musiciens jouant une note calibrée sur un train de la ligne Utrecht-Amsterdam), et fut également proposé par Hippolyte Fizeau pour les ondes électromagnétiques en 1848.

Exemple

L'effet Doppler se manifeste par exemple pour les ondes sonores dans la perception de la hauteur du son d'un moteur de voiture, ou de la sirène d'un véhicule d'urgence.

Le son est différent selon que l'on se trouve à l'intérieur du véhicule (l'émetteur étant immobile par rapport au récepteur), ou que le véhicule se rapproche du récepteur (le son étant alors plus aigu) ou s'en éloigne (le son étant plus grave).

Il faut cependant remarquer que la variation de la hauteur du son dans cet exemple est due à la position de l'observateur par rapport à la trajectoire du mobile.

En effet, la vitesse du mobile perçue par l'observateur varie suivant l'angle formé par sa ligne de visée vers le mobile et la trajectoire de celui-ci.

Applications

L'effet Doppler est utilisé dans des domaines où la mesure de la vitesse de déplacement d'un milieu ou d'un mobile est requise. On peut citer les applications suivantes.

Astronomie

L'effet Doppler est particulièrement précieux en astronomie car il renseigne à la fois sur le mouvement des astres et sur les mouvements de matière à l'intérieur de ces astres.

L'effet Doppler permet de déterminer directement la vitesse radiale d'une étoile.

En effet en étudiant le spectre d'un astre, on constate que les raies spectrales sont décalées en longueur d'onde par rapport aux mêmes raies observées en laboratoire.

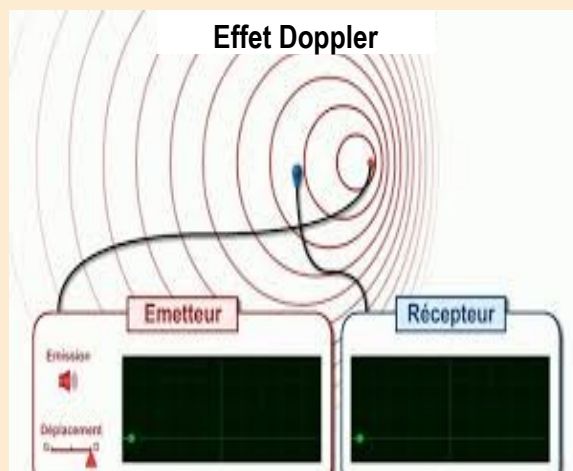
Le décalage d'une raie visible se produit soit *vers le rouge*, ce qui indique que l'étoile s'éloigne, soit *vers le bleu*, si elle se rapproche.

Radar

Un radar est un appareil qui émet des paquets d'ondes et écoute ensuite le retour de cible. Si ces cibles se déplacent, un effet Doppler est engendré ce qui permet d'en tirer la vitesse radiale de leur déplacement.

Le radar peut donc être adapté pour utiliser ce principe.

Radar de contrôle routier : la police et la gendarmerie utilisent des radars pour déterminer la vitesse des automobiles. Pour cela ils utilisent un radar dont la fréquence est parfaitement connue. La mesure de la fréquence de l'écho donne la vitesse du véhicule. La technologie moderne permet aujourd'hui d'avoir des radars automatiques et des jumelles laser.



EME, Earth-Moon-Earth

DOCUMENTATION

Radar météorologique :

On utilise non pas la variation de la fréquence par l'effet Doppler dans un radar météorologique, car celle-ci est trop petite, mais plutôt la variation de la phase entre deux impulsions revenant des précipitations. Ceci est un effet de second ordre Doppler.

Profileur de vents : c'est un radar météorologique pointant verticalement et qui mesure la vitesse de chute et de déplacement horizontal des précipitations.

Antennes de repérage de radiogoniométrie

Le radiogoniomètre de repérage d'urgence à effet Doppler est constitué d'un groupe de 4 antennes (alimentées électroniquement les unes après les autres pour déterminer la direction de la station en difficulté) sur les fréquences adaptées.

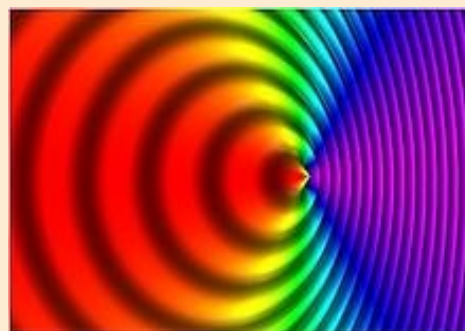
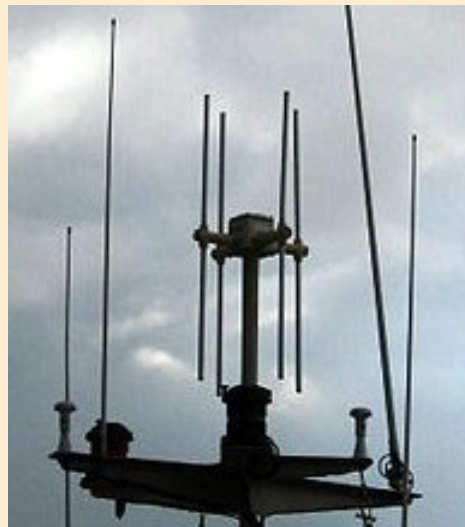
Effet Doppler pour la lune :

Au lever de la Lune, les signaux arrivant sont décalés d'environ 300 Hz plus haut en fréquence en raison de l'effet Doppler entre la Terre et la Lune.

Puis la Lune arrive jusqu'au zénith, l'effet Doppler se rapproche de 0 Hz.

Au coucher de la Lune, les signaux arrivant sont décalés d'environ 300 Hz plus bas en fréquence en raison de l'effet Doppler entre la Terre et la Lune.

L'Effet Doppler par le décalage en fréquence cause des problèmes pour les radiocommunication utilisant des faibles bandes passantes donc la Radiotélétype, la Radiotélégraphie, la téléphotographie, etc.



Construction d'une station EME par F1MDT

EME

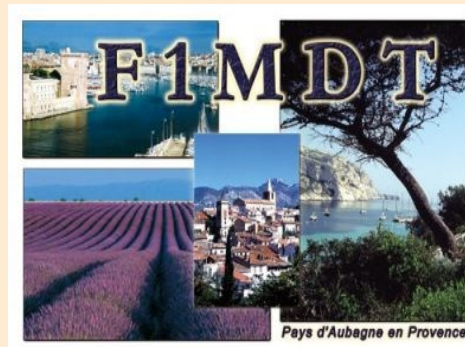
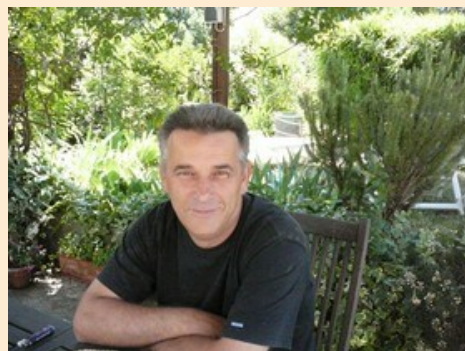
L'EME (Terre-Lune-Terre), est une technique de communication par radio, qui repose sur une émission d'onde radio provenant d'un émetteur basé sur terre en direction de la lune. On se servira de la Lune comme réflecteur pour nous renvoyer le signal transmis par la station émettrice.

Historique

L'utilisation de la Lune comme un satellite de communication passive a été proposé par M. WJ Bray de l'Office britannique General Post en 1940. Il a été calculé qu'avec de puissante transmission de micro-ondes et d'un récepteur à très faible bruit, il serait possible de recevoir par réflexion de la surface de la lune des signaux micro-ondes émis depuis la Terre.

La technique "Moon bounce" a donc été développée par l'armée américaine après la Seconde Guerre mondiale, avec la première réception d'échos réussie à Fort Monmouth, dans le New Jersey le 10 janvier, 1946 par John H. DeWitt.

Le projet de communication utilisant la Lune comme relais a été suivi par une utilisation plus pratique, avec une transmission télétype entre la base navale de Pearl Harbor (Hawaii) et le siège de la marine américaine à Washington, DC. Depuis, avec l'évolution des technologies de radiocommunication, ce type de transmission nécessitant un matériel lourd fut vite abandonné par les gouvernements.



EME, Earth-Moon-Earth

DOCUMENTATION

Maintenant

De nos jours, les Radioamateurs utilisent la lune comme un moyen de communication expérimental..

Actuellement, les modes de transmissions utilisées sont la CW (Morse) et digitaux comme le JT65

Les conditions de trafic sortent de l'ordinaire car il faudra posséder d'un peu de place dans son jardin pour installer soit une parabole d'un bon diamètre soit un groupement d'antennes de type Yagi.

La surface au sol prise sera plus ou moins importante en fonction de la fréquence de travail (50, 144, 430, 1296 Mhz)

Et pour la partie shack, un bon transceiver, un très bon préampli de réception et un ampli QRO car la lune, c'est loin... 384 000 Kms aller et autant pour le retour.

Le Projet

J'ai choisi d'utiliser la fréquence 1296Mhz,

Une parabole de 2.40m de diamètre.

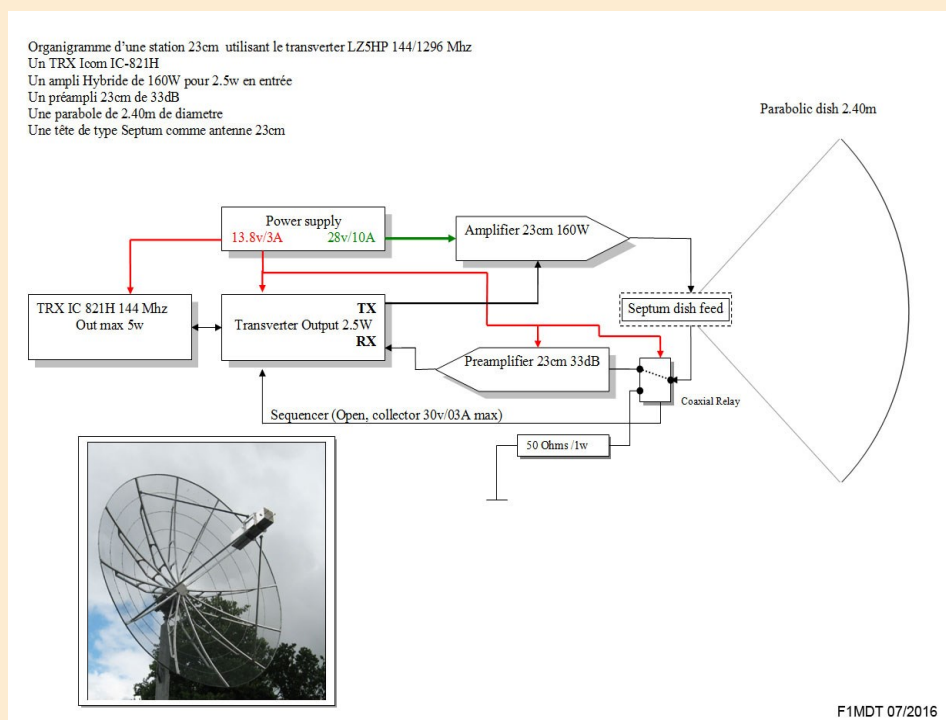
Le transceiver un IC-910H ou un transverter 144/1296Mhz avec un IC-821H

Un ampli de 160 Watts

Un préampli 33dB très faible bruit.

Un rotor site et azimut, un Yaesu G-5500 (trop juste et vite abandonné pour un Spid BIG-RAS)

Pour la poursuite de la lune, le software MoonSked de GM4JJJ



Partie 1 : le transverter

Le transverter de notre ami Hristijan (LZ5HP).

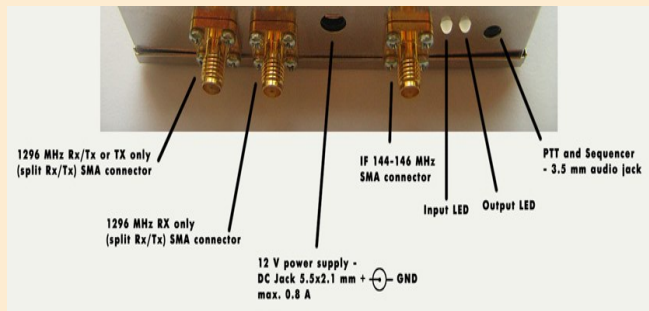
Vous aurez toutes les caractéristiques sur son **site** sauf que si vous l'acheté pour la modique somme de 156 Euros + le port, vous aurez la version **V2.3** .

Cette nouvelle version permet aussi de connecter une source de référence de 10Mhz a l'arrière de l'appareil.

Le transverter est prêt a l'emploi, très simple d'utilisation, les réglages et la configuration des jumpers sont bien expliqué dans la doc.

Description: Transverter for 23cm amateur radio band. The new design v 2.2 of our transverter features better performance and some new functions. Our new transverter's design (v 2.2) offers better performance and some new functions.		Features Emmision Modes: SSB, AM, CW , FM 2W output power Low noise figure GaAs HEMT input stage High performance UP / DOWN converters High stability TCXO Internal Tx/Rx switch Split-frequency operation option (selectable, require additional soldering) Internal Directional Coupler PTT can be switched by connecting PTT to ground, by RF power (selectable) or by DC voltage		
Applicaton: Due to its small dimensions and light weight this transverter is suitable for portable or stationary operation.				
Specifications				
General	Min.	Typ.	Max.	Unit
Frequency range RF	1240	1296	1300	MHz
LO Frequency: Normal Mode		1152 (or 1150 / 1154)		MHz
LO Frequency: Repeater Mode - 28 MHz		1124 / 1122 / 1126		MHz
LO Frequency: Repeater Mode - 6 MHz		1146 / 1144 / 1148		MHz
LO Accuracy at 20°C		+/- 1		ppm
LO temp. stability		+/- 2.5		ppm
Supply Voltage	12		13.8	V
Current Consumption			0.8	A
Dimensions	104 x 114 x 25			mm
Trasnsmitter				
Input Power	0.2		5	W
Output Power	1.8	2.0	2.5	W
Receiver				
Receive Gain , Adjustable	-5		+10	dB
Noise Figure		0.9		dB
Spurious response rejection		-55		dB

DOCUMENTATION



www.sg-lab.com/TR1300/tr1300.html

Les premiers essais en émission avec un IC-821H.

Pour avoir 5W maximum en 144Mhz a l'entrée du transverter, j'ai du ouvrir l'ICOM pour modifier sa puissance de sortie au potar de face avant pour un minimum de 4.5W.

Après modif, je passe en émission et j'obtiens bien les 2.5w en 1296Mhz annoncé.

Pour la réception c'est aussi sans problème, test fait avec un préampli a 33dB et la petite antenne HB9CV fourni gracieusement par notre ami Hristiyan.

Pour le contrôle et la stabilité de la fréquence, j'ai utilisé le générateur du MiniVNA-Tiny



ANTENNE PARABOLIQUE

ANTENNES

Une **antenne parabolique**, communément appelée **parabole** par le grand public, est une antenne disposant d'un réflecteur paraboloidal, basé sur les propriétés géométriques de la courbe nommée parabole et de la surface nommée paraboloïde de révolution.

Cette antenne qualifiée d'universelle puisqu'elle fonctionne en théorie sur n'importe quelle fréquence ou longueur d'onde, est cependant seulement employée à partir de la bande L dès 1,1 GHz et lorsqu'un gain d'antenne élevé est recherché.

On estime que l'intérêt d'un réflecteur parabolique ne se fait sentir qu'à partir d'un diamètre supérieur à 4 fois la longueur d'onde du signal à transmettre.

Sauf exception, les radioamateurs utilisent ce type d'antenne surtout au-dessus de 430 MHz, avec des paraboles qui dépassent par conséquent les 3 mètres de diamètre.

Le réflecteur

Le réflecteur parabolique est chargé de concentrer les ondes reçues ou émises (radar, télévision, ISM et Wi-Fi, radio-amateurisme, faisceaux hertziens, ou ondes émises par les astres en radioastronomie) vers l'antenne-source, qui se situe au foyer de la parabole.

Les antennes paraboliques de petit diamètre sont fabriquées en tôle emboutie (acier ou aluminium). Pour les antennes de grand diamètre, les réflecteurs sont parfois réalisés en grillage, ce qui a pour effet de diminuer la prise au vent.

Le réflecteur ne doit pas comporter des creux ou des bosses d'une amplitude supérieure à 5 % de la longueur d'onde, qui pour mémoire, est de 2,5 cm en TV sat et 12,5 cm en 2,4 GHz.

La source

Les différents types de montages de la source d'une antenne parabolique

Le signal à émettre est produit par le transmetteur, un appareil comportant un oscillateur local dont l'onde sera modulée puis amplifiée.

Ce dernier est relié à l'antenne par un guide d'onde ou un câble coaxial relié à un cornet d'alimentation, communément appelée simplement « source », placé au foyer du réflecteur parabolique.

Le but de la source est d'« éclairer » entièrement la surface du réflecteur avec le signal à émettre¹.

Dans le cas des antennes réceptrices, le signal fait le trajet inverse de l'antenne au cornet d'alimentation puis dans le guide d'onde vers cette fois le récepteur.

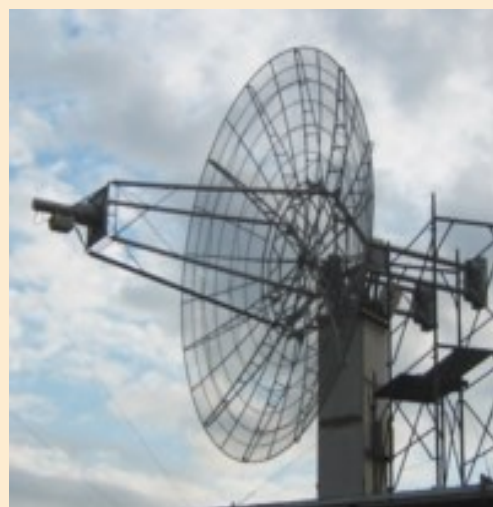
Ce guide filtre les ondes radioélectriques reçues pour en extraire les informations qui y ont été incorporées lors de leurs émissions : sons ou signaux numériques.

Il existe quatre types d'antennes paraboliques :

les antennes avec source centrée, les antennes avec source décalée, les antennes Cassegrain et Grégorienne.

Avec les antennes classiques de base le rendement tourne autour de 60~65 % mais peut atteindre 72 % sur du foyer décalé.

Avec les antennes Cassegrain et grégorienne, il est possible d'obtenir des rendements de l'ordre d'un peu plus de 80 %.



ANTENNE PARABOLIQUE

ANTENNES

Exemple : une antenne grand public d'un diamètre standard et habituel de 60 cm (65x60 cm et angle de décalage de $22,7^\circ$) pour la réception de la TV par satellite et possédant un rendement de 69 %, procure un gain théorique de 36,8 dBi à 12,75 GHz.

L'angle d'ouverture, $< 3^\circ$ ($2 \times 1,5^\circ$), est compatible avec l'espacement orbital actif au pas de 3° en général.

Antenne à source centrée

Dans les antennes *foyer primaire* (en anglais *prime-focus*), le réflecteur est circulaire et la source est placée dans l'axe du lobe de l'antenne.

Cette disposition fait que la source constitue un écran pour les ondes et le rendement, donc le gain global de l'antenne est diminué.

Ce type de montage est utilisé de préférence pour les réflecteurs de diamètres supérieurs à deux mètres, l'ombre de la source et des bras supports étant relativement négligeable.

Antenne à source décalée

Pour éviter l'inconvénient du montage *foyer-primaire*, il est courant de décentrer la source, le réflecteur est alors une portion de paraboloïde au contour elliptique : on parle alors de source décalée (en anglais « parabole offset »).

Cette configuration demande cependant un cornet plus gros, elle est plus difficile à obtenir et en général plus coûteuse dans le cas des gros réflecteurs comme ceux pour les radars.

Le rendement est cependant amélioré nettement, surtout pour les petites antennes comme celles qui sont utilisées par le grand public pour la réception de la télévision par satellite.

Autre avantage : le réflecteur peut conserver une position quasi verticale même pour les satellites placés assez haut dans le ciel

Antenne Cassegrain et grégorienne

Pour rendre plus compacte une antenne de grande focale, on utilise le montage de type Cassegrain commun dans les télescopes.

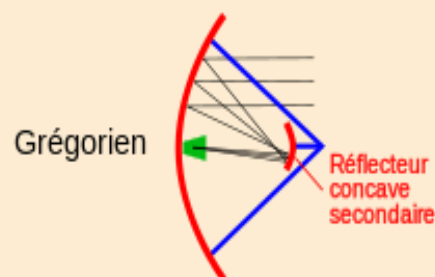
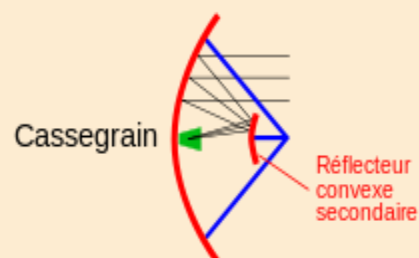
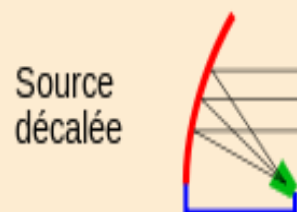
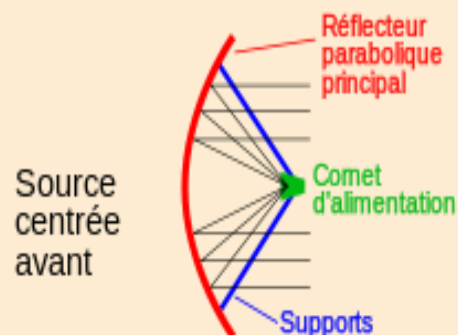
Le réflecteur secondaire peut être plan ou hyperbolique convexe dont le point focal arrière coïncide avec le point focal du réflecteur primaire parabolique.

Dans le montage, le cornet d'alimentation se trouve au centre du réflecteur principal et envoie les ondes vers le réflecteur secondaire qui les retourne vers le réflecteur principal³.

Le montage appelé « parabole grégorienne » (dite aussi de Grégory, nom de l'inventeur) est un montage décalé utilisant un réflecteur secondaire ellipsoïde comme le montage Cassegrain.

Ce sub-réflecteur présente sa face concave côté réflecteur, alors qu'en Cassegrain nous avons la face utile en convexe.

En plus des rendements supérieurs de l'ordre d'un peu plus de 80 %, ces antennes ont surtout une directivité accrue.



ANTENNE PARABOLIQUE

ANTENNES

Diagramme d'émission

La taille de la surface formant un "réflecteur parabolique" est relativement petite en général devant la longueur d'onde du signal émis et il n'est alors pas possible de négliger les phénomènes de diffraction.

Chaque point de la surface du "réflecteur" va rayonner comme une source ponctuelle, et le champ total émis en un point est la somme cohérente de tous les champs infinitésimaux.

Tout se passe comme dans le cas de la diffraction d'une onde par une ouverture.

Quel que soit donc le type d'antenne parabolique, le diagramme d'émission comporte un lobe principal dans la direction d'émission et des lobes secondaires tout autour de la sphère centrée sur l'antenne et qu'on tente de minimiser.

Le diagramme donne l'allure de l'évolution de la puissance de l'onde, normalisée par rapport à la puissance maximale émise, en fonction du site et du gisement d'une telle antenne parabolique. On voit apparaître le *lobe* principal où la plupart de l'énergie émise ou reçue se trouve.

On le définit comme le faisceau d'émission ou de réception de l'antenne.

On voit que pour réduire l'ouverture angulaire de l'antenne, il y a deux méthodes :

soit augmenter la taille de l'antenne

soit diminuer la longueur d'onde / monter en fréquence.

Diagramme d'émission d'une antenne parabolique



Il existe aussi différents types d'antennes pour faire de l'EME

Système de Yagi couplées



Système d'antenne hélice couplées



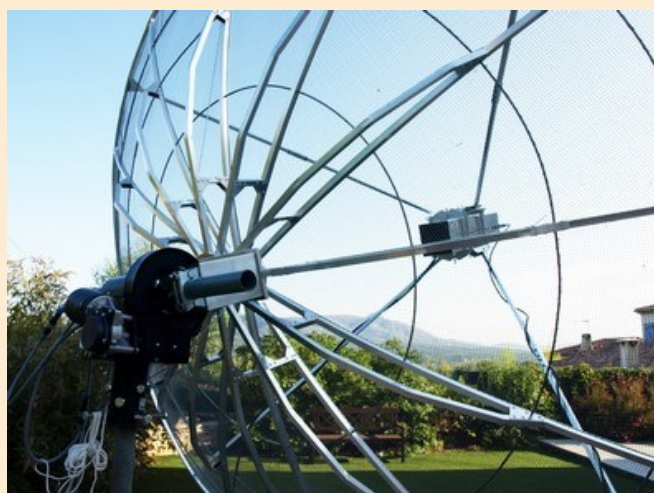
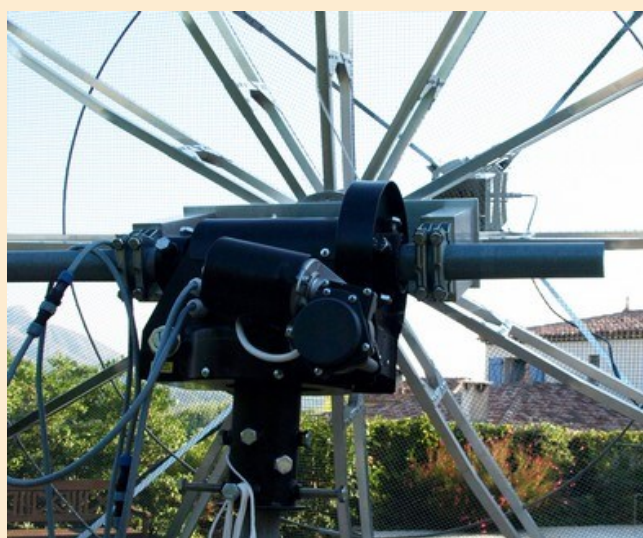


ANTENNES

L'antenne

RF HAMDESIGN est une entreprise d'ingénierie orientée spécialisée dans la conception et la fabrication de haute performance:

- antennes paraboliques,
- rotateurs d'antennes commandées par ordinateur,
- 3dB coupleurs RF de puissance élevée,
- diviseurs de puissance d'antenne RF haute puissance,
- coupleurs RF directionnels
- et autres articles pour la transmission RF de HF par le biais de micro-ondes



La fréquence	Gain dBd	angle 3dB (de dgr)
1296 MHz	26.1	7.1

EME, Earth-Moon-Earth

ANTENNES

Comme j'utilise une tête de type Septum pour la parabole, j'ai séparé les sorties XT et RX du transverter (Voir la doc) en changeant de place la petite résistance CMS de 0 Ohms (shunt)

Le "mecano" en pose, car le montage de cette "bassine" m'a pris pas loin d'une semaine.

La parabole, la tête Septum et le rotor (BIG-RAS) proviennent de chez RF HAMDESIGN

www.rfhamdesign.com/index.php

L'émission en 1296 Mhz est produite avec un IC-910H

La poste émetteur est suivie d'un amplificateur de 160W avec en sortie un isolateur pour protéger l'ampli d'un mauvais retour HF

La partie réception possède d'un bon préampli à 33db de gain.

Et enfin une partie logique pour commuter dans l'ordre tout les éléments

Maintenant reste à régler et à tester le système..

Le réglage de la parabole est assez simple d'abord on l'oriente au nord, avec un fil à plomb on s'assure qu'elle est bien à 90° sur le plan horizontal.

Puis on va se servir d'un logiciel pour "caler" la galette sur un astre bien connu notre soleil.

Personnellement, j'ai utilisé la fonction satellite de Ham Radio de Luxe (HRD) pour envoyer les coordonnées dans le boîtier de commande du rotor.

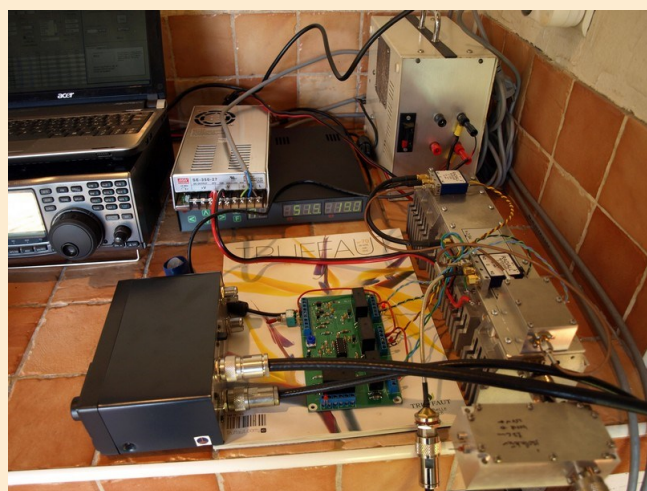
Il faudra surement apporter un rattrapage d'angle, soit manuellement en bougeant l'antenne, soit par soft.

Après je quitte HRD qui n'est pas très adapté pour faire de l'EME.

Bien plus simple et pratique, un petit shareware pour traquer la lune MoonSked de GM4JJJ, compatible avec les divers rotor du commerce.

www.gm4jjj.co.uk/MoonSked/moonsked.htm

Les premiers essais furent concluants avec le retour de mon émission test en CW et l'effet Doppler, donc 2,5 secondes plus tard,



ENGIRUIRLANDEZ - VOUS !

Par André F8DEM

1 Présentation

La fin de l'année approche, et vous avez peut-être songé à enjoliver votre maison par des guirlandes lumineuses, histoire d'égayer de longues nuits d'hiver.

Je n'aborderai pas leur valeur esthétique, c'est l'affaire de chacun. Notons simplement qu'elles peuvent se transformer rapidement, et à peu de frais en antennes discrètes et très performantes.

2 Un peu de technique

Prenons le modèle de guirlande le plus simple :

Court-circuitons les deux points d'alimentation de la guirlande pour la relier à la sortie d'un émetteur, l'autre borne étant mise à la terre.

Les points A1,A2 , B1,B2 , C1,C2 ... se trouvent chacun à la même distance de la source. Cela signifie que quelle que soit la distribution de l'onde dans l'antenne, la différence de potentiel entre chacun de ces points sera nulle.

Autrement dit, il n'y a aucune risque de détérioration des ampoules ou des leds ; elles ne jouent ici aucun rôle.

C'est le schéma bien connu d'une antenne long fil.

ANTENNES

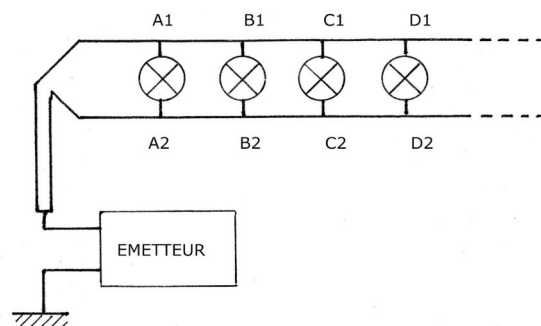


fig 1 Principe

3 Réalisation

Ce système doit pouvoir être alternativement branché soit sur l'alimentation de la guirlande, soit sur le TX.

La solution la plus sûre et la moins coûteuse pour effectuer l'inversion consiste à relier la guirlande à une simple prise de courant (une fiche et deux prises).

Elle offre une sécurité totale contre toute fausse manœuvre.

Au passage, notons qu'avec deux guirlandes, on peut confectionner un dipôle sur le même principe.

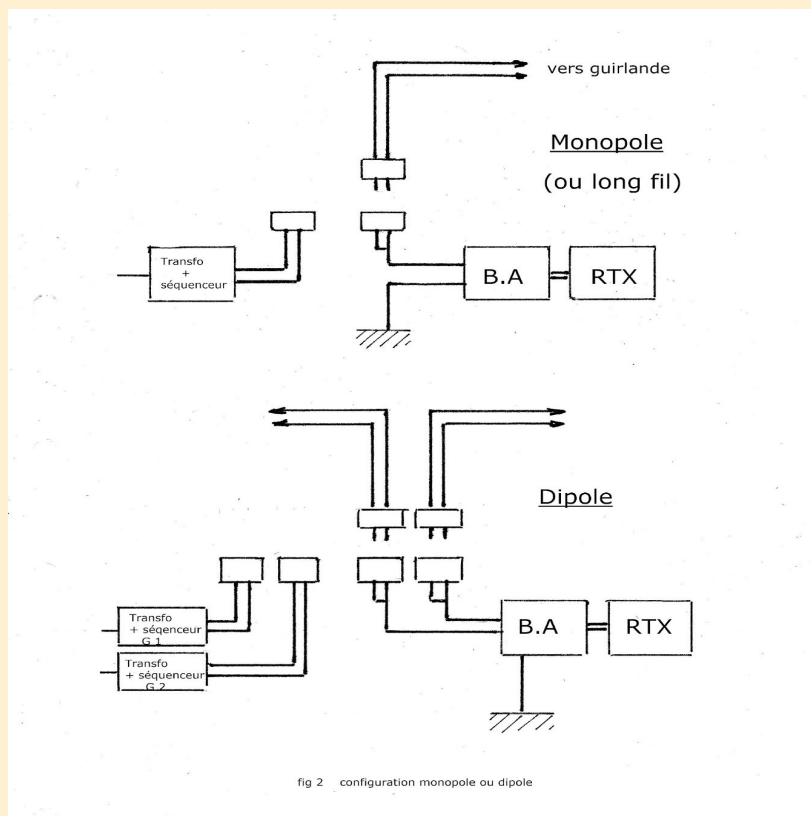


fig 2 configuration monopole ou dipôle

ENGIRUIRLANDEZ - VOUS !

Par André F8DEM

Dans le cas d'un dipôle, la mise à la terre du TX n'est pas indispensable mais reste recommandée.

Remarques :

A l'achat, veiller à ce que toutes les ampoules soient montées en parallèle. A ma connaissance, les guirlandes avec des ampoules en série ne sont plus commercialisées, mais on ne sait jamais...

Vérifier qu'il s'agit bien de guirlandes prévues pour une installation extérieure.

En théorie, on pourrait simultanément illuminer les guirlandes et émettre (il suffirait d'intercaler deux condensateurs).

Toutefois, ce montage ne me semble pas souhaitable car le point d'entrée de la guirlande pourrait être soumis durant l'émission à des tensions élevées, risquant de détériorer le séquenceur de la décoration.

4 Réglage de l'antenne.

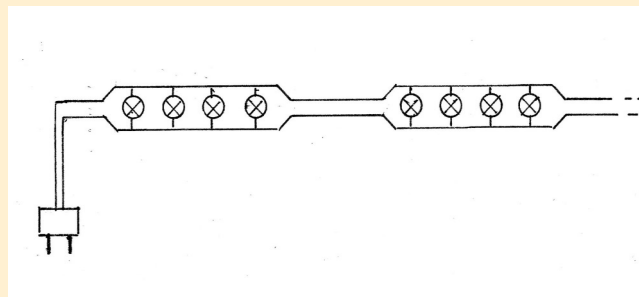
Qu'il s'agisse d'un long fil ou d'un dipôle, l'emploi d'une boîte d'accord (BA) est indispensable.

Dans le montage en dipôle, la longueur des fils rayonnants n'est pas facilement modifiable ; on se trouve en régime de vibrations forcées (Antenne Lévy). Pour obtenir une transmission correcte, on admet généralement que la longueur de chaque brin rayonnant ne doit pas descendre en dessous de $\lambda / 10$.

Pour le 160 mètres, il faut au moins $2 \times 16 \text{ m} = 32 \text{ m}$ de fil. Cela ne veut pas dire qu'il faut se ruiner en achat de décorations ! On peut brancher en série des guirlandes et du fil (2 conducteurs) pour obtenir la longueur voulue.

Il faudra seulement soigner l'étanchéité des raccords (adhésif spécialisé) et bien isoler l'extrémité des fils du côté opposé à l'alimentation.

ANTENNES



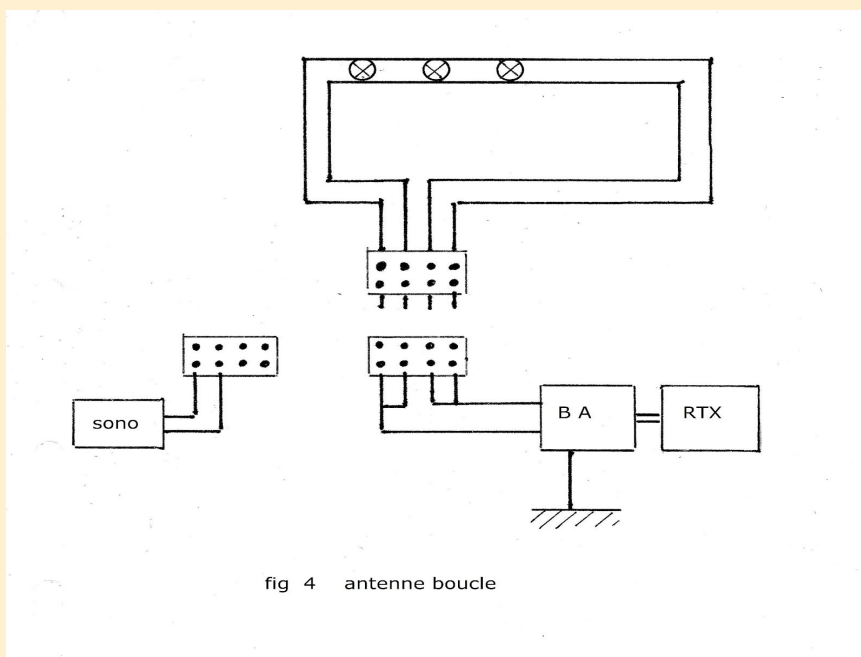
5 Installation

L'antenne-guirlande trouve naturellement sa place sous l'avancée du toit, sur une façade, entre la maison et un arbre...

Elle peut être accroché sous la gouttière si celle-ci est en plastique.

Il est possible de réaliser une antenne boucle (loop horizontale) entourant la maison.

Pour effectuer l'inversion sans risque d'erreur, le plus simple est de fabriquer une prise à 4 fils avec des barrettes de domino.



ENGIRUIRLANDEZ - VOUS !

Par André F8DEM

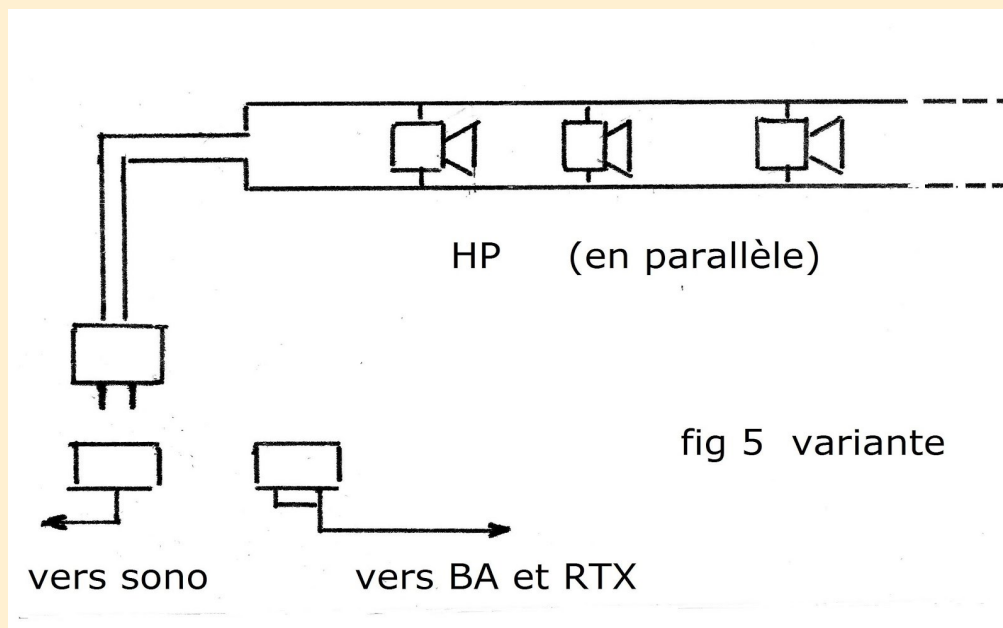
ANTENNES

5 Variantes

5,1 Foire Co.

A l'occasion des foires commerciales, on voit (et on entend !) souvent des sonorisations réalisées par des lignes de haut-parleurs courant le long des façades ou au dessus des rues.

Avec l'accord de l'usager, on peut transformer instantanément cette ligne en antenne long fil.



5,2 La Croisière Jaune

Si vous choisissez de tendre votre guirlande entre deux bâtiments ou entre deux arbres, ce sera encore plus simple : le fil d'accrochage sera en même temps le fil d'antenne.

Cette solution est décrite dans le récit de voyage de la Croisière Jaune : en 1931, Citroën avait lancé une caravane de véhicules autochenilles, en suivant l'ancienne route de la soie allant de Beyrouth à Pékin.

En traversant la Chine (alors en pleine guerre civile) un des groupes fut pris en otage par les seigneurs de la guerre ; une des chenillettes disposait d'un émetteur-récepteur et d'une génératrice à l'insu des chinois.

Les voyageurs voulaient absolument prévenir le reste de l'expédition.

Sous prétexte de commémorer l'avènement de la troisième République, ils installèrent phonographe, drapeaux et lampions.

Au plus fort de la fête, ils parvinrent à transmettre (en morse) leur situation et leur libération fut négociée quelques jours plus tard.

Comme quoi on n'invente jamais rien !

6 Camouflage et sécurité

Les guirlandes constituent un exemple d'antenne discrète. Le summum du camouflage consiste à exposer à la vue de tous ce que l'on veut dissimuler. Quel passant, depuis la rue, pourrait se douter

Tous les fils sont isolés et accrochés à bonne hauteur ; il n'y a donc aucun problème de sécurité à redouter.

En résumé, cette bidouille est extrêmement simple à réaliser (pince, fil dominos..) et d'un coût tout à fait modique.

Alors, bonnes fêtes à tous, et bon amusement., 73 de F8DEM André

Postes mobiles et postes terrestres pour l'établissement de communications privées et non régis par les dispositions des conventions internationales ou des règlements intérieurs.

Postes fixes ou mobiles établis par les concessionnaires ou permissionnaires de services publics pour les besoins de l'exploitation desdits services.

Postes destinés à des essais d'ordre technique ou à des expériences scientifiques ne pouvant servir qu'à l'échange des signaux et communications de réglage à l'exclusion de toute émission de radiodiffusion.

Postes d'amateurs servant exclusivement à des communications utiles au fonctionnement des appareils à l'exclusion de toute correspondance ayant un caractère d'utilité actuelle ou personnelle.

On constate donc que la qualité de mobilité a été nettement précisée pour les stations des trois premières catégories, alors que le décret est rigoureusement muet à ce sujet en ce qui concerne les 4° et 5° catégories ;

sa définition des stations d'expériences et d'amateurs est assez large et, étant donné le caractère spécial de ces deux dernières installations, il n'est pas trop osé de prétendre que le déplacement constant ou intermittent de leurs organes est nécessaire au plein exercice de leurs essais, notamment pour les émissions sur 28 et 56 MC/S dont les résultats observés entre stations mobiles présentent un intérêt de beaucoup supérieur à celui obtenu entre points fixes.

Avec ces réglages dont on ignore à peu près tout sur le régime de propagation, il devient nécessaire de se déplacer en cours de fonctionnement aux fins de déterminer le plus exactement possible le chemin parcouru par les ondes et d'étudier le mystère de leur absorption par certains obstacles naturels ou artificiels.

Il est donc pénible de voir, à notre époque, un essor scientifique freiné par un veto administratif s'appuyant nous en doutons quelque peu, sur des arguments très fragiles.

Pour éviter aux amateurs la tentation de se livrer à des essais en marge de leur autorisation, il serait vivement souhaitable, de voir adoucir l'article 9 de l'arrêté du 10 novembre 1930, beaucoup plus sévère que le décret-loi du 28 décembre 1926 !

En supposant toutes les stations d'amateurs transformées en "portable" ou libre de faire du "portable", que se passerait-il ?

Ni plus, ni moins qu'actuellement : la bande 40 mètres serait toujours aussi encombrée et ce serait toujours les mêmes qui donneraient un coup de canif dans les règlements...

L'autorité parlera alors du contrôle plus difficile et moins efficace... mais est-ce que les récepteurs officiels ne capteraient-ils que des ondes émises de lieux fixes ?

Ce serait le comble de la sélectivité !

On voit par conséquent, que les craintes susceptibles d'être formulées par l'Administration pécheraient par excès de prudence.

- Tous les amateurs ne demanderaient pas une licence "portable".

- La puissance utilisée serait réduite.

- L'Administration connaît le lieu de résidence et l'identité du pétitionnaire.

Nous attendons donc que des autorisations soient attribuées qu'à des amateurs expérimentés, entraînés ...

Peu de temps après, la réponse est arrivée grâce à un député M. Lissar.

Journal Officiel, collection des Débats Parlementaire du 24 mars 1933.

Question écrite à M. le Ministre des P.T.T. 44. Pour quelles raisons ou à raison de quelles circonstances un amateur autorisé, titulaire d'une autorisation comportant le droit de circuler avec ses appareils aux fins d'expériences ... se voit retirer ce droit d'user d'une station mobile ... ?

M. le Ministre a fait longuement attendre sa réponse, mais en ce qui concerne ce point particulier, elle était intéressante à relever et quoi qu'elle date du 20 juin 1933, la voici :

... Par ailleurs, la nécessité d'exercer un contrôle efficace sur les émissions d'amateurs dont le nombre se développe considérablement ne permet pas d'autoriser de fréquents déplacements des postes d'émission ".

Voilà donc la principale raison de l'ostracisme de l'Administration à l'égard des "portables".

RENOUVELLEMENT des AUTORISATIONS.

Tous les amateurs désirant obtenir le renouvellement de leur autorisation de poste d'émission pour l'année 1934 devront en faire la demande avant le 30 novembre au Ministre des P.T.T, service de l'exploitation Télégraphique, 3° bureau 103 rue de Grenelle, Paris.

QSL et USURPATION d'INDICATIF.

Notre camarade Brissard se plaint à nous, en termes fort vifs, que son ancien indicatif F8GP ait été utilisé à maintes reprises. Il nous dit, notamment : *"j'ai constaté, preuves en mains, par un nombre incalculable de carte QSL, relatant des QSO auxquels je n'ai jamais participé, que mon patrimoine administratif (en l'occurrence F8GP) était simplement galvaudé."*

Il ne faut d'ailleurs pas toujours généraliser.

Le fait de recevoir des QSL, ayant trait à des QSO que l'on est certain de ne pas avoir effectués, ne constitue pas toujours la preuve qu'un autre se serve de votre indicatif.

Il existe un grand nombre de stations réceptrices, particulièrement à l'étranger, qui, pour avoir une carte QSL de plus, n'hésitent pas à en envoyer à des amateurs qu'ils n'ont jamais entendus.

1933

HISTOIRE

D'autres part, il se produit très souvent, de la part de ces mêmes stations réceptrices, des erreurs d'indicatif.

En téléphonie, certaines consonnes prêtent à confusion, c'est pourquoi il est vivement recommandé de se servir, pour l'épellation de son indicatif, des analogies officielles, qui sont facilement comprises, et dont la liste a été publiée.

En télégraphie, également, il se produit fréquemment des erreurs de lecture, le REF reçoit souvent des QSL pour FM8IS, alors qu'il s'agit de FM8IH.

On voit donc qu'il faut être très prudent avant de déclarer qu'il y a usurpation d'indicatif.

Si l'on reçoit un certain nombre de QSL concordantes, il est loisible de déposer une plainte en bonne et due forme entre les mains de l'Exploitation Télégraphique, en déclinant toute responsabilité envers les abus qui pourraient être commis par l'amateur qui se sert d'un indicatif officiel usurpé.

Quand à nous, nous ne pouvons que regretter, une fois de plus, que l'Administration et la Sûreté Générale, qui dépistent avec tant de bonheur les possesseurs d'indicatifs non officiels, soient impuissants à réprimer des usurpations d'indicatifs officiels, dont l'utilisation exclusive par leurs titulaires devrait, semble-t-il, être mieux garantie par la taxe annuelle de contrôle.

Les procédés ordinaires de radiogoniométrie seraient-ils, dans certains cas, inefficaces ? ...

DECRET du 27 juin 1933, pour la MARINE MARCHANDE

Décret portant les conditions de nomination des navigateurs de la marine marchande dans les cadres de réserve de la marine militaire, après 18 ans de navigation.

Ce texte intéresse les officiers radios de 1^{re} classe de la marine marchande.

DECRET du 30 juin 1933 concernant la TAXE sur les LAMPES de RECEPTION.

Il fixe le montant et le mode d'établissement de la taxe de radiodiffusion sur les lampes de réception, créant une angoisse chez les amateurs travaillant en QRP et utilisant ces tubes.

Mais tout mal apporte son remède, la crise économique que nous traversons et dont les répercussions sont particulièrement sensibles à l'industrie radioélectrique, incita les fabricants de valves à consentir une réduction de prix sur leurs produits.

DECRET du 10 août 1933 sur la RADIODIFFUSION.

Il concerne l'organisation des associations chargées de la réalisation des programmes des émissions de radiodiffusion d'état.

L'arrêté de même date créant

- : un Comité de coordination,
- : un Comité de perfectionnement technique,
- : un Comité des informations au service de la radiodiffusion.

DECRET du 4 septembre 1933 sur la LOCATION d'INSTALLATIONS.

Décret pour établir les tarifs de location d'installations radio-télégraphiques (émission et réception). Soit à louer à l'Administration : Un poste de réception pour 70 Frs.

Un poste émetteur pour 290 Frs.

LOI du 23 novembre 1933, OPERATEUR RADIO des NAVIRES.

Elle fixe le statut des opérateurs radio à bord des navires de commerce, de pêche et de plaisance.

DECRET du 30 novembre 1933. TAXE sur les RECEPTEURS en ALGERIE.

Il définit le régime fiscal des appareils récepteurs de radio-diffusion en Algérie.

Cette taxe de 50 Frs est destinée à subventionner le service de radiodiffusion ...

DECRET du 1^{er} décembre 1933 sur les PARASITES INDUSTRIELS.

Il porte règlement d'administration publique pour la détermination des obligations auxquelles sont tenus les constructeurs, exploitants, revendeurs et détenteurs d'installations ou d'appareils électriques ...



MORT du MARECHAL LYAUTEY.

La France est en deuil, le Maréchal Lyautey est mort.

Nous rendons un respectueux hommage à la mémoire de ce très grand serviteur du Pays dont le nom prestigieux fut d'ailleurs associé, il y a quelques années à notre Association : le Maréchal Lyautey appartenait au comité d'Honneur du R.E.F.

D'ailleurs cette question de liaisons par "sans fil" l'avait toujours intéressé au premier chef en qualité de créateur de cet Empire Chérifien qui restera son œuvre immortelle où il a dépensé les ressources inépuisables de son génie et de son cœur.

La pacification du Maroc, dès son début, a hautement illustré l'utilité de la radio à l'usage des troupes de campagne ;

Point n'est besoin de rappeler aux anciens du 8^e Génie, le poste à étincelles dit "marocain" avec son moteur phébus grâce auquel un réseau put être établi dès les premiers pas de la conquête.

Après la grande tourmente, Lyautey reprend son rôle d'organisateur. Il désire améliorer les réseaux de liaisons militaires et civiles ; les ondes amorties se perdent trop souvent dans le fracas des RKS, il faut essayer les ondes entretenues.

Sous son impulsion, la direction des transmissions est confiée au Général Apiano, bien connu de nos membres, Lieutenant Colonel à l'époque, et en 1919, on a pu voir débarquer à Casablanca 8BU accompagné d'un nombre respectable de postes E3 ter.

Ce nouveau réseau fonctionna immédiatement. Des postes plus modernes suivirent et, à l'heure actuelle, les troupes du Maroc possèdent une organisation de transmissions à hauteur de l'œuvre accomplie.

ANNUAIRE des 3, 4, 8.

La troisième édition de la liste des 3, 4, 8, est devenue d'une importance telle qu'elle portera désormais le nom d'annuaire. Son prix de vente est de deux francs. A signaler qu'elle porte en 4^e page de couverture, la carte des sections de la France et de l'Afrique du Nord, avec le nom des départements composant chaque Sections et le nom de cette dernière.

RENOUVELLEMENT d'AUTORISATIONS.

Dans la lettre de renouvellement des autorisations pour 1934, il n'est plus nécessaire de renouveler chaque année la demande, celle-ci est automatique, par tacite reconduction, moyennant le simple paiement de la taxe de contrôle.

ANTERIORITE du PREMIER QSO France Réunion.

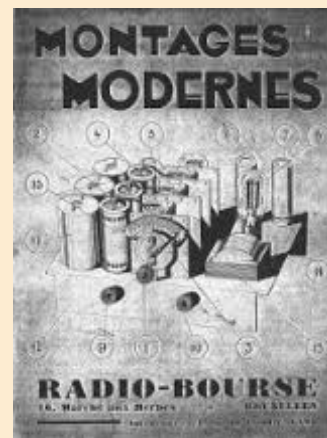
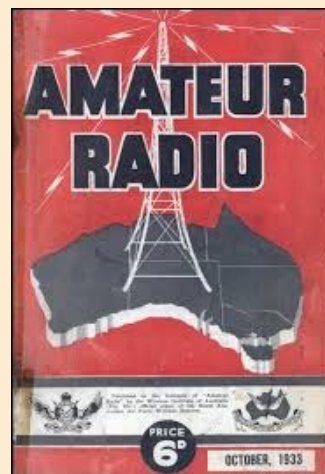
FB8VX, Prince Vinh-San, 67 rue de Sainte Anne, Saint Denis de la Réunion.

Je lis dans Radio REF mai 1934, la rectification de F8PZ concernant l'antériorité du QSO France Réunion et je le remercie de tenir à ma disposition la carte de M. Demarne.

Lorsque j'ai QSO F8WU, et que je lui ai dit que c'était le premier QSO F8 – FB8, j'entendais le premier QSO amateur, fait à l'aide d'une station amateur. J'ai eu la naïveté de croire encore jusqu'à présent que c'est bel et bien le premier QSO.

Le QSO dont parle F8PZ a été réalisé par HYO1, c'est à dire avec le poste inter colonial de la Réunion dont l'indicatif actuel est FJH, 32 mètres ce qui à ce moment là (1929) faisait des essais en empruntant l'indicatif du poste maritime HYO (ref. à l'annuaire de 1934) ; ...

A ce compte, je crois que le premier QSO amateur France-Amérique a été fait par la Tour Eiffel et Arlington !!!.



1934

Le CODE Q.

Le code ci-dessous est annexé au Règlement général des Radiocommunications, Madrid 1932. il entre en vigueur le 1^{er} janvier 1934.

Les groupes prennent la forme de questions, quand ils sont suivis d'un point d'interrogation. Ce code, utilisé principalement dans la Marine et dans l'Aviation, est employé également par les amateurs, qui ont parfois altéré légèrement le sens primitif de certaines abréviations ; on trouvera ci-dessous le code Q complet et, en caractères gras, le sens amateur de ses abréviations.

QRA Quel est le nom de votre station ?

Le nom de ma station est ...

QRB A quelle distance approximative vous trouvez-vous de ma station ?

La distance approximative entre nos deux stations est de ... kilomètres.

QRC Par quelle exploitation privée (ou administration d'Etat) sont liquidés lescomptes de taxes de votre station.

Les comptes de taxes de ma station sont liquidés par l'exploitation privée (ou par l'exploitation de l'Etat).

QRD Ou allez-vous et d'où venez-vous ?

Je vais à ... et je viens de ...

QRG Voulez-vous m'indiquer ma fréquence exacte en kc/s.

Votre fréquence exacte est de ... kc/s.

QRH Ma fréquence varie-t-elle ?

Votre fréquence varie.

QRI La tonalité de mon émission est-elle régulière ?

La tonalité de votre émission varie.

QRJ Me recevez-vous mal ? mes signaux sont-ils faibles ?

Je ne peux pas vous recevoir. Vos signaux sont trop faibles.

QRK Quelle est la lisibilité de mes signaux (1 à 5).

La lisibilité de vos signaux est ... (1 à 5).

QRL Etes-vous occupé ?

Je suis occupé avec ... prière de ne pas brouiller.

QRM Etes-vous brouillé ?

Je suis brouillé.

QRN Etes-vous troublé par les atmosphériques ?

Je suis troublé par les atmosphériques.

QRO Dois-je augmenter l'énergie ?

Augmentez l'énergie.

QRP Dois-je diminuer l'énergie ?

Diminuer l'énergie.

QRQ Dois-je transmettre plus vite ?

Transmettez plus vite (... mots par minutes).

HISTOIRE

QRS Dois-je transmettre plus lentement ?

Transmettez plus lentement (... mots par minutes).

QRT Dois-je cesser la transmission ?

Cessez la transmission.

QRU Avez-vous quelque chose pour moi ?

Je n'ai rien pour vous.

QRV Etes-vous prêt ?

Je suis prêt.

QRW Dois-je aviser ... que vous l'appellez sur ... kc/s ?

Prière d'aviser ... que je l'appelle sur ... kc/s.

QRX Dois-je attendre ? A quel moment me rappellerez-vous ?

Attendez, je vous rappellerai à ... heure.

QRY Quel est mon tour ?

Votre tour est numéro ...

QRZ Par qui suis-je appelé ?

Vous êtes appelé par ...

QSA Quelle est la force de mes signaux ? (1 à 5).

La force de vos signaux est ... (1 à 5).

QSB La force de mes signaux varie-t-elle ?

La force de vos signaux varie

QSD Ma manipulation est-elle correcte, mes signaux sont-ils nets ?

Votre manipulation est incorrecte, vos signaux sont mauvais.

QSG Dois-je transmettre ... télégrammes ?

Transmettez ... télégrammes à la fois

QSJ Quelle est la taxe à percevoir par mot pour ... y compris votre taxe intérieure ?

La taxe à percevoir par mot pour ... est de ... francs, y compris ma taxe.

QSK Dois-je continuer la transmission de tout mon trafic, je peux vous écouter entre mes signaux ?

Continuer la transmission de tout votre trafic, je vous interromprai s'il y a lieu.

QSL Pouvez-vous me donner accusé de réception ?

Je vous donne accusé de réception.

QSM Dois-je vous répéter le dernier télégramme que je vous ai transmis ?

Répéter le dernier télégramme que vous m'avez transmis.

QSO Pouvez-vous communiquer avec ... directement ?

Je puis communiquer avec ... directement.

QSP Voulez-vous retransmettre à ... gratuitement ?

Je retransmettrai à ... gratuitement.

1934

HISTOIRE

QSR L'appel de détresse reçu de ... a-t-il été réglé ?

L'appel de détresse reçu de ... a été réglé par ...

QSU Dois-je transmettre (ou répondre) sur ... kc/s et / sur ondes du type A1, A2, A3, ou B ?

Transmettez (ou répondez) sur ... kc/s et / ou sur ondes du type A1, A2, A3, ou B

QSV Dois-je transmettre une série de VVV ... ?

Transmettez une série de VVV ...

QSW Voulez-vous transmettre sur ... kc/s et / ou sur ondes du type A1, A2, A3, ou B

Je vois transmettre sur ... kc/s et / ou sur ondes du type A1, A2, A3, ou B.

QSX Voulez-vous écouter sur ... kc/s ?

J'écoute sur ... kc/s.

QSY Dois-je passer à la transmission sur kc/s ? sans changer de type d'onde ?

Passez à la transmission sur ... kc/s sans changer de type d'onde.

QSZ Dois-je transmettre chaque mot ou groupe deux fois ?

Transmettez chaque mot ou groupe deux fois.

QTA Dois-je annuler le télégramme n° ... comme s'il n'avait pas été transmis ?

Annulez le télégramme n° ... comme s'il n'avait pas été transmis.

QTB Etes-vous d'accord avec mon compte de mots ?

Je ne suis pas d'accord avec votre compte de mots.

QTC Combien avez-vous de télégramme à transmettre ?

J'ai ... télégrammes pour vous.

QTE Quel est mon relèvement vrai relativement à vous ?

Votre relèvement vrai relativement à moi est de ... degrés.

QTF Voulez-vous m'indiquer la position de ma station sur la base des relèvements pris par les postes radiogoniométriques pour vous contrôlez ?

La position de votre station sur la base des relèvements pris par les postes radiogoniométriques que je contrôle est ... latitude, ... longitude.

QTG Voulez-vous transmettre votre indicatif d'appel pendant cinquante secondes, en terminant par un trait de dix secondes, sur ... kc/s pour que je puisse prendre votre relèvement radiogoniométrique ?

Je vais transmettre son indicatif d'appel pendant cinquante secondes, en terminant par un trait de dix secondes, sur ... kc/s pour que vous puissiez prendre mon relèvement radiogoniométrique.

QTH Quelle est votre position en latitude et en longitude ?

Ma position est ... latitude ... longitude.

QTI Quelle est votre route vraie ?

Ma route vraie est de ... degrés.

QTJ Quelle est votre vitesse de marche ?

Ma vitesse de marche est de ... nœuds / ou kilomètres.

QTM Transmettez des signaux radioélectriques et des signaux acoustiques sous-marins pour me permettre de déterminer mon relèvement et ma distance ?

Je transmets des signaux radioélectriques et des signaux acoustiques sous-marins pour vous permettre de déterminer votre relèvement et votre distance.

QTO Etes-vous sorti du bassin ou du port ?

Je viens de sortir du bassin ou du port.

QTP Allez-vous entrer dans le bassin ou le port ?

Je vais entrer dans le bassin ou le port.

QTT Pouvez-vous communiquer avec ma station à l'aide du code international de signaux ?

Je vais communiquer avec votre station à l'aide du code international de signaux.

QTR Quelle est l'heure exacte ?

L'heure exacte est ...

QTV Quelles sont les heures d'ouverture de votre station ?

Les heures d'ouverture de ma station sont de ... à ... Heures de travail de ma station.

QUA Avez-vous des nouvelles de ... ? (indicatif d'appel de la station mobile)

Voici des nouvelles de ... (indicatif d'appel de la station mobile)

QUB Pouvez-vous me donner dans l'ordre, les renseignements concernant la visibilité, nuages, vent au sol

Voici les renseignements demandés ...

QUC Quel est le dernier message reçu par vous de ... (indicatif d'appel de la station mobile).

Le dernier message reçu par moi de ... (indicatif d'appel de la station mobile) est ...

QUD Avez-vous reçu le signal d'urgence fait par ... (indicatif d'appel de la station mobile) ?

J'ai reçu le signal d'urgence fait par ... (indicatif d'appel de la station mobile) à ...

QUF Avez-vous reçu le signal de détresse fait par ... (indicatif d'appel de la station mobile) ?

J'ai reçu le signal de détresse fait par ... (indicatif d'appel)

QUG Allez-vous être forcé d'amerrir ou atterrir ?

Je suis forcé d'amerrir ou atterrir à ... (lieu).

QUH Voulez-vous m'indiquer la pression barométrique actuelle au niveau de la mer ?

La pression barométrique au niveau de la mer est de ...

QUJ Voulez-vous m'indiquer le cap vrai à suivre par vent nul, pour me diriger vers vous ?

BITX40, Le monde sur 40 mètres en QRP

KITS QRP

BITX40, travailler le monde sur 40 mètres en QRP mode SSB

Quand a été la dernière fois que vous avez utilisé une radio que vous avez construite ? Le conseil BITX40 est unique circuit 40 module émetteur-récepteur de mesure de SSB

Quand avez-vous construit et utilisé une radio pour la dernière fois ?

Le concept

Le BITX40 est unique, c'est un circuit complet émetteur-récepteur SSB.

A l'intérieur, il y a tout et en une soirée, vous pouvez être sur l'air avec ce module émetteur-récepteur SSB, et bavarder avec le groupe local ou courir les DX.

Branchez les écouteurs, le micro électret inclus, régler le volume et vous êtes sur l'air ! Sont inclus des connecteurs de haute qualité, toutes les prises nécessaires pour les réglages et le volume, le matériel de montage, etc.

Techniques

Le BITX40 est un récepteur très propre. Un circuit accordé triple coupe les signaux hors bande, un mélangeur de diodes avec un bruit de phase très faible, tous les oscillateurs analogiques.

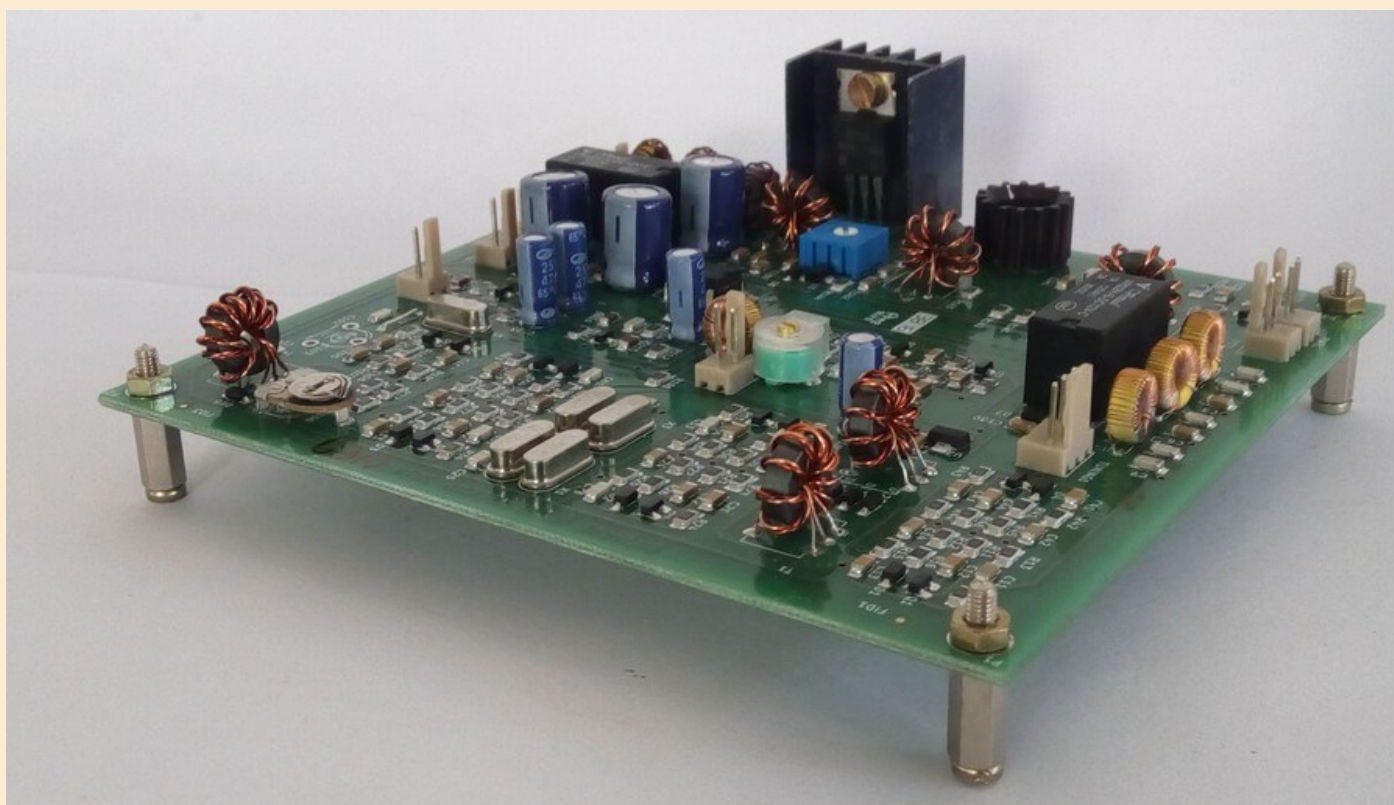
7 watts en SSB vous fournit assez de puissance pour avoir des milliers de contacts sur 40 mètres, tous les jours

Alimentation 2 ampères 12 volts linéaires pour cet émetteur-récepteur, Ou vous pouvez simplement l'alimenter avec une batterie

Modifiable

Le BITX40 vous incitera à expérimenter donc modifier

Le PCB utilise tous les grands composants CMS de taille analogiques qui sont disposés sur une carte double face avec de larges pistes. Cela peut être votre module principal autour duquel vous pouvez commencer à expérimenter. Il y a des points d'où vous pourrez ajouter d'autres modules comme le DDS, plusieurs bandes, un meilleur amplificateur audio, etc. L'imagination est votre limite.



BITX40, suite

KIT QRP

Vous pouvez augmenter séparément la tension d'alimentation de l'amplificateur de puissance à 25 volts pour plus de 20 watts de puissance: Vous devrez alors ajouter un meilleur dissipateur de chaleur.

La carte peut être installée à l'intérieur d'une boîte que vous aimez

Le condensateur d'accord a été remplacé par un réglage varactor de sorte que vous pouvez placer le bouton de réglage partout où vous le souhaitez. Regardez la vidéo des instructions.

Contenu de la boîte

Nous avons essayé d'inclure les connecteurs / matériel que vous pourriez avoir besoin pour construire une radio complète. Cependant, nous avons également eu, pour équilibrer le poids d'expédition et pour maintenir le coût global vers le bas à faire des choix .

Vous devrez fournir votre propre boîte, l'alimentation et les écouteurs / casque / haut-parleur, petit microphone électret, connecteur BNC de haute qualité pour l'antenne, deux prises audio de style écouteurs pour le micro et le casque / haut-parleur

Un ensemble de prise d'alimentation CC et la fiche, Contrôle du volume avec interrupteur marche / arrêt, pot linéaire 100k pour le réglage, 4 cuivres stand-offs avec écrous de fixation et les boulons. Connecteurs avec des fils pour toutes les connexions sur la carte

* Note: le haut-parleur n'est pas inclus dans le kit . Des écouteurs / casque / haut-parleurs sont facilement disponibles localement.

Fabrication

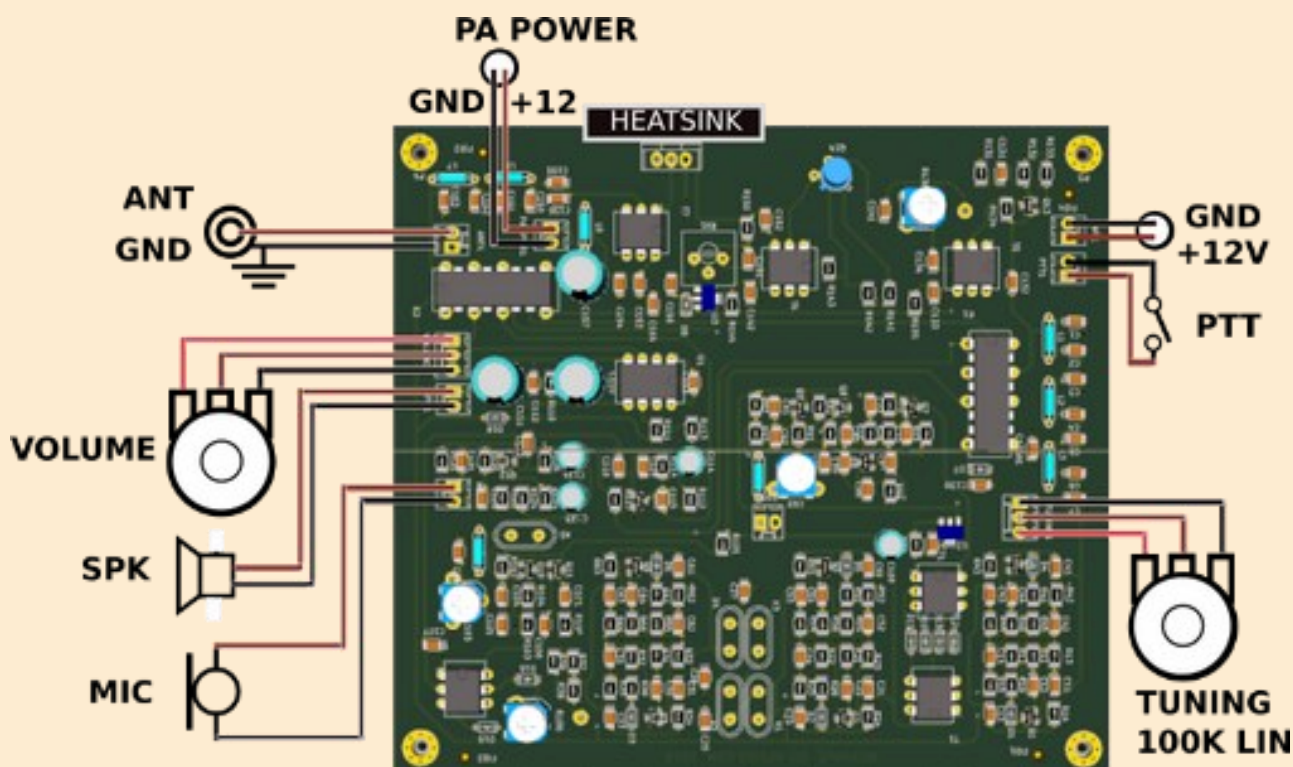
Les panneaux BITX sont assemblés puis vérifiés (la sensibilité du récepteur ainsi que la sortie de l'émetteur avant d'être expédiés). Chaque carte est numérotée individuellement.

À propos de nous

L'entreprise est fondée par Ashhar Farhan, VU2ESE comme une partie de Paradigm E-comm Pvt.Ltd pour encourager les gens partout dans le monde à être plus actifs dans le monde radio amateur, électronique analogique et l'auto-apprentissage.

Construire (et modifier les radios) est une bonne éducation. Le manque d'accès aux Elmers et à la communauté empêche la propagation de homebrewing. Avec le BITX40, nous espérons récupérer ce terrain et encourager de plus en plus de gens sur l'air, de modifier, d'expérimenter, de construire et d'apprendre.

Site : <http://www.hfsigs.com/> and you can order BITX40 with Paypal for \$45 USD





Informations sur le produit « Moonraker Whizz Fouet BNC antenne QRP HF / VHF / UHF »

Le Moonraker Whizz Fouet QRP est une mini-antenne QRP réelle, accordable sur une gamme de fréquences de 80m à 70cm. et un max. de 10 watts de puissance d'émission, mais c'est également une antenne de réception d'Ondes Courtes idéale pour les récepteurs du monde, les scanners de radio, les récepteurs large bande, etc.

Transmission de 3,5 à 450 MHz et max. 10 Watt

A la réception de 60 kHz à 500 MHz – Réglage définissant le meilleur résultat (S-mètre ou le résultat d'écoute)

Le Moonraker Whizz Whipp QRP est livré avec une antenne télescopique BNC qui a une longueur maximale de 130 cm.

Le contrôleur d'accord dispose de 47 paramètres.

Le réglage est divisé en résultats pour chaque gamme de fréquences.

La bande métriques en utilisant naturellement l'antenne avec une prise BNC fourni qui est accordée seulement sur une très faible bande passante, même avec « un travail de précision » sur 80m, le SWR est influencé même par un léger changement de la position de l'antenne.

Ici, vous devriez peut-être réfléchir à l'utilisation d'une petite construction avec du fil de bricolage pour des antennes plus longues et des résultats pour une meilleure coordination dans les bandes supérieures.

Sur les bandes HF plus élevé un accord est toujours mieux et plus facile. Pour plus d'informations, nous vous recommandons le fichier PDF de RADCOM.

L'antenne est destiné à un usage intérieur uniquement !

Le Whizz Fouet est une antenne intérieure qui ne convient pas pour le montage extérieur, car elle n'est pas assez imperméable à l'eau et le bouton qui règle la gamme de fréquences est nécessaire d'accès aussi souvent que de réglages.

Pour les fans de QRP et les auditeurs en ondes courtes

Le Whizz Fouet est fait pour les émetteurs-récepteurs HF, tels que le Yaesu FT-817ND. La puissance de transmission est de 10 Watt AM / CW / SSB.

Mais même pour les auditeurs en ondes courtes, le Fouet Moonraker Whizz est une antenne réelle à considérer

Extrêmement compact (voir photo) monté avec peu d'effort

Rassuré par sa bonne sélectivité et dans certains cas, elle se comporte mieux que l'antenne active à large bande parce que le bruit est inférieur.

Idéal pour les tests

Réflexions sur le Fouet Whizz QRP

Les antennes comme la Whizz Whipp ne sont pas des antennes "miracle", mais on peut souvent se demander : Positif et négatif.

Il devrait être clair que ce n'est qu'un dipôle radiateur de 130cm et une Antenne accordable, même jusqu'à 80 mètres.

En VHF et UHF vous devriez ici expérimenter différentes longueurs de radiateur.

Le fouet Moonraker Whizz est une solution d'antenne pour les expérimentateurs qui voient de bons résultats si quelque chose ne fonctionne pas.

Pour celui qui manipule, il devrait plutôt rester loin de ces antennes.

Le Whizz Fouet ne nécessite aucun contrepoids, peut être expérimentalement mais à la fréquence sélectionnée de Lambda Clamp 1/4 long fil.

Source [FunkTeknik ICI](#)



XIEGU — X108G V2— QRP

NOUVEAUTES

Le Xiegu X108G Outdoor, est un émetteur-récepteur QRP pour les bandes HF couvrant 0,5 à 30 MHz

avec 20 watts en AM, SSB et CW.

La nouvelle version est dotée d'une réception accrue et d'un rapport signal sur bruit amélioré,

elle est équipée d'un filtre 2.3kHz pour le mode SSB,

d'un filtre étroit 500 Hz en CW (morse),

d'un TCXO à 0.5ppm

et d'un filtre Noise Blanker.

Principales fonctions du X108G :

Grand affichage couleur OLED lisible en plein soleil, AGC, double VFO, split mode, préamplificateur et atténuateur, contrôle RIT,

puissance réglable de 0.5 à 20 Watts,

affichage du ROS avec circuit de protection en cas de fort SWR pour protéger l'appareil.

Livré complet avec : Xiegu X108G, câble d'alimentation 12V, microphone à main avec clavier numérique, câble USB de programmation, manuel en anglais. CE et Garantie 1 an (sauf PA).

Disponible chez : <https://www.passion-radio.com/>

Voir la vidéo : <https://youtu.be/X8KN26Z1cmk>



LD-11 QRP, suite par F1BFC

Suite à notre article de présentation de ce mini QRP dans la dernière revue s45, Daniel nous a envoyé sa réalisation de "transport"

Après votre article sur le LD-11 QRP, par LnR Precision, Inc., voici mes impressions d'utilisateur de ce nouveau et excellent petit TRX SDR.

J'ai pu l'acquérir fin juillet 2016 après quelques péripéties pour le récupérer auprès de la douane de Roissy et de Chronopost International, c'est d'ailleurs scandaleux et un véritable racket organisé.

Les premiers essais ont été réalisés depuis les antennes de ma station fixe, soit Bazooka sur 3.5 et 7 mhz et sur l'Hexbeam pour les bandes hautes.

Je suis vraiment surpris des possibilités de réception de ce QRP, et des excellents reports de modulation, ma station de référence étant l'IC756 proIII.

Dans le précédent article de Michael Sansom G0POT, tout a été dit sur la configuration et les manipulations, mais voici comment je me suis organisé pour faire du véritable QRP dans la nature.

J'ai conçu un mini caisson pour protéger le LD11, un HP extérieur pour l'amélioration de la BF, quelques rangements pour le micro, un manip rudimentaire sur le côté droit et surtout ranger la batterie Lipo de 5 amp, 650 gr (modélisme électrique) et le régulateur de tension. J'utilise une batterie 4S soit 14,8 V d'où la nécessité du régulateur 12 V, (1 élément Lipo donne 3,7 V). Une batterie Lipo implique l'utilisation d'un chargeur spécialement adapté, c'est la contrainte.

Voir la présentation photo, le bas du caisson me permet de poser mon carnet de trafic. Il suffit de connecter l'antenne et c'est parti pour plus de 3 heures...

Le poids de l'ensemble est de 2,4 kgs et se glisse dans un petit sac à dos de 25 l, certes il faut rajouter les deux antennes filaires et cordelettes.

J'ai deux possibilités d'antenne suivant l'environnement, une antenne long-fil de 15,90 m avec utilisation d'un mini balun/unun de notre ami F4EOH, fonctionnement sans coupleur sur 14 mhz.

Et une deuxième antenne filaire copie de l'antenne EFHW de VK1NAM de 20,1 m permet le 7 mhz mais est sectionnable à 10,05 m pour le 14 mhz et 6,84m pour le 21 mhz. Une canne en fibre de verre de 7 m positionnée au centre permet de l'installer en V inversée ou tout autre configuration. L'utilisation d'une mini-boîte de couplage est obligatoire, l'utilisation en 7 mhz donne d'excellents résultats, les bandes hautes étant bouchées le jour de mes essais.

Pour la partie SDR, je n'ai toujours pas récupéré les drivers, pourtant indispensable pour fonctionner avec SDR Console par exemple, mais ça c'est pour s'amuser à la station fixe.....

Voici les impressions succinctes d'un nouvel adepte du QRP en extérieur, marche ou rando et arrêt étape plaisir radio.

Amitiés, Daniel F1BFC

NOUVEAUTES



LD-11 QRP et batterie + balun + tuner



les antennes



RADIOAMATEURS

**F3AT Yvan PASTRE,
Un grand, un très grand
radioamateur**

Actif depuis 1932, avec des QSO à 99% en télégraphie, ses scores sont au top.

Première station en 1932 au "noir" avec l'indicatif F8BBS qui deviendra ...

F3AU puis F3AT

FQ3AT en 1947

FQ3AT / FE en 1947

FE8AB en 1948

FF8AG – 1951

HOMMAGE International avec ce texte de l'ARRL !!!

Un des plus anciens radioamateurs du monde - Ivan Pastre, F3AT, de Saint Georges sur Baulche, en France, est décédé. Il avait 102 ans.

Pastre est devenu radio amateur en 1931 et est resté actif en CW pour le reste de sa vie.

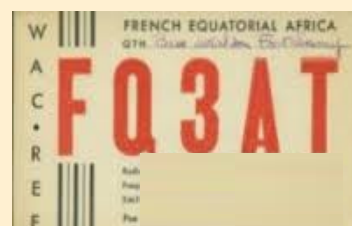
D'abord licencié comme F3AU, il est devenu F3AT quelques années plus tard, en utilisant une station 100 pour cent de construction maison.

Au fil des années, il a également opéré sous divers indicatifs exotiques, y compris FQ3AT en Afrique équatoriale française; FQ3AT / FE et FE8AB en français au Cameroun et FF8AG au Soudan français dans les années 1940 et 1950. Son opération FQ3AT marque la seule apparition du préfixe FQ3.

F3AT était au sommet du DXCC Honor Roll avec 388 entités confirmées, et il a tenu 5 bandes DXCC.

Il a fait partie du Club des opérateurs de première classe CW (FOC), du Club Clipperton DX et d'autres organisations.

Il était également sur la liste du A-1 Operators Club.





CONCOURS Règlements

Calendrier de décembre 2016

ARRL 160-Meter Contest	2200Z, Dec 2 to 1600Z, Dec 4
Ten-Meter RTTY Contest	0000Z-2400Z, Dec 4
SARL Digital Contest	1300Z-1600Z, Dec 4
ARRL 10-Meter Contest	0000Z, Dec 10 to 2400Z, Dec 11
Russian 160-Meter Contest	2000Z, Dec 16 to 2400Z, Dec 17
OK DX RTTY Contest	0000Z-2400Z, Dec 17
RAEM Contest	0000Z-1159Z, Dec 25
DARC Christmas Contest	0830Z-1059Z, Dec 26

ARRL 160-Meter Contest

Mode:	CW
Bandes:	160m seulement
Des cours:	Simple Op (QRP / Low / High) Simple Op Unlimited (QRP / Low / High) multi-simple
heures de fonctionnement maximum:	42 heures
Maximum d'énergie:	HP: 1500 watts LP: 150 watts QRP: 5 watts
Échange:	W / VE: RST + ARRL / RAC Section DX: RST
Points QSO:	2 points par QSO avec ARRL / RAC Section W / VE Station: 5 points par DX QSO
Multiplicateurs:	Chaque ARRL / RAC Sections Chaque DXCC Pays (W / seulement VE)
Note Calcul:	Le score total = total des points QSO x (total mults section + au total mults pays)
journaux E-mail à:	160meter [at] ARRL [dot] org
Ajouter au journal:	http://contest-log-submission.arrl.org
journaux de courrier à:	160 mètres concours ARRL 225 rue Newington, CT 06111 USA
Trouvez des règles à:	http://www.arrl.org/160-meter



CONCOURS Règlements

ARRL 10-Meter Contest	
Mode:	CW, Téléphone
Bandes:	10m Seulement
Des cours:	Simple Op (QRP / Low / High) (CW / Phone / mixte) Simple Op Unlimited (QRP / Low / High) (CW / Phone / mixte) Multi-Simple (Low / High)
heures de fonctionnement maximum:	36 heures
Maximum d'énergie:	HP: 1500 watts LP: 150 watts QRP: 5 watts
Échange:	W / VE: RST + État / Province XE: RST + État DX: RST + N ° de série MM: RST + UIT Région
Points QSO:	2 points par QSO Téléphone 4 points par QSO CW
Multiplicateurs:	Chaque État des États - Unis + DC une fois par mode Chaque VE Province / Territoire une fois par mode Chaque État XE , une fois par mode Chaque DXCC Pays une fois par mode Chaque Région de l' UIT (MM seulement) une fois par mode
Note Calcul:	Le score total = points QSO total x mults totaux
journaux E-mail à:	10meter [at] ARRL [dot] org
Ajouter au journal:	contest-log-submission.arrl.org
journaux de courrier à:	10 mètres concours ARRL 225 rue Newington, CT 06111 USA
Trouvez des règles à:	http://www.arrl.org/10-meter



WLOTA LIGHT HOUSE CALENDAR

By F5OGG – WLOTA Manager

WLOTA, PHARES

WLOTA Web Site :
<http://www.wlota.com>

01/12-1/3/17 3D2JS: Taveuni Island WLOTA:2762 QSL WB2TJO (d/B)
01/12-06/12 CU8FN: Ilha das Flores WLOTA:0947 QSL HB9CRV (d/B); LoTW
01/12-10/12 FS/K9NU: St. Martin WLOTA:0383 QSL H/c (d/B)
01/12-10/12 FS/N9TK: St. Martin WLOTA:0383 QSL H/c (d/B)
03/12-15/12 PJ4/DC7MO: Bonaire Island WLOTA:1279 QSL H/c (d/B)
03/12-15/12 PJ4/DJ2VO: Bonaire Island WLOTA:1279 QSL H/c (d/B)
03/12-15/12 PJ4/DL1COP: Bonaire Island WLOTA:1279 QSL H/c (d/B)
03/12-15/12 PJ4/DL3KMS: Bonaire Island WLOTA:1279 QSL H/c (d/B)
04/12-10/12 PJ4/NA9Q: Bonaire Island WLOTA:1279 QSL H/c; LoTW
06/12-14/12 3D3FY: Viti Levu Island WLOTA:0055 QSL M0OXO OQRS
07/12-15/12 7Y9SE: Cap Sigli WLOLA:ALG-016 QSL SM4VPZ (d/B)
10/12-19/12 VP5/VE7ACN: Grand Turk Island WLOTA:0289 QSL OQRS; LoTW
10/12-11/12 VP5CW: Providenciales Island WLOTA:2003 QSL W5CW (d); LoTW
15/12-15/1/17 4F7OC: Negros Island WLOTA:3568 QSL DU7ET (d)
16/12-18/12 6V1A: Goree Island WLOTA:1399 QSL 6W7JX (d); OQRS
17/12-2/1/17 J68HZ: Santa Lucia Island WLOTA:1336 QSL LoTW; K9HZ (d)
19/12-26/12 VK9NM: Norfolk Island WLOTA:1469 QSL eQSL and LoTW only



Activités prévues
en Décembre



Le Diplôme des Phares du Littoral Français et des DOM-TOM - DPLF

DIPLOMES

Il concerne les contacts radioamateurs avec les phares sur le littoral Français et les DOM-TOM.

Le premier règlement date de 1997, une évolution majeure a été décidée en 2015, mise en œuvre en 2016.

Tous les radioamateurs et SWLs peuvent participer aux activités DPLF, soit comme expéditionnaire, ou tout simplement en contactant les expéditions.

Le nombre de phares du programme du DPLF est de 452 au 10 juillet 2016. Ces phares sont répartis en 3 catégories :

Facilement accessible (en voiture) : **249** Moyennement accessible (seulement à pieds) : **79** Difficilement accessible (en bateau) : **124**

Les Listes des Phares du Diplôme des Phares du Littoral Français et DOM-TOM :

Les phares sont listés par département. Dans la liste, les noms des phares en caractère gras ont un lien accessible seulement par les abonnés. Cette page donne des informations comme :

- Le pourcentage (rareté d'activation)
- Le numéro de référence
- La liste de toutes les expéditions avec l'année d'activation? et bien d'autres informations utiles.



Comité de gestion du DPLF

Président : Didier - F4ELJ

Validation Expédition : F5OGG send to wlot08 [at] wlot08.com

DPLF Manager : Phil - F5OGG

Mediator : Joël - F8EZZ

Membres : Anthony - F4EUG / Christophe - F5UBH

Créateurs du DPLF

Les créateurs historique du DPLF sont Guy F6DGT (Silent Key) et Phil F5OGG. Par convention datant de 2000 et ensuite par tacite reconduction, la gestion administrative et financière est dévolue à l'association WLH award.

A tout moment les créateurs actuels peuvent invoquer la cession de séparation et reprendre la gestion financière et administrative du diplôme comme celui du WLOTA.

Les créateurs actuels du DPLF et WLOTA sont : Phil F5OGG - Joël F8EZZ - Pierrick F5JGW - A.M XYL F6DGT.

Règlement du DPLF

1 – INTRODUCTION

1.1 - Création du DPLF

Afin de compléter le WLOTA (World Lighthouse On The Air) qui ne prend en compte que les phares entourés d'eau sur le plan mondial, Il est créé un diplôme des Phares Français et des DOM TOM appelé D.P.L.F (Diplôme des Phares du Littoral Français – French Lighthouse Award).

Le premier diplôme D.P.L.F a été créé en juillet 1997 par Guy F6DGT et Phil F5OGG. Ont participé à sa gestion du départ (Jusqu'en 1999) Bruno F5SKJ et Thierry F-17511. Depuis le départ son manager était Christophe F5UBH.

En 2015, Christophe F5UBH a souhaité passer le flambeau tout en restant un conseiller actif dans l'association World Lighthouse Award.

1.2 - Modification du DPLF

Depuis 2015, Phil F5OGG a souhaité redonner un nouveau souffle à ce diplôme qui intéresse non seulement les expéditionnaires dans des cadres environnementaux agréables mais également les chasseurs de phares de tout pays qui rêvent quand ils contactent un expéditionnaire. Il est aidé en cela dans la gestion de ce diplôme par Didier F4ELJ, Anthony F4EUG, Joël F8EZZ et Manu F5IDC.

Ce nouveau souffle permet de relancer l'activité « phares » en y incorporant les Départements et Territoires Outre-Mer (DOM-TOM).

1.3 – Reprise des activités depuis 1997

Toutes les activités sur les phares D.P.L.F depuis 1997 sont reprises dans ce nouveau règlement. Cependant des expéditions qui n'ont pas été conformes au règlement sont retirées.

DIPLOMES

2 – LES PHARES

2.1 – Types de phares acceptés pour le D.P.L.F

Les phares au sens large du terme (feux, tourelles, phares, balises, etc...) dont la portée lumineuse est supérieure ou égale à 8 NM (Nautical Mile) peut recevoir une référence. Des références pour des phares inférieurs à 8 NM pourront être données si nécessaire par le comité de gestion.

2.2 – Les références D.P.L.F

Les références des phares comptant pour le D.P.L.F sont de la forme : PB avec un numéro à 3 ou 4 chiffres.

Exemple : PB 001 pour le Grand Phare à Bénodet dans le Finistère.

Certains Phares D.P.L.F ont également en plus de la référence PB une référence WLOTA. Il s'agit des phares entourés d'eau et répondant aux critères éligibles du WLOTA.

Exemple : PB 020 – WLOTA 0110 pour le Phare de la Banche en Loire Atlantique.

3 – LES EXPEDITIONS

3.1 – Autorisation d'émettre

3.2 – Distance entre la station émettrice et le phare

Pour qu'une expédition sur un "PB" soit validée, il est obligatoire de :

- Trafiquer à 150 mètres maximum du phare ou de son enceinte.

3.3 – Cas des expéditions sur une île avec des phares référencés au WLOTA

Si le phare possède également une référence WLOTA, et qu'il y a plusieurs phares référencés D.P.L.F, plusieurs cas sont possibles :

- Vous êtes à moins de 150 mètres d'un phare, vous passez la référence PB du phare

- Vous êtes à plus de 150 mètres d'un phare, vous passez une référence PB « Globale » dont la numérotation est dans les 1000.

3.4 – Référence D.P.L.F sur la QSL

3.5 – Nombre de référence pouvant être activée en même temps

Il n'est possible d'activer qu'une seule référence PB à la fois.

3.6 – Nombre de QSOs à effectuer

Il n'y a donc pas de nombre obligatoire de QSOs à effectuer. Qu'il y est 1 ou plusieurs QSOs dans le log, votre expédition sera validée si elle rentre dans le critère du chapitre 3.2.

DIPLOMES

Classement : exemple le dépt 06

Liste des phares du département 06 - Alpes Maritimes

Dans ce département, nous avons **17 phares** valides pour le D.P.L.F. ceux-ci se répartissent en 3 catégories :

Facilement accessible (en voiture) : 16

Moyennement accessible (seulement à pieds) : 2

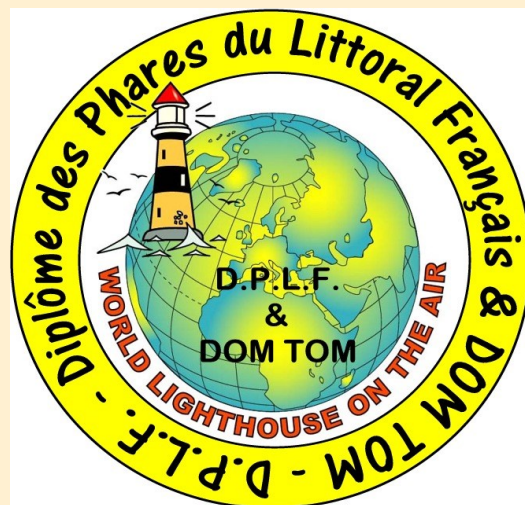
Difficilement accessible (en bateau) : 1

Les phares ayant le terme "WLOTA" dans la colonne "observations" ont également un numéro pour le diplôme "WLOTA" World Lighthouse Award -

Vous pouvez vous rendre sur le site du WLOTA

Rappel pour les expéditionnaires : Vous ne pouvez activer qu'une seule référence à la fois.

Le comité de gestion du DPLF recommande aux expéditionnaires de lire la **charte des activateurs** de phares



<http://dplf.wlota.com/>

Lighthouse Name	N°PB	Position	Observations
La Garoupe	139	43°33,9N 007°08,0E	Tour carrée blanche
Vallauris	140	43°34,1N 007°03,7E	Tour blanche haut noir
Cap Ferrat	141	43°40,5N 007°19,7E	Tour blanche lanterne verte Bande verte à la base

DIPLOMES



Tous les phares sont listés par départements avec une carte d'implantation.

Actifs en Décembre

TRAFIC par des OM's FRANCAIS

Rendez-vous hebdomadaire

le samedi matin 11:00 locale sur +/- 7.165 mhz
11h00 local time in Paris

Rendez-vous hebdomadaire

le jeudi 15:00 locale sur +/- 14.263 mhz
15h00 local time in Paris

Toutes informations sur <http://www.ccae.info>



Jean-Philippe **F1TMY sera J28PJ depuis Djibouti** à compter de septembre pour 3 à 5 ans.

Il aura une Spiderbeam 5 bandes Yagi, L inversé pour le 160, G5RV et une yagi 5 éléments pour le 6m.

Il sera actif en tous modes (sauf CW) de 160 à 6m.



Jusque fév. 17 : **F5IXR depuis TZ5SR MALI**

De 160 à 6 mètres avec un IC7300



François F4HLT sera actif avec l'indicatif FT3YL depuis la base Dumont d'Urville

sur l'île des Pétrils en Terre Adélie (IOTA AN017). licence de décembre 2016 au 1^{er} février 2018



Gil F4FET, Antoine F5RAB et d' autres seront actifs de l' **île de Cézembre, IOTA EU - 157,**

26 - 28 . Décembre 2016 TM1CEZ

Ils fonctionneront sur 80 -. 10m CW, SSB, RTTY



Bonjour, Je vais être actif au Maroc depuis le **Sud de Agadir, avec l'indicatif CN2JF du**

23/10/2016 à fin Mars 2017. Actif en SSB et en numérique du 1.8 au 50 MHZ. La station: IC7300, FD857D, multi-dipôles à trappes, Ampli HF HLA 300 V+. 73 de F6CTF



MADAGASCAR: Eric F6ICX sera de nouveau **5R8IC depuis l'île de Sainte Marie (IOTA AF090)**

du 6 novembre au 4 février. Il sera actif de 80 à 10m surtout en CW



TM2RST, Opérateurs F4EUJ, Pascal - F5IDC, Emmanuel - F8DFO, Rodrigue

du 13/12/2016 au 18/12/2016

du 25/12/2016 au 25/12/2016

du 22/01/2017 au 22/01/2017

du 06/01/2017 au 11/01/2017

du 12/02/2017 au 12/02/2017

CALENDRIER DES SALONS

MANIFESTATIONS

ANNONCEZ - VOUS !!!

**Envoyer nous un mail
pour annoncer votre manifestation**

Radioamateurs.france@gmail.com



SARATECH F5PU
Jean-Claude PRAT
SARATECH IDRE

**Samedi 25 mars 2017
(9h à 19h)**
**Parc des expositions
CASTRES**
(E 02°15'43" - N 43°36'33")

**Matériel neuf
Radioamateur
Vide grenier de la radio
Les Associations
et Radio-Club**

Bar
Restauration sur place
Parking gratuit
Accueil des camping cars
gratuit

Renseignements : 06 08 23 51 30 f5xx@neuf.fr
Institut pour le Développement des Radiocommunications par l'Enseignement
idre@neuf.net - <http://idre.neuf.fr>

25 mars, Castres, (81)



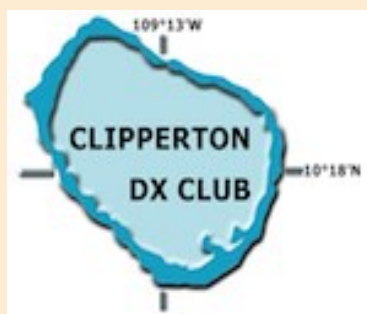
1er Avril , Espace Ecully (69)



14 au 16 juillet , Friedrichshafen



La Louvière, Belgique



22—24 septembre,
Collonge-la-Rouge (19)



Centre des Exposition
du Mans le 14 octobre, (72)



Radioamateurs France

Un site,

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

Une revue,

inscription gratuite par mail à :

Radioamateurs.france@gmail.com

Une association loi 1901

Déclarée à la S. Préfecture de Brignoles 83

Service QSL en partenariat

Les adhérents de RadioAmateurs France,
reçoivent gratuitement leur QSL reçues à l'ANRPFD

Voir sur leur site

<http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/qs/indexqsl.php>

LES COURS DE FORMATION

Inscrivez vous !!!

radioamateurs.france@gmail.com

Les premiers cours ont débuté

Ne tardez plus

SWL, demandez votre

Numéro d'identifiant (gratuit).

radioamateurs.france@gmail.com



Demande d'identifiant

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 y 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. Le fait est que 3 ou 4 associations distribuent des numéros en utilisant des "séries".

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 pré-nom".



"nom et pré-nom"

RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

Ce service est gratuit.

Pour le recevoir, il ne faut que remplir les quelques lignes ci-dessous et renvoyer le formulaire à

radioamateurs.France@gmail.com

Nom, prénom

Adresse Rue

Ville Code postal

Adresse mail

A réception, vous recevrez dans les plus brefs délais votre identifiant.

73, et bonnes écoutes.