



Numéro 16, semaine 51/ Nov. 2017

La REVUE des RadioAmateurs Français



TM100LGG

F8KGY



HAM



DXCC

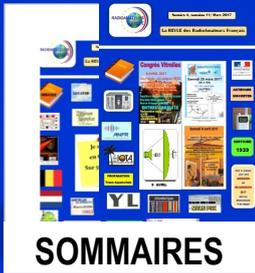
E11A  
Special contest callign



DX



JOYEUX NOEL



CONTEST

F6KGL-F5KFF  
Radio Club de la Haute Île

Téléchargements  
Gratuits !!!



Association 1901 déclarée  
Préfecture n° W833002643

## Siège social

RadioAmateurs France  
Impasse des Flouns  
83170 TOURVES

Pour informations, questions,  
contacter la rédaction via

[radioamateurs.france@gmail.com](mailto:radioamateurs.france@gmail.com)

## Adhésions via:

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

## Site de news:

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

Une revue en PDF par mail  
Toutes les 3 semaines

Des identifiants SWL gratuits  
Série 80.000

Des cours pour l'examen  
Envoyés par mails

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

Partenariats  
avec l'ANRPFD,  
BHAF,  
l'équipe FO,  
UIRAF  
ON5VL  
et l'ERCI

## EDITORIAL



Bonjour à toutes et tous  
Noël, la fin de l'année, ...et un an de passé, vite très vite, probablement trop vite.  
Nous avons, du moins nous l'espérons avoir répondu à vos attentes ...

### RadioAmateurs-France

Une certaine "normalisation" de la revue avec :

Des thèmes fixes (Histoire, concours règlements, salons expositions)

Une partie variable (Nouvelles françaises et internationales, administratif, associatifs)

La technique (Antennes, montages modifications, logiciels)

vous êtes depuis l'automne un peu plus de 6500 lecteurs directs.

Il y a eu 16 revues en 2017 pour un total de 910 pages

Le site de news, avec des mises à jours permanentes (5/jours en moyenne)

Les cours, 2 sessions par an (2 x 50 élèves)

Les identifiants SWL. Il sont gratuits.

Les salons. Nous étions à La Louvière (Belgique), Monteux (84)

Le sponsoring avec l'offre d'un pylône télescopique avec les antennes, des QSL, et la tombola ...

Les services "mails", près d'une dizaine de questions/réponses par jour !!! sans oublier les appels/ réponses téléphoniques.

Il manque la série de diplômes prévus, (juste un peu de retard) cela devrait être fait fin déc/début janvier.

### Administration.

Nous attendons l'attribution du 60 mètres qui était prévue cet été ( ce qui nous avait été dit à la dernière réunion).

Pas de réunion cette année mais il faut admettre qu'avec les élections et les conséquences qui en découlent, nos Services avait certainement plus urgent à faire.

En complément, un bref rappel de nos positions et causes que nous défendons.

Au sujet du 10 MHz :

Oui à un partage de la bande, les explications sont dans la revue RAF de 2016, numéro 17 page 20 et 21

<http://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/La-Revue-Radioamateurs-France-RAF-S17-2016.pdf>



### Nouvelle(s) classe(s)

Nous avons soutenu et déposé à l'ARCEP la pétition pour maintenir la F0 en juillet 2013

« De même, Radioamateurs France milite pour le retour d'une classe novice et a lancé une pétition qui a récolté 1 600 signatures ».

Voir les textes et comptes rendus : <http://www.radioamateurs-france.fr/administration/>

Il est à rappeler que cette classe n'a pas été suffisamment défendue (c'est le moins que l'on puisse dire !!!) par certaines associations de l'époque.

Il faut "revenir" sur le sujet et aborder la question :

Soit d'une nouvelle classe novice et une nouvelle classe intermédiaire

Soit d'une "seule" nouvelle classe

Et ensuite en définir toutes les possibilités ...

### Relations avec les associations.

- Avec certaines, nous sommes en liens directs, partenaires donc.
- Pour d'autres, ce sont des échanges amicaux et plus (revues, sites, articles, ...)
- Enfin dans la dernière partie, l'ignorance et/ou le rejet total.

Nous n'avons pas la même philosophie (les mêmes valeurs), quand ce n'est pas épidermique.

### Hier, aujourd'hui et demain ...

Pendant des années, il n'y a eu qu'une association généraliste nationale, et une multitude d'autres associations, radio-clubs, indépendants ...

Le caractère de monopole avec toutes les contraintes à supporter a entraîné plus de rejets, et de scissions.

Ces groupes, issus de dissidences étaient et sont toujours spécialisés dans une activité d'envergure nationale.

Les développements d'Internet ont permis l'émergence d'autres associations, qu'elles soient généralistes ou spécifiques mais toujours nationales.

Aujourd'hui, il y a le choix, que ce soit de l'information, mais aussi de l'état d'esprit, de la politique suivie vis à vis des autres ...

Chacun est libre et c'est de cette liberté nouvellement acquise que renaît le radio amateurisme dans l'esprit, le fond et la forme. Une nouvelle façon de voir les choses, de pratiquer notre activité est lancée.

Nul besoin d'être pieds et points liés par ...les QSL ou autres choses (relais, balises, revues, Administration, ...etc.), plus d'excuses pour pratiquer, expérimenter et surtout partager.

Les fêtes approchent, et à cette occasion RadioAmateurs France vous souhaite un joyeux Noël à toutes et tous que vous soyez radioamateurs, cibistes, amateurs de radio, SWL, ...

Enfin un grand merci à tous les administrateurs, collaborateurs, chroniqueurs, qui participent à la bonne marche du club RAF.

Dan F5DBT, Président RadioAmateurs France.



# REVUE RadioAmateurs France

Association RAF news

RADIOAMATEURS FRANCE



## SOMMAIRE

Revue RAF n° 16

**" C'est décidé, j'adhère "**

**Sommaire de l'ANNEE 2017**

TM100LGG, l'Ossuaire de Douaumont

TM100LGG par Jean Claude F4DDF

F8KGY radio-club de Thionville (57)

Results of survey of HAMpar Joel N8XJ

Nouvelle version de MULTIPSK (V. 4.33) Patrick F6CTE

Antenne Moonraker Ltd Whiz Loops

F6KGL – F5KFF, Neuilly, samedi technique (nov 2017)

F6KGL – F5KFF, ALIMENTATION - KIT par F4FPS Gérard

S METRE, dB, PAR et propagation

Les amplificateurs à transistors

Expédition au Libéria 5L3BI Baiyah Island

Expédition et contest, (suite) E11A par Olivier ON4EI

**Vidéos radiomateurs**

Activités "F", Francophone, DOM TOM

WLOTA par Philippe F5OGG

CONCOURS et règlements

REVUES en téléchargements gratuits

MATERIELS, KITS, nouveautés

SALONS et BROCANTEES 2018

Bulletin de demande d'identifiant SWL

Bulletin d'abonnement RadioAmateurs France



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

Sans oublier les liens et toute la documentation sous forme de PDF ...

Bonjour à toutes et tous

Merci à tous les rédacteurs, contributeurs, ... de **la revue RAF**

Merci, merci à vous lecteurs OM's, amis SWL et amateurs de radio ...

Qui suivez tous les jours, toute l'année **les news diffusées sur le site**

Qui lisez notre **documentation en ligne** (accessible directement sur le site)

Qui suivez nos **cours de formation** pour préparer l'examen

Que nous **aidons financièrement** (dans la mesure de nos moyens) et offrons du matériel

Qui recevez une **réponse à toutes vos questions**, demandes, ...

Et **participons aux réunions** (absentes en 2016 !!!) avec les Services de l'Administration tout en échangeant tout au long de l'année, de même réalisons des réunions avec nos partenaires et autres associations ...

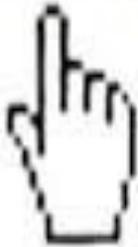
C'est grâce à vos dons, vos adhésions, que nous pouvons réaliser tout cela.

15 euros (minimum), une bien modeste et libre "participation" au regard de certains qui en demandent bien plus ...

Ni salariés, ni dépenses inutiles, point de gaspillage ... L'équipe travaille et relève les manches pour vous servir dans les meilleures conditions.

Continuez de nous soutenir (pour les uns) et rejoignez-nous (pour les autres)

Merci au nom de toute l'équipe de RadioAmateurs France.

**C'est décidé,  
j'adhère** 

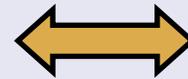
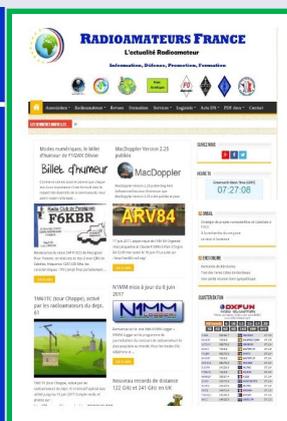
**15  
EUROS**

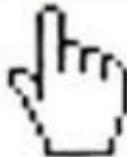
**Voir le bulletin en fin de revue**

# REVUE RadioAmateurs France

ADHESION 2018

RADIOAMATEURS FRANCE



**C'est décidé,  
j'adhère** 

Voir le bulletin en fin de revue

**COURS PREPARATION A  
L' EXAMEN**



**INSCRIPTION IMMEDIATE**

**Depuis 3 ans nous réalisons 2 formations / an.**

**La prochaine commence début JANVIER 2017**

**SWL, CBistes, amateurs radio, n'hésitez pas à vous inscrire**

**Renseignements : <http://www.radioamateurs-france.fr/formation/>**

## SOMMAIRES RAF 2017



### N° 1, semaine 1

ANFR, mesure de l'exposition  
ANFR, consultation publique, Microwave et CEM  
ANFR, compteurs d'eau communiquant  
Canada, nouvelle réglementation  
Liaison transatlantique N1BCG – GB2ZE  
Antenne TAK par André F8DEM  
APRS Traker par F4GOH Anthony  
Logiciel, site réaltme propagation  
Histoire, suite, année 1934  
Expédition à GROIX—TM6G, texte site ON5VL / ON5AM  
Listes des pays (DXCC) les plus recherchés  
Les Nouvelles DX, site de QSL



### N° 2, semaine 4

UNESCO, world day, ANFR, rappel de la taxe à payer  
Les résultats de la 2ème réunion du CPG PTD,  
IARU poursuit les préparatifs de la CMR-19  
Cpte rendu, CEPT d'Helsinki du 10 / 12 jan. 2017  
La FCC rejette deux pétitions de Radio Amateurs  
Royaume—Uni, les préfixes d'hier à aujourd'hui  
Interférence au niveau du récepteur PI2NOS UK éliminée  
GALILEO, une menace sur la bande 1 260 à 1 300 MHz ?  
Antenne verticale par ON5AM  
Pourquoi un câble coaxial blindé de haute qualité  
Les antennes BUTTERNUT  
F1ORG Jean Marc, radioamateur  
Réglages d'une Butternut par F1ORG J. Marc  
Atténuateur d'antenne  
Histoire, suite et fin de l'année 1934  
Construire un répéteur avec un RASPBERRY PI



### N° 3, semaine 8

Nouvelle Licence d'entrée pour les USA ?  
Australie, diminution du nombre de radioamateurs  
Transmission sans fil par Patrick F6CTE  
Les antennes LOOP magnétiques  
La ligne "grise", logiciel  
Histoire, suite 1935 à l'année 1938  
Les pays (DXCC) les plus recherchés



### N° 4, semaine 11

Consultation plan stratégique ANFR  
Les YL, histoire, diplôme, ...  
Antennes discrètes par André F8DEM  
Logiciel MULTIPSK par Patrick F6CTE  
Identification des signaux  
Propagation trans équatoriale ON5AM  
Cycle solaire n° 25 ... catastrophique !!  
Histoire suite, l'année 1939  
Statistiques, championnat France SSB  
Top classement IOTA 2017



### N° 5 semaine 14

Admin. examinateurs, publications,  
Projet d'agréments de sécurité civile  
Diplôme, FFF, France Flora Fauna  
Antenne HF multibandes,  
( réalisation par Jean-Claude F6ACY )  
Comment faire du JT65, ON5AM Albert  
Logiciel WSJT-X v1.7.0, ON5AM Albert  
Histoire, la suite 1940 à 1944  
Les radios sur le WEB, Richard F4CZV



### N° 6, semaine 17

Statistiques américaines  
Formulaire pour stations répétitrices  
Vitrolles, reportage en photos  
Antenne W8JK  
Inductances et capacité par F8DEM  
Ballon haute altitude, par F6AGV Alain  
Midway et Kure, contrées supprimées  
Abaque de Smith par ON4IJ / ON5VL  
Histoire, réglementation en 1946

## SOMMAIRES RAF 2017



### N° 7, semaine 21

EX Equivalences civiles et militaires  
ANFR, consultation sur protocole de mesure  
Belgique, statistiques  
5 MHz, Carte des pays "autorisés" en Europe — 50 MHz  
Services de secours en Belgique par ON3IBZ Marc  
DXCC, rectificatif de l'ARRL pour Kure et Midway  
Capacités et inductances par F8DEM André  
Propagation NVIS par PE5B Ben  
Solution de surveillance de la propagation, ON5AM Albert  
Histoire, réglementation en 1946 suite  
Histoire radioamateur au Maroc et ARRAM



### N° 8, semaine 24

CMR 2019 par l'ANFR, Préparation de la CMR 2019  
IARU réunion du 5 au 7 mai 2017  
Harmonisation des licences novices en Europe  
Droit à l'antenne en Belgique par Albert ON5AM  
Radioamateurs, en cas d'urgence  
Les revues Morsum Magnificat  
Conception circuit par Alain F1MDT  
OUTIL de PROPAGATION par Jim G3YLA  
Histoire, réglementation en 1947 suite  
Antennes 50 MHz, achats ou réalisations  
50 MHz, les liens utiles  
QRA, QTH LOCATOR  
WCA World Award Castle



### N° 9, semaine 27

CMR 2019 par l'ANFR  
Radioamateurs en Allemagne  
IARU, on y parle de perspectives "médiocres" !!  
GOOGLE, une victoire, Marconi dans la revue de WIA  
Dayton (USA) et Friedrichshafen (Allemagne),  
Charge "fictive" pour station radio  
Antenne MORGAIN de W4GGS  
ECLIPSE SOLAIRE totale et propagation (le 21 août 2017)  
Le Kurdistan bientôt nouveau pays DXCC ?  
Récepteur à 1 tube par Patrick F6CTE  
Histoire, réglementation en 1948 et 1949 suite

## ASSOCIATIONS



### N° 10, semaine 31

ANFR, nombre de radioamateurs  
SENAT, projet sur les communications  
FCC – USA, réglementation  
ECLIPSE SOLAIRE (suite) du 21 août  
Aviation et transmissions  
Aviation, ADSB par Philippe F6GKD  
Le "BRUIT" dans la radio,  
HAMSPHERE, déjà 3 ans ...  
Histoire, réglementation en 1950 suite  
DXCC, les "pays" les plus recherchés



### N° 11, semaine 34

ARCEP, consultation publique  
TNRBF par l'ANFR  
CEPT, ECO, allocations Européennes  
Equivalences de licences à l'étranger  
WSJT-X, et mode FT8  
New version MULTIPSK, Patrick F6CTE  
Histoire, réglementation en 1951 / 1952  
France Flora Faune par Thierry F4GVO  
ZY2QG expé Snake Island, PU2POP  
Antenne MFJ 1835 – 5 bandes



### N° 12, semaine 38

Les répéteurs arrêtés à cause d'abus !!!  
Modifications envisagées "débutants"  
La SUZANNE par F4DDF Jean Claude  
Radiosondes et météorologie  
Chasse radio-sonde par F6KFF – F5KGL  
Relais de Bretagne F5NLG Jean Philippe  
Antenne à faisceaux multi-bandes  
Histoire, l'année 1953

## SOMMAIRES RAF 2017



### N° 13, semaine 41

IARU, Conférence de LANDSHUT  
21 ème Jamboree sur les Ondes  
La LOUVIERE, photos, tombola, ...  
TM100LGG, le vélo Schvartz par F4DDF Jean Claude  
AG du Clipperton DX Club, CDXC  
F6KFF – F5KGL, la fête nautique  
TM100LGG, foire de Verdun et Les Eparges  
Radio Club Maurice Belval F6KCE par F5IDC  
Générateur de signal AM par Patrick F6CTE  
Câbles coaxiaux et caractéristiques  
Histoire, l'année 1953 ...suite



### N° 14, semaine 45

MONTEUX (84) les photos par Michel F6FSC  
HAM AID et l'ARRL (USA)  
Le spectre , les Tera hertz  
TM100LGG du REF55 à Verdun  
Relais F1ZLB dept 66 par Gérard F4UEB  
Valise de transport par Alain F1MDT  
Numérique, le SIM 31 et 63  
Le SIM - PSK 31 par Claude F5DTK  
Les LOGICIELS pour le numérique  
Histoire, l'année 1954 - 55 ...suite



### N° 15, semaine 48

AUSTRALIE, stagnation du nombre de radioamateurs  
PLANS de Bandes, mise à jour, trafiquer en 50 MHz  
Réaliser une EXPEDITION  
EXPEDITION sur BATZ, TM1CT par F4HHL Johan  
E1A – E18GQB expédition / contest par Olivier ON4EI  
SOTABEAMS – VOACAP et WSPR  
Modifications du HW 8 de HEATKIT par F6HCC Jean  
Les RELAIS, news et mise à jour  
Histoire, l'année 1956 ... suite  
DXCC, des entités " MAL CONNUES "  
VIDEOS en français, les radioamateurs sur YOU TUBE  
Le YASME, une association DX

## ASSOCIATIONS



### N° 16, semaine 51

Results of survey of HAMpar Joel N8XJ  
Nouvelle version de MULTIPSK (V. 4.33) Patrick F6CTE  
Antenne Moonraker Ltd Whiz Loops  
F6KGL – F5KFF, ALIMENTATION - KIT par F4FPS Gérard  
S METRE, dB, PAR et propagation  
Les amplificateurs à transistors  
Expédition au Libéria 5L3BI Baiyah Island  
Expédition et contest, (suite) EI1A par Olivier ON4EI

## Bilan de 2017

16 revues

910 pages

Plus de 6500 lecteurs directs

Merci à

L'équipe de production

Aux collaborateurs

Aux rédacteurs

Aux associations

Et

A vous tous amis lecteurs.

**Samedi 11 et dimanche 12 novembre 2017**

Dans le cadre du quatre vingt dix neuvième anniversaire de l'Armistice, en mémoire des combattants tombés ou blessés, des familles meurtries de tous pays.

Sous l'indicatif Transmission Meuse 100 La Grande Guerre.

Cette cérémonie du 11 novembre est historique. La gerbe du Président de la République est déposée par Madame le Préfet en présence d'un très grand nombre de Maires des villages de la Meuse invités pour cette occasion ainsi que

de diverses autorités.

L'Ossuaire, par sa forme, représente un glaive enfoncé dans le sol dont seul dépasse le pommeau.



**10 novembre à midi :**

Philippe F0ELT, Viviane et moi Jean Claude F4DDF se retrouvent à la maison pour le repas préparé par Viviane.

Vers 15 heures, nous arrivons à l'Ossuaire où est présent Maxime et Daniel F6DPR peu après. Temps moyen, pluie et vent qui laissent présager une soirée lugubre, mouvementée comme il se doit dans ces lieux de mémoire.



**Montage des installations de radio et des antennes,**

Mise en place des tables d'exposition, le vélo radio Schwartz et du percolateur pour le lendemain avec mise en marche automatique SVP.

Retour à la maison pour un repas bien mérité.

21 H retour sur le site de Philippe seul pour la nuit.

Pas une voiture, tout est calme avec vent, pluie et brouillard, nous passons devant l'Ossuaire pour admirer le magnifique éclairage bleu, blanc, rouge du monument.



**11 novembre 7,30 H,**

nous rejoignons Philippe dont la nuit a été très calme, arrivée de Maxime, Philippe F5NPL, Viviane, Hugues F1CCV, Daniel F6DPR, Philippe F8EFU, de Gérard F0DBT avec son épouse Josette, Jean Bernard F6BCD.

Les Philippes lancent l'activation. Mise en place des postes à Hugues dans la crypte.

Bernard ON2KBW et Jeannine venus de Belgique ainsi que Jean F6JEF dép.17 et de son épouse.

Les officiels arrivent pour un café normal et madeleines chaudes.

Nous présentons le nouveau poste de Hugues et la bicyclette radio Schwartz de 1917.

11 H, arrêt et silence radio total, il y a une messe dans la chapelle. Vers midi l'équipe reprend les activations.



Le repas comme chaque année en deux équipes et le soir « nous coupons les filaments » pour un repas bien mérité à la maison.

Cette nuit je serai seul dans l'ambulance. Toujours de la pluie et du vent. Plusieurs voitures sont passées.

# REVUE RadioAmateurs France

**TM100LGG, L'OSSUAIRE DE DOUAUMONT par Jean Claude F4DDF**

**ASSOCIATIONS**

**12 novembre**, arrivée de Daniel et Alain.

Encore de la pluie avec un vent très fort, les mats tiennent bon.

L'activité radio reprend timidement avec une très mauvaise propagation des ondes.

10H, nous décidons d'arrêter et rangeons le matériels, retour à la maison, se changer car nous sommes trempés. Un délicieux repas en toute quiétude.

Nous avons tous, une fois de plus, commémoré cette cérémonie, contribué en harmonie avec les visiteurs et les stations contactées, à cette mémoire combien méritée de nos anciens.

Les acteurs de ces journées représentant les départements suivants :

Belgique : Bernard ON3KBW et Jeannine.

08 : Gérard F0DTB et Josette, 17 : Jean F6JEF, 54 : Jean-Bernard F6BCD, Philippe F0ELT et Eric F4EPM, 57 : Philippe F8EFU et Philippe F5NPL et 55 : Viviane, Maxime, Alain, Hugues F1CCV, Daniel F6DPR et Jean-Claude F4DDF.

**Bilan de cette activation:**

Nombre de contacts radio : SSB phonie en 40 M: 167, en CW : 141, SWL : 3 ;

Nombre de visiteurs : 148 pour un total de : 459 contacts ;

Nous détenons à ce jour : 1954 contacts radio,

1781 visiteurs plus les SWL soit un total global de 3740 personnes.

Début décembre, exposition à Saint Michel de Maurienne pour le Centenaire de la grande catastrophe ferroviaire de 1917.

**Remerciements :**

L'équipe de TM100LGG du REF55 tient à remercier :

Madame le Préfet de la Meuse :

Mesdames et Messieurs les officiels ;

Monseigneur GUSCHING ;

Monsieur Olivier GERARD Directeur de l'Ossuaire ;

Monsieur le Maire de Fleury Jean-Pierre Laparra ;

Monsieur le Maire de Belrupt ;

Le personnel du site pour leur gentillesse et leur disponibilité ;

Toutes les personnes qui nous ont aidés dans cette action ;

Les visiteurs, toutes les stations qui nous ont contactés et les SWL par leurs messages.

**Pour en savoir plus:**

Merci de consulter les sites TM100LGG et TM100LGGV sur plus d'images

et notre site : <http://ref55.r-e-f.org/>



**F8KGY dept 57**

**RADIO-CLUBS**



**F8KGY**  
**Radioclub Scientifique de**  
**THONVILLE**



**Thionville dans l'espace. L'aventure continue avec le projet « ballon atmosphérique » qui sera lancé au printemps 2018 avec les élèves du lycée Charlemagne de Thionville.**

<https://f8kgy57.wordpress.com>

16 rue des écluses , 57100 THIONVILLE

06 70 24 24 66 ( F6AGA )

Ouverture du radioclub : Jeudi de 14h à 22h

### **Dates importantes à retenir pour 2017 et 2018**

11 février 2018 A.G. de l'ADRASEC à Thionville au Radio-club.

18 février 2018 AG de l'ARRT dans la salle Verlaine à Thionville.

22 Avril 2018 Semi-marathon de Thionville.

26 mai 2018 FesthiSciences.

### **Les relais du fort de Guenrange. Relais phonie.**

#### **F5ZDH - UHF**

L'équipement du relais est complètement nouveau.

Il est composé d'un E/R duplex Alcatel ATR 697 modifié.

D'un ampli de puissance (PRO) de 50 W pouvant fonctionner 24/24.

D'un poste TAIT T2010 suivi d'une cavité passe bande pour le lien VHF.

D'un duplexeur 7.6 Mhz précédés de cavités passe bande.

D'une interface de commande et audio.

D'un générateur de CW passant : F5ZDH JN39BJ toutes les 20 minutes.

D'une alimentation 220 V : 24 V et 12 V le tout secouru par une batterie 100 Ah.

L'ensemble est installé dans une armoire 19".

Fréquence d'entrée : 431.500 Mhz.

Fréquence de sortie : 439.100 Mhz.

Transpondeur : 145.225 Mhz.

L'ouverture du relais se fait par superposition d'un CTCSS 67 Hz.

La voie VHF est sans codage.

#### **F5ZKN en UHF mode D-STAR**

Fréquence de sortie : 438.500 Mhz.

Fréquence d'entrée : 430.900 Mhz.



#### **Relais APRS. F1ZJG - VHF**

Fréquence 144.800 Mhz

#### **Relais ATV.**

F5ZFU – Transpondeur 1.2 GHz / 2.3 GHz

Pas de dégradation due à la démodulation/remodulation.

Transposition directe.

Trois canaux utilisables simultanément..

Transparence du signal émis.

Fréquence d'entrée mini : 1.240 GHz Fréquence de sortie : 2.310 GHz.

Fréquence d'entrée maxi : 1.290 GHz Fréquence de sortie : 2.360 GHz.

### RÉSUMÉ

Cet article présente les résultats d'un sondage mené auprès de radioamateurs amateurs américains au début de ce siècle (2000 à 2015).

Le rapport partage les conclusions, y compris celles relatives à l'âge des opérateurs, à l'importance de l'intérêt pour le mode CW et à la relation entre carrière et radio amateur.

Au moyen de questions ouvertes, cet article explore ensuite les raisons de l'adoption de la radio amateur et sa pertinence perçue de nos jours. En ce qui concerne cette dernière, les observations peuvent être utiles en tant que matériel pour les campagnes visant à accroître le nombre de passe-temps pour la radio d'amateur

### Objectifs

Ce rapport décrit les résultats d'un sondage en ligne mené en 2015 auprès d'opérateurs radioamateurs. Dans le cadre d'un projet de recherche sur la radio amateur tel qu'elle existe aujourd'hui, j'ai développé cette enquête pour explorer plusieurs dimensions du passe-temps, y compris les questions qui intéressent particulièrement les amateurs eux-mêmes.

En mettant l'accent sur les nouveaux arrivants autorisés pour la première fois entre le 1er janvier 2000 et le 30 avril 2015, je présente les résultats de certaines questions liées à l'âge au moment de l'obtention de l'examen et à l'influence de la carrière sur la décision de devenir radioamateur (et vice versa).

De plus, à travers deux questions ouvertes, j'explore les questions liées aux motivations et à la pertinence actuelle.

La [première question](#) porte sur les raisons qui poussent les nouveaux amateurs à s'intéresser à la radio amateur au XXIe siècle - à la lumière des perceptions extérieures aux technologies «plus récentes», notamment les médias sociaux, la voix sur IP et d'autres moyens Internet. de communication, ont érodé l'appel vers le radio amateurisme.

Dans la même veine, [la deuxième question](#) explore les perceptions des initiés radioamateurs sur la pertinence de la radio d'amateur de nos jours.

### J'ai mené cette recherche pour deux publics:

un public non spécialisé en dehors de la communauté de la radio d'amateur (sous la forme d'une présentation de conférence académique, par exemple),

et des radioamateurs eux-mêmes. Ce rapport est spécifiquement destiné à ce dernier groupe.

### Méthodologie

Cette enquête a été réalisée via Google Forms et avec l'autorisation de recherche appropriée de l'université où je suis membre du corps professoral. J'ai ensuite obtenu la permission de QRZ.COM pour poster une invitation à participer via un article de news.

L'enquête comportait 11 questions, dont trois étaient ouvertes (c.-à-d. que les répondants pouvaient répondre librement en écrivant dans des zones de texte).

Avant de commencer l'enquête, on a demandé aux répondants de lire des informations sur le consentement éclairé expliquant leurs objectifs.

Le sondage a reçu près de 700 réponses au cours de la période d'un mois où il a été ouvert (du 1er avril au 30 avril 2015).

En parcourant les données, j'ai supprimé quelques répondants qui ont admis ne pas avoir été licenciés pour la première fois entre 2000 et 2015.

Ils étaient bien intentionnés en voulant participer mais simplement en dehors de la population ciblée.

En outre, l'enquête était initialement ouverte aux radioamateurs de n'importe quel pays, mais après avoir reçu seulement un petit nombre de réponses de non-Américains, j'ai décidé de les exclure et de me concentrer uniquement sur les amateurs américains. Cette recherche s'est donc déplacée pour devenir une étude de cas de radioamateurs spécifiquement dans le contexte américain.

[À ce stade, il est important d'expliquer les limites de cette méthodologie d'enquête particulière.](#)

D'une part, afficher une invitation ouverte à participer à un site tel que QRZ.COM était un moyen facile, pratique et gratuit de toucher un large public de radioamateurs. Il faut toutefois préciser dès le départ que ce type d'échantillonnage non probabiliste et non aléatoire constitue un sérieux compromis sur la qualité des données et que, par conséquent, ces résultats ne peuvent être généralisés à la population générale.

Pour illustrer pourquoi c'est le cas dans cette recherche particulière, il est probable que les répondants à l'enquête aient tendance à être ceux qui sont actuellement actifs dans le domaine radioamateur dans une mesure modérée ou élevée.

De tels personnes sont beaucoup plus susceptibles d'utiliser QRZ.COM pour sa base de données d'indicatifs d'appel, messages d'actualités, forums et autres fonctionnalités que les amateurs inactifs, ou ceux avec une licence uniquement pour utiliser la radio comme outil de communication occasionnel pendant d'autres activités.

Un échantillon représentatif ne peut être obtenu qu'à partir d'une population qui s'étend bien au-delà de la Utilisateurs QRZ.COM, et à travers une méthodologie d'enquête différente.

Ce type de plan d'enquête peut cependant être utile, à condition que les limitations expliquées ci-dessus soient comprises.

Bien que les généralisations statistiques ne soient pas possibles, je suis en mesure d'explorer des questions liées à la radio d'amateur et de générer des idées pour de futures recherches.

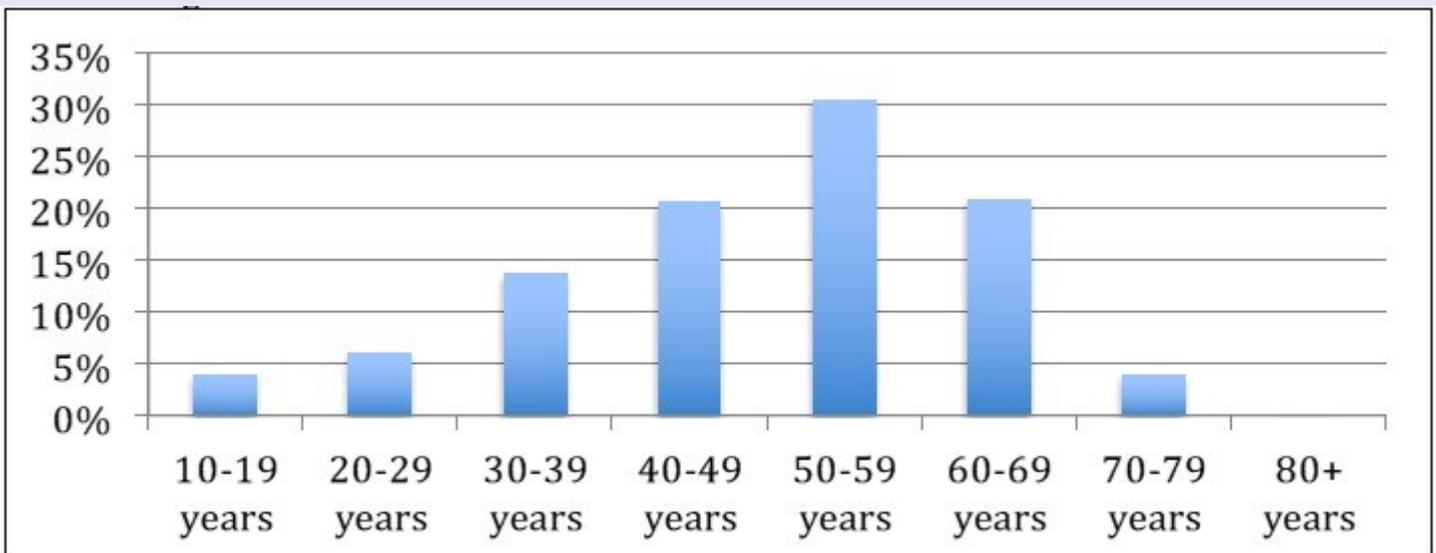
De plus, les réponses aux questions ouvertes fournissent des informations qualitatives riches (issues de ceux qui ont répondu à l'enquête) sur les motivations à adopter la radio d'amateur de nos jours, et sur la pertinence contemporaine du passe-temps.

### Résultats: questions fermées : Âge lors de la première licence

La radio d'amateur de nos jours est souvent perçue de l'intérieur et de l'extérieur comme ayant un manque de jeunes dans ses rangs, avec une concentration de radioamateurs dans les tranches d'âge plus vieilles.

Cela a causé beaucoup d'inquiétude parmi les amateurs concernant la vitalité et l'avenir du passe-temps.

Pour explorer dans quelle mesure cette perception est vraie (au moins pour cet échantillon de l'enquête de 2000 à 2015),



**le tableau 1** montre l'âge au moment de la première délivrance du permis par cohorte d'âge.

Si un jeune amateur peut être défini comme étant âgé de 19 ans ou moins, les résultats (seulement 4%) soutiennent en effet la croyance qu'il est toujours difficile d'attirer les jeunes vers la radio d'amateur.

Si, toutefois, la définition de «jeune» est élargie pour inclure le jeune adulte (pris pour signifier l'âge de 29 ans ou moins), ce pourcentage était de 10% - marginalement meilleur.

Dans l'ensemble, ces résultats confortent la perception selon laquelle les jeunes sont sous-représentés dans la radio d'amateur, en particulier chez les jeunes de moins de 19 ans. L'âge d'entrée des nouveaux a tendance à peser mais n'est pas exclusif aux groupes d'âge supérieurs.

Je proposerai des remarques supplémentaires plus loin dans la section qui analyse les questions ouvertes; Les résultats éclaireront la question de l'âge.

### Intérêt pour la CW

En passant à explorer les questions concernant l'intérêt pour le code Morse à une époque où il n'est plus requis pour l'octroi de licences,

le tableau montre que la majorité des nouveaux répondants (88%) ne le savaient pas (au moment de l'enquête).

Connaissez vous la CW?

Oui 12%

Non 88%

Les résultats du tableau, indiquent que le fait de ne pas connaître CW actuellement ne signifie pas nécessairement un manque d'intérêt pour ce mode.

En fait, la plupart des répondants pourraient apprendre (40%) ou avoir un fort intérêt à apprendre (42%) Morse dans le futur.

Bien que le sondage n'ait pas exploré les motivations pour vouloir le faire, les raisons possibles incluent les dimensions amusantes et héritées de la CW, ou l'utilité comme mode de signal faible pour travailler les DX et d'autres contacts.

En somme, ces résultats suggèrent que si l'élimination de l'exigence du code

Morse a conduit à moins d'amateurs à l'apprendre pour obtenir une licence, la CW n'est pas éteinte, un fort intérêt pour ce mode reste.

### Si vous ne connaissez pas la CW, dans quelle mesure souhaitez-vous l'apprendre?

J'ai un fort intérêt à apprendre le code Morse dans les 42%

Je pourrais apprendre le code Morse dans le futur. 40%

Je n'ai aucun intérêt à apprendre le code Morse. 18%

### La radio amateur et le "lien de carrière"

Le prochain domaine concerne le lien entre radio amateur et carrière.

D'une part, il y a la mesure dans laquelle l'engagement avec le passe-temps chez les jeunes peut ouvrir des portes à divers domaines professionnels, techniques ou autres.

Le fait est que cela a été le cas par le passé est bien noté, par exemple, dans la petite littérature académique sur la radio d'amateur, ou d'après les interviews avec des radioamateurs de longue date et éminents.

33% des répondants de l'enquête âgés de 10 à 19 ans ont répondu oui à la question: la radioamateur a influencé le choix professionnel.

Les exemples de carrière comprenaient les ventes de téléphones cellulaires, le génie civil, l'électronique aéronautique et l'informatique générale.

Un autre 25% a répondu non.

Les 42% restants ont répondu N / A, et tous ont indiqué qu'ils étaient étudiants (donc pas encore engagés dans une carrière).

### La radio d'amateur a-t-elle influencé votre choix de carrière ?

(10-19 ans lors de la première licence)

Oui 33%

Non 25%

N / A (non applicable à 42%)

D'un autre côté, sur la base de mon expérience anecdotique, je voulais aussi explorer le cas contraire :

le choix de carrière d'un individu peut avoir une influence sur la décision d'être un radioamateur.

34% ont répondu oui à une question sur ce sujet

Les exemples comprenaient ceux qui travaillaient comme ingénieurs, techniciens (tels que la radiodiffusion ou les télécommunications), les policiers, les pompiers, les pilotes et les chauffeurs de camion.

Certains autres avaient des antécédents militaires.

Beaucoup de ces répondants ont commenté (dans les réponses à une question ouverte de suivi) que devenir un radioamateur était une conséquence naturelle de leur engagement dans les communications radio au travail, ou de travailler dans l'électronique en général.

D'autres ont déclaré avoir reçu des encouragements de la part de collègues qui étaient des radioamateurs.

### Votre carrière a-t-elle influencé votre désir de devenir un radioamateur ?

Oui 34%

Non 61%

N / A (non 5%)

### Résultats: questions ouvertes

Comme expliqué, cette enquête incluait des questions ouvertes qui permettaient aux répondants de s'exprimer librement.

### Dans cette section, je décris les résultats de deux de ces questions:

la première concernant les raisons de l'adoption de la radio d'amateur, et la seconde concernant la pertinence actuelle du passe-temps.

En plus de présenter les thèmes qui ont fait surface en pourcentages en termes de fréquence mentionnée (tableaux 6 et 7 ci-dessous), je présenterai des citations choisies parmi les réponses.

L'inclusion de ces citations directes fournit de riches détails qualitatifs permettant aux radioamateurs de partager leurs histoires.

### La première question était la suivante:

Pourquoi êtes-vous devenu intéressé par la radio amateur ? S'il vous plaît donnez la ou les raisons.

31,6% des répondants ont mentionné (soit comme une seule raison ou avec d'autres raisons) que l'obtention d'une licence découlait d'un intérêt à long terme, c'est-à-dire « J'ai voulu entrer dans la radio d'amateur pour longtemps ». Ce thème a eu la fréquence de réponse la plus élevée.

Beaucoup ont ensuite expliqué que ce désir découlait d'un intérêt antérieur (souvent pour l'enfance) à la radio d'amateur et / ou à des activités connexes telles que la radio de groupe (CB) ou l'écoute des ondes courtes (SWL).

En ce qui concerne ces deux dernières activités, un certain nombre de personnes interrogées ont mentionné qu'elles avaient déjà apprécié la CB pour des contacts locaux

### Pourquoi vous êtes-vous intéressé à la radio d'amateur ?

Intérêt à long terme 31,6% · « Quelque chose que je voulais faire depuis longtemps. » · Intérêt précoce pour la radio d'amateur ou les activités connexes.

Influence de la famille ou de l'ami 21,9% · Un membre de la famille comme un père ou un grand-père était un radioamateur, un voisin ou un ami étaient influents · Rôle d'Elmer.

Préparation aux situations d'urgence 14,0% · Utiliser comme système de communication de secours pour les catastrophes naturelles ou d'urgence.

Élimination de l'exigence du code Morse 12,4% · Difficulté à apprendre le code Morse dans le passé · L'élimination des exigences a ouvert la porte permis.

Intérêt antérieur pour la radio CB 10,8% · Intéressé par CB en même temps · Sentait que la CB était descendue ou voulait quelque chose de plus.

Intérêt antérieur pour l'écoute SWL / AM et / ou Scanner 10,5% · Intérêt passé ou présent pour l'écoute de la radio Avec la baisse de l'attrait SWL, devenir un radioamateur était une suite logique.

Fonction publique 10,3% · Voulait participer à une aide d'urgence générale ou à un service public.

"Maintenant capable de le faire" 9,0% · Tandis que plus jeune, le manque de temps ou d'argent entravait d'autres priorités de la vie privée. · Maintenant, ayez le temps et / ou l'argent.

Influence sur la carrière 9,0% · L'intérêt de la radio d'amateur était lié à son domaine professionnel, Exemples: militaire, génie, informatique, ....

Valeur éducative 8,2% · Fasciné par la science liée à la radio d'amateur, Comme le bâtiment, le défi technique · pour apprendre l'électronique.

Valeur sociale 6,1% · Permet de rencontrer des personnes partageant les mêmes idées, localement ou dans le monde entier · permet une vie sociale.

"Magic" 3,5% · La "magie" de la communication sans fil.

Loisirs passe-temps 3,5% · Bon passe-temps pour la retraite.

Autres 17,7% · Les raisons incluaient: le repérage, les communications par satellite, la nature libre (c'est-à-dire libre de toute infrastructure de télécommunications habituelle) de la radio d'amateur, ou simplement intéressés, mais ont constaté qu'au fil du temps c'était "devenu vieux" ou s'était détérioré concernant le comportement sur l'air.

De même, certains anciens passionnés SWL ont parlé du nombre décroissant de stations d'émissions à ondes courtes, ou de pouvoir transmettre comme un radioamateur plutôt que de simplement écouter.

Je m'intéresse à l'électronique depuis que je suis en âge de tenir un tournevis. Mon premier souvenir de radio était quand j'étais de cinq ans. Quand j'ai fait un contact avec un camionneur sur l'autoroute avec ma radio CB de grand-père. J'ai été hypnotisé par le fait que je pouvais parler à quelqu'un en utilisant ce gadget. " De 1986 à 1992, j'ai utilisé le 11m / CB - puis l'intérêt s'est éteint à cause de bouffons en l'air."

J'étais un étudiant de longue date qui était frustré par le nombre de diffuseurs internationaux qui tombaient dans l'obscurité et ai décidé d'essayer la radio amateur."

Un autre thème qui a fait surface (9,0%), souvent lié à un intérêt à long terme, était «maintenant en mesure de le faire» (c.-à-d. Obtenir une licence et devenir actif).

Ces répondants ont parlé des circonstances de la vie chez les jeunes ou les jeunes adultes qui les ont empêchés d'accéder à la radio d'amateur.

Ceux-ci comprenaient le manque d'argent, ou des priorités telles que les rencontres, la famille ou la carrière qui ont pris le pas. Surmonter de tels obstacles et / ou changer les priorités à l'âge moyen ou au-delà a ouvert la voie à l'obtention d'une licence.

Un autre obstacle (survenu dans 12,4% des réponses), peut-être sans surprise, concernait l'exigence du code Morse lors des examens.

Pour certains, la suppression de cette pierre d'achoppement a finalement permis d'obtenir une licence.

"J'avais un intérêt depuis mon enfance car mon grand-père avait un tas de radios dans le sous-sol sur lesquels j'avais l'habitude de tordre les boutons. Je me suis intéressé aux voitures, aux filles, aux ordinateurs,... mais quand je me suis installé et que j'ai eu un travail et un temps de travail décent, je m'y suis à nouveau intéressé. "

"J'ai toujours voulu aller chercher une licence de radioamateur, dès mon adolescence.

Les exigences du code étaient dissuasives, puis l'école, le mariage, la famille, le travail m'entraient.

Maintenant je suis à la retraite et j'ai pensé que j'essayerais. "

"Toujours intéressé, mais n'a jamais fait le premier pas en raison de l'exigence du code morse. J'ai découvert que le code n'était plus une exigence et j'ai passé mon examen. "

### La deuxième question était sur l'influence de l'entourage

21,9% de toutes les réponses était l'influence de la famille ou d'un ami.

Ici, plusieurs répondants ont souligné comment un père, un grand-père ou un autre parent qui a présenté la radio d'amateur.

D'autres ont expliqué le rôle d'un Elmer,, d'un enseignant, d'un collègue ou d'un autre membre de la famille.

Ces résultats témoignent du fait que, pour beaucoup, ce passe-temps centenaire peut inclure une dimension familiale et générationnelle, et attester du précieux rôle de mentor qu'un Elmer peut jouer.

"Mon père était un opérateur de radio amateur, licencié en 1959 quand j'avais 12 ans. J'ai grandi en jouant dans notre sous-sol pendant que papa était dans le coin de sa plate-forme, j'étais fasciné et j'ai dit à mon père que je voulais obtenir mon permis, mais je ne l'ai jamais fait.

"Mon père était un radioamateur et comme un gamin je l'écoutais travailler en CW. Je vis aussi là où un vieux radioamateur m'a pris sous son aile et m'a aidé.

"Mon professeur dirige notre club scolaire; il m'a montré les possibilités de DX et j'ai été accroché. "

Sans surprise, la préparation aux situations d'urgence (14,0%) et le service public (10,3%) sont également apparus comme des motivations pour obtenir un permis.

**Ces résultats soulignent l'importance que beaucoup continuent à accorder à ces fonctions de la radio d'amateur - celles qui ont servi de justifications clés pour la vie continue du passe-temps aux États-Unis (et la préservation des segments de fréquence pour l'usage amateur en conséquence).**

**Plusieurs répondants ont indiqué que leur raison d'obtenir une licence était simplement de se préparer.**

"Je voulais être en mesure d'obtenir des informations en cas d'urgence."

"Je me suis intéressé après un tremblement de terre."

"(J'ai obtenu une licence) pour un moyen de communication en cas d'urgence nationale, d'abord, et les urgences locales en second lieu."

En outre, ceux qui ont mentionné des raisons de service public l'ont fait parce qu'ils voulaient participer à des organisations telles que les secours radio.

"Un jour, j'ai été intrigué par le message d'activation de l'observateur annexé à un rapport du NWS et je l'ai examiné. Cela a conduit à devenir un secours radio, ce qui m'a ramené à la radio radio-amateur cette fois. "

"(J'ai obtenu une licence) pour l'utilisation dans le service communautaire et les interventions d'urgence et des événements similaires dans le cadre de plusieurs unités de dans ma région."

La radio d'amateur comme système de secours pour les situations d'urgence est un thème discuté dans la section suivante concernant la pertinence contemporaine du hobby.

**En outre, les thèmes abordés comprenaient également l'influence sur la carrière (9,0%) et la valeur éducative (8,2%).**

En ce qui concerne les premiers, les répondants ont expliqué comment l'intérêt à obtenir une licence avait un certain rapport avec les domaines de carrière choisis (en accord avec la discussion précédente).

"J'ai travaillé dans le programme spatial pendant de nombreuses années et j'ai traité des systèmes de communication Terre-Espace.

J'ai toujours aimé relever le défi de communiquer sur de longues distances avec les ondes radio.

La radio amateur me donne un moyen de poursuivre par moi-même.

"J'étais familier avec la radio d'amateur en raison d'une carrière antérieure

"Je suis un géologue avec une forte expérience en physique / astronomie, et les effets radio / propagation / météo spatiale, etc. que l'on ressent en tant qu'opérateur me fascinent vraiment."

**En ce qui concerne la valeur éducative, quelques répondants qui ont parlé de ce thème ont simplement dit que l'orientation scientifique de la radio d'amateur était excellente pour stimuler l'esprit et le garder actif.**

Plusieurs autres ont attiré l'attention sur le passe-temps comme étant un excellent moyen d'apprendre à connaître l'électronique et / ou la propagation radio, et à se familiariser avec le bricolage et la pratique.

"La radio est une nouvelle zone pour mon cerveau et je veux rester actif mentalement et physiquement."

"La physique du spectre électromagnétique me fascine.

\*La radio amateur permet un certain degré d'expérimentation dans ce domaine.

"La radio amateur me donne l'occasion d'étudier et d'apprendre une technologie que je ne connaissais pas ou n'utilisais auparavant.

\*J'apprécie de rechercher, concevoir et construire de nouveaux équipements électroniques, tels que des kits, des baluns et des antennes...

**Parmi les autres thèmes, bien que plus limités en termes de fréquence de réponse, figurent :**

la valeur sociale de la radio d'amateur (6,1%) qui permet de créer de nouveaux amis locaux et internationaux

et la «magie» de la communication radio (3,5%)

et la radio amateur comme un excellent passe-temps pour la retraite (3,5%).

Enfin, 18% des réponses diverses en tant qu'autres, aucun thème n'ayant un taux de réponse supérieur à 3,0%.

Ces raisons diverses pour l'adoption de la radio d'amateur sont incluses pour les communications par satellite, et en raison du caractère illimité du passe-temps, c'est-à-dire exempt de l'infrastructure de télécommunications habituelle .

"Parler aux gens autour du monde au sujet des satellites a été mon principal intérêt.

Je pense que c'est la chose la plus cool au monde de construire et de lancer des satellites et de parler aux gens du monde entier et d'entendre les signaux venant de l'espace.

"J'aime l'idée de communiquer sans compter sur un réseau ou une autre infrastructure."

### Selon vous, quelle est la pertinence de la radio amateur au XXI<sup>e</sup> siècle ?

La deuxième question ouverte a permis aux répondants de donner leur point de vue sur la pertinence actuelle du passe-temps, à une époque où les moyens de communication liés à Internet sont perçus comme étant érodés

#### Les résultats du codage des données sont les suivants.

Les communications de secours / d'urgence étaient de loin le thème le plus important en termes de fréquence de réponse (34,1%).

Ici, les radioamateurs ont décrit comment la radio d'amateur reste une sauvegarde fiable "quand tout le reste échoue" en période de catastrophes naturelles ou causées par l'homme.

Autrement dit, les communications radioamateurs dans ces situations peuvent combler des lacunes lorsque les réseaux habituels (par exemple le téléphone fixe et le téléphone cellulaire, Internet) sont perturbés.

Beaucoup ont parlé de cette pertinence à partir d'expériences vécues dans des zones sujettes aux catastrophes, ou de craintes d'attaques terroristes.

#### Quelle est la pertinence de la radio amateur au XXI<sup>e</sup> siècle ?

34,1% · Un système de communication de secours en cas d'urgence, c.-à-d. «Quand tout le reste échoue.»

Le contenu des réponses variait de la simple préparation aux urgences aux intentions de survie.

Capacité de la radio à combler les lacunes dans la couverture des téléphones cellulaires dans les zones rurales.

DIY / éducatif

16,8% · Principaux moyens d'apprendre l'électronique, la science, etc.

Excellente façon de bricoler et d'expérimenter · Beaucoup plus valorisant que les technologies Internet de type plug-and-play.

Les RH ont évolué / adopté Internet 16,6% · La radio amateur a progressé avec le développement des technologies numériques / Internet.

Radio magique / communication radio 8,3% · La radio de Ham est «magique», fournissant un sentiment d'émerveillement, etc.

La magie de la portée mondiale avec un équipement simple.

Liberté de l'infrastructure 7,8% · La radio amateur est indépendante de l'infrastructure commerciale d'un tiers.

Aspects sociaux 7,8% · Peut rencontrer des personnes intéressantes, partageant les mêmes idées, localement ou dans le monde entier.

Différent et plus gratifiant qu'Internet 7,0% · La radio amateur est qualitativement différente et plus gratifiante qu'Internet. Offre un plus grand sens de la communauté - interaction sociale «réelle», civilité, etc.

Multifacette 6,2% · De nombreuses zones existent dans le passe-temps.

Simplement amusant 5,3% · Le titre du thème dit tout ...

Appel nostalgique 5,0% · le hobby est «vieux» ou «obsolète», mais il a encore de l'attrait.

Autre 5,2% · (Réponses diverses)

La fonction de sauvegarde a conduit à un nombre important de survivalistes à obtenir une licence ces dernières années, ceux qui craignent un effondrement imminent de la société moderne sous une forme ou une forme. Quelques répondants se sont identifiés comme tels.

Tout compte fait, il est peut-être juste de dire qu'il existe un continuum concernant l'intérêt pour la radio d'amateur pour l'utilisation de secours chez un grand nombre de nouveaux arrivants. Cela va du simple équipement radiophonique pour les catastrophes naturelles, à la préparation de la fin de la société telle que nous la connaissons, après quoi la radio d'amateur est destinée à être utilisée comme système de communication principal.

Enfin, quelques répondants ont attiré l'attention sur l'utilité de la radio d'amateur en cas de catastrophe, mais plutôt de combler simplement les lacunes dans la couverture des communications dans les zones rurales.

"La communication la plus fiable en cas d'urgence.

Do-it-yourself (bricolage) / éducatif (16,8%) était un thème chevauchant la valeur éducative de la question précédente. Encore une fois, les répondants ont affirmé que la radio amateur demeure un outil clé et pratique pour apprendre à connaître l'électronique, la science de la propagation, etc. et acquérir de nouvelles compétences, bricoler et expérimenter.

### Le thème suivant (16,6%) était le suivant... la radio amateur a évolué / adopté Internet.

Contrairement à ces perceptions selon lesquelles la radio d'amateur a été «laissée en arrière» par Internet en termes de facteur d'attractivité, Ces répondants ont affirmé que la première a en fait suivi son époque en embrassant et en progressant avec la seconde.

Par exemple, divers outils en ligne sont maintenant largement utilisés par les radioamateurs, avec les clusters DX, les sites de données solaires et les reporters de propagation (par exemple, PSK Reporter, le Reverse Beacon Network) pour n'en nommer que quelques-uns.

Comme un autre exemple, certains ont souligné l'utilité virtuelle Elmering de l'Internet à travers des vidéos pédagogiques sur YouTube

**D'autres ont appelé l'attention sur l'interface moderne** entre la radio d'amateur et les technologies numériques. Par exemple, les technologies VoIP fusionnant Internet à la RF, les modes numériques tels que PSK31 et JT65 autorisent les contacts dans des conditions de faibles signaux, et les émetteurs-récepteurs modernes sont basés sur un logiciel ou des logiciels dédiés (SDR).

En outre, il est soutenu que le passe-temps de cette manière peut être attrayant pour ceux qui ont des intérêts informatiques et Internet (y compris les jeunes). Un répondant a comparé JT65 au Twitter du radioamateurisme, et a comparé les conversations PSK basées sur les cascades à l'expérience de l'utilisation des forums de discussion.

**"Je pense que l'ère de l'Internet a renforcé la radio sur de nombreux fronts."** "Internet est une grande raison pour laquelle le hobby est en train de réapparaître. Sites de surveillance DX, sites Web de clubs et accès aux connaissances.

Le travail sur la radio définie par logiciel ouvre le passe-temps à la prochaine génération. "

J'ai utilisé les sites web et des vidéos sur YouTube pour en savoir plus sur la radio d'amateur et les différents tests en ligne pour préparer l'examen. "

"La radio d'amateur ne reste pas stagnante. elle embrasse la technologie et progresse avec les progrès de la technologie (D-Star, Echolink / IRLP, etc.), et il y a toujours une facette de pointe à la radio d'amateur. "

### Les thèmes de la magie radio (8,3%) et des aspects sociaux (7,8%) ont également fait surface dans la question de la pertinence.

Plusieurs ont parlé de la magie de la radio d'amateur «on ne sait jamais qui on va vous contacter» et le sens de l'émerveillement quant à la capacité de communiquer sur de longues distances grâce à un équipement et des antennes simples.

D'autres amateurs ont souligné les aspects sociaux du passe-temps, notamment la possibilité de se faire des amis de différents horizons (bien que partageant un intérêt commun) localement et globalement.

"Je peux prendre une radio dans mon arrière-cour et envoyer un signal

"J'ai entendu l'expression que la radio d'amateur est un réseau social original.

Je pense que cela attire la plupart d'entre nous à ce passe-temps. Il y a un groupe très social sur le répéteur local VHF / UHF ainsi que les différents clubs.

Du côté HF / DX, il y a un sentiment de connexion au monde entier.

La radio de Ham fournit un terrain commun pour atteindre, rencontrer et apprendre à connaître des gens que je n'aurais autrement pas rencontrés. "

### Ensuite, le thème de différent et meilleur que l'Internet (7,0%)

On parle à nouveau de radioamateurs par rapport au monde en ligne. Cette fois, cependant, l'accent n'est pas mis sur la façon dont les deux sont utilisés main dans la main, mais plutôt sur la façon dont la radio d'amateur est qualitativement différente, et plus significative et enrichissante.

Selon les répondants, la radio d'amateur, contrairement à Internet, fournit un réel sentiment de connexion sociale. C'est-à-dire que le premier permet de «parler»: une interaction sociale simple et traditionnelle (au moins avec la SSB, la FM et d'autres modes vocaux).

Ceci est largement absent des médias sociaux et d'autres moyens de communication basés sur Internet.

D'autres affirment que les groupes amateurs ont un sens de la civilité qui manque en ligne, peut-être en raison de l'influence des règles de fonctionnement et des conventions, avec un anonymat moindre sur les ondes que possible dans le cyberspace.

"Même à l'ère de l'isolement social dû aux appareils électroniques personnels et aux médias sociaux ... tôt ou tard, certains ressentent le besoin d'une interaction sociale plus traditionnelle" parlant " - et la radio d'amateur peut certainement faciliter cela."

"La société a traversé l'ère de l'informatique, mais elle se tourne de nouveau vers des activités physiques et des carrières.

La radio amateur vous permet de communiquer directement avec n'importe qui, n'importe où, comme trouver une salle de discussion sur Internet.

La plus grande chose avec un salon de discussion est que vous ne pouvez pas obtenir ce contact personnalisé avec quelqu'un, être capable d'entendre leur voix et le ton dans lequel ils vous parlent. "

### **Regardez les médias sociaux.**

Ils sont remplis de gens haineux qui n'hésitent pas à bousculer la politique ou à se plaindre de quelqu'un.

Pourquoi ? Parce que l'Internet est un média sans émotion.

Les gens se cachent derrière leurs claviers comme des lâches et crachent des insanités. "

**Les thèmes incluait également la radio d'amateur à multiples facettes avec son large éventail d'activités particulières (6,2%), et tout simplement amusant (5,3%).**

"Il y a tellement d'aspects du passe-temps. Les gens ayant des intérêts dans les communications d'urgence, DXing, moon-bounce, ballon, QRP, home-brass / kit ???, etc peuvent tous se joindre et partager l'expérience de radioamateur. "

"C'est un passe-temps à peu près illimité, il y a tellement de possibilités variées d'appliquer ses compétences existantes et d'en apprendre de nouvelles aussi."

"Le milieu de la radio est tout simplement amusant dans une classe à part. Rien n'est garanti. "

Qui plus est, contrairement à la perception de la radio d'amateur en termes d'adoption de technologies «plus récentes» et de suivi des temps, comme décrit ci-dessus, 5% des répondants ont mis l'accent sur le contraire: son attrait nostalgique.

Ils ont décrit la radio d'amateur comme une technologie et une pratique qui sont «plus anciennes» ou même obsolètes (tout en étant de nature technique, évoluant encore à certains égards, etc.)

tout en attirant précisément ces raisons, et de la même manière que certaines autres activités.

«Les gens ont tendance à trouver une fascination pour la technologie / l'artisanat obsolète

Ham radio a une combinaison intéressante d'être obsolète, mais très technique. "

"Je pense que la radio d'amateur continue d'évoluer... De plus, je pense qu'il y a ce léger facteur de retour qui intéresse certaines personnes."

**En concluant l'analyse de cette question, j'ai catégorisé les réponses restantes et diverses (5%) comme autres.**

Deux exemples:

"C'est (c'est-à-dire, radioamateur) un groupe qui a, un examen d'admission, et il y a beaucoup de jeunes aujourd'hui qui trouvent l'attrait d'être dans un tel groupe tout à fait irrésistible."

"Ham radio est un passe-temps qui convient à la vie moderne aussi bien que n'importe quel autre.

Pourquoi ? Pour une centaine de raisons autres que «parce que ça fait longtemps ...»

Espérons que cela puisse être le début de gens qui cessent d'agir comme si c'était un phénomène que ce passe-temps est toujours là.

Cette impression ne fait que contribuer à l'impression du public non-ham que nous ne sommes qu'un vieux passe-temps grincheux. Nous sommes tout sauf cela. "

### Remarques de conclusion

Tel qu'indiqué au départ, le but de ce sondage et de ce rapport était d'explorer certains domaines de la radio d'amateur au début du XXI<sup>e</sup> siècle et du point de vue de ses nouveaux arrivants.

Encore une fois, il faut garder à l'esprit qu'il était impossible de faire des généralisations statistiques à partir de l'enquête en raison de sa nature non aléatoire. Les résultats me permettent cependant de suggérer des domaines pour de futures recherches et de fournir des informations qualitatives sur les motivations pour obtenir une licence et sur la pertinence actuelle du passe-temps.

**Les résultats de l'enquête ont mis en lumière des sujets de préoccupation pour les amateurs.**

Les questions de l'âge,

Un intérêt précoce

Kits électroniques, la radio CB, ou SWL

Priorités de vie différentes, le manque de temps et / ou l'exigence Morse.

Préparation aux situations d'urgence et de service public

Possibilités d'apprentissages et d'expérimentations,

Rencontrer diverses personnes partageant les mêmes idées

Magie et de l'émerveillement entourant la communication sans fil.

Influence du domaine professionnel (souvent de nature technique).

### Conclusion

Peut-être que certaines des conclusions de cette enquête (confirmées par des recherches supplémentaires, des preuves, etc.) peuvent éclairer les efforts visant à maintenir la radio d'amateur dans l'avenir.

Par exemple, la suggestion que la plupart entrent dans le passe-temps à l'âge mûr ou au-delà soutient la proposition que les efforts de recrutement ne devraient pas seulement attirer les jeunes.

L'accent devrait également être mis sur les adultes.

Comme il a été souligné, les adultes, après tout, ont tendance à avoir plus de revenus et de temps disponibles pour la radio d'amateur.

De plus, de telles recrues peuvent très bien vivre suffisamment longtemps pour offrir des décennies de leur vie aux jeunes amateurs et mentors dans le processus.

Les stratégies de recrutement pourraient inclure le ciblage des personnes occupant des postes techniques, par exemple dans des domaines ayant un lien avec les communications radio ou de la publicité plus largement, aussi bien qu'attirer des personnes d'autres conditions de vie.

Même si je crois à un certain degré d'optimisme concernant l'avenir de la radio d'amateur, il est tout à fait possible que les efforts actuels de sensibilisation et de recrutement ne soient pas suffisants pour augmenter le nombre de ceux qui quittent le passe-temps.

En tant que tel, il est impératif que les amateurs et leurs clubs et organisations associés intensifient considérablement leurs efforts pour attirer les nouveaux arrivants.

La question de la pertinence de cette enquête peut, peut-être fournir des éléments à des fins de marketing pour illustrer le hobby tel qu'il est: fascinant, gratifiant, éducatif, utile et actuel.

**Nouvelle version de MULTIPSK (V. 4.33) Patrick F6CTE**

**LOGICIELS**

Bonjour à tous,

La nouvelle version de MultiPSK (4.33) est sur mon site Web (<http://f6cte.free.fr>).

Le site miroir est celui de Earl N8KBR: [http://www.eqth.info/f6cte/MULTIPSK\\_setup.exe](http://www.eqth.info/f6cte/MULTIPSK_setup.exe)

La signature MD5 du fichier téléchargé MULTIPSK\_setup.exe, pour éventuellement s'assurer (avec WinMD5 par exemple) que le téléchargement s'est déroulé sans erreur, est égal à: 15ccd4ba148470018848a4c8fea380b3

Multipsk associé à Clock sont des programmes de type "graticiel" ("freeware") mais avec des fonctions soumises à licence (par clé utilisateur).

**La principale amélioration de Multipsk 4.33 est la suivante:**

## Nouveau mode professionnel EGC (RX)

Le service EGC (Enhanced Group Calls) des satellites Inmarsat C utilise la modulation BPSK à 1200 bauds pour envoyer des messages de diffusion destinés soit à tous les bateaux, soit aux bateaux situés dans une certaine aire, depuis un NCSC (Network Control Station Channel). Les satellites Inmarsat géostationnaires 3F2 et 3F4 utilisent respectivement les fréquences 1541,450 et 1537,70 MHz pour ces transmissions.

Pour les OM et les SWL, le signal peut être reçu:

soit, éventuellement, depuis le haut-parleur d'un récepteur classique UHF (USB) par une simple liaison directe vers la carte son du PC, soit avec un récepteur radio SdR (FunCube Dongle, RTL SDR,...) et directement démodulé par Multipsk.

Décodage partiel: les spécifications de ce mode ne sont pas publiques. Le décodage a été fait à partir d'éléments d'information trouvés sur Internet. Donc tous les paquets ne sont pas décodés et les paquets décodés ne le sont pas complètement.

**On trouvera un guide pour recevoir et décoder les transmissions EGC avec Multipsk pages suivantes**

Ce mode est disponible pour les versions avec licence, (sinon le décodage est arrêté après 5 minutes). Voir les spécifications plus loin.

Nota à propos des fichiers TLE: si vous utilisez l'option "**Satellites**", ne pas oublier de télécharger (avec le bouton "**Téléchargement**") les 5 fichiers TLE récents (amateur.txt, argos.txt, orbcomm.txt, stations.txt, weather.txt).

Nota à propos de la traduction de Multipsk.exe et de Clock.exe: la version 4.32 de Multipsk/Clock a été complètement traduite en espagnol par Joachin (EA4ZB), depuis le français. Le fichier de traduction est sur mon site Web ([http://f6cte.free.fr/Translation\\_files.htm](http://f6cte.free.fr/Translation_files.htm)).

## Description du mode EGC (UHF, bande L)

Vitesse en bauds: 1200

Modulation : BPSK

Bande passante : environ 1600 Hz

Synchronisation bit: automatique en utilisant le signal

Synchronisation données: un double mot unique pour un total de 128 bits

Code correcteur: non, mais un contrôle de parité permet de valider chaque message

Code de convolution: FEC R=1/2, k=7

Entrelacement : oui

Embrouillage: oui

Plus bas S/B : environ +4 dB



**73 de Patrick F6CTE**

### Introduction

Dans ce document (révision A), on trouvera un petit guide relatif :

- au matériel nécessaire pour écouter les transmissions EGC,
- à la façon de décoder les transmissions EGC, ceci à l'aide de copies d'écran Multipsk.

### Notes à propos de l'aide Multipsk:

- pour faire apparaître le texte d'aide contextuelle, cliquez sur le bouton droit de la souris, avec le pointeur au-dessus du bouton de mode « EGC »,
- utilisez aussi les conseils associés aux boutons.

Pour cela, attendre une fraction de seconde avec le pointeur de la souris au-dessus du bouton.

### Sommaire

- Présentation du mode EGC
- Matériel nécessaire pour l'écoute des transmissions EGC
- Comment décoder les transmissions EGC avec Multipsk (V. 4.33)

### Présentation du mode EGC

Le service EGC (Enhanced Group Calls) des satellites Inmarsat C utilise une modulation BPSK à 1200 bauds pour envoyer des messages de diffusion destinés soit à tous les bateaux, soit aux bateaux situés dans une certaine aire, depuis un NCSC (Network Control Station Channel). Les satellites Inmarsat géostationnaires 3F2 et 3F4 utilisent respectivement les fréquences 1541,450 et 1537,70 MHz, pour ces transmissions.

### Exemple de message reçu :

\*\*\*\* Message number: 247 <26/11/17 09:17:26>

### Matériel nécessaire pour l'écoute des transmissions EGC

#### Récepteur et LNA :

Pour ces fréquences UHF, un récepteur stable et sans trop de décalage est conseillé, comme, par exemple, la clé "RTL-SDR.COM V3" qui permet, en outre, d'alimenter directement le LNA en 4,5 V.

**Nota :** si votre récepteur n'est ni une clé RTL/SDR ni un FUNcube (matériels directement interfacés par Multipsk), vous aurez, dans ce cas, besoin d'installer une liaison VAC (48 KHz, signal IQ 16 bits, en bande de base) entre le programme SDR associé à votre récepteur et Multipsk (en interface SdR).

Il est nécessaire de disposer d'un LNA ("Low Noise Amplifier") comme, par exemple le « Outernet/Inmarsat L-band Amplifier – LNA » qui peut être alimenté par la clé "RTL-SDR.COM V3".

Le LNA doit être placé à la sortie de l'antenne.

Un LNA spécifique à la bande L est conseillé.

Le câble entre le LNA et le récepteur ne doit pas introduire trop de pertes, donc il faut utiliser soit un câble à « faibles pertes » soit un câble court.



NL BURUM LES  
11-NOV-2017 14:56:37 150261  
NAVAREA V  
COASTAL WARNING E 0832/17  
EAST OF CABO DE SAO TOME  
CHART 1406  
FOUL AREA IN 22-00.46S 040-  
49.74W  
CANCEL THIS WARNING 042218  
UTC APR 18.  
ST

### Antenne

L'antenne peut être soit une antenne Patch soit une antenne hélicoïdale montée sur une petite parabole (60 cm de diamètre, par exemple).

#### A propos de ces antennes :

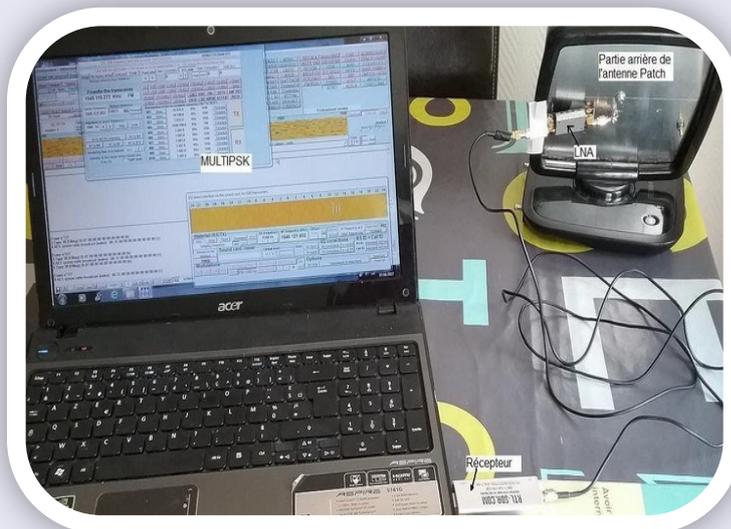
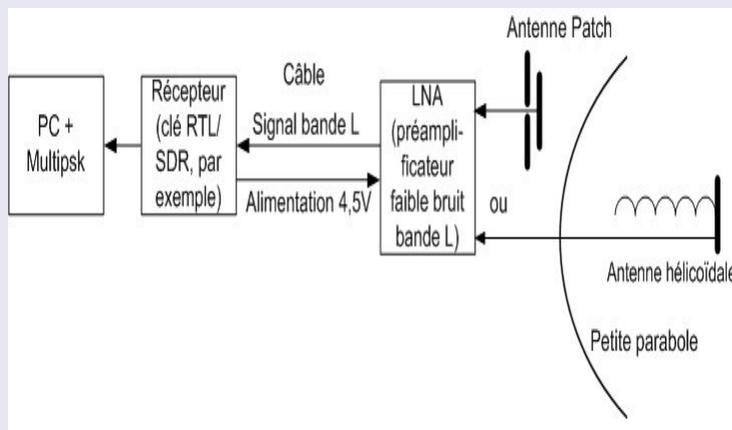
L'antenne Patch : pas très directive mais rapide à installer.

Pour construire une antenne Patch, voir: <http://www.rtl-sdr.com/building-and-testing-an-l-band-patch-antenna-for-inmarsat-c-reception/>

· L'antenne hélicoïdale montée sur une petite parabole : plus directive mais plus compliquée à installer.

Pour l'antenne hélicoïdale, voir un exemple ici : <http://www.uhf-satcom.com/lband/>

Pour calculer une antenne hélicoïdale: [http://www.f1afz.fr/montages/calcul\\_helice/calcul\\_helice.html](http://www.f1afz.fr/montages/calcul_helice/calcul_helice.html)



Matériel nécessaire avec une antenne Patch :

Attention, la polarisation EGC est circulaire droite mais la parabole inversant la polarisation, il faut enrouler les spires à gauche, comme montré ci-dessous:

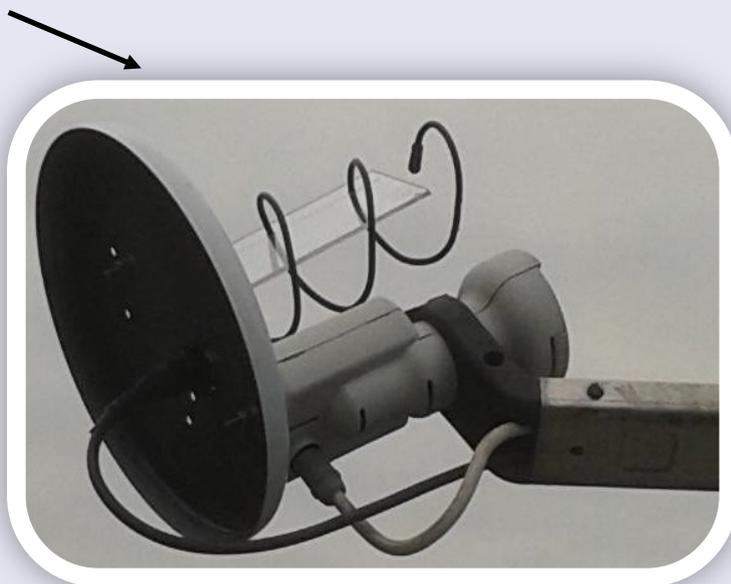
Comment décoder les transmissions EGC avec Multipsk (V. 4.33)

On trouvera, ci-dessous, quelques copies d'écran qui vous montreront comment configurer Multipsk pour le mode EGC

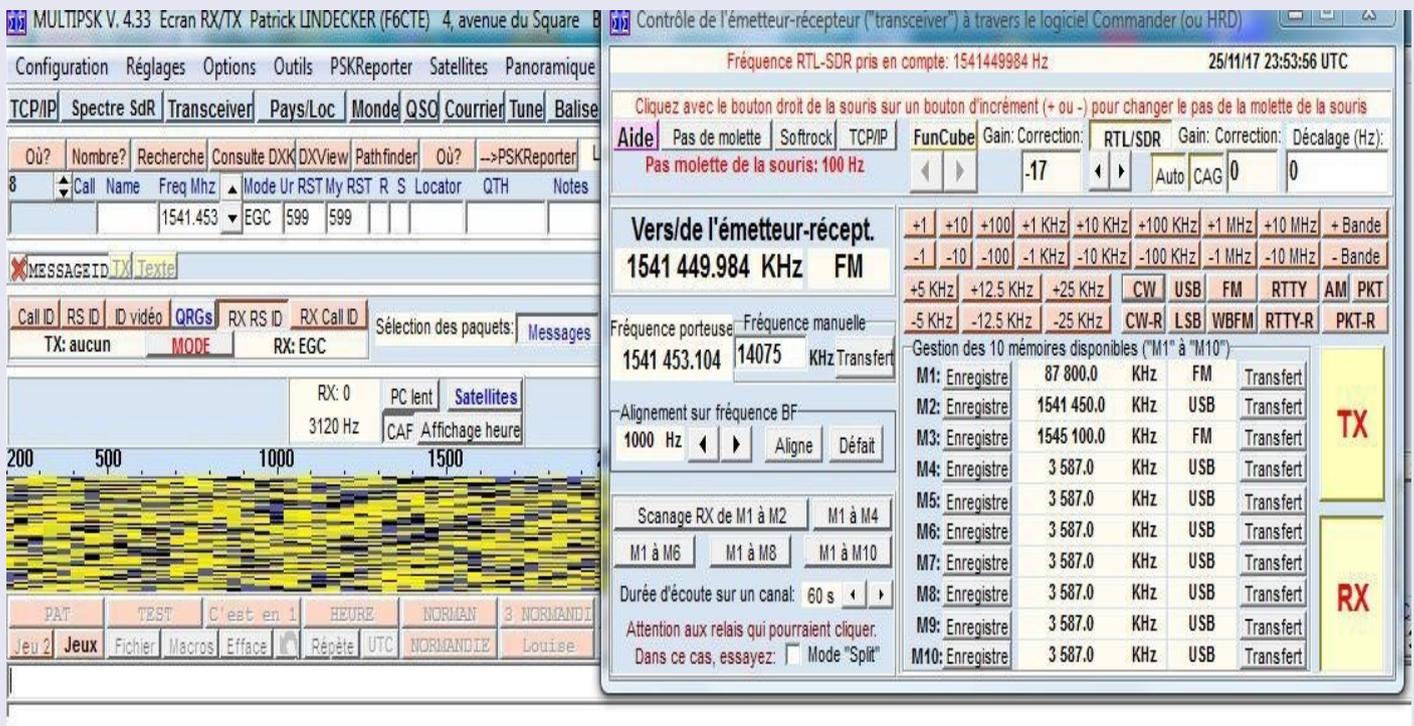
On termine avec une copie d'écran de la fenêtre « Satellites » d'aide au pointage de l'antenne.

On rappelle que les satellites 3F2 (pour l'Europe, l'Afrique et une partie de l'Asie) et 3F4 (plutôt pour les Amériques) utilisent respectivement les fréquences 1541,450 et 1537,70 MHz pour ces transmissions.

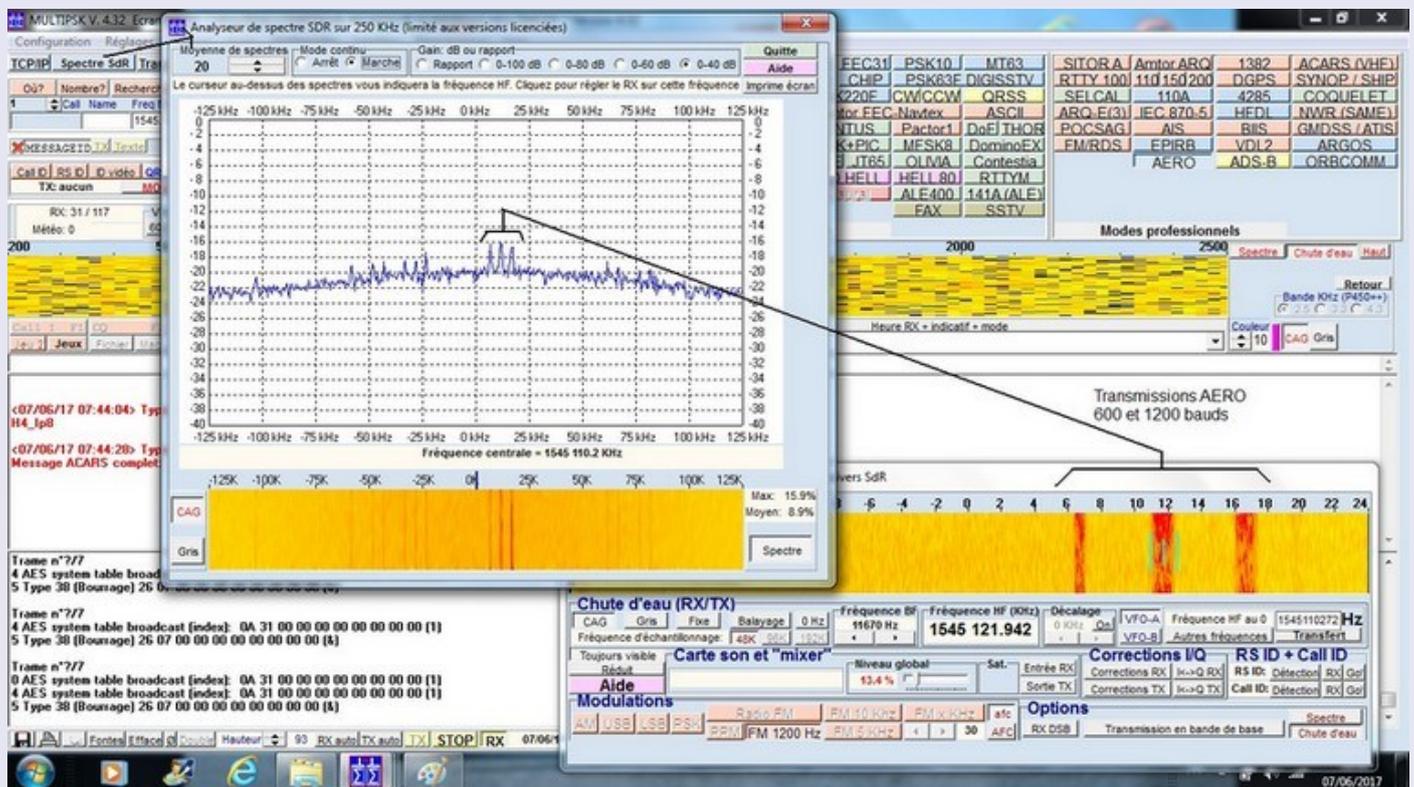
**Nota :** pour les questions techniques, les utilisateurs Multipsk peuvent les poser au groupe Yahoo Multipsk (en anglais).







La fenêtre « Transceiver » (Contrôle de l'émetteur-récepteur) permet de contrôler la fréquence de la clé RTL/SDR ou du Fun Cube



La fenêtre « Spectre Sdr » permet l'affichage du spectre sur 250 KHz et le contrôle de la fréquence de la clé RTL/SDR. Ici avec un exemple de transmissions AERO. La hauteur des pics sur le spectre SDR facilite le pointage de l'antenne.

## Modes supportés par Multipsk:

### Modes "Phase Shift Keying":

BPSK: BPSK31-63-125-250 / CHIP (64/128) / PSK10 / PSKFEC31 / PSKAM10-31-50

BPSK with SSTV: PSK63 F - PSK220F + DIGISSTV "Run"

QPSK: QPSK31-63-125-250

8PSK: VDL2

MPSK: MT63

PACKET BPSK1200-250-63-31 + APRS+ DIGISSTV "Run"

MIL-STD-188-110A - STANAG 4285

HFDL

### Balises EPIRB-ELT-PLB

ARGOS (balises/satellites)

AUTEX

ORBCOMM

AERO

EGC

### Modes "On-Off Keying":

CW / CCW-OOK / CCW-FSK / QRSS

### Mode en modulation d'amplitude:

fax APT (satellites NOAA)

### Modes "Frequency Shift Keying":

PACKET: 110-300-1200 bauds + APRS+ DIGISSTV "Run"

FACTOR 1 / AMTOR FEC-Navtex / AMTOR ARQ / SITOR A

ASCII / RTTY 45-50-75-100-110-150-200 / SYNOP + SHIP / IEC 870-5

1382 / BIIS / GMDSS DSC / ATIS / ACARS (VHF) / DGPS / NWR SAME / ARQ-E / ARQ-E3

### Modes "Multi Frequency Shift Keying":

MFSK8 / MFSK16/32/64 (+SSTV)

OLIVIA / Contestia / RTTYM / VOICE

THROB/THROBX

DominoF / DominoEX / THOR

PAX / PAX2

Automatic Link Establishment (voir <http://www.hflink.com>) MIL-STD-188-141A+

ARQ FAE / ALE400 + ARQ FAE

DTMF, SELCAL

JT65 (A, B et C)

LENTUS

COQUELET

### Modes en bande de base:

POCSAG, AIS, Packet 9600 bauds (G3RUH)

### Modes Hellschreiber:

FELD HELL / FM HELL(105-245) / PSK HELL / HELL 80

### Modes graphiques:

HF FAX / SSTV / PSK SSTV modes (mentionnés ci-dessus) / MFSK16 SSTV (mentionnés ci-dessus)

### Modes PPM (par impulsions positionnées):

mode S (ADS-B inclus)

### Modes DSP:

Filtres / Analyseurs / Réception CW binaurale

### Panoramiques

RTTY, CW, BPSK31, BPSK63 et PSKFEC31

## Moonraker Ltd Whiz Loops

## ANTENNES

Moonraker Ltd Whiz Loops sont des boucles portables QRP compactes qui sont parfaites pour se fixer directement à votre ft-817 ou autre émetteur-récepteur QRP .

Ces astucieuses petites boucles magnétiques ont été conçues pour être une solution d'antenne HF portable instantanée facile à utiliser pour les stations n'excédant pas 10 watts dans n'importe quel mode.

L'accord de boucle est facilement réalisé avec leur circuit d'accord intégré.

### Disponible en deux versions:

**MKR-13-427 pour couvrir 20-6 mètres,**

**MKR-13-428 pour couvrir de 40 à 10 mètres.**

Ces boucles ont seulement 40 cm de diamètre.

Si vous cherchez les boucles magnétiques QRP les plus petites et les plus légères disponibles, jetez un coup d'œil à l'une de ces boucles Whiz Loops de Moonraker Ltd!

Antenne, Whiz Boucle V2, QRP, 40-10M, 10W Max AM / CW / SSB, Diamètre 40 cm / PL-259,

### **Spécifications**

TX: 7-30 MHz

Puissance: 10W Max AM / CW / SSB

Largeur: 40cm

Connexion: PL259

### **Instructions d'installation.**

Ouvrez simplement la boucle de cuivre fournie et attachez une extrémité à chacune des bornes de la boucle Whiz

Puis connectez la Whiz Loop directement à votre émetteur-récepteur ou à toute autre méthode de montage que vous pourriez choisir

Réglez la bande désirée sur votre émetteur-récepteur pour qu'elle corresponde à celle de la boucle Whiz et vous êtes prêt à jouer

Environ 100/150 \$ - <https://www.dxengineering.com>



F6KGL—F5KFF

F6KGL-F5KFF

Radio Club de la Haute Île

ASSOCIATIONS

Bonjour a tous,

Le 25 novembre 2017 a eu lieu le Samedi Technique

Dans une première partie, **Vladimir F4FNA a présenté des convertisseurs de puissance DC/DC pour l'alimentation des stations radio.**

Ont été présentés plusieurs types des convertisseurs de fabrication asiatique.

L'emploi des batteries LiPo pour l'activité portable et /ou mobile pose le problème suivant : la batterie, lorsqu'elle est chargée au maximum, présente une tension de 16.8V, qui peut abimer le TRX.

Avec un convertisseur de puissance abaisseur de tension avec un rendement de 95-97%, on perd moins de puissance que par deux diodes Silicium en série (ce qui ferait chuter la tension de 2 V environ)...

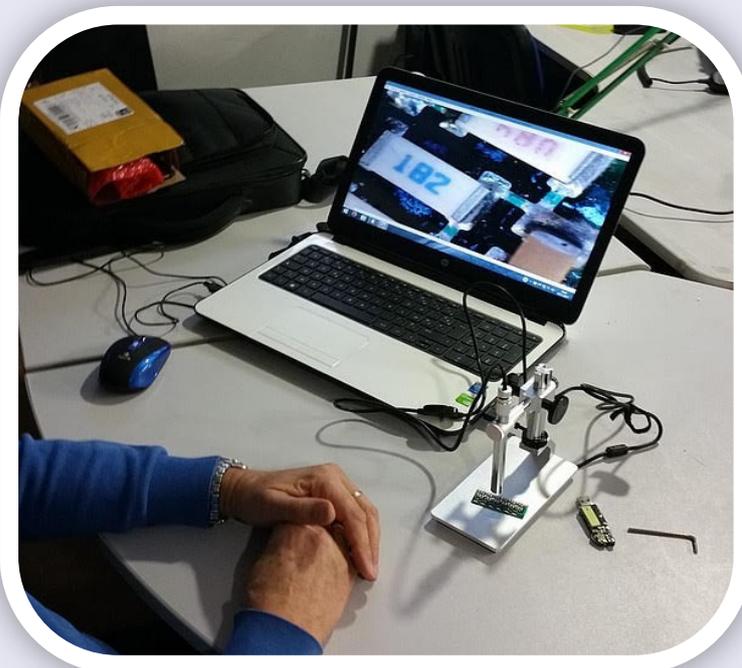
Pour des situations d'alimentation par des batteries au Plomb ou NiMH, un convertisseur remonte la tension à la sortie qui devient constante même si la batterie est en train de se décharger...

Une combinaison de ces deux principes donne des convertisseurs capables de garder une tension constante même si la tension de l'entrée est plus petite ou plus grande que celle programmée pour la sortie.

En clair, on a une tension stabilisée quelque soit la tension de la batterie utilisée.

**De son côté, Gérard F4FPS a fait la présentation d'un microscope très utile pour les soudures des CMS ( référence : Andonstar v1.60).**

Mieux qu'une loupe, ce petit et très pratique outillage se branche sur la prise USB du PC et on peut enregistrer des images ou même des petites séquences vidéo et explications à l'appui.



### Gérard a aussi présenté des kits pour la réalisation des alimentations réglables ...

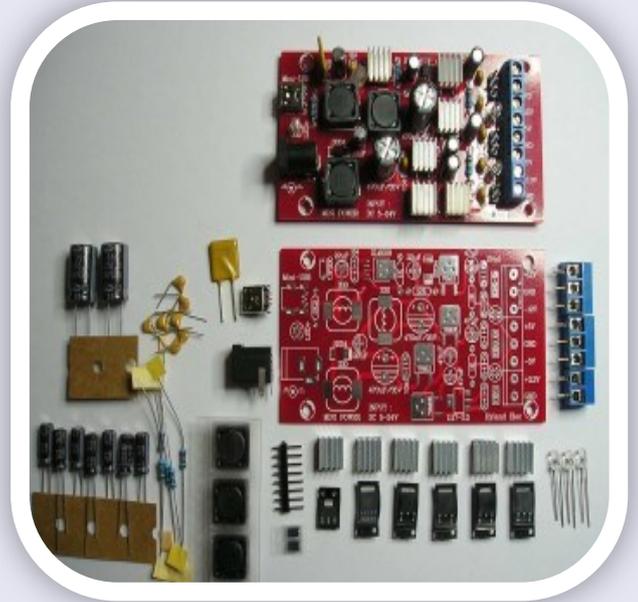
pour diverses applications (kit acheté sur la toile pour moins de 5 € port compris, il ne faut pas s'en priver !).

73 de Vlad, F4FNA

### Alimentations multiples $\pm 12V \pm 5V$ et 3,3V (300 mA) à partir d'une source DC de 5V à 24V en kit (Diy)

Réalisé par F4FPS Gérard

Malgré le soin apporté à la rédaction de ce document, l'auteur n'est pas responsable des conséquences entraînées par les erreurs, inexactitudes ou maladroresses rencontrées dans ce document. Merci de remonter vos remarques constructives et mises à jour.



Version  
du  
document:

Version	Date	Commentaires
1.0	21/11/2017	1ère Version finalisée : alimentations multiples $\pm 12V \pm 5V$ et 3,3V (300 mA par canal) à partir d'une unique source de tension continue entre 5V et 24V. Livrée en kit (DIY).

### I. Présentation de l'objet du document

Ce document décrit la réalisation d'une alimentation à tensions multiples  $\pm 12V \pm 5V$  et 3,3V pour une intensité maximale de 300 mA par canal à partir d'une unique source de tension continue entre 5V et 24V.

Elle est réalisée à partir d'un kit (en Anglais DIY  $\approx$  Do It Yourself : à faire vous-même) peu onéreux acheté sur la toile pour moins de 5 € port compris.

Cette alimentation permet de délivrer plusieurs tensions usuelles positives et négatives à partir d'une unique source de tension comprise entre 5V et 24V.

Les tensions de sortie ne sont pas isolées de la source d'entrée : le commun (0 V) de la source de tension d'entrée est relié aux bornes communes des tensions de sortie.

La source de tension est entrée soit par la prise jack soit par la prise mini USB (pratique avec un chargeur standard de smartphone délivrant une tension de 5V sous une intensité de 2A (ou plus) mais en changeant de câble pour disposer d'une mini USB et non micro (dommage !)).

La tension d'entrée est protégée par un fusible qui ressemble à un condensateur en plastique fin jaune.

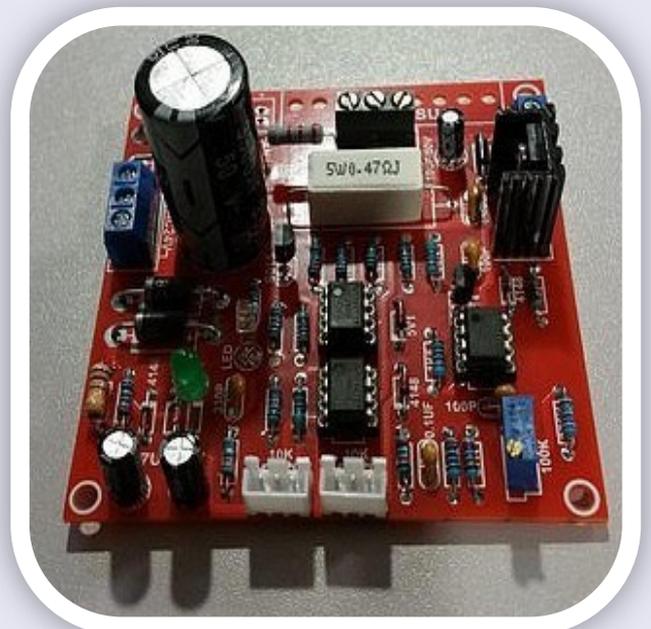
L'alimentation peut être décomposée en 2 blocs fonctionnels distincts :

Alimentation à découpage de la tension d'entrée permettant de fournir une tension de sortie plus ou moins élevée et délivrant aussi une tension négative,

Alimentations linéaires multiples régulées par des régulateurs intégrés classiques tripodes.

Cette structure permet de bénéficier des avantages des 2 types d'alimentations (bon rendement et bonne stabilité avec un faible bruit).

**F6KGL-F5KFF**  
Radio Club de la Haute Île



Tout appareil électrique a besoin (en général) d'une (de) source(s) d'énergie continue pour fonctionner, elle peut être fournie par une pile, une batterie (accu), un panneau solaire ou une alimentation stabilisée (ou non). Le bon fonctionnement de l'appareil (surtout ceux disposant d'une grande sensibilité) dépend très étroitement de sa source d'énergie qui est souvent négligée.

**L'examen du schéma de cette alimentation livrée en kit montre qu'elle est facilement adaptable aux besoins « raisonnables » de l'acheteur.**

C'est pourquoi l'achat de cette alimentation paraît intéressant pour un coût modique.

## II. Description de l'appareil

L'alimentation est livrée sous forme de kit contenant des composants de 2 types : classiques (traversants) et montés en surface (CMS). Le kit comprend :

Un circuit imprimé de bonne qualité quant à la robustesse, la qualité des pastilles et la sérigraphie,

2 diodes CMS (SS34),

6 régulateurs CMS avec leurs dissipateurs thermiques (radiateurs) à coller : 5 régulateurs linéaires classiques (78M12, 78M05, 79M012, 78M05, 1117 3.3) et un régulateur à découpage XL6008,

1 fusible (plaquette jaune) UF300,

9 condensateurs électrochimiques,

7 condensateurs,

3 leds rouges,

3 bobines avec ferrite de 33 uH,

5 résistances de précision 1% à film métallique,

1 prise Jack et 1 prise **mini** USB

3 connecteurs à vis et une barrette de picots.

**Remarque :** le kit est malheureusement livré sans note explicative (pour des raisons économiques, vu le prix du kit). Il faut monter le kit en s'aidant de la sérigraphie du circuit imprimé qui est très claire.

A première vue la soudure des composants CMS pourrait effrayer quelques acheteurs potentiels mais à l'expérience cela ne présente pas de difficultés à celui qui sait souder avec un fer à panne fine «tranquillement et méticuleusement ».

Il existe sur la toile de nombreuses vidéos montrant la soudure de tous les composants de cette alimentation.

Il faut souder les composants CMS en commençant par les plus petits puis les plus grands (les 2 diodes puis les régulateurs) et en faisant de même avec les composants traversants (résistances, prise mini USB, condensateurs céramiques, connecteurs, prise Jack, bobines CMS, fusible, leds, condensateurs chimiques).

Pour l'implantation des composants polarisés tels que diodes et condensateurs électrochimiques il faut suivre la sérigraphie sur le circuit imprimé.

Et enfin installer les dissipateurs thermiques collés sur les régulateurs.

Remarque : la soudure des régulateurs demande un peu plus de précautions : avant de les souder il faut étamer très légèrement les pastilles ainsi que la partie refroidissement d'environ 1 cm<sup>2</sup>, puis souder les pattes et la partie refroidissement du régulateur en même temps que le circuit imprimé.

Laisser refroidir puis retourner le circuit imprimé et effectuer une soudure au niveau des vias des régulateurs pour parfaire la soudure sous la semelle métallique du régulateur.

## III. Schéma réalisé par retro- ingénierie sous Kicad

Le schéma a été réalisé sous Kicad par rétro-ingénierie du circuit imprimé et des feuilles de données (datasheet) des composants inconnus. Le schéma est fourni sans garantie. Il peut comporter des erreurs et/ou des manques.

**Merci de remonter vos remarques à l'auteur si nécessaire.**

La partie gauche du schéma représente l'alimentation à découpage basée sur le circuit intégré XL6008 qui permet d'abaisser ou de rehausser la tension d'entrée à 16V et de générer une tension négative de -16V. La structure est basée sur une note d'application du circuit intégré XL6008.

Le régulateur XL6008 délivre en sortie une tension qui répond à la formule :

$$V_s = 1,25 * (1 + \frac{R2}{R3}) = 1,25 * (1 + \frac{12}{1}) = 1,25 * 13 = 16,25 \text{ V}$$

La partie droite du schéma constitue la partie régulation linéaire des différentes tensions continues. La tension +16V est régulée par des régulateurs linéaires classiques pour fournir :

**+12V ~ régulateur 78M12, +5V - régulateur 78M05, +3.3V ~ régulateur 1117 3.3 (tension dérivée du +5V) La tension -16V est régulée par des régulateurs linéaires classiques pour fournir :**

**-12V - régulateur 79M12, -5V - régulateur 79M05.**

**Remarques : vu le schéma :**

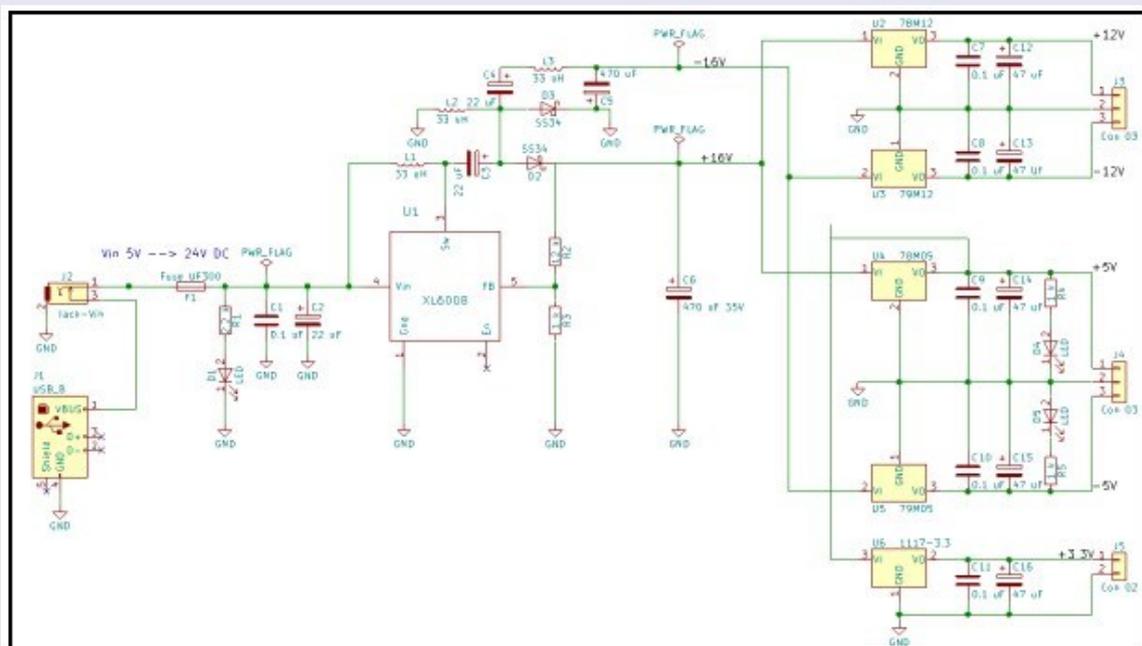
les régulateurs linéaires de  $\pm 5V$  doivent dissiper une puissance importante, fonction de l'intensité du courant de sortie car leurs tensions d'entrée est de  $\pm 16V$ , - ainsi ne pas demander une intensité trop importante sur le  $\pm 5V$ ,

la tension d'entrée du régulateur de 3.3V provient du +5V - ne pas demander une intensité trop importante sur le + 3.3V,

pour améliorer les dégagements de chaleur au niveau des régulateurs, il est serait intéressant de remplacer les régulateurs  $\pm 12V$  par des régulateurs à faible tension de déchet (LDO) et de diminuer la tension d'entrée fournie par le régulateur à découpage de 16 V à 13,5V en remplaçant la résistance R2 d'origine de 12 k à 10 k,

l'utilisateur peut ne monter que les régulateurs linéaires dont il a besoin ou de monter des régulateurs linéaires en fonction de ses besoins et si nécessaire revoir en même temps la tension de sortie du régulateur à découpage,

il serait intéressant d'augmenter la capacité du condensateur chimique d'entrée C2 pour éviter les pics d'appels trop importants à la source de tension d'entrée.



### IV. Tests Mode d'emploi

#### Les tests suivants ont été réalisés :

Test à vide : mesure des tensions fournies par : le régulateur à découpage -  $\pm 16V$  à partir d'une tension d'entrée de 5V à 20V Stable à 10 mV près. Les régulateurs linéaires fournissent les 5 tensions de sortie . (respect des caractéristiques du constructeur).

Tests en charge : des résistances de 82 0 sont connectées aux sorties  $\pm 12 V$  ( $\approx 146 \text{ mA}$ ) et des résistances 47 0 aux sorties  $\pm 5 V$  ( $\approx 106 \text{ mA}$ ) et 150 0 sur le 3.3V.

La tension d'entrée est fournie par une alimentation stabilisée 0 à 20V 1A max.

constat : la limitation de l'intensité du courant de l'alimentation stabilisée entre en fonction immédiatement, les tensions mesurées sont très inférieures aux valeurs souhaitées.

Pourtant, l'intensité ne devrait pas dépasser 1A.

Le régulateur à découpage chauffe fortement, à l'oscillogramme on visualise des signaux rectangulaires d'une période de 2,5  $\mu\text{s}$  (soit 400 kHz ce qui correspond à la fréquence de découpage) mais parasités.

Après recherche du problème, de la mise en doute des composants fournis et du schéma, de nouveaux tests sont réalisés avec une alimentation stabilisée plus puissante.

La tension d'entrée est maintenant fournie par une alimentation stabilisée 0 à 20V 2A max : le fonctionnement de l'alimentation multiple devient correct, les tensions mesurées sont dans les tolérances et la consommation de courant affichée sur l'alimentation stabilisée est de 0.75A (valeur moyennée).

Les mesures des tensions de sortie sont restées stables lors des changements de valeurs de la tension d'entrée mais présentent des pics de tension de 300mV (ou +) à la fréquence de découpage. Les tensions seront donc à filtrer avant usage.

**Remarque importante :** la source d'entrée doit être de capacité suffisante pour faire face aux pics de courant demandés par l'alimentation multiple.

Photo montrant le test en charge de l'alimentation multiple : source d'entrée 14.9V, intensité du courant d'entrée 0.74 A, mesure de la tension de sortie - 12V - -11.96V et les 3 leds s'allument.



### V. Conclusion :

Cette alimentation à tensions multiples  $\pm 12V \pm 5V$  et 3,3V pour une intensité maximale de 300 mA par canal à partir d'une unique source de tension continue entre 5V et 24V réalisée à partir d'un kit est intéressante vu son prix d'achat.

Il est possible de ne monter que les composants nécessaires aux tensions de sortie demandées ou de remplacer les régulateurs linéaires d'origine par ceux souhaités en restant dans les limites des caractéristiques de cette alimentation, ce qui en fait une alimentation facilement modifiable suivant les souhaits de l'utilisateur.

#### Mais il faut tenir compte des limitations évoquées dans le document :

La source de tension d'entrée doit être d'une capacité suffisante pour absorber les pics de demandes de courant sans que la limitation de courant entre en action.

Des tests effectués avec une Power de 2000 mAh n'ont pas été concluants,

L'intensité du courant de sortie des tensions de  $\pm 5V$  et 3,3V doivent être modérées du fait de la puissance thermique à dissiper par les régulateurs linéaires alimentés en  $\pm 16V$  et + 5V respectivement,

Le régulateur à découpage chauffe,

Les tensions de sortie ne sont pas isolées de la tension d'entrée et partage la même borne du commun (0V). D'autre part, elles présentent des pics de tensions à la fréquence de découpage qui devront être filtrés avant une bonne utilisation.

## S METRE, dB,

## TECHNIQUE

Le **S-mètre** est un instrument de mesure qui donne la puissance relative d'un signal reçu par un récepteur radio. Cet indicateur équipe les récepteurs radio de trafic à usage professionnel, Citizen-band ou radioamateur.

### Histoire

Des recherches auprès des anciens amateurs de TSF ont permis d'en retrouver l'origine précise. Dès 1912, aux temps des récepteurs à galène, les utilisateurs ont voulu trouver un moyen de noter la force des signaux qu'ils recevaient en plaçant en parallèle avec l'écouteur une résistance variable qui shuntait l'écouteur plus ou moins en fonction du curseur linéaire d'un rhéostat qui se déplaçait le long d'une règle graduée de 0 à 10.

En face de 0, la résistance étant proche de l'infini, la totalité du courant électrique détecté par la galène traversait l'écouteur.

En face du point 10, la résistance étant nulle, la totalité du courant électrique détecté était court-circuitée et l'écouteur ne recevait plus rien.

À mi-course du curseur gradué, au point 5, la résistance du shunt étant égale à l'impédance de l'écouteur, le courant électrique se partageait en deux courants électriques égaux traversant l'un l'écouteur et l'autre la résistance parallèle.

Plus la station reçue émettait un fort signal radioélectrique et plus loin était poussé le curseur jusqu'à 9, et un peu au-delà même pour une station arrivant très fort, sans toutefois aller jusqu'à 10 (résistance nulle de 0  $\Omega$ , donc la puissance reçue est infinie).

On prit donc l'habitude de noter les reports des émissions reçues :

« S\_0 • S\_1 • S\_2 • S\_3 • S\_4 • S\_5 • S\_6 • S\_7 • S\_8 • S\_9 »

et, au-delà de « S\_9 » de rajouter « + » pour lire « S\_9 + » (à présent on ajoute des dB).

Voici la raison historique et l'explication du terme S-mètre pour noter le report d'un correspondant et de sa notation. **S** comme **Shunt** du S-mètre.

### Dénomination

S mètre est la traduction française de la dénomination anglaise *S meter* abréviation de *Signal strength meter*.

### Unités de mesure

La force d'un signal au niveau de l'entrée antenne d'un récepteur radio peut être exprimée :

en  $\mu$ Volt, récepteur radio professionnel,

en dBm = décibels au-dessus d'un milliwatt. La puissance de référence est 1 mW, récepteur radio professionnel,

en unité S ou point S, récepteur radio d'amateur.

en dB $\mu$ V, qualité de réception de récepteur radio de préamplificateur d'antenne.

### Forme

Un S-mètre peut être constitué par :

un œil cathodique, appelé encore œil magique<sup>3</sup>, sur les récepteurs grand public et certains récepteurs de trafic (exemple : récepteur A.M.E. 7G1480<sup>4</sup>),

un galvanomètre à cadre mobile,

un bargraphe intégré à l'afficheur LCD des récepteurs modernes.



### Niveau de mesure

Classiquement la mesure est effectuée à partir du circuit du contrôle automatique de gain (CAG).

En effet la tension de CAG est approximativement une fonction logarithme de la tension du signal détecté.

### Unité S

L'échelle de force d'un signal radio exprimée en points "S" a été conçue par Arthur Braaten, un radioamateur américain (W2BSR) et diffusée par l'ARRL pour la première fois dans la revue QST d'octobre 1934.

La puissance de réception est appréciée par l'opérateur et chiffrée de 1 à 9 ;

1 correspondant à un signal très faible à peine audible au casque,

6 à une écoute correcte casque aux oreilles,

9 à une réception très confortable sur haut-parleur.

Par la suite, l'Union Internationale des Radio Amateurs (IARU) Région 1 a édicté une recommandation technique fixant la valeur des points S pour les récepteurs HF et VHF/UHF en 1981 et 1990.

Sur les bandes HF, cette recommandation préconise de fixer le point S9 à un niveau d'entrée d'une puissance de  $-73$  dBm, soit l'équivalent de  $50 \mu\text{V}$  à l'entrée antenne du récepteur, pour une impédance de  $50 \Omega$ .

Selon cette recommandation, entre deux points S successifs correspond un rapport de puissance de 6 décibels (dB), soit, approximativement, un rapport de puissance de quatre ou un rapport de tension de deux (cf tableau de correspondance ci-dessous).

Les mesures supérieures à S9 sont données en dB au-dessus de S9, exemple « S9 +50 dB ».

### Correspondance MF/HF

points S /  $\mu\text{V}$  (50 $\Omega$ ) / dBm / dB $\mu\text{V}$  / Watt

Points S	$\mu\text{V}$ (50 $\Omega$ )	dBm	dB $\mu\text{V}$ (50 $\Omega$ )	Watt
S9	50.2	- 73	+ 34	50 pW
S8	25.1	- 79	+ 28	12.5 pW
S7	12.6	- 85	+ 22	3.16 pW
S6	6.3	- 91	+ 16	794 fW
S5	3.2	- 97	+ 10	200 fW
S4	1.6	- 103	+ 4	50 fW
S3	0.8	- 109	- 2	12.6 fW
S2	0.4	- 115	- 8	3.16 fW
S1	0.2	- 121	- 14	794 aW

La propagation est en chute libre et ce pour l'actuel et même pour le prochain cycle solaire.

Pourquoi pas augmenter la puissance ? Par un ampli à tubes ou à transistors

Rappel de calculs,

On peut constater l'importance de la perte dans les câbles coaxiaux, les prises coaxiales PL, N, .. qui entraînent aussi des pertes  
A compenser par le gain de l'antenne et ..... de l'utilisation d'un amplificateur.

**PAR = Puissance sortie émetteur – pertes coaxiales + gain de l'antenne**

Exemple simplifié ne tenant pas compte des pertes dans les connecteurs coaxiaux

Soit un émetteur d'une puissance de 100 W, Un coaxial KX4 de 50 mètres, Une antenne 28 MHz de gain 4,8 dBd

### Calculs

La perte liée au coaxial est de 3.6 dB au 100 mètres

Soit 3.6 divisé par 100 et multiplié par 50 (longueur de 50 mètres du coaxial)

$$\frac{3.6 \times 50}{100} = 1.8 \text{ dB}$$

L'antenne à un gain connu de 4,8 dBd

Le gain résiduel est donc de 4,8 – 1,8 = 3 dB

3 dB représentent un gain en puissance fois 1,99 que l'on va arrondir à 2.

La formule est : **PAR = P en W – atténuation en dB + gain antenne en dBd**

$$\text{PAR} = 100 \text{ W avec } 3 \text{ dB de gain} = \mathbf{200 \text{ W}}$$

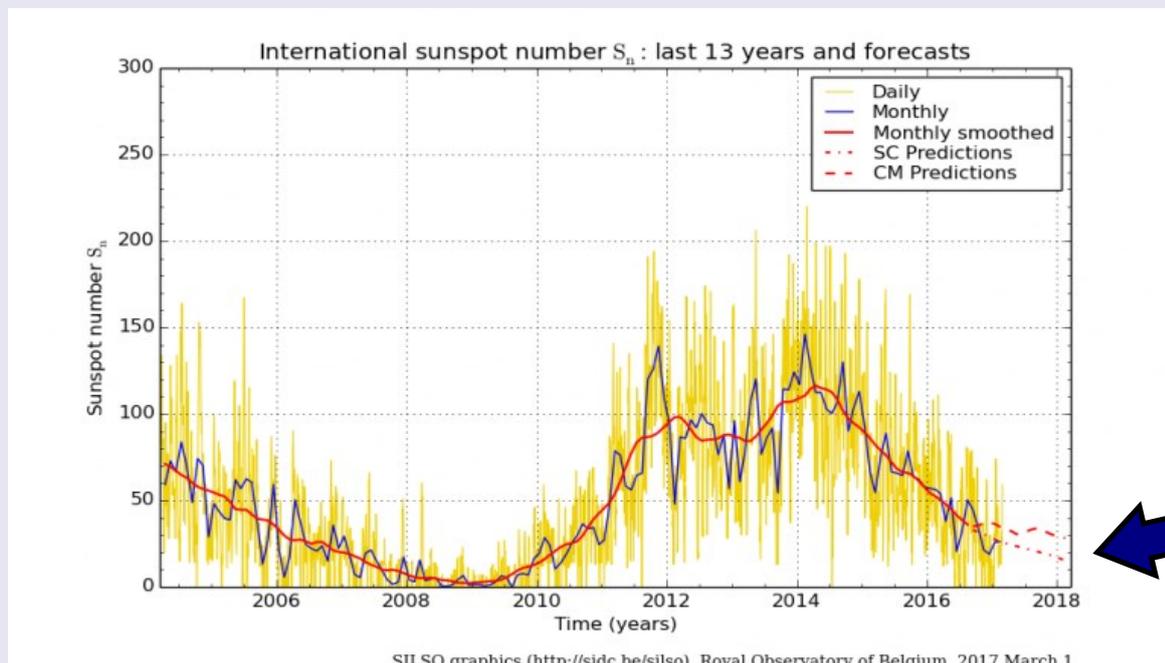
Variation de 1 point s mètre = 6 dB

**Mémo ; il faut bien préciser dBd pour l'antenne, autrement ce n'est plus la PAR mais la PIRE ;-)**

# AMPLIFICATEUR ou PAS ???

Avec un émetteur / amplificateur de 600 W,  
on aurait **1.200 W**

Avec un émetteur / amplificateur de 1000 W,  
on aurait **2.000 W**



## AMPLIFICATEURS

### HAL1200 Atlantic – HF linear amplifier

Fréquence: 1,8 ~ 54 MHz, toutes les bandes d'amateur comprenant le changement automatique de bande de WARC : seulement le signal de PTT / TXGND, ou avec la connexion dédiée pour les émetteurs-récepteurs les plus communs:

Yaesu, Kenwood, ICOM, Elecraft.

Mode: SSB, CW, RTTY

Lecteur RF: 20 ~ 45 W (typ. 30W), sélection automatique: NO ALC.

Puissance de sortie: 1200W PEP / 1000W CW (type HF)

(600 W PEP / 500W type 6 mètres)

Transistor final: SD2933 x 4 (MOS FET par ST Microelectronics)

Circuit: Classe AB push-pull

Alimentation CA: AC 100 ~ 260 V / 16 ~ 10 A max.

Dimension: 261 x 334 x 153 mm (L x P x H)

Poids: Env. 9 kg.



### Le HLA-305V

Il fonctionne de 1,8 à 30 MHz et sa puissance de sortie est de 250 W, avec une puissance d'entrée de 1-10 Watt.

Il y a 6 filtres intégrés pour supprimer les harmoniques, qui sont commutés automatiquement mais peuvent également être commutés manuellement pour des conditions de fonctionnement spéciales.

Sur le panneau avant, il y a un atténuateur d'entrée commutable ainsi qu'un écran LCD qui peut afficher la puissance d'entrée, la puissance de sortie, la température du dissipateur de chaleur ou le ROS de sortie.

Le PA a une entrée PTT (utilisation pour la SSB recommandée), mais aussi un HF-VOX intégré.

Pour une répartition optimale de la chaleur, les transistors PA sont montés sur un grand dissipateur de chaleur en cuivre (200x60x3mm). Le HLA-305V dispose d'un radiateur surdimensionné avec deux ventilateurs à température contrôlée et reste donc frais pendant le fonctionnement. Le câble CC est amovible.

Pour le fonctionnement, le PA nécessite 13,5 V à max. 34A, les dimensions sont environ 240x420x80 mm et le poids 4,3 kg.



### HLA-150Plus / HLA-150V-Plus / HLA-300V-Plus

Amplificateurs de puissance pour ondes courtes 150 / 300W

Compact et maniable pour toutes les bandes HF de 1,8 à 30 MHz, avec env. 150 ou 300 W de puissance de sortie. Ces amplificateurs sont de véritables amplificateurs linéaires

Une caractéristique particulière des amplificateurs est qu'ils ont un filtre passe-bas six pôles, qui est activé automatiquement par micro processeur

Les amplificateurs ont un circuit de protection contre le TOS élevé. La commutation émission / réception peut être faite soit en Vox HF ou par câble PTT.

Les commandes sur le panneau avant permettent une sélection des temps de maintien du Vox, en outre un atténuateur d'entrée 3 dB peut être sélectionné, ce qui réduit l'amplification d'environ 50%.

Connecteurs: IN / OUT 2x PL, PTT: prise Cinch,



## AMPLIFICATEURS

**BLA-350: 300 W** Ampli transistorisée avec alimentation intégrée

Puissance de sortie	300 W ± 1dB
Gamme de fréquence	1.5 - 30MHz
Puissance d'entrée	12 W (typ.), 14 W max.
Impédance de sortie	50 Ohms
Tension de fonctionnement	200 — 250V AC
Puissance consommée	max. 800 VA
Ventilation	interne
Dimension	355 x 155 x 270mm
Poids	13 kg



**BLA-600:** pour ondes courtes avec alimentation intégrée

Puissance de sortie	500 W PEP ± 1dB
Gamme de fréquence	1.8–30 & 50–54 MHz
Puissance d'entrée	typ. 20–25 W (10–80m), 30–40W (160, 6m)
Gain	typ. 14 dBi
Impédance (Entré)	50 Ω
VSWR (Entré)	1.5:1
Tension d'alimentation	120/230/240 V AC
Puissance consommée	max. 1200 VA
Ventilateur	2x interne
Dimension	430 x 142 x 324 mm
Poids	21.5 kg



**BLA-1000:** pour ondes courtes avec alimentation intégrée

Fréquence	1,5 - 55 MHz
Alimentation	230/240 or 110 Vca
La puissance d'entrée	100W
Puissance de sortie	1000W RMS
Mode	AM-FM-SSB-CW-RTTY



## AMPLIFICATEURS

### ALS-500, Amplificateur à transistor Ameritron 500W

Amplificateur à semi conducteurs compact pour alimentation 12 V,

Puissance de sortie 500 W PEP, 400 CW.

Aucun accord nécessaire, mettez juste en marche et allez-y.

Protection électronique contre le TOS et la surchauffe.

Consommation environ 80A en pointe à 14V,

alimentation séparée 4A pour les commandes électroniques.

Ventilateur thermostaté, transistors utilisés: 4x 2SC2879.

Poids 3.5kg, taille 9 x 22 x 38cm.

## MATERIELS



### L'ALS-600 d'Ameritron

Quatre FET robustes de puissance RF TMOS - donne des performances à l'état solide inégalées.  
Inclut un amplificateur FET Ameritron sans réglage

Une alimentation électrique 120/220 VAC, 50/60 Hz

Changement de bandes instantané, pas d'accord, pas de réchauffement  
Puissance de sortie - 600 Watts PEP, 500 Watts CW  
Couverture continue - 1,5 à 22 MHz; 10/12 mètres avec kit optionnel facile à installer,  
Protection SWR - empêche les dommages de l'amplificateur si vous passez à une mauvaise bande,  
utilisez une mauvaise antenne ou si vous avez trop de SWR

Si la puissance de sortie ou la puissance réfléchie dépasse le niveau de sécurité, la puissance de sortie est automatiquement réduite. .



### PALSTAR LA 1 K

Puissance de sortie 1000 Watts PEP CW ICAS

Plage de fréquences de 1,8 à 54 MHz

L'écran tactile couleur permet d'accéder à toutes les fonctions

Sortie 3 RF SO-239

Commande de puissance ALC Exciter

Gain 14 db

RF Détection de bande automatique

Sortie RF R / T de commutation de vide

Alimentation: interne qualité médicale

Alimentation 100VAC-260VAC 50V DC



## AMPLIFICATEURS

### ACOM 1200S

Gamme de fréquence	1.8 - 54 MHz
Puissance de sortie	1000 W $\pm$ 0.5dB, PEP / CW
Puissance d'entrée	ca. 50 Watt
Gain	typ. 13 dB $\pm$ 1dB
Intermodulation distortion (IMD3)	> 30 dB
Spurious emission suppression	> 60 dB (typ. 65dB)
Connecteurs	SO-239 (PL), 50 $\Omega$
TOS à l'entrée	< 1.2:1 (typ. 1.1:1)
TOS maxi à la sortie	3:1
Voltage	93 – 265 V AC
Puissance consommée	typ. 2000VA, PFC $\geq$ 0.95;
Puissance consommée Stand-By	$\leq$ 1VA
Gamme de température	-10° – +40°C
Humidité maxi	95% @ 35°C
Dimension	418 x 372 x 162 mm
Poids	14.5 kg



### ACOM 600S

Gamme de fréquence	1.8 - 54 MHz
Output Power	600 W $\pm$ 0.5dB, PEP or CW
Input Power	c. 25-30 Watt
Amplification	typ. 14 dB $\pm$ 1dB
Intermodulation (IMD3)	> 28 dB (typ. 30dB)
Spurious Transmissions suppression	> 60 dB (typ. 65dB)
HF connectors	SO-239 (PL), 50 $\Omega$
Input SWR	< 1:1.2 (typ. 1:1.1)
TOS maxi à la sortie	1:3 with reduced power, 1:1.5 at full power
Supply Voltage	85-132VAC, 170-265VAC,
Power Consumption (Operation)	typ. 1500VA, PFC $\geq$ 0.95;
Temperature Range	-10° – +40°C
max. allowed humidity	95% @ 35°C
Dimension	330 x 165 x 380 mm
Poids	12 kg



## AMPLIFICATEURS

### SPE Expert 1K-FA

Alimentation intégrée et syntoniseur d'antenne automatique.

Dimension: w 28, h 14, d 32 cm, Poids: approx. 20 kg

Deux processeurs sont utilisés, dont l'un est dédié aux exigences d'interface de l'émetteur-récepteur (CAT).

Connexion facile avec tous les modèles "ICOM, YAESU, KENWOOD, TEN-TEC, FlexRadio ELECRAFT"

**Bandes** 1,8 MHz à 50 MHz, y compris les bandes WARC.

1 KW sortie pep SSB; 900 W pep CW out (typ.); 700 W peps. (typ.) sur 50 MHz.

Pas de temps de chauffage, immédiatement prêt!

Dispositifs d'amplification (MOSFET).

**Tuner d'antenne automatique intégré** 3: 1 SWR sur HF, et 2,5: 1 SWR sur 6 mètres.



### SPE Expert 1.3K-FA

**Le plus petit de sa catégorie.**

Alimentation intégrée et syntoniseur d'antenne automatique.

Dimension: L 28, H 12, P 38

pois sans ATU est d'environ 7,5 kg Avec ATU environ 9,5 kg

Deux processeurs puissants sont utilisés.

Connexion facile avec tous les modèles "ICOM, YAESU, KENWOOD, TEN-TEC, FLEX-RADIO, ELECRAFT"

**Large couverture fréquentielle de** 1,8 MHz à 50 MHz, y compris les CAMR.

Là où autorisé 60 m. pleine puissance et 300 W +/- 1dB typ. sur 4 m. (70 MHz).

**Puissance** Jusqu'à 1,5 KW pep SSB, sortie CW; 50 MHz inclus.

Aucun temps de préchauffage, immédiatement prêt!

Un seul LD / MOSFET utilisé.

Capable d'adapter SWR 3: 1 sur HF, et SWR 2,5: 1 sur 6 mètres.



### SPE Expert 2K-FA

Alimentation intégrée et syntoniseur d'antenne automatique.

Dimension: L 38, H 18,3, P 43 cm (connecteurs inclus). Poids: environ 25 kg

Deux processeurs puissants sont utilisés.

Connexion facile avec tous les modèles "ICOM, YAESU, KENWOOD, TEN-TEC, FlexRadio ELECRAFT"

**Bandes** 1,8 MHz à 50 MHz, y compris les bandes WARC.

jusqu'à 2 KW pep SSB, CW out; 50 MHz inclus.

Puissance MAX / MID (1KW) / LOW (500W) sélectionnée en SSB / CW,

Pas de temps de chauffage, immédiatement prêt!

(6 MOSFETs MRF151G).

**Syntoniseur d'antenne automatique intégré** Capable d'adapter SWR 3: 1 sur HF, et SWR 2,5: 1 sur 6 mètres.



## AMPLIFICATEURS

### Flex Radio 1500

Couverture de 1,8 à 54 MHz

Puissance légale totale 1500W (100% cycle de service ICAS), dans tous les modes, jusqu'à 2000W

Entièrement compatible avec le SO2R - isolation nominale de 70 dB entre les entrées de l'excitateur

Contrôle intelligent du refroidissement - réglages en temps réel de la tension de drain, de la vitesse du variateur et du ventilateur pour de meilleures performances thermiques

Performances parasites exceptionnelles grâce aux filtres diplexés pour les porteurs et les harmoniques

Protection SWR ultra-rapide

Contrôle à distance avec une application de bureau dans les réseaux LAN ou WAN

CAT, Décodeur de bande, Interface LAN



### ELECRAFT KPA1500

Puissance 1500W

Conception très compacte

Commutation T / R de diode PIN rapide et silencieuse

Tuner d'antenne intégré avec deux prises d'antenne

Compatible avec presque tous les émetteurs-récepteurs

160-6 mètres



### EA4BQN, Modèle HF-62

Appareil avec 4 transistors MOSFET

Couverture de fréquence 1.8 à 30 Mhz

Alimentation interne, branchement au secteur 220 V. 50 Hz c.a.

Niveau d'entrée ( consulter la notice) jamais dépasser 100 w.

Version QRP niveau d'entrée jusqu'à 10 w.

Puissance de sortie SSB 700-800 w. sur 50 ohms

Sélection de bandes manuel et automatique pour la plupart des transceivers actuels

Modes: SSB/CW

Impédance de sortie 50 ohms

Système de refroidissement à deux ventilateurs dont l'un d'eux à double vitesse automatique

Double système de protection contrôlant la température avec deux thermostats séparés

Circuit de protection du TOS avec indication lumineuse et sonore

Dimensions: 25 cms. largeur, 19 cms hauteur, 40 cms profondeur

Poids 20 kgs



## 5L3BI Baiyah Island

### 5L3BI Baiyah Island AF-111NEW

Avec seulement une semaine depuis notre retour du Libéria, nous sommes maintenant en mesure de partager avec vous les difficultés que nous avons rencontrées lors de notre tentative d'activation de l'AF-111 NEW 5L3BI.

Après avoir voyagé d'Europe via Amsterdam, l'avion a atterri comme prévu à Monrovia, au Libéria. C'était la première réunion de l'équipe 5L3BI.

Quelques jours plus tôt, Richmond, EL2BG était parti en route vers Greenville par un voyage routier perfide en 4x4. Il y a rencontré des nids de poule profonds de 3', des glissements de terrain, des ponts effondrés et de graves inondations. Ce voyage prend généralement environ 6-7 heures, mais comme la saison des pluies de cette année a duré beaucoup plus longtemps que d'habitude, il a fallu 4 jours pour faire ce voyage. C'était essentiel à notre projet pour ce voyage sur route - c'était le seul moyen d'obtenir notre équipement et nos achats locaux dans le sud du pays.

Le reste de l'équipe avait acheté des billets d'avion via Christian Airline (MAF) et était limité par les poids des compagnies aériennes. À notre arrivée à Greenville, nous avons été ravis de voir Richmond pour la 1ère fois ... il avait fait le voyage sur la route et était arrivé en toute sécurité.

Beaucoup de préparations et de négociations avaient été faites lors des précédents voyages de reconnaissance. Les villageois et les anciens avaient été informés de nos intentions et attendaient notre arrivée.

Cette région, le comté de Sinoe, est fondamentalement territoire de jungle et donc diverses tribus indigènes ont dû être payées. Chaque paiement nous a fait progresser un peu plus haut dans la chaîne jusqu'à ce que nous soyons présentés au maire, au commissaire et au surintendant.

Il n'y a aucun doute qu'il y a un prix différent en fonction de la couleur de peau - dès que les hommes blancs sont apparus, tous les accords précédents ont été refusés et presque tout a coûté 1500 \$ ... à chaque fois !!

Bien sûr, nous n'avons pas payé ces exigences ridicules, au lieu de cela nous avons négocié avec eux et joué le jeu d'attente pour qu'ils prennent leur décision.

Chaque réunion prend habituellement entre 3 à 5 heures et finalement ils seraient d'accord sur 500 \$. On ne tarderait pas à épuiser leur budget pour répondre à ces exigences élevées et, très bientôt, nos fonds ont été épuisés.

A ce stade, les membres de la chefferie Tarsue nous ont permis de sortir et de visiter le rocher. Ils ont dû se rendre compte qu'il ne restait plus d'argent et ils ont eu tout ce qu'ils pouvaient obtenir de nous. C'était en début d'après-midi et après une averse de pluie.

Oui, il y avait beaucoup de houle autour du rocher, l'atterrissage ne serait pas facile, cependant, à ce stade, nous avons senti qu'il était important de s'approcher du rocher pour identifier notre point d'atterrissage.

Le côté plat du rocher comme on le voit sur les photos est très décevant. Cette zone est constamment couverte par les vagues qui s'écrasent et est inutilisable en tant que poste de travail car elle est constamment immergée dans l'eau. Il est également entouré d'une falaise de 60' près du sud-ouest et est donc isolé du reste de la roche.

Nous avons remarqué un rebord d'où nous pourrions opérer, bien qu'il soit à environ 7 pieds au-dessus du niveau de la mer, il pourrait être possible de manipuler l'équipement, le groupe électrogène, etc ... et de fonctionner dans les éléments en plein air. C'est le mieux que nous pouvions espérer, alors nous avons modifié nos stations et nos plans, et après un quasi chavirement du canot, nous avons renoncé pour la journée et rester prêts à revenir le lendemain matin.

## EXPEDITIONS



### 5L3BI Baiyah Island AF-111NEW



## 5L3BI Baiyah Island

Nous étions autonomes, nous avions notre propre équipement, un véhicule 4x4, de la nourriture, un abri, une génératrice, du carburant, etc.

Pendant les heures d'obscurité, la plupart de l'équipe utilisait ses propres indicatifs EL personnels. Tous ces QSO ont été réalisés à partir du continent libérien.

C'était la seule façon de communiquer avec le monde extérieur à partir de cette partie reculée du pays.

Au premier feu, nous commencerions la planification et les préparatifs pour une nouvelle tentative d'atterrissage. Cependant, ce jour-là, c'était différent. C'était le mercredi 1er novembre 2017 et après 2 jours de négociations avec un atterrissage raté, nous avons chargé les canoës avec tout notre équipement pour prendre le rocher.

A ce stade, nous espérions réussir un atterrissage et faire sûrement les 1000 QSO nécessaires dans 5 Continents selon les exigences de l'IOTA.

Tout ce qui est supplémentaire serait un bonus. Les conditions de bande étaient bonnes en fait, et les bandes supérieures semblaient en bonne forme aussi.

En chargeant les canots, nous avons remarqué des visages différents parmi nous. Des gens que nous n'avions pas vus auparavant. Le maire qui nous a amenés au surintendant et au commissaire n'était plus avec nous. Il était parti, le plus susceptible de dépenser tout l'argent que nous lui avons payé. Son travail a été fait. Le commissaire et le surintendant étaient toujours là, et même si nous ne pouvions pas vraiment comprendre ce qui se passait exactement ... nous pouvions dire à voix haute et à gestes que les choses n'étaient pas aussi amicales que nous l'aurions souhaité. À certains moments, ces nouveaux visages étaient assez menaçants et montraient des signes d'agression envers l'homme blanc !

Finalement, nous avons appris que ces nouveaux visages étaient une tribu voisine qui interdit à quiconque de visiter le rocher. Personne n'a jamais atterri sur le rocher. C'est complètement contre leur croyance et est strictement interdit. C'est un rocher sacrificiel et un lieu de culte, ou alors nous avons été amenés à croire. Maintenant, il semble que c'est le roc réel qui est sacré !

Nous savons avec certitude qu'aucun local n'a jamais été là en raison de leurs superstitions et croyances. Le mot Baiyah, signifie «GRAND PAPA».

D'une part, nous avons le commissaire qui nous donne la permission d'atterrir sur le rocher et maintenant, d'autre part, nous nous sentons menacés par cette tribu adverse, si bien qu'ils commencent à accomplir des actes de magie noire et à lancer des sorts de sorcellerie sur nous pour nous empêcher d'atterrir.

C'est un fait connu que des humains ont été sacrifiés dans cette région dans le passé, parmi une histoire répétée de cannibalisme.

De toutes nos précédentes opérations réussies et activités de IOTA, c'est la première fois que nous faisons face à cette situation. C'est leur croyance, et nous devons la respecter, aussi ridicule qu'elles puissent nous paraître.

Ce que nous ne pouvions pas ignorer, c'était les menaces, l'environnement hostile, le risque de dommage.

Même avec toutes ces folies en cours, et se sentant plutôt vulnérables à ce stade, le commissaire nous a offert une dernière chance d'aller à la roche. Honnêtement, aucun d'entre nous ne voulait plus être dans cet endroit horrible alors nous avons accepté.

Après tout, le canot était déjà chargé de notre équipement.

La roche de Baiyah se trouve à environ 2 km au large de cette plantation et nous avons maintenant un rite de passage du commissaire lui-même.

À quelques mètres du rocher, nous avons été approchés par un plus petit canoë avec des habitants à bord.

Encore une fois, nous avons eu des sorts lancés sur nous, et alors qu'ils faisaient d'autres cris de sorcellerie, un autre canot s'est approché dans le voisinage.

## EXPEDITIONS



## 5L3BI Baiyah Island

Nous pouvions voir une foule se rassembler maintenant sur le continent, une cinquantaine de personnes à la conjecture mais la plupart du temps nous étions attirés par les cris et les émeutes qui éclataient à terre.

Le commissaire avait-il offert ce rite de passage pour nous faire sortir du danger immédiat? Nous avons appris que les deux tribus se battaient maintenant, à cause de notre visite.

Une tribu a estimé qu'ils étaient «trompés» par l'autre tribu et ont été escroqués sur leur part de l'argent que nous avons payé.

Nous ne pouvions pas rester là pour une minute de plus. Nous ne pouvions pas rester là à regarder trois animaux être massacrés devant nos yeux. Une vache, un mouton et une chèvre devaient tous être abattus dans le cadre d'un rituel d'atterrissage! Non seulement cela, mais nous aurions aussi besoin de consommer toute la chair. Un pauvre chimpanzé avait une corde attachée autour de son cou et était torturé et frappé avec des bâtons de bambou. Je peux encore entendre ses cris !

Pardonnez-nous, mais à ce stade, nous en avons tous eu assez et avons pris la sage décision d'abandonner tout ce projet et de partir immédiatement.

Pour nous, Occidentaux, c'est inhumain et c'est quelque chose dont nous n'avons pas l'habitude. Le canoë nous conduisit directement à l'endroit où le 4x4 de Richmond était garé et où nous déchargeâmes immédiatement tout notre équipement et, en quelques minutes, nous nous dirigeons vers Greenville dans l'espoir de trouver un logement.

Il nous restait encore deux jours avant notre vol de retour à Monrovia, retour à la civilisation. Ici nous avons trouvé un logement alternatif et trafiqué en utilisant nos callsigns EL ... (EI5GM - EL2GM), (EI9FBB - EL2BB), (MM0NDX - EL2EL), EL2BG & EL2DT.

Richmond est resté avec le groupe jusqu'à ce que le vol de retour MAF à Monrovia a quitté où il aurait alors tenté le voyage de retour de 4x4 par la route encore une fois.

Nous l'avons rencontré à nouveau brièvement à Monrovia et lui sommes reconnaissants qu'il ait fait le voyage de retour en toute sécurité.

Quelques heures plus tard et après un adieu avec Dickson EL2DT, le trio européen a dû partir pour ses vols à Edimbourg, via Amsterdam.

Avions-nous échoué? Oui.

Avions-nous réussi à nous échapper sans blessure ni blessure ? Oui.

Avons-nous pris la bonne décision? Oui.

Allons-nous essayer à nouveau dans le futur ? Chaque membre de l'équipe a déjà investi beaucoup de temps et d'argent dans ce projet. Cet argent est perdu et ne sera jamais récupéré. Après avoir expérimenté et observé tant de coutumes locales, aucune équipe n'est prête à se remettre dans cette situation.

Nous serons heureux d'assister et d'aider tous les autres groupes qui souhaitent entreprendre ce projet eux-mêmes, mais honnêtement, nous déconseillons d'autres tentatives dans un avenir prévisible.

Nous sommes toujours si reconnaissants envers les groupes DX, les fondations et les individus qui nous ont déjà demandé de garder leurs dons et de les utiliser pour les dépenses de ce projet. Nous invitons également tous ceux qui ont fait un don et voudrions qu'il soit retourné à s'il vous plaît contactez-nous en première instance afin que nous puissions prendre des dispositions pour rembourser dès que possible- (dxe59@gmail.com)

**Merci pour votre compréhension. vy 73 de 5L3BI équipe.**

## EXPEDITIONS



## EI1A par Olivier ON4EI

## EXPEDITIONS

Bonjour et bienvenue sur mon blog,

J'ai opéré **EI8GQB** entre le **21 octobre et le 1er novembre 2017** à partir d'une caravane n'utilisant que de l'énergie verte.

J'utilise maintenant des radios mono-opérateur 2 (SO2R) avec 6 antennes différentes dans des conditions portables comme une situation de catastrophe / d'urgence. Cela représente 40 heures de travail pour être pleinement opérationnel sur 5 bandes.

Avec mon indicatif d'appel **EI1A**, j'ai participé au concours **CQ WorldWide DX SSB pour la 10e participation continue** utilisant principalement l'énergie verte.

73 d'Olivier [EI8GQB](#) / [EI1A](#) / [ON4EI](#)

**Octobre 2017 EI8GQB / EI1A**

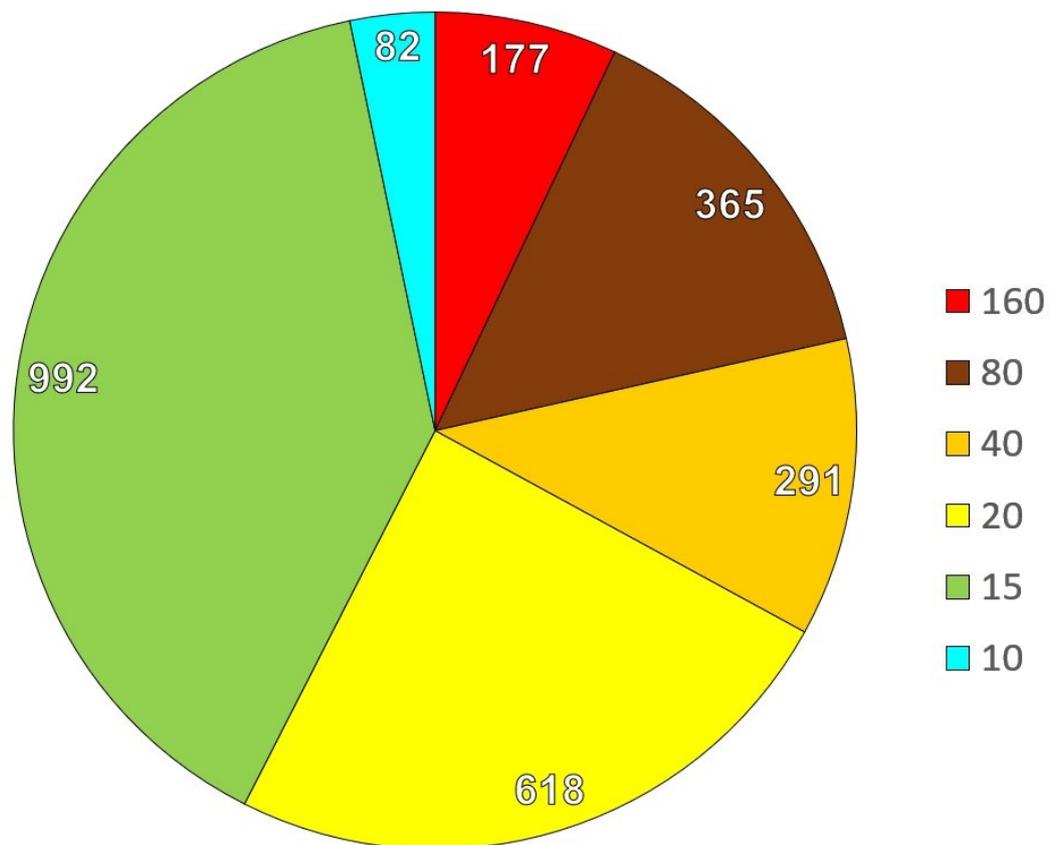
**CQ WW DX SSB conteste l'activité avec de l'énergie verte FETHARD CLONMELIRELAND**

**CONCOURS CQ WW DX SSB RÉCLAMÉ: 1.931.000 POINTS / 2524 QSO / 81 ZONES / 314 DXCC.**

**Énergie verte produite:** 260 Ah \* 12 V = 3 120 KWh (moyenne quotidienne de 23,6 Ah)



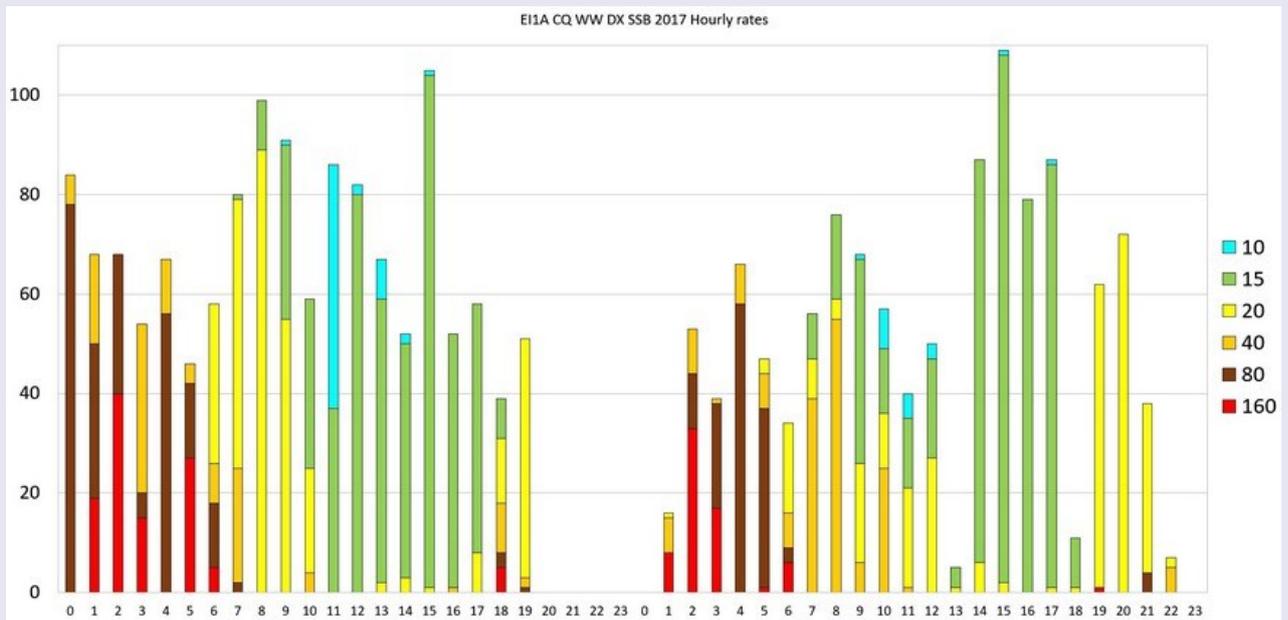
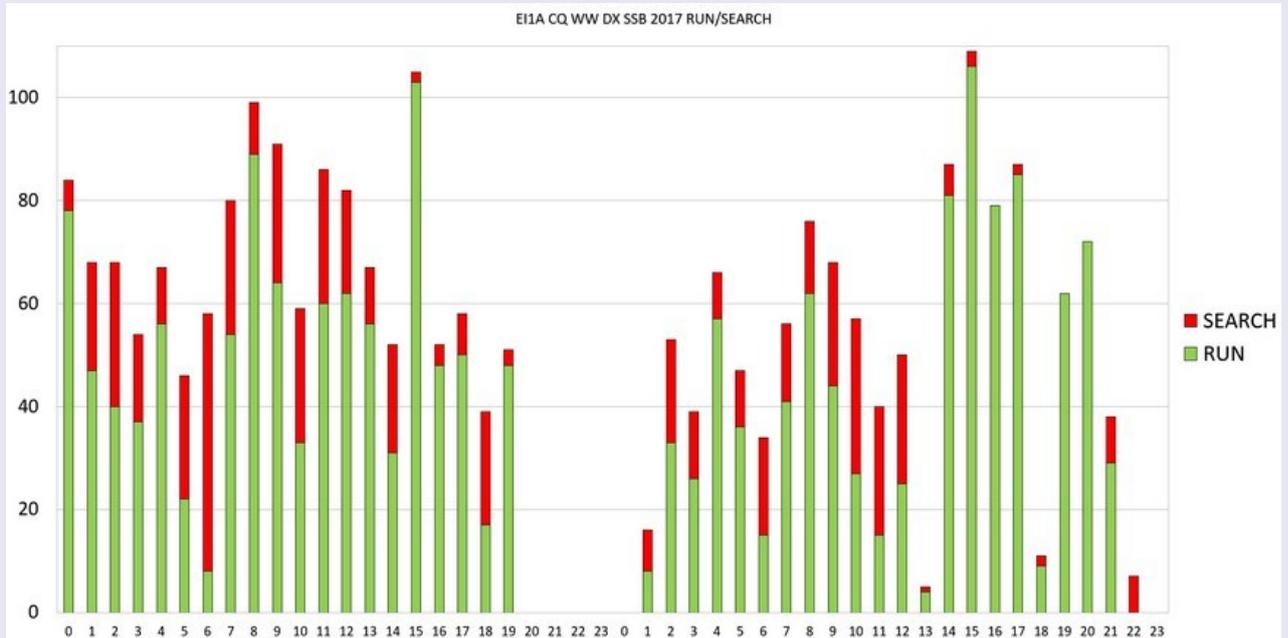
EI1A CQ WW DX SSB 2017 Bands usage



# REVUE RadioAmateurs France

EI1A par Olivier ON4EI

EXPEDITIONS



Octobre 2017 EI8GQB / EI1A

CQ WW DX SSB conteste l'activité avec de l'énergie verte

CONCOURS CQ WW DX SSB

RÉCLAMÉ: 1.931.000 POINTS / 2524 QSO / 81 ZONES / 314 DXCC.

Vidéo : <https://youtu.be/GkXFV-e7EM>



**Le Réseau des Répéteurs Francophone ( RRF)** <https://f5nlq.wordpress.com/2015/12/28/nouveau-reseau-french-repeater-network/>

le but de ce réseau est de mailler les répéteurs ou nodes entres eux via internet .

**Accès au Dashboard RRF qui permets de voir les relais connectés en temps réel.**

L'interconnexion des Relais et des « Nodes simplex » se fait principalement via SvxReflector au travers d'internet, **il favorise le 100 % radio** à chaque extrémité des liaisons,

c'est a dire qu'il n'est pas ouvert à EchoLink, PC ou Tablette.

C'est un choix des responsables des relais

Nous sommes Radioamateur, nous avons des bandes de fréquences, utilisons les !

### Cela "bouge" dans le Var 83

**Pose d'un relais UHF sur le site de la Loubes** (entre Brignoles et St Maximin) : R 430.3875 +9.4 et CTCSS 77 Hz

**Linkage de ce relais avec celui de Tourtour** : R 145.6875 -1.6 et CTCSS 77 Hz

Et F6GKF sur **La Crau a linké** le sien qui est à Toulon (Faron) (sur ce groupe) R :430.3250 +9.4 et CTCSS 74.4 Hz

En prévision le déplacement du **relais de Tourtour** (actuellement sur batterie), sur un site avec le courant)

et **linkage du relais du Canadel** avec ce groupe, ce qui devrait faire une bonne couverture.

Bon week-end et trafic sur les relais, Dominique F5LHI



N'hésitez pas à nous informer  
des créations, modifications, ... sur  
[radioamateurs.france@gmail.com](mailto:radioamateurs.france@gmail.com)

# REVUE RadioAmateurs France

## RADIOAMATEURS et VIDEOS



## VIDEOS

Masao, JA1HOP est actuellement actif à partir de Guam comme AC2BF / KH2 jusqu'au 12 Décembre 2017. QRV sur 40-10m, FT8 / JT65 / RTTY / PSK / SSB / CW (principalement FT8 / CW).

Vidéo : <https://youtu.be/kdpqKvpXke8>



V6J IOTA DXpedition a eu lieu début juillet '17

Vidéo : <https://youtu.be/kODOLO3dAIU>



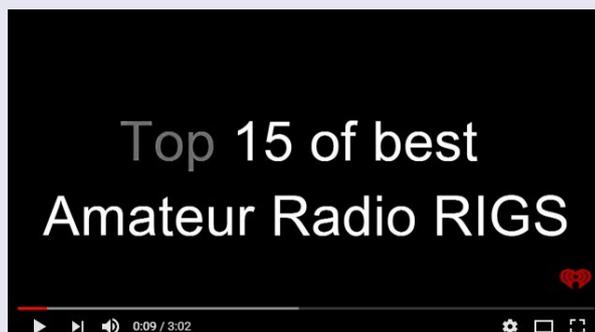
ZF2MJ (N6MJ) CQWW CW 2017

Vidéo : <https://youtu.be/blW1Z1uFbRw>



Top 15 best Ham Radio Transceiver (in 2014)

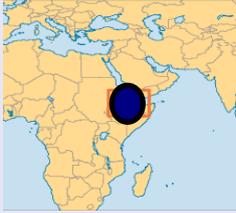
Vidéo : <https://youtu.be/WtkhKHjupaQ>



# REVUE RadioAmateurs France

## Activités F et DOM TOM

## TRAFIC



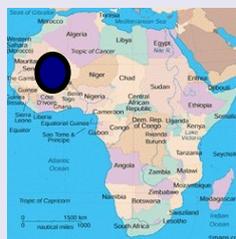
Jean-Philippe **F1TMY** sera **J28PJ** depuis **Djibouti** à compter de septembre pour 3 à 5 ans.

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.



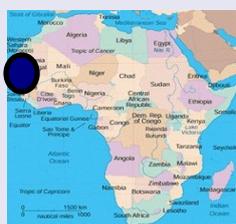
Laurent **F5TMJ** (TM5J) est actif depuis le **Vietnam Saigon (Ho Chi Minh ville)** **XV9JM**.

pour 2 ans. Il vient d'avoir son indicatif Il prévoit d'être actif sur toutes bandes en tous modes



Denis **F8DAK** (FR8QM) a reçu son nouvel indicatif **TZ8TM** au **MALI**

IC7300 et G5RV actif sur 20m en SSB. Il est à Bamako pour encore 1 an et demi



Jacques sera **6W7/ F6HMJ** depuis le **Sénégal** du 21 décembre au 15 janvier. Il sera surtout actif en CW avec un peu de SSB de 20 à 10m

## Activités F et DOM TOM

## TRAFIC



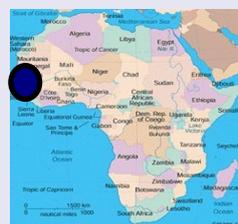
Marc F5IVC est avec l'indicatif **5V7SM** à Lomé au **TOGO** jusqu'en 2018.



**St MARTIN: FS/F0EQE** depuis Saint Martin jusqu'à la fin de l'année.



**HI9/F5PLR Didier en République Dominicaine** pour un an et plus  
Notre qra se situe a Las Terrenas au nord de la region de Samana.



**C5YK par André ON7YK depuis Kerr Serign en Gambie** jusqu'au 30 janvier.  
Avec un FT2000 et dipôles, sur 40/20/17/15m surtout en digital avec FT8 et un peu de CW.



**DU3 / F4EBK Chris aux Philippines**, actif de la ville de Baliuag, dans la province de Bulacan, sur l'île de Luzon, en février 2018. L'activité sur 20/15/10 mètres, un dipôle tournant avec 100w peut-être 1Kw.

**3B7:St BRANDON:** Des OM's F seront 3B7A du 5 au 17 avril.

**C9:MOZAMBIQUE:** Nos amis Belges seront C8T du 2 au 15 mai depuis le Mozambique.

**TY:BENIN:** Douze OM's du radio club F6KOP du 7 au 18 mars.

# 2018

## WLOTA DX Bulletin

Par Phil - F50GG

## TRAFIC

01/12-31/12 GX4BJC/A: England (main island) WLOTA 1841 QSL G6XOU (d/B)  
01/12-31/12 MX1SWL/A: England (main island) WLOTA 1841 QSL G6XOU (d/B)  
02/12-06/12 5W0DXA: Upolu Island WLOTA 1944 QSL JA1DXA (d), ClubLog OQRS  
02/12-10/12 PJ4/NA9Q: Bonaire Island WLOTA 1279 QSL H/c, LOTW  
03/12-18/12 V85/KC0W: Brunei (main island) WLOTA 1628 QSL H/c (d)  
05/12-07/12 A35NM: Tongatapu Island WLOTA 0328 QSL JM6EBU (d/B)  
13/12-02/1/18 8P9JB: Barbados Island WLOTA 0999 QSL J69Z (d)  
15/12-17/12 6V1A: Goree Island WLOTA 1399 QSL 6W7JX (d/B)  
16/12-24/12 TK/NZ1C: Corsica Island WLOTA 1390 QSL DD5ZZ (d/B)  
17/12-31/12 8P0VR: Barbados Island WLOTA 0999 QSL DD0VR (d/B)  
27/12-04/02 VP5/N9EAJ: Grand Turk Island WLOTA 0289 QSL ClubLog OQRS

### 2018

01/01-10/01 FM/DD0VR: Martinique Island WLOTA 1041 QSL H/c (d/B)  
10/01-23/01 6Y6J: Jamaika Island WLOTA 0214 QSL JA3AVO (d/B)  
13/01-21/01 ZF2PG: Grand Cayman Island WLOTA 1042 QSL K8PGJ (d)  
14/01-20/01 FG/DD0VR: Guadeloupe Island WLOTA 0644 QSL H/c (d/B)  
21/01-29/01 ZL/HA5OJ: New Zealand (South Island) WLOTA 0342 QSL H/c (B)  
24/01-31/01 P4/DL4MM: Aruba Island WLOTA 0033 QSL DL4MM (d/B), LOTW  
26/01-28/01 P40AA: Aruba Island WLOTA 0033 QSL DL4MM (d/B), LOTW  
29/01-12/02 V47UR: Saint Kitts Island WLOTA 1164 QSL W3UR (d), LOTW

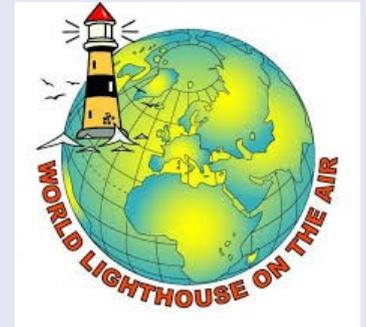
### WLOTA HQ Information's :

#### **Validation Expeditions : (WLOTA N° - Call Sign expedition / Date Expedition)**

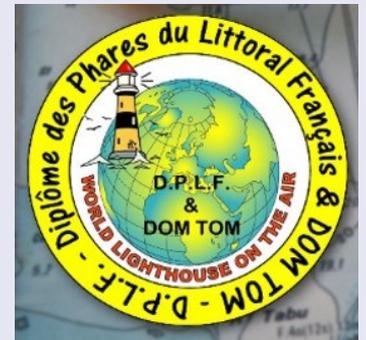
- WLOTA 3040 - HD2RRC/4 - May 2017

**Number of OM's registered on WLOTA twitter :** 296 (+5)

**Number visitors on WLOTA web site between 26 November to 02 December 2017 :** 1050



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



### D.P.L.F.

#### **Le Diplôme des Phares du Littoral Français et des DOM-TOM**

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) : **250**

Moyennement accessible (seulement à pieds) : **78**

Difficilement accessible (en bateau) : **124**

**Site :** [dplf.wlota.com/](http://dplf.wlota.com/)

### December 2017

<b>Russian 160-Meter Contest</b>	<b>2000Z-2400Z, Dec 15</b>
OK DX RTTY Contest	0000Z-2400Z, Dec 16
Croatian CW Contest	1400Z, Dec 16 to 1400Z, Dec 17
<b>RAEM Contest</b>	<b>0000Z-1159Z, Dec 24</b>
DARC Christmas Contest	0830Z-1059Z, Dec 26
RAC Winter Contest	0000Z-2359Z, Dec 30

### January 2018

AGCW VHF/UHF Contest	1400Z-1700Z, Jan 1 (144) and 1700Z-1800Z, Jan 1 (432)
EUCW 160m Contest	2000Z-2300Z, Jan 6 and 0400Z-0700Z, Jan 7
YB DX Contest	0000Z-2359Z, Jan 13
UBA PSK63 Prefix Contest	1200Z, Jan 13 to 1200Z, Jan 14
NRAU-Baltic Contest, SSB	0630Z-0830Z, Jan 14
DARC 10-Meter Contest	0900Z-1059Z, Jan 14

### Concours Russe 160 mètres

Mode:	CW, SSB
Bandes:	160m seulement
Des classes:	Simple Op Multi-Op
Échange:	Rus: RS (T) + Code oblast non-Rus: RS (T) + N ° de série
Stations de travail	Une fois par mode
Multiplicateurs:	Chaque entité DXCC une fois chaque Oblast une fois
Calcul du score:	Score total = total des points QSO x total des mults
E-mail connecte à:	contest [at] radio [point] ru
Télécharger le journal à:	<a href="http://ua9qcq.com/contests/robot.php">http://ua9qcq.com/contests/robot.php</a>
Envoyer les journaux à:	(aucun)
Trouver des règles à:	<a href="http://www.qrz.ru/contest/detail/90.html">http://www.qrz.ru/contest/detail/90.html</a>

### Concours RAEM

Mode:	CW
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10m
Des classes:	Simple Op Toutes les Bandes (Basse / Haute) Simple Op Simple Bande Multi-Simple SWL
Maximum d'énergie:	HP: > 100 watts LP: 100 watts
Échange:	N ° de série + latitude (degrés uniquement) + longitude (degrés seulement) N = Nord, S = Sud, W = Ouest, O = Est (par ex. 57N 85O)
Stations de travail	Une fois par groupe
Points QSO:	50 points + 1 point pour chaque différence de degré de géo localisation, à la fois latitude et longitude QSO avec station polaire: 100 points supplémentaires QSO avec RAEM Station commémorative: 300 points supplémentaires
Multiplicateurs:	Les stations polaires multiplient les points QSO totaux par 1,1
Calcul du score:	Score total = total des points QSO
E-mail connecte à:	<a href="mailto:raem[at]srr[point]ru">raem [at] srr [point] ru</a>
Télécharger le journal à:	<a href="http://ua9qcq.com/">http://ua9qcq.com/</a>
Trouver des règles à:	<a href="http://raem.srr.ru/en/main/">http://raem.srr.ru/en/main/</a>

### Concours EUCW 160m

Mode:	CW
Bandes:	160m seulement
Des classes:	A: 150W ou plus, membre du club affilié B: 5-150W, membre du club affilié C: 5W ou moins, membre du club affilié D: autres stations, aucune limitation de puissance E: SWL
Échange:	Membre du Club Affilié: RST + nom + club + numéro de membre Autre: RST + nom + "NM"
Stations de travail	Une fois par jour
Points QSO:	QSO avec station dans le même pays DXCC: 1 point QSO avec station dans différents pays DXCC, mais même continent: 2 points QSO avec station dans un continent différent: 5 points QSO avec station officielle EUCW: 10 points
Multiplicateurs:	Clubs EUCW, une fois par jour
Calcul du score:	Score total = total des points QSO x total des mults
E-mail connecte à:	<a href="mailto:f6cel[at]orange[point]fr">f6cel [at] orange [point] fr</a>
Envoyer les journaux à:	Ghislain BARBASON, 5 rue de l'Ecluse, F-02190 PIGNICOURT , France
Trouver des règles à:	<a href="http://www.eucw.org/eu160.html">http://www.eucw.org/eu160.html</a>



### OVI40-SDR est un émetteur-récepteur qui couvre VLF ... 75MHz.

Il s'agit principalement d'un projet de bricolage - mais tous les PCB seront également disponibles sous forme de PCB soudés, alignés / programmés pour tous ceux qui n'ont pas les compétences pour construire un projet SMD complexe par eux-mêmes ou n'en veulent pas.

OVI40-SDR sera également disponible comme "seulement RX" et peut être étendu plus tard avec les étages TX.

L'équipe de développeurs s'inspire de tous les projets commerciaux et de bricolage existants pour obtenir un SDR qui combine éventuellement le meilleur d'entre eux. Mais OVI40-SDR n'est pas seulement un TRX - c'est une philosophie.

Une communauté travaillant ensemble, indépendamment des différents pays, langues, religions, systèmes politiques - tous travaillent ensemble pour obtenir un très bon émetteur-récepteur pour eux-mêmes et pour d'autres qui viendront au projet plus tard

On veut montrer ce que les gens peuvent atteindre si ils travaillent ensemble et ne luttent pas les uns contre les autres. La radio HAM a toujours connecté le monde en utilisant les possibilités de l'Internet ajoute beaucoup plus de puissance pour le travail communautaire.

### Caractéristiques

RX de VLF (~ quelques KHz) ... 4m, éventuellement 2m

TX 160m ... 4m: 50W, 2200m, 630m et 4m (2m si implémenté): 10 ... 20mW SMA Out

présélection à l'écoute constante

PA fonctionne en utilisant LDMOSFET double, ajusté BIAS indépendant.

Le BIAS est mesuré en interne via A / D et peut être réglé directement dans le menu dans [mA].

Mélangeur TX et RX avec une très faible capacité pour minimiser les fuites de LO

Vrai mélangeur RX QSD utilisant des amplificateurs instrumentaux

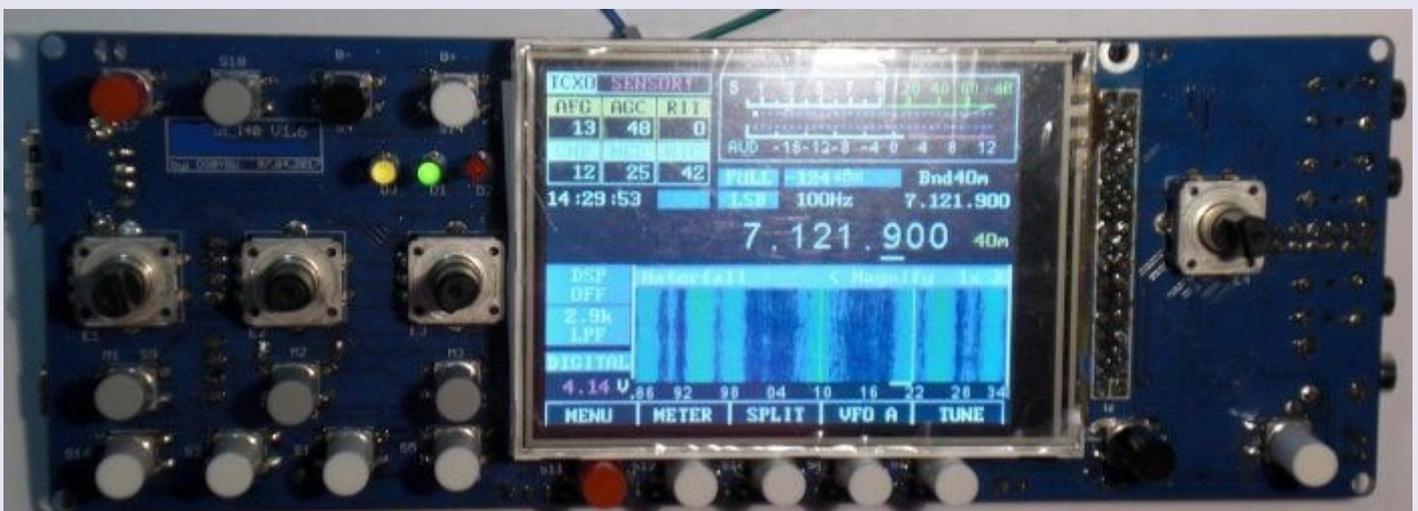
Toutes les tensions internes (8V, 5V) sont générées en utilisant des régulateurs de commutation bien blindés. De plus, la fréquence de commutation est décalée via le firmware, de sorte que les harmoniques ne sont jamais présentes dans le spectre RX

Matériel inclus pour mesurer l'antenne (balayage) à l'aide d'un amplificateur logarithmique

Sortie d'un connecteur RF sélectionnable indépendant sur le connecteur SMA. J'expérimente pour l'utiliser comme une balise WSPR qui peut fonctionner parallèlement à la radio

Utilisation comme analyseur de réseau possible

Site : <https://www.electronicrepair.de>



Très certainement le récepteur numérique portable le plus complet, capable de recevoir et décoder la quasi-totalité des modes numériques tels que:

MOTOTRBO™, DMR™, dPMR™, APCO P25, NXDN™, Icom D-Star™, CR Digital, Yaesu, Kenwood® et Alinco EJ-47U ainsi que des signaux analogiques classiques, y compris AM, FM (large et étroite/wide et narrow), les bandes latérales supérieures inférieures et CW.

L'AR-DV10 peut être utilisé indépendamment ou contrôlé par ordinateur ou une tablette (liste de commande fourni) pour la programmation et le suivi facile.

- Une couverture à large bande de 100kHz à 1300MHz
- Interface informatique Micro-USB
- Liste de code commande pour PC
- Lecteur de carte Mini - SD / SDHC intégré pour l'enregistrement audio
- Résistance aux projections d'eau de te poussières : IPX5
- Gestion des mémoires au format CSV
- Mises à jour firmware facile par téléchargement sur carte mémoire SDHC
- Noms des mémoires en caractères alpha-numériques
- Gestion de canal prioritaire
- Filtre Auto-Notch
- Réduction du bruit
- Débrouilleur de voix

Source : <http://www.aor-france.com>



### Hamcrafters et K1EL Systems -- Le nouveau K44 CW Keyer

Le K44 est le couteau suisse des keyers CW, il offre plusieurs possibilités d'utilisation :

- une interface de clavier CW,
- un lecteur CW, -
- un manipulateur à palettes iambic, -
- un afficheur LCD rétro-éclairé
- des sorties de modulation isolées,

Le K44 permet d'exploiter différents modes comprenant QRSS, HSCW, et CW conventionnelle jusqu'à 140 WPM.

Deux versions nous sont proposées, assemblées ou en kit.

La majeure partie de la carte logique K44 est assemblée et testée, seul un petit nombre de composants doit être soudé à la main sur la carte.

Un circuit de lecteur CW (CWR pour CW Reader) est inclus sur la carte K44.

Il accepte l'audio d'un récepteur, puis filtre, démodule et décode les caractères CW qui sont ensuite affichés sur l'écran LCD.

Le CWR fournit un affichage de barre de LED qui est utilisé pour syntoniser les stations CW rapidement et avec précision.

Les caractéristiques détaillées sont à lire sur le site Hamcrafters et K1EL Systems (ICI) ainsi que le guide de montage et le manuel de l'utilisateur.

Source : [Hamcrafters et K1EL Systems](http://www.hamcrafters.com)

Par Richard F4CZV, <http://f4czv-richard.blogspot.fr/2017/11/usa-hamcrafters-et-k1el-systems-le.html>

### K 44 CW Keyer



# REVUE RadioAmateurs France

SALONS et BROCANTES

MANIFESTATIONS

## 2018



28 janvier, bourse expo  
Archicourt (62)

4 mars, bourse expo  
La Balme Sillingy (74)

24 mars, brocante à  
Chavagneux (38)

**ANNONCEZ - VOUS !!!**

Envoyer nous un  
mail, pour annoncer  
votre manifestation,

Radioamateurs.france  
@gmail.com



21 et 22 mars, Paris (75)

## SARANORD

### 2018

### CROIX ( 59 )

11 mars, Croix (59)

A poster for the 'Salon Radio F5KMB' event. At the top left is a blue USB drive with 'Édition N° 30' written on it. The main title 'Salon Radio F5KMB' is in large, bold, green letters. Below the title is a map of France with a red dot indicating the location of Clermont. A radio antenna is shown above a pair of headphones with 'R.C. F5KMB' on them. The event details are: '3 Mars 2018 de 9h à 17h', 'Salle André Pommery', '60600 Clermont'. Below this, it lists activities: 'Démonstrations Diverses, Vente de Matériel Neuf et d'Occasion, Conférences, Brocante Radio et Informatique.' At the bottom, there are logos for 'Clermont de l'Oise' and 'OISE', along with contact information: 'Radio club « Pierre Coulon »', 'BP 152 60131 St Just en Chaussée cedex', and 'http://www.f5kmb.org \*\*\* salon@f5kmb.org'.

3 mars, Clermont (60)

## SALONS et BROCANTES

**RADIOBROC 2018**

14<sup>ème</sup> édition du vide grenier de matériel radio de l'association "Ondes et Micro informatique" Radio Club de CESTAS - F6KUQ



**samedi 10 mars de 8h30 à 17h**

Salle du Rink-Hockey de Gazinet (Avenue de Verdun) CESTAS

Organisée par le radio club F6KUQ, avec l'aide de la mairie de Cestas, Cette manifestation n'est pas un salon commercial mais plutôt une brocante, un "bazar" propice à des échanges conviviaux entre passionnés de la radio.

Seul doit être présenté du matériel d'occasion: radio (émetteurs, récepteurs, antennes, composants, etc.), mesures, informatique et récupération électronique; tout ce qui gravite dans l'univers radio amateur.

Venez nous voir avec vos trouvailles, à votre disposition gratuitement une table (environ 2m) dans un local fermé. Si vous manquez de place, il est toujours possible d'obtenir d'autres tables en échange d'une modeste contribution financière.

Un stand de mesure sera à votre disposition pour vérifier le matériel que vous souhaitez acquérir ou vendre (jusqu'à 1200 Mhz).

Vous trouverez un point de restauration (bar, sandwichs, frites, crêpes).

Visitez ou venez vous inscrire : <http://radiobroc.r-e-f.org>

17 juin, RAIOBROC à Cestas (33)

**SARATECH F5PU**



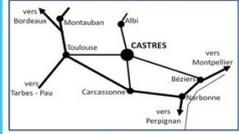
Jean-Claude PRAT

**Samedi 14 avril 2018**  
(9h à 19h)

Parc des expositions  
**CASTRES**  
( E 02°15'43" - N 43°36'33")

**L'IDRE y fêtera ses 30 ans !**

Bar Restauration sur place  
Parking gratuit  
Accueil des camping cars gratuit



Renseignements : 06 08 23 51 30 f5cx@neuf.fr

Institut pour le Développement des Radiocommunications par l'Enseignement  
idre@laposte.net - <http://idre.unilog.fr>

14 avril, SARATECH, Castres (81)

## MANIFESTATIONS

31 mars et 1er avril 2018

**3e Assemblée Générale**



**23 - SAINT-VAURY**  
Salle des Fêtes

Organisation : Radio Citoyen Creusois

30/3 et 1/5, ERCI, St Vaury (23)

**32<sup>e</sup> DIRAGE**

UBA • DST

Internationale Ham- en Radiocommunicatie beurs



HAMBEURS • BOURSE RADIOAMATEUR • BÖRSE

**17 JUNI 2018**

ZONDAG • DIMANCHE • SONNTAG

9.00 - 14.00

Den Amer | CC Diest  
Nijverheidslaan 24 | 3290 Diest | België

- ✓ Reuze hamburgers
- ✓ 1000m<sup>2</sup>
- ✓ Geschenk voor iedere bezoeker
- ✓ Voordracht & demo
- ✓ Bourse géante
- ✓ 1000 m<sup>2</sup>
- ✓ Cadeau pour chaque visiteur
- ✓ Présentation & demo
- ✓ Riesen Börse
- ✓ 1000 m<sup>2</sup>
- ✓ Geschenk für jeden Besucher
- ✓ Präsentation & Demo

ONØDST 145,7125 MHz 131.8 Hz

diest   More info [www.DIRAGE.be](http://www.DIRAGE.be)

17 juin, DIRAGE, Belgique

Les radioamateurs du Rhône vous invitent à participer à

**Ond'Expo 2018**

**17 MARS 2018**

À partir de 9h00

ESPACE Écully  
7, Rue Jean RIGAUD  
(ex Rue du Stade)  
69130 - ÉCULLY  
Localisation GPS :  
N = 45° 46' 58.979"  
E = 4° 47' 6.029"

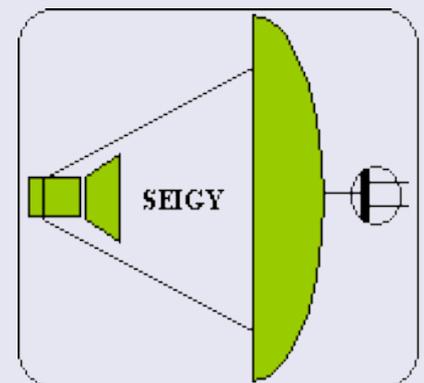


**28<sup>ème</sup> Edition**

Animations sur divers thèmes  
Matériel neuf et brocante radio  
Souscription avec de nombreux lots

ÉCULLY Renseignements : [ondexpo@ref69.fr](mailto:ondexpo@ref69.fr)

17 Mars ONDE EXPO Lyon ( 69 )



7 avril, SEIGY

# REVUE RadioAmateurs France

## SALONS et BROCANTES

## MANIFESTATIONS

**VIRY-RADIO**  
**F5KEE** **SAMEDI**  
**Radio-Club « Pierre PICARD » 5-MAI-2018**

Vous donne rendez-vous pour sa bourse d'échange

Radio, TSF, Informatique, Électronique de loisir  
au lieu-dit *Le Feu de Camp*,  
rue du Port, à Grigny (91)  
Entrée gratuite,  
parking camping-car, restauration.

Locateur : JN18EP  
48° 39' 50" N - 2° 23' 31" E

Heures d'ouverture : 08h00 - 16h00  
Renseignements  
Site Web : [www.f5kee.fr](http://www.f5kee.fr)  
**Inscriptions Réservations**  
Après de notre secrétaire Christian  
Tél : 06-08-14-90-18

F5KEE  
Radio-Club de Viry-Châtillon

5 Mai, VIRY RADIO (91)



12 Mai, Tullins (38)

**RADIO** 02 JUN 2018  
Radio Amateurs  
20ème Salon  
TSF

Salle André Malraux  
9 h à 17 h Entrée libre

ARES  
UFT  
CHCR  
ADREF13  
ARV84  
CCAP (Ciné Club)  
Stand HYPER, ATV  
Museum de la Radio  
Club SOTA des B. du Rh.  
Demos liaisons numériques  
ADREF13 Radio Club F6KRD  
Club Aéromodélisme du Castelet  
Astronomie et Radioastronomie  
(Observatoire de Marseille)

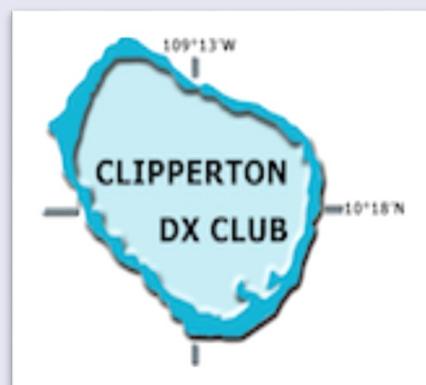
**ROQUEFORT LA BEDOULE**  
13830

Organisation : ARES - Commune de RLB  
Infos.: JB Molitor 06 65 09 31 17  
JP Pramayon 06 33 17 77 60  
salvinigeorges@wanadoo.fr

2 Juin, Roquefort la Bedoule (13)



Sept, La LOUVIERE, Belgique



Septembre 2018

Troyes (10)



**GRATUIT**

**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 a interdiction de divulguer le contenu des conversations entendues excepté en radiodiffusion, ceci étant valable pour la plupart des utilisateurs de systèmes radio).

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

## L'identifiant

Il y a bien longtemps que les services de l'Administration n'attribuent plus l'indicatif d'écoute. Chacun est libre ...

### Rappel : Ce n'est pas un indicatif

Ce qui ne donne pas de droits

Ce n'est qu'un numéro pouvant être utilisé sur les cartes qsl

Il permet de s'identifier et d'être identifié par un numéro au lieu de son "nom et prénom".



## RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

**Ce service est gratuit.**

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

[radioamateurs.France@gmail.com](mailto:radioamateurs.France@gmail.com)

Nom, prénom .....

Adresse Rue .....

Ville ..... Code postal .....

Adresse mail .....

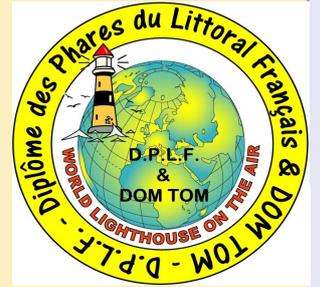
**A réception, vous recevrez dans les plus brefs délais votre identifiant.**

**73, et bonnes écoutes.**





## RADIOAMATEURS FRANCE et DPLF



**Bulletin d'adhésion valable jusqu'au 31 décembre 2018**

Choix de votre  
participation :

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

Montant versé :

Veuillez envoyer votre bulletin complété accompagné de votre chèque libellé à l'ordre

de "Radioamateurs-France" à l'adresse suivante :

**Radioamateurs-France, Impasse des Flouns, 83170 TOURVES**

Vous pouvez également souscrire en ligne avec **PAYPAL** sur le site en vous rendant

directement sur cette page sécurisée : [http://www.radioamateurs-france.fr/?page\\_id=193](http://www.radioamateurs-france.fr/?page_id=193)

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

[radioamateurs.france@gmail.com](mailto:radioamateurs.france@gmail.com)

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Téléphone :

SWL n° :

Observations :

# REVUE RadioAmateurs France

Pourquoi pas vous ?

PARTENAIRES



**TOUS  
UNIS  
par**



**la  
RADIO**

