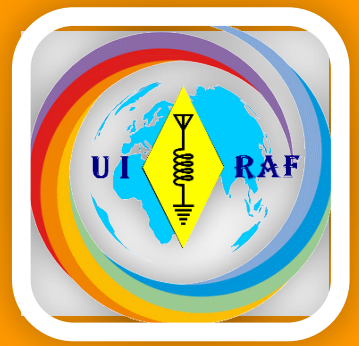


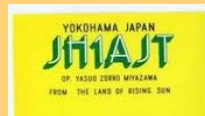


RAF



N° 10, semaine 36, 2019.

La revue des RADIOAMATEURS Français et Francophones



LE SALON DE LA RADIO* RADIOTROC

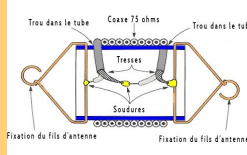
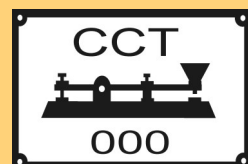
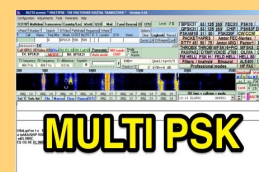
Avec l'aimable participation de la commune de Labenne (Landes)
Accueil à partir de 7 heures pour les exposants et de 8 h 30 pour les visiteurs
Samedi 28 Septembre 2019
28 Septembre 2019 RADIOTROC à Labenne (Landes)



Le Radio-Club de LABENNE F5K0W
Organisé à la Salle des fêtes de LABENNE (40)
**LE SALON DE LA RADIO*
RADIOTROC**
Samedi 28 Septembre 2019

Avec l'aimable participation de la commune de Labenne (Landes)
Accueil à partir de 7 heures pour les exposants et de 8 h 30 pour les visiteurs

Reservations: R50a@free.fr
Restauration et boissones sur place, parking à proximité
Coordonnées GPS: 43°35'71"N et 1°25'54"W
Radioguidage: relais R7 145,775 ou 145,550 MHz simples
*Matière de construction maison, neuf et occasion, démonstrations et réglages. Vère table gratuite.



Association 1901 déclarée

Préfecture n° W833002643

Siège social, RadioAmateurs France
Imasse des Flouns, 83170 TOURVES

Informations, questions,
contacter la rédaction via

radioamateurs.france@gmail.com

Adhésions

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

Site de news journalières

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

Revue en PDF par mail

Toutes les 3 semaines

Identifiants SWL gratuits

Série 80.000

Cours pour l'examen F4

Envoyés par mails

Interlocuteur de

ARCEP, ANFR, DGE

Partenariats avec

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

Bonjour à toutes et tous

Nous avons publié le document de l'ANFR

intitulé : Proposition visant à envisager l'attribution de la fréquence au service mobile aéronautique (AMS) lors de la Conférence mondiale de la radio-communication 2023 (CMR-23) ...

Nous publions les actualisations et la réponse de l'IARU. Si le document est très bien présenté et expliqué, il n'en demeure que **l'ANFR nous communique de nouveau :**

« L'ANFR a pleinement conscience de l'importance que revêt la bande 144-146 MHz pour les radioamateurs et les associations d'utilisateurs sont pleinement dans leur rôle pour le rappeler, comme pour contribuer plus largement au débat. La perspective que vous soulignez d'une absence de risque d'impact significatif d'utilisations aéronautiques temporaires sur les usages amateur constitue un élément très positif dans ce débat.

Les études dans un cadre CMR seront aussi précisément là pour évaluer en détail les scénarios possibles de partage.

Sur le plan réglementaire, rien ne permet sur la base de la proposition française consolidée lors de la dernière réunion du CPG PTA de remettre en question des attributions dont bénéficient les radioamateurs ni d'insérer des contraintes sur les attributions existantes ».

ARRL et AMSAT « satellites et utilisation des bandes amateurs ».

Nous n'étions pas d'accord (les seuls) et l'avions clairement exprimé avec l'utilisation des bandes amateurs (certaines avec un statut exclusif) pour des satellites n'ayant rien à voir avec les radioamateurs.

Pourquoi ce choix d'utilisation de nos fréquences ? tout simplement parce que les taxes et donc coûts sont bien moins chers avec le statut "radioamateur" !!!

L'ARRL et l'AMSAT, bien après "nous" en arrivent à la même conclusion !!!

Salon de La Louvière Belgique. Comme chaque année, nous y serons avec un stand et serons heureux de vous y accueillir pour échanger, partager et discuter des évolutions futures de RadioAmateurs France.

A très bientôt de "visu", et bonne lecture

73 de l'équipe RAF.

Dernière minute en direct d'Ankara: lire le communiqué dans les pages suivantes !!

Cela confirme ce qui nous a été dit depuis le mois de juin par l'ANFR.

Il suffisait de ne pas se baser sur des propos plus apte à mettre le feu qu'à s'informer auprès de l'ANFR comme nous n'avons fait et que nous avons partagé avec vous tous.

Merci à l'ANFR d'avoir dès le début tenu le groupe RAF informé d'une manière claire et précise.

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

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





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 ...

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



SOMMAIRE n° 10 semaine 36, 2019

EDITORIAL

Réponse à la consultation ARCEP

Document ANFR 14 / 6 / 2019

Révision WRC

Document IARU 14 / 8 / 2019

Document ANFR 21 / 8 / 2019

ARRL et AMSAT, petits satellites

La presse en parle

Opération DAKOTA 2019 dans l'Ain

MUSEE de Thouars (79)

TRAPPES COAXIALES, site ON5VL

DIPOLÉS à trappes 30/40/80 par Albert ON5AM

Identificateur de signaux, site de Richard F4CZV

Quelques CLUBS CW

CHARGE FICTIVE kit QRP LABS

MULTIPSK – DSTAR par Patrick F6CTE

FAZUP pour smartphones

Le top dxeurs DJ9ZB, OH2BH, JH1AJT

Activités francophones F et DOM TOM

WLOTA bulletin par Philippe F5OGG

CONCOURS et règlements

Rubrique SWL par Marc F 13740

Magasin GO TECHNIQUE

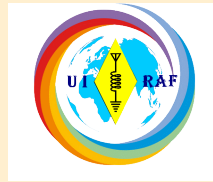
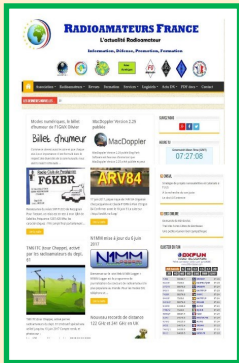
LIVRES et REVUES GRATUITES

Les SALONS et MANIFESTATIONS

Bulletin d'ADHESIONS

Bulletin de demande d'IDENTIFIANT SW

RADIOAMATEURS FRANCE



RADIOAMATEURS FRANCE

C' est

Une représentation internationale **UIRAF**

Des partenaires **ANRPFD, WLOTA, DPLF, BHAF, ERCI**

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

Un centre de formation pour préparer la **F4**

Une base de données **500 PDF accessibles**

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

La revue "RAF" gratuite, 17 n° /an

Adresse "contact" " radioamateurs.france@gmail.com

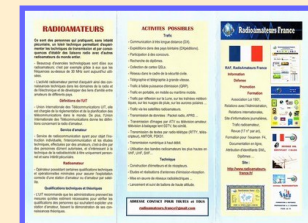
Contacts permanents et réunions avec l'Administration

Une plaquette publicitaire et d'informations

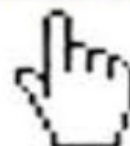
Une assistance au mode numérique **DMR**

Une équipe à votre écoute, stands à

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



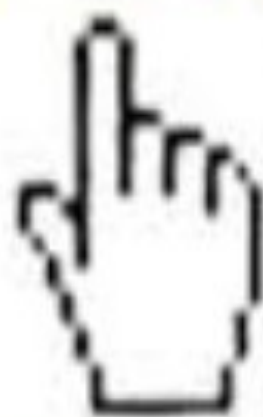
C'est décidé, j'adhère



Voir le bulletin en fin de revue



**C'est décidé,
j'adhère**



Voir le bulletin en fin de revue

15 EUROS

NOUS VOUS EN REMERCIONS

Toute l'équipe sera là pour vous
accueillir au stand RAF—WLOTA



La Louvière
DIMANCHE 22 septembre
25^{ème}

Dimanche 22/9
de 9 à 16 h

LOUVEXPO

4000 m² - 600 places de parking gratuites - petite restauration sur place
Entrée 9€
Gratuit pour les YL et QRP
Réservation des tables en ligne via le site www.on6il.be
Information via email à on6il@on6il.be par téléphone 064/849596

U.B.A.

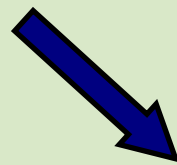
電機
W.W.W. ELECTROTHERQUE BE
Composants Electroniques
Ch. L. 120/1986

ON6LL

Section U.B.A. La Louvière



NOUVEAUTE PUBLICATION



CONSULTATION ARCEP 60 mètres

Modalités pratiques de la consultation publique

L'avis de tous les acteurs intéressés est sollicité sur les modalités d'attribution envisagées.

La présente consultation publique est ouverte jusqu'au 12 juillet 2019 à 18h00. Seules les contributions arrivées avant l'échéance seront prises en compte.

Les contributions doivent être transmises à l'Arcep, de préférence par courrier électronique, en précisant l'objet « Réponse à la consultation sur un projet de modification de la décision 2012-1241 modifiée » à l'adresse suivante : consultationAMA5MHz@arcep.fr.

À défaut, elles peuvent être transmises par courrier à l'adresse suivante :

Projet de modification de la décision 2012-1241 modifiée
Autorité de régulation des communications électroniques et des postes
Direction mobile et innovation
14, rue Gerty Archimède,
CS 90410 75613 Paris Cedex 12



**NOUS AVONS REPONDU A LA CONSULTATION DE L'ARCEP
D'AUTRES AYANT VU DANS LA REVUE ET LE SITE RAF
CETTE INFORMATION**

SE SONT EMPRESSES D'Y REPONDR

HEUREUSEMENT POUR EUX !!!

MOINS UNE C'ETAIT TROP TARD



REPONDR
AU PLUS TARD LE
12 JUILLET 2019

CEPT ECC Prague

21 juin 2019

CPG19 PTA-7 Prague, République tchèque, 17-21 juin 2019



DOCUMENT qui nous a été transmis par l'ANFR

« La France a soumis la contribution PTA (19) 042 lors de la PTA-6 et a reçu les commentaires de la réunion.

En outre, pour répondre aux diverses exigences opérationnelles des nouveaux systèmes mobiles aéronautiques non destinés à la sécurité applications, la France a étudié plus avant les bandes de fréquences supplémentaires qui pourraient être étudiées

dans le cadre du point de l'ordre du jour.

La contribution révisée aborde les points suivants:

- Le projet de résolution est ajouté.

- la liste des bandes déjà attribuées au service mobile sauf le service mobile aéronautique au-dessus de 144 MHz

prévus pour l'évaluation de la révision éventuelle ou de la suppression de la phrase «sauf aéronautique»

restriction proposée: 162,0375-174 MHz, 862-874 MHz et 22-22,21 GHz.

- la liste des bandes proposées pour l'étude de nouvelles attributions possibles au mobile aéronautique

le service à titre primaire est révisé en ajoutant la bande 144-146 MHz, les bandes 5000-5010 MHz

et 15,4-15,7 GHz étant maintenu.

- Certaines informations sont fournies sur les besoins et principalement sur le large éventail de canaux

les largeurs de bande qui nécessitent l'étude des fréquences dans la gamme des ondes métriques jusqu'à 23 GHz.

Proposition:

La PTA est invitée à examiner et à adopter le point de l'ordre du jour proposé pour les nouveaux services mobiles aéronautiques non destinés à la sécurité.

applications décrites à l'annexe de cette contribution.

Contexte:

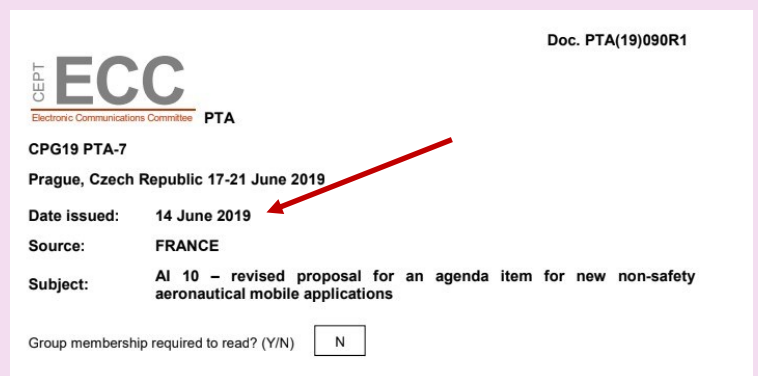
Les décisions des conférences précédentes ont introduit certaines restrictions à l'utilisation et ont imposé

des contraintes sur le développement d'applications mobiles aéronautiques dans le cadre de certaines attributions existantes de services mobiles utilisé traditionnellement par les applications mobiles aéronautiques.

Dans le même temps, le nombre d'aéronefs avec ou sans pilote équipés de capteurs a augmenté considérablement au cours des 20 dernières années, ainsi que le besoin de communications bidirectionnelles à faible à haut débit.

Les applications aéronautiques telles que la surveillance incendie, la surveillance des frontières, la surveillance de la qualité de l'air et de l'environnement, surveillance du trafic, surveillance des catastrophes, modélisation du terrain, imagerie (visible, infrarouge, radar, météo), vidéo: la surveillance nécessite des communications non liées à la sécurité entre différents types de plates-formes aéronautiques.

Par conséquent, la nécessité de communications de données autres que de sécurité entre différents types de plates-formes aéronautiques augmente et donc la nécessité de nouvelles bandes de fréquences. »



1300 MHZ

Les articles suivants du Tome I du Règlement des radiocommunications contiennent la notion de «contrainte»:

5.142 L'utilisation de la bande 7 200-7 300 kHz en région 2 par le service d'amateur ne doit pas imposer de contraintes au service de radiodiffusion destiné à être utilisé en régions 1 et 3.

5.329A L'utilisation de systèmes du service de radionavigation par satellite (espace-espace) fonctionnant dans les bandes 1 2151 300 MHz et 1 559-1 610 MHz n'est pas destinée à fournir des applications de service de sécurité et ne doit pas imposer de contraintes supplémentaires systèmes de radionavigation par satellite (espace vers Terre) ou d'autres services fonctionnant conformément au Tableau d'attribution des fréquences. (WRC07)

5.332 Dans la bande 1 215-1 260 MHz, les capteurs spatio-actifs des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable, exiger une protection ou imposer des contraintes au fonctionnement ou au développement du service de radiolocalisation, du radionavigationsatellite services et autres services alloués à titre primaire. (WRC2000)

5.335 Au Canada et aux États-Unis, dans la bande 1 240-1 300 MHz, les capteurs spatioport actifs des services d'exploration de la Terre par satellite et de recherche spatiale ne doivent pas causer d'interférences, revendiquer une protection ou imposer des contraintes à l'exploitation ou au développement du système. service de radionavigation aéronautique. (CMR-97)

5.335A Dans la bande 1 260-1 300 MHz, les capteurs spatioport actifs des services de recherche spatiale et de recherche spatiale ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable, exiger une protection ou imposer des contraintes au fonctionnement ou au développement du service de radiolocalisation services attribués par des notes de bas de page à titre primaire.

RESOLUTION [AS-RNSS] (WRC-19)

Review of the amateur service and the amateur-satellite service allocations to ensure the protection of the radionavigation-satellite service (space-to-Earth) in the frequency band 1 2401 300 MHz

The World Radiocommunication Conference (Sharm el-Sheik Egypt, 2019),

considering

a) that the frequency band 1 2401 300 MHz is allocated worldwide to the amateur service on a secondary basis;

b) that the amateur-satellite service (Earth-to-space) may operate in the band 1 260-

RÉSOLUTION [AS-RNSS] (CMR-19)

Examen des attributions du service d'amateur et du service d'amateur par satellite afin d'assurer la protection du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 1 2401 300 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, Égypte, 2019),

Considérant

- que la bande de fréquences 1 2401 300 MHz est attribuée au service d'amateur dans le monde entier à titre secondaire;
- que le service d'amateur par satellite (Terre vers espace) peut être exploité dans la bande 1 260-1 270 MHz en vertu du numéro 5.282 du Règlement des radiocommunications;
- que la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz est importante pour la communauté des amateurs et est utilisée depuis de nombreuses années pour diverses applications;
- que la bande de fréquences 1 2401 300 MHz est également attribuée à l'échelle mondiale au service de radionavigation par satellite (SRNS) dans le sens espace-Terre à titre primaire;
- que les systèmes du SRNS utilisant la bande 1 2401 300 MHz sont opérationnels ou sont en train de l'être dans diverses parties du monde, afin de prendre en charge un large éventail de nouveaux services de positionnement par satellite, par exemple une précision améliorée et une authentification de position;

RÉSOLUTION [AS-RNSS] (CMR-19)

Examen des attributions du service d'amateur et du service d'amateur par satellite afin d'assurer la protection du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 1 2401 300 MHz

La Conférence mondiale des radiocommunications (Charm el-Cheikh, Égypte, 2019),

considérant

- a) que la bande de fréquences 1 2401 300 MHz est attribuée au service d'amateur dans le monde entier à titre secondaire;
- b) que le service d'amateur par satellite (Terre vers espace) peut être exploité dans la bande 1 260-1 270 MHz en vertu du numéro 5.282 du Règlement des radiocommunications;
- c) que la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz est importante pour la communauté des amateurs et est utilisée depuis de nombreuses années pour diverses applications;
- d) que la bande de fréquences 1 2401 300 MHz est également attribuée à l'échelle mondiale au service de radionavigation par satellite (SRNS) dans le sens espace-Terre à titre primaire;
- e) que les systèmes du SRNS utilisant la bande 1 2401 300 MHz sont opérationnels ou sont en train de l'être dans diverses parties du monde, afin de prendre en charge un large éventail de nouveaux services de positionnement par satellite, par exemple une précision améliorée et une authentification de position;

notant

- a) que la Recommandation UIT-R M.1732 contient les caractéristiques des systèmes exploités dans les services d'amateur et d'amateur par satellite à utiliser pour les études de partage;
- b) que la Recommandation UIT-R M.1044 devrait être utilisée comme guide pour les études de compatibilité entre les systèmes exploités dans les services d'amateur et les services d'amateur par satellite et les systèmes exploités dans d'autres services;
- c) que la Recommandation UIT-R M.1787 contient la description des systèmes du SRNS et les caractéristiques techniques des stations spatiales fonctionnant dans la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz;
- d) que la Recommandation UIT-R M.1902 contient les caractéristiques et les critères de protection des récepteurs RNSS (espace-Terre) fonctionnant dans la bande de fréquences 1 240-1 300 MHz;

reconnaissant



- a) que certains cas de brouillage préjudiciable causé par des émissions du service d'amateur dans les récepteurs du SRNS (espace vers Terre) se sont produits et ont donné lieu à des enquêtes et à des instructions à l'opérateur de la station brouilleuse pour mettre fin aux émissions;
- b) que le nombre de récepteurs du SRNS dans la bande 1 2401 300 MHz est actuellement limité dans certaines régions, mais qu'il augmentera considérablement dans un proche avenir avec le déploiement généralisé de récepteurs utilisés dans les applications grand public;
- c) que, conformément au numéro 5.29 du Règlement des radiocommunications, les stations d'un service secondaire ne doivent pas causer de brouillage préjudiciable aux stations des services primaires auxquelles des fréquences sont déjà attribuées ou auxquelles des fréquences peuvent être attribuées ultérieurement;
- d) que les administrations bénéficieront de la disponibilité d'études et de lignes directrices sur la protection du RNSS (espace vers Terre) par les services d'amateur et d'amateur par satellite dans la bande de fréquences 1 2401 300 MHz;
- e) que certains récepteurs du SRNS dans la bande 1 2401 300 MHz peuvent être équipés de suppression des impulsions, ce qui peut faciliter le partage avec certaines applications du service d'amateur;
- f) que le service d'amateur dans la bande 1 240-1 300 MHz est actuellement utilisé pour la transmission de voix, de données et d'images d'amateur dans plusieurs pays d'Europe et du monde entier et peut transmettre divers types d'émissions, notamment à large bande, en continu et / ou transmissions PIRE élevées;

décide d'inviter la Conférence mondiale des radiocommunications de 2023 de examiner les résultats des études ci-dessous et prendre les mesures appropriées,

invite l'UIT-R

1 à procéder à l'examen détaillé des différents systèmes et applications utilisés dans les attributions du service d'amateur et du service d'amateur par satellite dans la bande 1 240-1300 MHz;

2 compte tenu des résultats de l'examen susmentionné, procéder, à temps pour la CMR-23, aux études nécessaires permettant de formuler des recommandations techniques, réglementaires et opérationnelles à l'intention de la Conférence, lui permettant de décider de mesures efficaces pour assurer la protection des RNSS récepteurs (espace vers Terre) des services d'amateur et d'amateur par satellite dans la bande 1 240-1 300 MHz, sans tenir compte de la suppression de l'attribution de ces services à des services d'amateur et d'amateur par satellite.

 CEPT ECC Electronic Communications Committee CPG		Doc. CPG(19)115
CPG19-9		
Ankara, Turkey, 26th - 30th August 2019		
Date issued:	14th August 2019	
Source:	International Amateur Radio Union (IARU)	
Subject:	AI-10: Regarding proposed non-safety aeronautical mobile studies in the 144-146 MHz primary amateur and amateur satellite allocation	
Group membership required to read? (Y/N)		

IARU traduction

L'IARU s'oppose à l'inclusion des attributions du service d'amateur primaire et du service d'amateur par satellite de 144-146 MHz au point proposé de l'ordre du jour de la CMR-23 sur les nouvelles applications mobiles aéronautiques autres que de sécurité.

La proposition ne fournit aucune justification pour traiter la bande 144-146 MHz et l'IARU estime que le partage avec des systèmes aéroportés sera probablement difficile et posera des contraintes au développement des services d'amateur et d'amateur par satellite dans cette bande.

Après avoir examiné la proposition du point de vue technique et réglementaire, l'IARU ne prévoit aucune possibilité réaliste d'élaborer un scénario de partage ne dégradant ni n'entravant sérieusement l'utilisation par les amateurs du spectre des fréquences 144-146 MHz pour les amateurs. Cela découle de la combinaison des facteurs de base d'antenne et de propagation, de l'ampleur et de la complexité de l'utilisation actuelle des services d'amateur - et de la nécessité d'assurer la continuité de l'exploitation et la protection des services existants, sans entraver le développement futur de ces services.

En outre, l'IARU affirme que les besoins en fréquences du service mobile aéronautique n'ont été évalués dans aucune analyse quantitative justifiant la prise en compte d'une attribution dans la bande de fréquences 144-146 MHz.

De même, nous ne pouvons envisager aucune «méthode de partage innovante» qui ne limiterait pas inévitablement les services proposés aux amateurs amateurs et aux nouveaux services.

L'inclusion de 144-146 MHz dans l'étude impliquera probablement les parties intéressées dans un travail considérable, lorsque les résultats peuvent être raisonnablement prédits à ce stade. Notre revue et les études de base à l'appui sont annexées.

Les propositions: à CPG19-9 à:

en annexe, le projet de résolution [EUR-B10-2], informations, études techniques de base et préoccupations réglementaires

Reconnaître les difficultés qui pourraient surgir lors du partage de services mobiles aéronautiques avec les services d'amateur principaux et les services d'amateur amateurs titulaires, compte tenu de la nécessité d'assurer leur fonctionnement continu et de ne pas limiter le développement futur de ces services

Supprimer la bande de fréquences 144-146 MHz de la proposition aéronautique non de sécurité de la CMR-23

Contexte:

Voir en annexe le document intitulé Perspective et contexte amateur, préoccupations réglementaires et études techniques de base concernant la bande 144-146 MHz.

Amateur PERSPECTIVE & CONTEXTE

La bande 144-146 MHz revêt une importance stratégique pour les services d'amateur et d'amateur par satellite. En bref:-

La bande de fréquences 144-146 MHz est le seul spectre harmonisé au monde attribué au service d'amateur dans la gamme des ondes métriques. Ce spectre est la bande VHF la plus utilisée et héberge une large gamme de communications terrestres troposphériques, plusieurs centaines de liaisons répéteurs (souvent utilisées pour les communications publiques en cas d'urgence), de trafic EME (Terre-Lune-Terre), de signaux numériques et analogiques étroits, et des signaux à largeur de bande moyenne, des balises de propagation 24/7, et comprend des liaisons de communication spatiales et par satellite.

I.A.R.U.

La bande de fréquences 144-146 MHz est la seule bande VHF à avoir été attribuée à un service d'amateur par satellite et constitue une ressource vitale à faible doppler pour les engins spatiaux en orbite terrestre basse. Il accueille une croissance substantielle de la part de petits satellites (notamment Cubesats) avec une quarantaine de systèmes actuellement en orbite. Les systèmes spatiaux comprennent ceux de la Station spatiale internationale (ISS) qui sont utilisés pour le trafic éducatif et de démonstration et peuvent être sollicités pour assurer des communications de secours.

Les besoins en spectre amateur dans la bande de fréquences 144-146 MHz comprennent les stations amateurs émettrices et réceptrices. En raison de la multiplication des nouvelles applications technologiques, aucune réduction de ces besoins en spectre n'est envisagée dans un avenir prévisible.

Un spectre supplémentaire de 24 MHz pourrait être mis à la disposition du service aéronautique entre 138 et 174 MHz si les besoins en spectre sont justifiés et si les restrictions aéronautiques sont supprimées du spectre déjà attribué aux services mobile et fixe dans cette gamme de fréquences.

Les communications terrestres longue distance reposent sur des techniques de réception à faible bruit, particulièrement vulnérables aux interférences dans le même canal. De plus, les émissions amateurs peuvent impliquer des antennes à gain élevé et par conséquent une PIRE élevée.

C'est un groupe de base d'initiatives et de formations qui encouragent les jeunes et les nouveaux ingénieurs dans le domaine des radiocommunications. Ceci est particulièrement important dans de nombreux pays où les licences d'entrée ou de licence de radio amateur débutant ont moins de bandes de fréquences alternatives.

La bande de fréquences 144-146 MHz est également utilisée dans de nombreux pays pour fournir des liaisons de communication en cas de catastrophe naturelle ou d'origine humaine, par exemple. En Turquie, les systèmes d'amateur dans la bande 144-146 MHz constituent une alternative essentielle à la diffusion d'informations d'observation dans les pays de la mer Noire, de la mer Égée et de la Méditerranée orientale.

On estime que plus de 75% de toutes les stations du service radioamateur sont équipées pour fonctionner dans la bande 144-146 MHz. Au niveau mondial, cela représente 2,25 millions de stations et un investissement estimé par les particuliers d'environ 450 millions d'euros. Cela a également favorisé le déploiement de l'infrastructure la plus répandue et soigneusement coordonnée de répéteurs, de passerelles, de liaisons de données et de satellites.

Une évaluation montre qu'il sera pratiquement impossible d'assurer une protection I / N de -6 dB (critères communément acceptés), étant donné que l'application proposée est destinée à une utilisation aéronautique (ou HAP), la trajectoire depuis un aéronef en vol étant telle que des kilomètres sont certains avec une faible atténuation.

Une analyse technique de base des trajets dans cette gamme de fréquences montre que tel est le cas.

Questions et préoccupations réglementaires Concernant la proposition actuelle et son projet de résolution:

Les besoins en spectre du service mobile aéronautique n'ont été évalués dans aucune analyse quantitative justifiant la prise en compte d'une attribution dans la bande 144-146 MHz aux côtés des services de radio d'amateur et d'amateur, actuellement limités à ce spectre primaire de fréquences VHF de 2 MHz, alors MHz du spectre VHF alternatif qui pourrait être utilisé pour cette exigence aéronautique.

Il existe peu de preuves de processus ou d'études antérieurs justifiant la désignation de nouvelles attributions telles que 144-146 MHz. De même, peu de détails ont été fournis sur les applications envisagées.

L'IARU observe que l'attribution pour les radioamateurs de 144 à 146 MHz a été choisie sans un examen détaillé de toutes les attributions de mobiles existantes en ondes métriques, ainsi que de l'utilisation existante et possible par les UAS dans les bandes UHF.

La partie décide n'indique pas clairement que la demande de spectre doit être estimée en premier lieu; ensuite, si cette demande peut être satisfaite dans toutes les bandes déjà attribuées au service mobile (y compris par modification des restrictions aéronautiques); et troisièmement que si cette demande ne peut être satisfaite, toute nouvelle allocation devrait être étudiée.

Il n'existe aucune explication concernant les «méthodes de partage innovantes». Au lieu de cela, il conviendrait de reconnaître que les systèmes aéroportés utiliseront des antennes VHF omnidirectionnelles et non directives, ce qui rendra beaucoup plus difficile la réduction des brouillages causés aux services de base par satellite titulaires et principaux.

Il n'est pas reconnu qu'une application aéronautique devra généralement faire face à des trajets à faibles pertes en espace libre qui auraient probablement un impact très négatif sur les services en place. La faisabilité de la mise en œuvre de scénarios de partage réussis serait donc extrêmement difficile et nécessiterait l'utilisation de distances de protection importantes.

Il n'est pas envisagé d'utiliser les bandes aéroportées / de télémétrie existantes pour des liaisons descendantes plus générales. La résolution fait référence aux débits de données en KHz qui pourraient facilement être intégrés dans de telles bandes

L'utilisation des identifications de fréquence de communications directes air-sol (DA2GC) existantes, qui ont fait l'objet d'une étude approfondie et ont été harmonisées pour répondre à certaines des exigences plus larges en matière de bande passante, n'a pas été envisagée ou reconnue.

Malgré certaines affirmations des promoteurs initiaux selon lesquelles il s'agirait d'une utilisation aéronautique limitée (principalement professionnelle / gouvernementale), le texte tel qu'il est libellé ouvre toutes les bandes à l'utilisation de l'aviation générale en vertu du RR.

I.A.R.U.

La résolution présente de manière erronée le «concept de plage d'ajustement», qui a précisément pour but de permettre une utilisation plus souple du spectre lorsque l'harmonisation n'est pas possible (et qu'il est facilité par la modularité et les radios définies par logiciel modernes).

Il y a peu de preuves d'un large soutien international de la part du secteur de l'aviation et des organismes de réglementation au sens large (contrairement à la proposition bien appuyée AI-10 visant à améliorer les attributions aéronautiques VHF existantes).

Etant donné que les stations HAPS ont déjà un certain nombre d'allocations harmonisées avec des capacités inutilisées et que la CMR-19 AI-1.4 s'en occupe, la résolution proposée devrait être clarifiée afin de ne prendre explicitement en considération que le transport aérien à une altitude inférieure à 20 km et d'exclure tous les besoins, applications et plates-formes des stations HAPS (dirigeables stratosphériques et avions à énergie solaire) - notant que la définition acceptée par l'UIT des HAPS est de 20 à 50 km d'altitude.

Les complexités inhérentes à la protection du service d'amateur par satellite (y compris les systèmes 144 - 146 MHz installés sur la Station spatiale internationale et la future passerelle lunaire) et même d'autres services par satellite dans les gammes de fréquences proposées ne sont pas recon- nues.

Toute technique de protection proposée par le nouveau service aéronautique pour les services d'amateur historiques peut échouer à l'avenir, compte tenu des changements technologiques rapides que peuvent généralement survenir les services d'amateur et les services d'amateur par satellite.

ÉTUDE TECHNIQUE DE BASE

Le processus de la CMR comprend généralement de longues études et des réunions préparatoires internationales associées qui peuvent prendre des années avant de parvenir à une conclusion. L'IARU estime qu'un examen des questions fondamentales en matière de propagation peut rapidement indiquer la viabilité de telles études et ainsi faire économiser à toutes les parties concernées un temps, des efforts et une incertitude considérables.

Perte de chemin d'espace libre

Les plates-formes aériennes auront en général une ligne de visée dégagée (jusqu'à ce que l'horizon radioélectrique de la Terre le limite). Par conséquent, un facteur clé dans toute étude sera la perte de chemin d'espace libre. Ceci peut être calculé par l'équation bien connue:

F = fréquence, d = distance et c = vitesse de la lumière

$$20 \cdot \text{Log}_{10} \left(4 \cdot d \cdot \pi \cdot \frac{F}{c} \right)$$

On peut noter que l'équation est indépendante de la forme d'onde / de la largeur de bande. Cette équation est représentée à la figure 1 pour 144 MHz et certaines autres fréquences pertinentes de la proposition aéronautique AI-10.

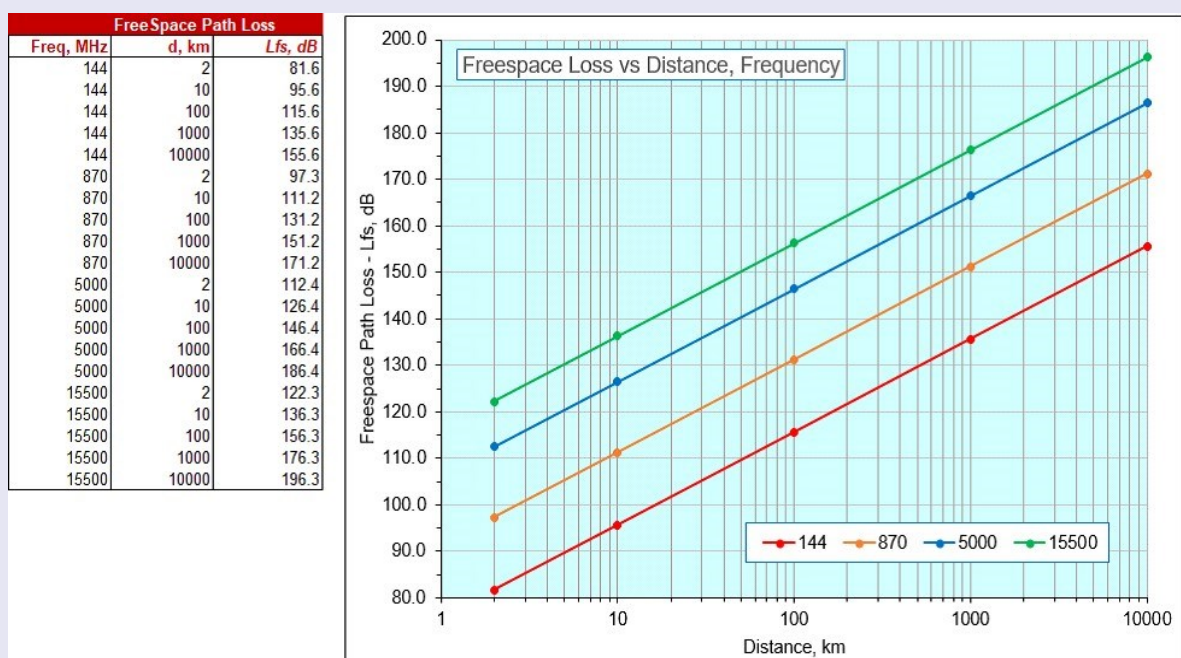


Figure Perte de trajet en espace libre en fonction de la distance et de la fréquence

I.A.R.U.

ANTENNES VHF AIRBORNE

La bande 144-146 MHz a une longueur d'onde approximative de 2 mètres. Les antennes directives telles que Yagis impliqueraient des barrages ou des éléments de taille importante qui, d'une manière générale, ne seraient pas pratiques sur la plupart des plates-formes aériennes.

En pratique, les antennes VHF aéroportées les plus courantes sont les "pales" à charge relativement courte ou quart d'onde, généralement polarisées verticalement, avec un diagramme omnidirectionnel en azimut.

ANALYSE DE BASE

Les caractéristiques des systèmes exploités dans les services d'amateur et d'amateur par satellite à utiliser dans les études de partage sont décrites dans la recommandation UIT-R M.1732-2.

Aux fins de cette étude de base, les récepteurs d'amateur les plus courants dans la bande 144-146 MHz peuvent être considérés comme appartenant à deux catégories pour lesquelles nous avons utilisé les paramètres suivants:

Amateur Station Category	Rx BW	NF	SINR/SINAD	Rx Sensitivity	Antenna gain, dBi
CW/SSB	2.7 kHz	2dB	10dB	-127.7dBm / 0.1 uV	12
FM/Digital Voice	9 kHz	2dB	12dB	-120.4dBm / 0.2uV	3

Une source mobile aéronautique est supposée avoir une puissance d'émetteur de 1 Watt et un gain d'antenne de 3 dBi, ce qui donne un niveau d'émission rayonné de + 33dBm EIRP.

À partir des courbes d'affaiblissement sur le trajet en espace libre pour 144 MHz, considérons quelques exemples de distances de séparation: -

Perte d'espace libre sur 10 km, Lfs = 95,6 dB

Perte d'espace libre sur 100 km, Lfs = 115,6 dB

Perte en espace libre de 1000 km, Lfs = 135,6 dB

Compte tenu des données ci-dessus, l'intensité du signal incident présent dans une station d'amateur peut être facilement déterminée à partir de l'ERP de l'émetteur, diminuée de la perte de trajet. En tenant compte des gains d'antenne ci-dessus et de l'exigence de protection I / N couramment utilisée de -6 dB, nous pouvons déterminer le niveau de brouillage excessif dans le récepteur de la station d'amateur provenant d'un émetteur mobile aéronautique lorsque vous utilisez le même canal et en visibilité directe:

Distance	CW/SSB	FM/DV
At 10km:		
Incident Signal Strength	-62.6 dBm	-62.6dBm
Interference Level	+83 dB	+65.8 dB
At 100km:		
Incident Signal Strength	-82.6 dBm	-82.6 dBm
Interference Level	+63 dB	+45.8 dB
At 1000km:		
Incident Signal Strength	-102.6 dBm	-102.6dBm
Interference Level	+43 dB	+25.8 dB

I.A.R.U.

En pratique, la ligne de mire dépendra de l'altitude de la station mobile aéronautique et de la géographie locale (ce qui est décrit plus en détail dans la section suivante). Toutefois, pour les récepteurs de satellite amateur en orbite, il n'y aurait pas de filtrage géographique.

En résumé, il est clair que les niveaux de brouillage causés par une source mobile aéronautique de faible puissance pourraient être graves et perturber de manière répétée le trafic du service d'amateur. Il est également fort probable que ces niveaux élevés entraîneraient également des brouillages dans les canaux adjacents ainsi que des brouillages dans le même canal.

AUTRES CONSEILS TECHNIQUES

Cette annexe montre que, même avec une faible puissance d'émission de 1 Watt, la transmission à partir d'une plate-forme aéroportée à une altitude de 1 000 m couvre une portée d'un rayon de 200 km à des niveaux compris entre -65 et -119 dBm. À une altitude de 10000m, il en résulte une zone affectée de près de 500 km de rayon, dans laquelle se trouveraient de nombreux systèmes d'amateur.

Pour le sens inverse, un exemple de calcul est inclus pour une station SSB de radio amateur produisant un niveau de -66 dBm à l'antenne de l'avion, même à une distance de 500 km.

Pour cette raison, le fonctionnement en parallèle d'une nouvelle application mobile aéronautique et de la radio amateur dans la bande de fréquences 144-146 MHz sans interférence mutuelle risque de ne pas être réalisable.

Zone de couverture d'un émetteur aéronautique

Pour un émetteur aéronautique avec une puissance de sortie de 1 W et une antenne omnidirectionnelle, la zone de couverture respective a été déterminée pour différentes hauteurs à l'aide du logiciel 'Radio Mobile'. Ceci calcule les cartes de distance et les valeurs d'intensité de champ entre deux stations ou plus, en tenant compte de la topographie, de la fréquence et de la puissance de transmission.

Dans les exemples suivants, l'emplacement de l'émetteur aéronautique 1W a été défini comme sur Berlin-Mitte. Les cartes de couverture sont calculées pour des altitudes aériennes de 100, 1000 et 10 000 m. Les cartes ont une superposition circulaire à des multiples de rayon de 100 km.

On peut constater qu'à une altitude de seulement 100 m, une zone située dans un rayon de 100 km est couverte par un émetteur dont le niveau varie entre -65 et -119 dBm. Dans certains cas, même une distance de 200 km peut être atteinte en raison de la topographie.

À une altitude de 1000 m, cette aire de réception s'étend de la mer Baltique à la frontière tchèque et, par conséquent, à environ 200 km de Berlin-Mitte. À 10000m, la réception atteint Copenhague et Prague, à près de 500 km.

Il est clair que ces vastes zones auraient de nombreux systèmes d'amateur actifs et d'infrastructures VHF à proximité, ce qui entraînerait de nombreux cas de brouillage préjudiciable pour le service d'amateur.

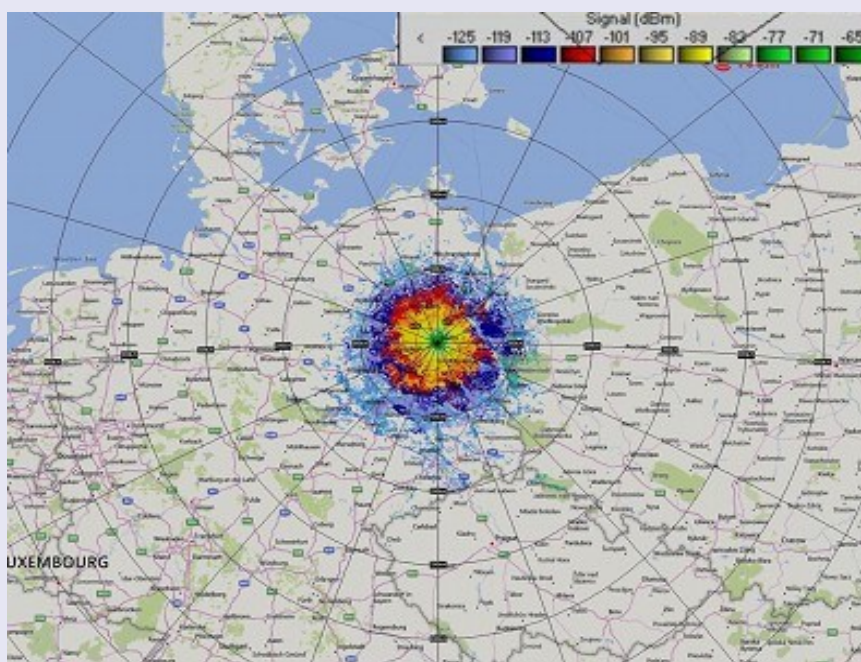


Figure 2: Zone de couverture d'un émetteur aéronautique de 1 Watt à une hauteur de 100 m

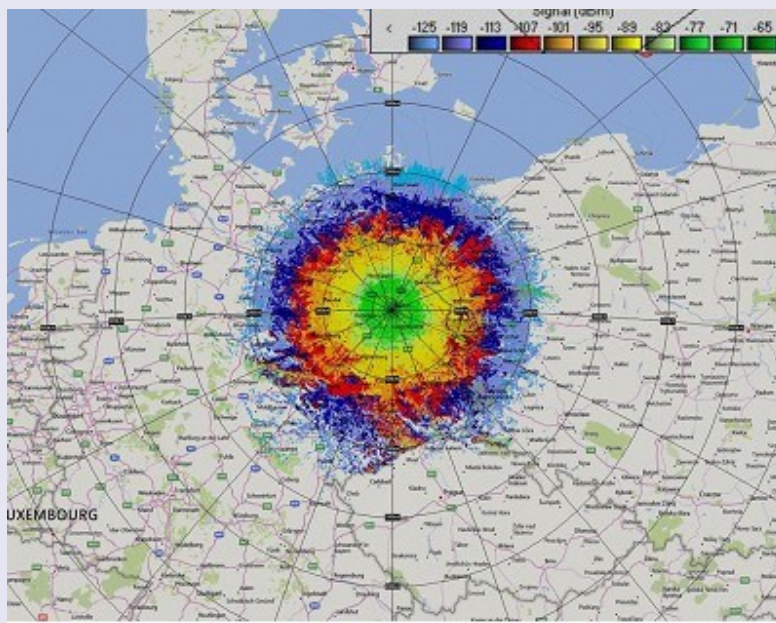


Figure 3: Zone de couverture d'un émetteur aéronautique de 1 Watt à une hauteur de 1000 m

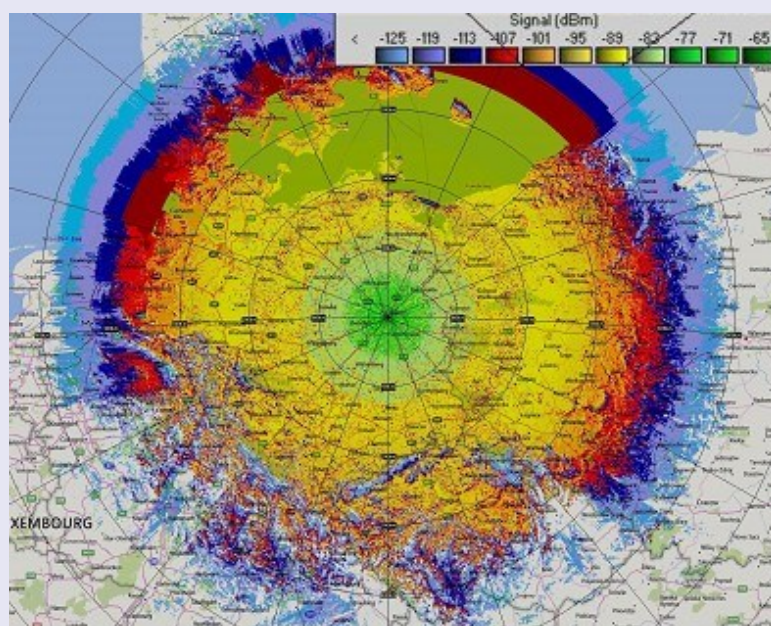


Figure 4: Zone de couverture d'un émetteur aéronautique de 1 Watt à une hauteur de 10000m

STATIONS AMATEUR AFFECTEES

Étant donné le rayon d'une zone de couverture à partir des cartes de la section précédente, il est possible d'estimer le nombre de stations d'amateur affectées sous l'empreinte d'une station mobile aéronautique.

Au titre du point 1.1 de l'ordre du jour de la CMR-19, des statistiques ont été rassemblées sur le nombre et la densité de titulaires de licences d'amateur dans la majeure partie de la zone Europe / CEPT: -

Surface considérée: ~ 5.1m km²

Nombre total de licences: 356488

Densités: Moyenne - 0.07 amateurs / km²; Pic -> 0,2 amateur / km² (par exemple en Allemagne, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni)

I.A.R.U.

La modélisation géographique de la section précédente donnait des rayons de 100, 200 et 500 km. Ces rayons concernent des zones comprises entre 31400 et 785400 km².

Cela permet ensuite d'estimer le nombre potentiel de stations d'amateur affectées dans une zone donnée.

En supposant un taux de détention de 75% du matériel VHF, les densités couvrent une plage de 1 600 à 41 000 détenteurs de licence, dans les limites de la couverture des stations aéronautiques, et donc une probabilité élevée que des brouillages préjudiciables soient causés à de nombreuses stations d'amateur.

Sens inverse - Niveaux de signal au niveau d'un récepteur aéronautique

Les récepteurs de toute nouvelle application aéronautique devraient tenir compte de la puissance des émetteurs et des gains d'antenne des stations amateurs principales - en utilisant à nouveau de faibles pertes dans le trajet en espace libre.

Étant donné que la bande de fréquences 144-146 MHz constitue une attribution d'amateur primaire globale, les administrations de la CEPT autorisent généralement des niveaux de puissance d'émission de 250 à 750 W pour les émetteurs d'amateur, alors que d'autres pays autorisent une puissance maximale de 1,5 kW.

Comme indiqué dans la Recommandation UIT-R M.1732, cela peut conduire à des niveaux types de pire de 30 dBW (ou de 40 dBW pour les stations EME).

Le réseau de répéteurs amateur peut typiquement être une PIRE de 25W avec des diagrammes de rayonnement omnidirectionnels et fonctionner avec des cycles de service élevés utilisés pour des événements ou liés collectivement (parfois appelés réflecteurs ou groupes de conversation).

Tout récepteur aéronautique devrait prendre en compte des forces de signal reçu potentiellement très élevées et la probabilité qu'il puisse y avoir plusieurs systèmes d'amateur actif dans sa zone de couverture d'antenne.

RÉSUMÉ

Des études techniques de base sur la gamme de fréquences 144-146 MHz montrent que le partage de l'attribution actuelle du service d'amateur avec les systèmes de radiocommunication aéronautique non liés à la sécurité n'est pas possible à une gamme d'altitudes sans probabilité significative de brouillage mutuel.

Cela n'est pas surprenant étant donné les faibles pertes sur le trajet qui se produisent de manière inhérente en ondes métriques et pour atténuer ce problème, il faudrait des distances de séparation trop grandes.

Même à basse altitude, un système mobile aéronautique, avec seulement 1W de pire, couvre une distance de plusieurs centaines de kilomètres de l'émetteur avec des champs de forte intensité.

À 10000m d'altitude, la zone touchée dépasse un rayon de plus de 500 km. Les zones touchées couvrent plusieurs milliers de km² et contiendraient de nombreux systèmes d'amateur.



Dans le cas contraire, les signaux d'une station de radio amateur techniquement moyenne arrivant au récepteur aéronautique sont à des niveaux si élevés que l'exploitation de la liaison de données de l'aéronautique peut ne pas être garantie.

Dans les zones où les stations de radioamateurs sont plus densément peuplées, l'interférence mutuelle serait encore plus prononcée.

Bien qu'elles ne soient pas analysées en détail ici, les faibles pertes d'espace libre et les voies dégagées en visibilité directe affectent également les récepteurs de satellite amateur de 144 à 146 MHz, y compris les systèmes de la Station spatiale internationale.

En conclusion, la proposition d'inclure l'attribution primaire de satellites d'amateur et d'amateur dans les nouvelles études de systèmes aéronautiques mobiles est peu judicieuse.

Un long cycle d'études WRC n'est pas nécessaire pour le déterminer.

 Electronic Communications Committee CPG		Doc. CPG(19)116
CPG19-9		
Ankara, Turkey, 26th - 30th August 2019		
Date issued:	14th August 2019	
Source:	International Amateur Radio Union (IARU)	
Subject:	RNSS Proposal WRC-19 AI 10	
Group membership required to read? (Y/N)		

Résumé:

Pour la CMR-19 AI 10, une proposition d'intention de la CMR-23 a été faite au CPG PTA-7 pour le SRNS et le service d'amateur dans la gamme 1240-1300 MHz.

Toutefois, il n'a pas été approuvé par la réunion et n'est donc pas inclus dans le projet de ECP pour la CMR-19 AI10 PTA (19) 105, annexe V-24. Toutefois, l'IARU comprend qu'une autre proposition sur ce sujet pourrait être faite lors de la réunion finale du GPC.

La proposition est motivée par un petit nombre de cas de brouillage survenus entre le service radioamateur et les centres de contrôle Galileo à Oberpfaffenofen (DE) et Fucino (IT), signalés dans le fichier CPG PTA.

Celles-ci ont été résolues de manière satisfaisante et des actions sont en cours au sein de la CEPT (WGFM et WGSE) pour élaborer de nouvelles orientations afin d'éviter que de futurs incidents ne se produisent lors du déploiement du système Galileo.

L'IARU soutient pleinement cette initiative de la CEPT.

Dans la gamme 1240-1300 MHz, le service d'amateur est déjà un service secondaire dans le Règlement des radiocommunications de l'UIT-R et est donc déjà tenu de ne pas causer de brouillage aux services primaires.

L'IARU comprend que les proposants n'ont pas l'intention de demander la suppression de l'attribution de service d'amateur dans cette plage. C'est une bande importante pour le service d'amateur offrant un point d'entrée aux hyperfréquences plus élevées, qui encourage les nouveaux ingénieurs à explorer les possibilités de communications radio dans ces bandes.

L'IARU craint toutefois que toute action de la WRC n'aboutisse à des résultats inattendus préjudiciables au service d'amateur dans le monde et qu'une telle action est injustifiée pour le moment.

L'IARU continue de demander aux administrations de ne pas soutenir une proposition concernant un point de l'ordre du jour de la CMR-23 concernant la bande de fréquences 1240-1300 MHz.

I.A.R.U.

Proposition: à CPG19-9

à: tenir compte de la position et des préoccupations de la communauté du service d'amateur et ne pas proposer une AI de la CMR-23 sur ce sujet.

permettre aux activités de la CEPT de se poursuivre et de se concentrer sur le problème spécifique de la protection de la réception du signal Galileo E6, et

notons que l'IARU soutient pleinement cette initiative de la CEPT et doit développer des procédures guidées par la CEPT, de manière à éviter les futurs cas de brouillage lors du déploiement du système Galileo.

Contexte:

L'Union internationale des radioamateurs (IARU) représente les intérêts des expérimentateurs et des opérateurs de radioamateurs du monde entier. La radio amateur offre la possibilité aux personnes de tous âges, de tous sexes et de toutes nationalités d'acquérir une expérience pratique de l'utilisation du spectre radioélectrique réglementée au niveau national pour l'étude et la compréhension des communications sans fil terrestres et spatiales.

En effet, de nombreux radioamateurs qui ont expérimenté les communications radioamateurs dans leur jeunesse ont utilisé les compétences acquises pour leur carrière technique et / ou scientifique plus tard dans la vie. (Voir: <https://www.iaru-r1.org/index.php/web-links-sp-999616743>).

Les contributions précédentes au GPC et les interventions dans les APT ont exposé les préoccupations de la communauté des amateurs avec la proposition de points à l'ordre du jour de la CMR-23. Voici un résumé des points de vue de l'IARU:

Bien que deux cas d'interférence aient été bien documentés et étudiés, d'autres semblent quelque peu anecdotiques.

Par exemple et malgré les demandes de renseignements, l'IARU n'a pu trouver aucune information relative à l'exemple italien du "Moonbounce" cité par les représentants de la Commission européenne et par la France.

conséquent, ce scénario de brouillage ne peut pas être étudié de manière suffisamment détaillée.

Les quelques cas de brouillage signalés ont été enregistrés par un centre de contrôle Galileo et non par des dispositifs destinés à l'utilisateur final, qui fonctionneront dans un environnement de propagation terrestre plus encombré.

L'IARU estime que la possibilité de brouillage généralisé sur les appareils des utilisateurs finaux en provenance des applications amateurs les plus courantes est trop grande et qu'il est extrêmement peu probable que cela se produise, compte tenu de la nature directionnelle des transmissions amateurs et du scénario de déploiement envisagé pour les appareils Galileo (encore une fois plus encombré). environnement et généralement "levant les yeux" vers la constellation de satellites).




Malgré les campagnes de mesures de laboratoire intéressantes soutenues par le service d'amateur, il n'existe toujours pas de critère de défaillance de service ferme permettant de comprendre à quel point les récepteurs Galileo (individuellement ou en réseau / communauté) ne parviendront pas à fournir un service utile aux utilisateurs. utilisateur final lors de la réception d'une interférence.

Certaines parties évoquent l'éventualité d'un "fardeau administratif" résultant des affaires d'ingérence.

L'IARU estime que cela est également trop énoncé. Il existe des exemples de licences nationales stipulant des contraintes d'exploitation du service d'amateur (géographique, heure d'opération, etc.) et faciles à administrer sans aucune charge excessive.

Le service d'amateur a toujours collaboré sur de telles questions, a respecté ces restrictions et continuera de le faire, y compris en modifiant ses plans de bandes, si les études de la CEPT concluent que cela est nécessaire.

L'IARU estime que les études de mesure préliminaires présentées dans le PTA méritent un examen plus détaillé et offrent déjà le potentiel de développement d'opportunités de coexistence interservices qui ne justifie pas une action de la CMR.

		Doc. CPG(19)137	
CPG19-9			
Ankara, Turkey, 26th - 30th August 2019			
Date issued:	21st August 2019		
Source:	France		
Subject:	AI10: information on the proposal relating to new non-safety aeronautical mobile applications		
Group membership required to read? (Y/N)			

Résumé:

Le document en annexe fournit des informations complémentaires sur la proposition relative à un point de l'ordre du jour de la CMR-23 sur les nouvelles applications mobiles aéronautiques autres que les caméras de sécurité.

En particulier, il aborde les commentaires reçus de l'IARU dans le document CPG (19) 115 concernant la bande de fréquences 144-146 MHz.

Proposition:

à CPG19-9 à considérer les informations en annexe

adopter l'ECP sur AI10 sans changement pour la proposition relative aux nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité.

Contexte:

La réunion PTA-7 a élaboré avec succès un projet de paquet ECP et un projet de briefing de la CEPT qui seront examinés pour adoption à la CPG19-9.

ANNEXE:

Le projet de résolution [EUR-C10-3] relatif aux nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité a fait l'objet de débats constructifs lors de la dernière réunion du CPG-PTA, auxquels ont participé des administrations européennes, des représentants du secteur et plusieurs communautés d'utilisateurs, y compris des radioamateurs (IARU).

En conséquence, le texte du projet de résolution a été amélioré et a pris en compte certaines réserves exprimées par l'IARU. En particulier, le projet de résolution ne vise plus uniquement une attribution primaire au service "mobile aéronautique" dans la bande 144-146 MHz.

Annexe 1 du Doc. CPG (19) 115:

Les deux bandes de fréquences VHF examinées dans le point de l'ordre du jour de la CMR-23 (144-146 MHz et 162-174 MHz) sont toutes deux proches de la bande 138-144 MHz actuellement attribuée à l'opérateur mobile (A / A).

L'objectif sera d'élargir la gamme de fréquences à laquelle les nouveaux systèmes aéronautiques auront accès. Jusqu'à ce que les études soient finalisées, il est prématuré de faire des hypothèses sur la quantité de spectre qui sera enfin ouverte au partage entre ces deux bandes.

Les contraintes nécessaires pour protéger les services existants susceptibles de dépendre d'une nation ne sont pas connues. En conséquence, à ce stade, les deux groupes devraient être conservés.

La France reconnaît le large éventail d'applications amateurs hébergées dans la bande 144-146 MHz.

Le groupe restera disponible pour toutes ces applications après la CMR-23.

Cependant, une vision claire de la segmentation de la bande par application et des taux d'occupation associés sera nécessaire pour les études de partage et de compatibilité menées pendant le cycle de préparation de la CMR-23.

Ces études sont essentielles pour évaluer les possibilités de partage de fréquences et pour établir, le cas échéant, les conditions qui assureront la continuité de l'exploitation et la protection des services existants.

La France se félicite de la perception par l'ITU de multiples applications de nouvelles technologies émergentes dans les services d'amateur et d'amateur à exploiter dans la bande de fréquences 144-146 MHz, et qu'aucune diminution de ces besoins en spectre n'est envisagée dans un avenir proche.

La France considère toutefois que ces opportunités pour de nouvelles applications de service radio amateur innovantes ne permettent pas d'empêcher des enquêtes sur des scénarios de partage supplémentaires, en tenant compte des spécificités des systèmes mobiles aéronautiques ciblés présentant des caractéristiques de très haute résilience, décentralisées, sécurisées et flexibles.

Les opportunités effectives et le marché adressable seraient finalement déterminés par les conditions réglementaires à établir.

Annexe 2 du Doc. CPG (19) 115:

On prévoit la nécessité d'un nouveau spectre VHF, connaissant la croissance attendue des applications aéronautiques considérées.

Le point de l'ordre du jour de la CMR-23 propose en fait d'étudier les besoins en spectre de ces nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité pour les communications air-air, sol-air et air-sol.

La France note qu'aucune étude récente concernant les futures applications mobiles aéronautiques, autres que celles relatives aux applications de sécurité, n'a été réalisée par les précédentes CMR.

Il est prévu que toutes les bandes VHF étudiées ne seront finalement pas autorisées pour le partage.

En outre, la CMR-23 définira certaines restrictions limitant le nombre de canaux accessibles dans chaque bande et définissant les contraintes réglementaires pour assurer la compatibilité avec les services existants.

Ces limitations et contraintes réglementaires varieront en fonction de la nature de la bande ciblée, soit déjà attribué à titre primaire au mobile sauf mobile aéronautique (décide 1 du projet de résolution), soit à la recherche de nouvelles attributions éventuelles au service mobile aéronautique (décide 2 du projet de résolution).

La méthodologie proposée consistera à définir, pour toutes les bandes de fréquences VHF considérées, la quantité de spectre accessible et les contraintes réglementaires associées.

Il est prévu que seule une combinaison de ces parties de bande sera en mesure de couvrir les besoins en spectre pour les différents scénarios de débit / élongation. L'imposition d'une priorité dans les bandes ciblées compromettra la possibilité de couvrir le besoin.

La déclaration figurant à l'annexe 2 § a) du Doc. CPG (19) 115 nie par exemple la pertinence d'envisager une attribution pour le SMA dans la bande 144-146 MHz, au motif qu'il existe de nombreux MHz de spectre VHF alternatif qui pourraient être utilisés pour cette exigence aéronautique.

La France estime que cette opinion ne tient pas compte tenu du fait que l'efficacité des possibilités de partage étudiées dépendra des caractéristiques des services en place.

Les contraintes qui peuvent s'appliquer à des applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité à la suite d'études de partage avec des applications PMR 160 MHz fonctionnant dans le service mobile terrestre peuvent par exemple ne pas être pertinentes lorsqu'on envisage un partage avec des applications de service amateur entre 144-146 MHz.

Les méthodes de partage qui seront définies devront faire face aux limitations susmentionnées du spectre accessible dans la plage de réglage et aux contraintes réglementaires associées.

On s'attend à ce que ces méthodes s'adaptent aux nombreuses conditions de partage qui varient avec la fréquence, l'heure et le lieu.

En tant que tels, ils seront innovants et établiront une correspondance entre le type de lien de communication (air-sol, sol-air ou air-air) et le spectre accessible avec ses contraintes. L'utilisation de techniques telles que l'assignation dynamique de fréquence, le traitement d'antenne, le contrôle de la puissance, le contrôle du facteur de marche, le spectre étalé peut être envisagée.

Les annexes 3 et 4 du Doc. CPG (19) 115:

L'analyse préliminaire simplifiée ne prend pas en compte:

La nature des systèmes aéronautiques considérés avec la variété de scénarios de partage (air-air, sol-air et air-sol) ainsi que les techniques d'atténuation possibles.

La segmentation de la bande 144-146 MHz par application et les taux d'occupation associés, y compris les provisions pour une utilisation future.

Des études plus détaillées sont nécessaires pendant le cycle de préparation de la CMR-23.

L'objectif ne sera pas de modifier l'attribution d'amateur existant dans la bande 144-146 MHz, mais d'étudier le partage éventuel de la bande tout en assurant la protection de l'usage amateur.

EN RESUME

Un document conjoint devant être soumis à la réunion de la CEPT CPG à Ankara par la France, la Lituanie, Malte, la Slovénie et les Pays-Bas

Concerne l'utilisation des bandes RadioAmateurs bande 1240-1300 MHz en particulier. Et bien sûr le 144—146 MHz ...

Il s'agit de la réunion finale du CPG-CEPT en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications 2019 (CMR-19) de l'UIT, qui se tiendra à Charm el-Cheikh (Égypte) du 28 octobre au 22 novembre.

Cette conférence définira les points de l'ordre du jour de la CMR-23.



CPG, Conférence Préparatoire Groupe du 26 au 30 Août



Réunion de l'Union africaine des télécommunications en Afrique du Sud

La réunion préparatoire africaine de l'UAT avant la CMR-19 se tiendra du 26 au 30 août. L'UAT est l'une des quatre organisations régionales de télécommunications de la région 1. L'IARU sera présente à la réunion.

• 50 MHz: l'IARU espère que l'APM s'appuiera sur les dispositions existantes. dans le Règlement des radiocommunications de l'UIT pour un certain nombre de pays africains, prendre en charge les attributions primaires à 50 MHz sur tout le continent africain, dans le cadre de l'attribution d'une attribution régionale au service d'amateur harmonisée avec les attributions déjà en place dans les Régions 2 et 3 .

• Bandes des 5 GHz et 47 GHz: l'IARU recherchera le soutien des administrations de la région 1 pour une approche «sans changement» de la situation réglementaire actuelle dans les bandes de fréquences 5650-5850 MHz et 47-47,2 GHz.

• Il n'y a aucune preuve pour le moment que les problèmes des bandes 144-146 MHz et 1240-1300 MHz examinés dans le CEPT seront discutés dans le MPA, mais l'IARU sera préparé si cela devait se produire.

Source IARU Région 1 <http://iaru-r1.org/>



GALILEO

Un document conjoint devant être soumis à la réunion de la CEPT CPG à Ankara

Cette conférence définira les points de l'ordre du jour de la CMR-23.

Document A110 – La proposition sur le RNSS AS indique:

La capacité opérationnelle de Galileo est presque complète et ses signaux E6 dans la bande 1260-1300 MHz prend en charge de nouveaux services tels que le service Galileo High Accuracy gratuit et une authentification robuste, qui devrait être utilisée par diverses applications, notamment véhicules autonomes et l'Internet des objets (IoT).

Plusieurs cas de brouillage causé aux récepteurs Galileo E6 par les émissions du service d'amateur se sont produits récemment, parfois à une distance importante, et ont pris plusieurs heures, voire plusieurs jours, pour être éliminés. Par conséquent, il est à craindre que plus les récepteurs Galileo E6 seront lancés et utilisés plus largement, plus le nombre de cas de brouillage causés par des stations d'amateur augmentera rapidement.

Un point de l'ordre du jour de la CMR-23 est nécessaire pour résoudre ce problème pour les raisons suivantes:

1. L'utilisation non réglementée de la bande 1240-1300 MHz par le service d'amateur est une source grave de brouillage préjudiciable pour les récepteurs du SRNS. Ceci est démontré par l'expérience.

2. Le nombre de récepteurs Galileo dans la bande 1260-1300 MHz augmentera considérablement et les cas de brouillage se multiplieront s'ils ne sont pas réglés à temps.

3. Galileo et d'autres systèmes RNSS seront déployés à l'échelle mondiale, et le scénario de brouillage entre les émissions d'amateur et les récepteurs RNSS comprend les cas transfrontaliers.

La question revêt donc un caractère international et doit être traitée dans le cadre de l'UIT.

4. Galileo est un atout majeur pour l'Europe et une décision à la CMR-23 est essentielle pour être compatible avec la feuille de route du déploiement des récepteurs Galileo dans cette bande.



La FCC rejette les requêtes ARRL et AMSAT dans le cadre d'une procédure relative aux petits satellites

Un rapport et une ordonnance de la FCC (R & R) publiés le 2 août dans la procédure de réglementation en vue de la création d'un "petit satellite", IB Docket 18-86, n'ont pas répondu aux préoccupations exprimées par l'ARRL et l'AMSAT

Les deux organisations ont déposé des observations sur l'avis de proposition de réglementation (NPRM) de la FCC lors de la procédure de l'année dernière, demandant des modifications de l'interprétation et des procédures de la FCC concernant les satellites fonctionnant sur des fréquences du service de satellite amateur.

«Ces commentaires traitent de sujets ne relevant pas de la présente procédure et nous refusons d'adopter les modifications ou mises à jour de règles demandées pour le moment», a déclaré la FCC dans le rapport.

La FCC a bien mentionné les satellites d'amateur dans son NPRM de 2018, en expliquant ce qu'ils sont et en décrivant le processus de documentation et d'autorisation, mais elle n'a pas sollicité de commentaires.

«Le Conseil n'a pas demandé au NPRM de commenter les modifications ou les mises à jour des règles régissant les licences de satellite expérimental ou amateur.

Le processus simplifié de petits satellites Partie 25 adopté dans le décret constitue une alternative aux processus de licence existants et ne remplace ni ne modifie les procédures d'autorisation pour les satellites actuellement contenues dans les parties 5, 25 ou 97 des règles de la Commission », a expliqué la FCC.

«Néanmoins, nous avons reçu un certain nombre de commentaires en réponse au NPRM, en particulier concernant les règles applicables aux opérations de satellite d'amateur, suggérant que certains aspects de ces règles soient améliorés ou clarifiés.»

Dans son NPRM de 2018, la FCC avait déclaré: "Etant donné que le type d'opérations qualifiant d'amateur [est] étroitement défini, une autorisation de satellite amateur ne sera pas appropriée pour de nombreuses opérations de petit satellite."

Dans ses commentaires de 2018, l'ARRL souhaitait que la FCC interdise l'exploitation du spectre amateur par les utilisateurs commerciaux de petits satellites autorisés en vertu de la partie 5 Règles expérimentales et a suggéré que la FCC adopte un «test de ligne brillante» pour définir et distinguer les satellites qui devraient être utilisés. autorisé à fonctionner selon les règles du satellite amateur.

La position de l'ARRL était de soutenir et d'encourager les expériences de radio amateur dans les collèges et universités lorsque le sponsor de l'expérience était un radioamateur agréé et que toutes les opérations dans le spectre amateur étaient conformes à la Partie 97. Partie 5:

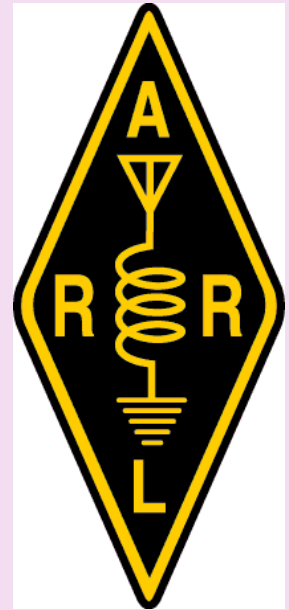
Autorisations expérimentales pour les satellites destinés à être utilisés en mode radio amateur

Les sponsors amateurs doivent être découragés, en l'absence d'une démonstration convaincante de besoin, a déclaré l'ARRL à la FCC.

L'Union internationale des radioamateurs (IARU) a annoncé en 2017 qu'elle ne coordonnerait plus les opérations des satellites non-amateurs à moins que l'Administration nationale ne lui ordonne.

Elle a adopté de nouvelles directives sur la coordination des fréquences par satellite, qui exigent que les satellites éducatifs et universitaires possèdent un composant amateur.

Les commentaires de l'AMSAT traduisaient bon nombre des préoccupations exprimées par ARRL.



ANKARA 28–30 août


DERNIERE MINUTE

La CEPT CPG finalise ses positions pour la CMR-19

Le groupe de préparation à la conférence CEPT s'est réuni cette semaine à Ankara, en Turquie. Les points d'intérêt pour le service d'amateur qui ont été finalisés sont les suivants:

- Accord sur une proposition commune européenne (PEC) d'attribution au service d'amateur de la région 1 de **50-52 MHz** à titre secondaire, avec une note de bas de page indiquant les pays où le service d'amateur disposera d'une attribution principale dans la bande de fréquences 50-50,5 MHz (Point 1.1 de l'ordre du jour de la CMR)
- Accord sur un PEC sur le spectre à prendre en compte pour les télécommunications mobiles internationales, qui n'inclut pas à présent la bande de radioamateur primaire à **47-47,2 GHz** (Point 1.13 de l'ordre du jour des WRC)
- Accord sur un PEC qui conserve la position réglementaire actuelle dans la bande de fréquences **5725-5850 MHz**, ce qui comprend les attributions secondaires au service d'amateur et au service d'amateur par satellite (Point 1.16 de l'ordre du jour de la CMW)
- Suppression de la portion de **bande 144-146 MHz** d'une proposition française d'étude de spectre supplémentaire pour des applications aéronautiques. (Point 10 de l'ordre du jour de la CMR)
- Sur l'insistance de la Commission européenne, un point de l'ordre du jour de la CMR-23 a été jugé nécessaire pour traiter de la protection mondiale des systèmes régionaux de navigation par satellite contre les émissions d'amateur dans la **bande 1240-1300 MHz**. Un projet de résolution de la CMR a été adopté, soulignant l'importance de cette bande de fréquences pour le service radioamateur et excluant explicitement la suppression des attributions existantes dans le cadre du point de l'ordre du jour proposé. (Point 10 de l'ordre du jour de la CMR)
- La position déjà convenue de la CEPT sur le **transport d'énergie sans fil** n'a pas été modifiée (point 9.1.6 de l'ordre du jour de la CMR). Cela indique qu'aucun changement n'est nécessaire dans le Règlement des radiocommunications pour traiter la question de la fréquence de fonctionnement du WPT-EV, mais laisse ouverte la question des rayonnements non essentiels du WPT-EV.


38TH WORLD RADIOCOMMUNICATION CONFERENCE



ITUWRC
SHARM EL-SHEIKH2019

28 October - 22 November
Sharm El-Sheikh, Egypt

www.itu.int/wrc2019
#ITUWRC



Les radioamateurs sont toujours à l'écoute -- TM8Z dans la Presse

Cet article est sorti dans l'Est Républicain, version numérique, du 6 juin 2019.

Vous pouvez le lire dans son intégralité sur le site de l'Association des Radioamateurs et Écouteurs du Tolois et des Environs (ARETE) en cliquant [\(ICI\)](#).



En Normandie, avec sa radio amateur, il discute avec le monde entier... et même avec l'espace !

De son petit village dans la Manche, Emmanuel peut discuter avec le monde entier... sans internet, grâce à la radio amateur. Portrait.

Emmanuel Gidon, radio amateur à Blosville, près de Sainte-Mère-Église (Manche), lance son indicatif « F5LIT »...

À l'écoute depuis son domicile de Saint Helena Bay, à 150 km au nord de Cap Town (Afrique du Sud), son ami Georges lui répond aussitôt.

Le son est parfait, mais le message n'est pas compréhensible pour un non-initié, truffé de raccourcis compréhensibles seulement pour la confrérie des radios amateurs comme QSO, QTH ou 73.

Pour ceux qui ont connu les ondes courtes des postes de radio, la surprise est totale : pas l'ombre d'un grésillement. Emmanuel Gidon se lance dans des explications techniques :

Les ondes courtes se propagent en ondulant entre deux surfaces qui les renvoient : la terre, la mer et les couches ionosphériques de l'atmosphère. La difficulté vient de la qualité très variable de ces dernières. Une liaison peut être parfaite et se détériorer dans les secondes qui suivent. Cela n'a pas empêché les radios amateurs de créer la première liaison transatlantique. »

La suite est à lire sur " La Presse de la Manche " version électronique [\(ICI\)](#)

Un excellent article et une belle présentation de la communauté radioamateur par Emmanuel, F5LIT.

Pour plus de renseignements sur les radioamateurs du département de la Manche, rendez-vous sur le site de l'Association des radioamateurs de ma Manche [\(ICI\)](#)



LA PRESSE EN A PARLE par Richard F4CZV

Télégramme de Brest

Une journée "découverte de la radio" fort appréciée par les élèves du collège Dom Michel du Conquet.

Une ville de radio, bien connue des anciens et des marins. Qui se souvient de FFU, Le Conquet Radio? Souvenirs, souvenirs....

Merci à l'équipe du Club Radio Amateur Brestois (CRAB) F6KPF et à ses membres pour cette promotion du radio-amateurisme.

Sources : [Le Télégramme](#) -- [CRAB-F6KPF](#) -- [Collège Dom Michel](#)

FRANCE BRETAGNE ECONOMIE SPORTS LOISIRS & VOUS ANNONCES VIDEO



Mardi, Jean-Yves Roué, Philippe Delanney et Jean-Paul Le Grand, membres du Club radio amateur brestois (CRAB) sont venus à la rencontre d'élèves du collège Dom Michel au Conquet. Ils ont réalisé des animations avec les élèves de l'atelier sciences et d'autres élèves de l'atelier technologie. Au programme : histoire de la radio (les grands

Vienne : Internet n'a pas tué les stars de la radio. En dépit de l'explosion de la Toile, la radio amateur garde ses aficionados. Dans la Vienne, ils sont une centaine à dialoguer chaque jour avec le monde entier.

Une pointe de nostalgie perce dans la voix de Jean-Louis Bringer, président des radioamateurs de la Vienne quand il évoque cet épisode émouvant de ses débuts sur les ondes courtes. « Je me souviens : c'était un appel venu d'Amérique du Sud. On avait besoin d'un médicament rare pour une petite fille malade. J'ai fait la liaison avec un hôpital parisien... »

C'était la glorieuse époque où radio amateur était synonyme de solidarité internationale comme en témoigne l'unique film de fiction consacré à la question en 1956, « Si tous les gars du monde ».

Depuis Internet, les téléphones mobiles, les liaisons satellites ont peu à peu poussé la radio amateur au rang des antiquités.

Pas totalement quand même. Comme le rappelle Jean-Michel Thomas, président de l'association départementale des radioamateurs au service de la Sécurité civile (Adrased), lui et ses amis (ils sont environ 120 radioamateurs dans la Vienne, dont 80 actifs et 22 membres de l'Adrased) sont régulièrement mis à contribution dans les exercices de sauvetage. Par précaution plus que par nécessité, c'est vrai.

Mais imaginez un scénario catastrophe : un réseau mobile saturé par les appels des victimes, un piratage des systèmes informatiques par un groupe terroriste... On serait bien heureux alors de pouvoir compter sur les ondes courtes pour assister les secours.

La radio a rendez-vous avec la Lune et avec les spatonautes

Reste que la radio amateur est surtout une passion de fous de la technologie. Un vrai RA pendra autant de plaisir à se mêler à une conversation sur ondes courtes, même.....

La suite est à lire sur "La Nouvelle République " version électronique ([ICI](#))



OPERATION DAKOTA 2019

« Parler et écouter dans l'ombre »

Lors de la Commémoration du 75^{ème} anniversaire du premier atterrissage d'un DAKOTA en France occupée, dans l'Ain à Izemore

Les Radioamateurs de l'Ain et de la région ont rendu hommage aux opérateurs radio, agents de liaison et de protection, aux équipes de réception des parachutes qui furent dans la nuit de l'occupation les voix de la liberté.



Les radioamateurs ont proposées et présentées différentes animations au public ,

un atelier d' apprentissage du morse, animé par Philippe F5SDT et d' un ancien radiotélégraphiste du camp des Maquisards

Exposition d'une collection exceptionnelle de postes radio émetteurs et récepteurs clandestins (valises de la résistance), de matériel de renseignement, d'espionnage et les messages codés présentée par Pascal DROUVIN F8JZR



OPERATION DAKOTA 2019

Une exposition de matériels radio militaires par Eric DONDE F1GJA



Une présentation de notre hobby, le radioamateurisme, animée par Florent, Yves, François, Philippe et Serge et Pierre, membres du radio-club d'Ambérieu en Bugey, l'activation d'une station radioamateur à portée internationale sur les ondes courtes par Philippe BEDRINE F5PTA et de station radioamateur VHF à portée régionale par Jean Claude DUGAY F1MFN

Durant la seconde guerre mondiale, les radios clandestines furent l'unique moyen de communication entre la Résistance et les Forces Alliées.

Le morse, les codes, tout cela de nombreux membres réseau MARKSMAN du SOE l'ont appris en Angleterre. En France, dans les caves, dans les greniers, ces héros de l'ombre ont transmis inlassablement des messages codés et en morse au péril de leur vie.

Nos différentes animations ont remporté un franc succès auprès du public et les radioamateurs présents ont été heureux d'avoir participé à la réussite de cette commémoration, concernant le devoir de mémoire.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont participé de près ou de loin au montage, démontage et à l'animation des différents stands et plus particulièrement Pascal TROUVIN, Philippe BEDRINE et Phillippe SEUX et les membres des différentes équipes organisatrices du Comité des Fêtes d'Izernore et du Camp des Maquisards pour leur accueil.

Nous restons à votre entière disposition pour une future commémoration

Pour l'équipe des radioamateurs : DUGAY Jean-Claude Indicatif radioamateur F1MFN jcdugay@free.fr F-01160 NEUVILLE SUR AIN

MUSEE de THOUARS



Le Centre Régional « Résistance & Liberté » de Thouars (79) présente l'exposition **Communiquer pour résister** du 5 février au 30 septembre 2019.

L'exposition révèle au public par la centaine de documents et objets présentés, comment la Résistance avec ingéniosité et inventivité s'est emparée dans la clandestinité des outils de communication pour rallier et convaincre l'opinion publique, pour agir et coordonner les actions de résistance, pour réveiller les consciences démocratiques pour la construction d'une société nouvelle à la Libération.

Par effet de caisse de résonance, en prenant appui sur la richesse de l'histoire régionale, elle dresse des parallèles avec l'usage de la communication au XXIe siècle.

Communiquer. Pourquoi ? Comment ?

À l'été 1940, la France est muette. Les médias et toutes voix dissidentes sont réduites au silence.

Un nouveau front s'ouvre : celui de la communication comme arme psychologique. Désinformation, censure et propagande sont érigées en principe pour embrigader et surveiller la population.

Avec ingéniosité et inventivité, la Résistance s'empare dans la clandestinité des outils de communication pour mobiliser l'opinion publique et réveiller les consciences démocratiques.

L'exposition révèle au public par la centaine de documents et objets présentés quels sont les enjeux de la communication et dresse des parallèles avec l'usage fait au XXIe siècle.



Faisant suite à un article qui expliquait la fabrication de trappes coaxiales [construire son dipôle pour le 30m 40m et 80 m](#), j'ai voulu approfondir le problème des trappes.

En parcourant d'anciennes revues ON5VL j'ai vu que l'on en avait déjà parlé. José ROBAT, ON7TP avait traduit un article de Robert C.SOMMER, N4UU.

Cet article est d'un accès facile et très bien expliqué c'est pourquoi en guise d'explication je vous le re-propose.



Les trappes d'antenne à haute réactance effective donnent une bonne performance et une largeur de bande effective accrue.

L'auteur donne des informations détaillées pour les trappes à câbles coaxial de même que des courbes pour les deux types de câbles

Ci-contre quelques exemples de trappes construites avec du câble coaxial



La conception habile d'utiliser la même longueur de câble coaxial pour former le bobinage et le condensateur d'une trappe d'antenne à résonance parallèle apparut pour la première fois dans une publication radio-amateur en 1981.

On s'est aperçu que les trappes à câble coaxial étaient à large bande, bon marché, facile à construire, stables par rapport aux variations de la température et capables de fonctionner à des hauts niveaux de puissance assez surprenants.

En outre, ces trappes peuvent être de petite taille et légères.

Cet article montre un diamètre optimum pour une telle trappe, permettant l'obtention d'une fréquence de résonance spécifique en n'utilisant qu'une longueur minimale de câble.

En minimisant la longueur du câble, non seulement on en réduit le coût, le poids et les pertes associées au câble, mais on atteint le maximum de largeur de bande sur laquelle l'impédance à résonance parallèle demeure haute.

Les données de construction de ces trappes, pour chacune des bandes HF, sont données dans les figures (1).

Un peu de mathématique :

La figure 1 montre la coupe d'une trappe à câble coaxial.

Supposons que l'épaisseur du câble (diamètre extérieur) est de « t » en pouce, et que le câble est enroulé sur un support cylindrique dont le diamètre extérieur est de « d » en pouce, de façon à nous donner un bobinage de « n » spires.

Assumons que le bobinage est à spires jointives, obtenant ainsi la plus grande inductance pour un nombre de spires donné. Assumons également qu'un demi pouce de câble blindé est utilisé à chaque bout du bobinage, en « queue de cochon » pour entrer dans le support du bobinage.

La longueur totale du câble blindé sous de telles conditions s'approche de très près de $\pi n (d + t) + 1$ pouce (2,54 cm).

Si la capacité distribuée du câble est de C_0 pF par pied (30,48 cm), la capacité totale du câble est égale à ... dans l'équation 1 :

$$C = \frac{C_0 (\pi n (d + t) + 1)}{12} \text{ pF}$$

TRAPPES COAXIALES

site ON5VL

En utilisant la formule standard pour inductance, l'inductance du bobinage formé par le câble coaxial peut être exprimé comme ceci dans l'équation 2 :

$$L = \frac{(d+t)^2 n^2}{18(d+t) + 40nt} \mu\text{H}$$

Vu que le diamètre moyen du bobinage est $d+t$ et la longueur du bobinage à spires jointives est nt .

Lorsque l'âme du câble, d'un côté est connectée à la masse de l'autre côté du câble, comme on peut voir sur la figure 1, nous sommes en présence d'un circuit à résonance parallèle.

La fréquence de résonance est donnée par la formule connue dans l'équation 3 :

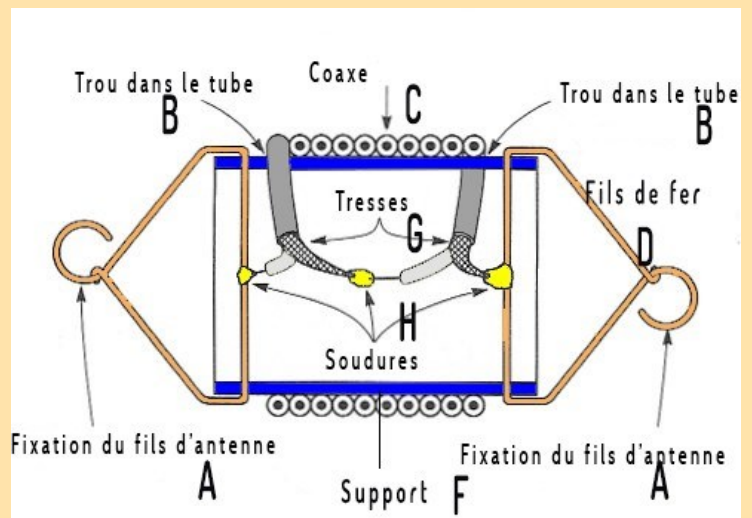
$$f_0 = \frac{1000}{2\pi\sqrt{LC}} \text{ MHz}$$

L étant exprimé en microhenry et C en picofarad.

Pour tout jeu sélectionné de paramètres de trappes (d , t , n et C_0) on utilise les équations 1 et 2 pour déterminer C et L respectivement, et l'équation 3 donne, avec précision, la fréquence de résonance

Vue en courbe d'une trappe construite avec du câble coaxial sur un support en PVC

- A : Attaches pour le fil d'antenne (à souder)
- B : Trous dans le tube PVC
- C : Spires avec le câble coaxial
- D : Fil de fer rigide
- E : Même que A
- F : Support du bobinage
- G : Tresse (masse) du câble coaxial
- H : Soudures



Paramètre d'une trappe optimum :

Comme décrit ci-dessus, il est facile de déterminer f_0 dès que l'on a sélectionné les paramètres de la trappe.

En pratique, on choisit une valeur de f_0 et ensuite on détermine les paramètres de façon à obtenir la valeur sélectionnée de f_0 .

Ceci s'obtient en plaçant les données correctes des équations 1 et 2 dans l'équation 3 pour accomplir quelques manipulations algébriques pour arriver à l'équation cubique :

$$A3n^3 + a2n^2 + a1n + a0 \quad (\text{équation 4})$$

$$\text{Où : } a0 = -216.000.000 (d+t)$$

$$a1 = -480.000.000 t$$

$$a2 = (2\pi f_0)^2 C_0$$

$$a3 = (2\pi f_0)^2 (d+t)^3 C_0$$

Donc, on sélectionne les paramètres d , t , f_0 et C_0 , on calcule les coefficients a_0 , a_1 , a_2 et a_3 et ensuite on résout l'équation 4 pour trouver la valeur propre de n . Dès que n est déterminée, la longueur totale du câble coaxial peut être calculée à partir de la formule :

$$L = \pi n(d+t) + 1 \text{ pouce (équation 5)}$$

En utilisant, par exemple, du câble RG-174/U et 14,174 MHz comme fréquence f_0 , les équations 4 et 5 étaient évaluées pour différentes valeurs de d et t , et les résultats donnant la longueur « L » requise du câble en fonction du diamètre extérieur du support d sont montrées en figure 2.

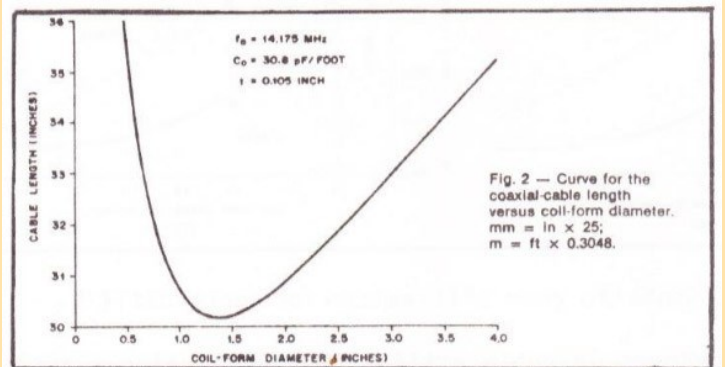


Figure 2 : Courbe du câble coaxial par rapport au diamètre du support du bobinage. (inches = 2,54 cm)

Sur cette figure 2, la longueur du câble est inscrite verticalement et le diamètre du support de la bobine est inscrit horizontalement. Toutes les mesures sont données en pouces (inches).

Il est intéressant de noter qu'une longueur minimum de câble permet d'atteindre la résonance à une fréquence de résonance sélectionnée. Par conséquent, la figure 2 montre qu'une trappe résonante dans la bande des 20 mètres faite avec du coaxial RG174/U sera optimum si ce câble est enroulé sur un support d'un diamètre de 1,4 pouce. (3,556 cm)

Courbes :

Les équations 4 et 5 furent utilisées pour pouvoir établir les courbes montrées en figure 3 (de A à D) lorsqu'on se sert de câble coaxial RG174/U et les courbes de la figure 4, lorsqu'on utilise du câble coaxial RG58/U.

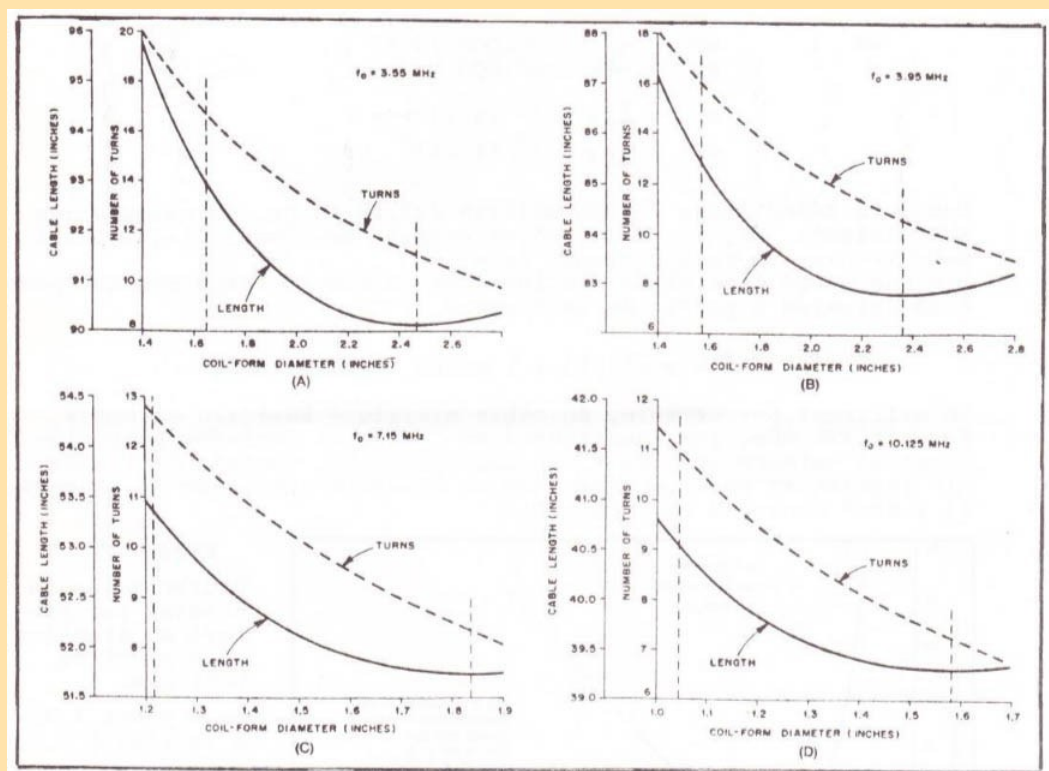


Figure 3 : Courbes établies pour utilisation du câble RG174/U.

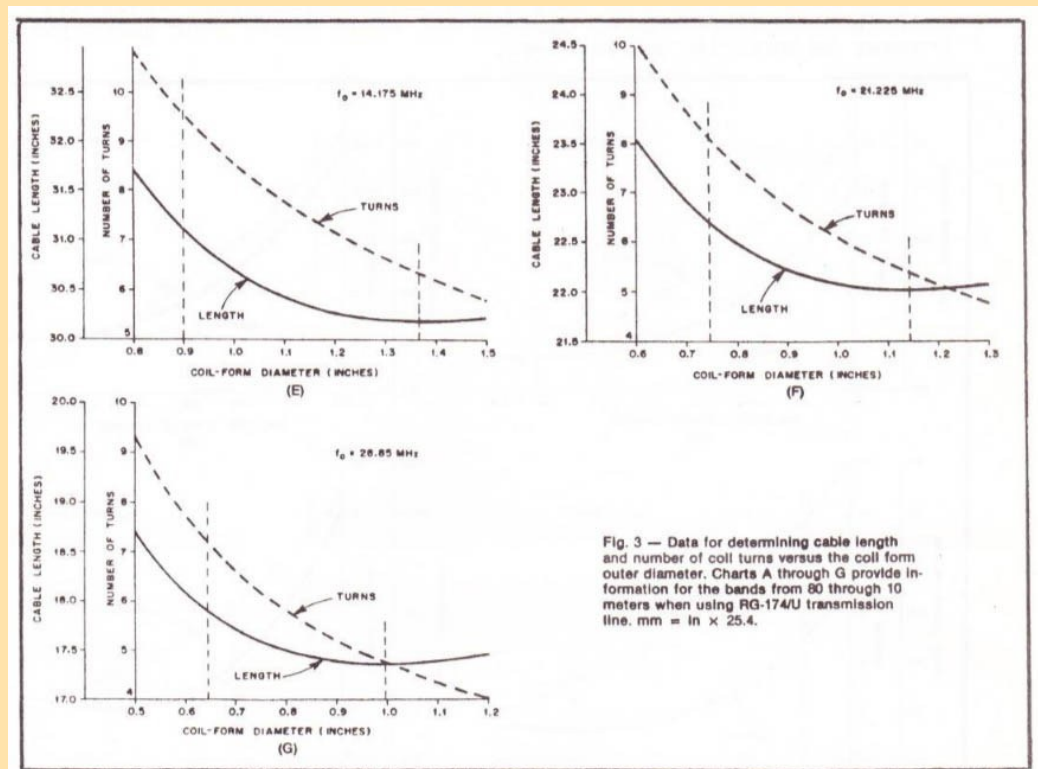
Les paramètres nominaux de câble utilisés pour ces calculs sont :
 RG174/U : $t = 0,105$ pouces (2,667 mm) | $Co = 30,8$ pF/pied (par 30,48 cm)
 RG58/U : $t = 0,200$ pouces (5,08mm) | $Co = 28,5$ pF/pied (par 30,48 cm)

Chaque carte de courbe montre la longueur du câble et le nombre de spires requis pour la résonance dans une des bandes HF amateur à travers une échelle étroite de diamètres du support du bobinage.

La ligne verticale (en pointillé) se trouvant à droite indique la valeur précise de « d » qui minimise « L ».

Ce point peut être trouvé en utilisant différents calculs et en ressoudant une équation de cinquième ordre.

Figure 4 : (de E à G).
 Comme la figure 3 (A à D), ces courbes déterminent la longueur du câble et le nombre de spires par rapport au diamètre extérieur du support du bobinage.



Lorsque l'on utilise du câble coaxial RG174/U cela donne dans les figures 3 et 4 : A et B pour le 80 m | E pour le 20 m | C pour le 40 m | D pour le 30 m | F pour le 15 m | G pour le 10 m, lorsqu'on utilise du câble coaxial RG174/U.

Les résultats montrent qu'une trappe à câble coaxial optimale est caractérisée par une configuration de bobinage dans laquelle la longueur du bobinage « nt » est égale à 0,450 fois le diamètre principal du bobinage « d+t ».

De ce fait, les deux termes dans le dénominateur de l'équation 2 sont égaux. La ligne verticale (en pointillé) à gauche indique cette valeur « d » qui donne source à une configuration carrée de la bobine, dans laquelle la longueur (L) et le diamètre (d) de la bobine sont égaux.

En général, des bobinages carrés ont un « Q » assez élevé (Q= coefficient de surtension). Il n'est probablement pas prudent de choisir un diamètre inférieur à celui de la configuration du bobinage.

Pour obtenir le maximum de performance de la trappe, le diamètre du support du bobinage doit être tel que la longueur du câble est minimisée.

Étant donné que cela n'est pas toujours possible du fait que la mesure propre du matériel utilisé n'est pas toujours disponible, il faudra se servir d'un diamètre plus petit, mais un diamètre plus grand que celui qui donne source à un bobinage.

En tous cas, l'échelle des diamètres entre les configurations optimum est assez vaste pour qu'on puisse trouver le matériel nécessaire.

Figure 5 (A à D) : mêmes courbes qu'en figure 3 mais en utilisant du câble coaxial RG58/U

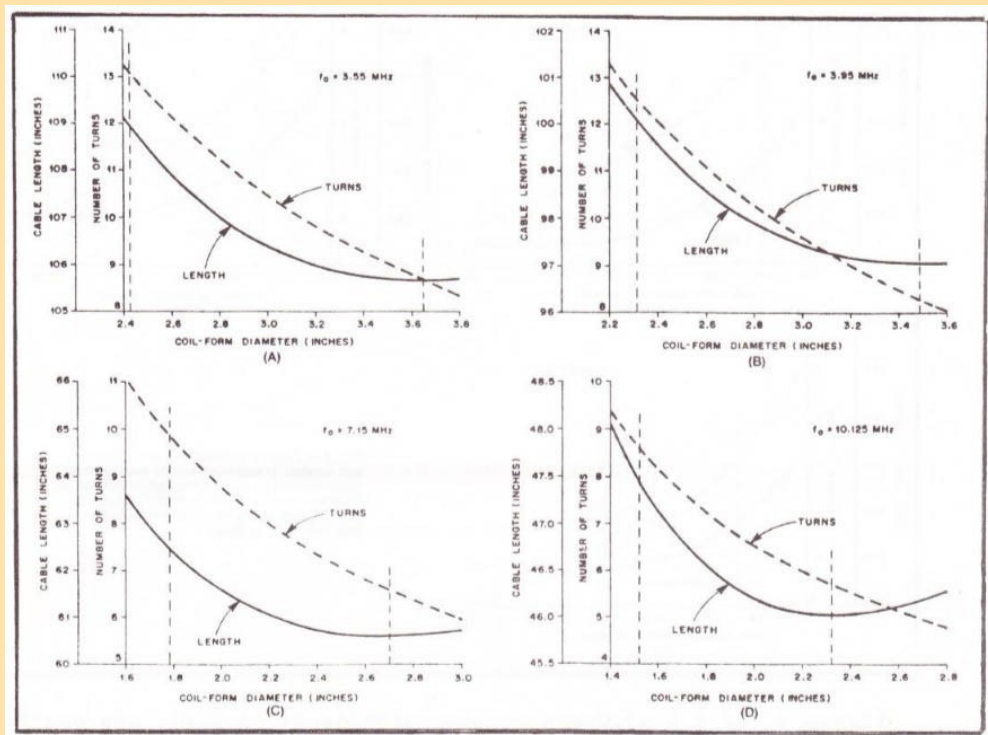


Figure 6 (E à G) mêmes courbes qu'en figure 4 mais en utilisant du câble coaxial RG58/U

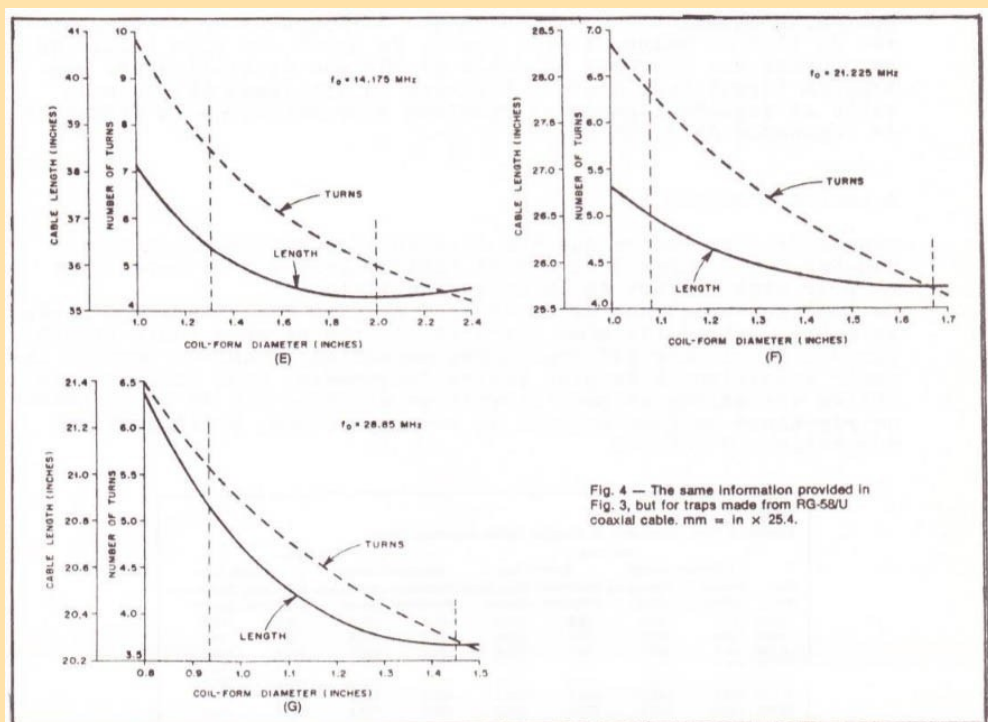


Fig. 4 — The same information provided in Fig. 3, but for traps made from RG-58/U coaxial cable. mm = in x 25.4.

Exemples de construction :

► Supposons la construction d'une trappe pour le 15 mètres avec du câble coaxial RG174/U.

D'après la ligne verticale (en pointillé) de la figure 3F on voit que le support du bobinage doit être plus grand que 0,75 pouce (1,905 cm), un diamètre de 1,14 pouce (2.54 cm) étant optimum.

On peut trouver chez le marchand des tubes en PVC de 3/4 de pouce ayant un diamètre extérieur de 1,10 pouce (2,794 cm) (près du diamètre optimum).

La figure 3F montre qu'en utilisant un diamètre de 1,10 pouce (2,795 cm), la trappe nécessite une longueur de 22 pouces (55,88 cm) de câble, bobiné en une self de 5 spires et demi.

► Comme deuxième exemple, supposons une trappe pour le 20 mètres, faite avec du coaxial RG58/U. D'après la ligne verticale (en pointillé) de la figure 6E, le diamètre du support de la bobine doit être supérieure à 1,3 pouce (3,302 cm), le diamètre optimum étant de 2 pouces (5,08 cm).

En ce cas, on utilisera un morceau de tuyau PVC de 1-1/4 pouces (3,175cm) dont le diamètre extérieur sera de 1,66 pouces (4,2164 cm).

La figure 6E montre que cette trappe nécessite une longueur de câble de 35-1/2 pouces (90,17 cm) bobinée en 5-3/4 spires.

► Comme exemple final, voyons le projet d'une trappe pour le 80 mètres à construire avec du câble coaxial RG174/U, et, résonant sur 3.550 MHz.

Pour une pour une $f_0 = 3.55$ MHz voyons les courbes de la figure 3A. Il est clair que le diamètre le plus approprié pour le support du bobinage pour la partie inférieure de la bande est de plus ou moins 2,47 pouces (6,2738 cm).

En ce cas, un tube en PVC, ayant un diamètre extérieur de 2,25 pouces (5,715 cm) peut être utilisé pour construire une paire de trappes à mettre sur une antenne en « V inversée » par exemple. Il faut 12 spires pour une résonance sur 3.55 MHz.

L'équation 5 nous montre que la longueur requise du câble est de plus ou moins 84 -1/4 pouces (213,995 cm). Vu qu'il est plus facile de raccourcir une longueur de câble plutôt que de l'allonger, ces trappes doivent tout d'abord être bobinées en utilisant 86 pouces (218,44 cm) de câble et ensuite légèrement réduites pour arriver à la fréquence de résonance de 3.55 MHz.

A propos d'accord :

Notre expérience montre que des trappes construites proches des données des figures 3 et 4 sont habituellement résonantes avec 1% d'écart de la fréquence voulue.

De légères variations de « Co » et de « t » peuvent être observé d'après le câble utilisé et d'après ce même câble produit par des fabricants différents.

Des capacités parasites peuvent devenir significatif à de plus hautes fréquences. Pour compenser de telles variations et pour fournir un ajustage fin de la fréquence de résonance pour un segment de bande préférée, voici quelques suggestions d'accord avec 2 câbles coaxial différents

Freq. (MHz)	RG-174/U				RG-58/U			
	Minimum Length	Square Coil		Minimum Length	Square Coil			
	Sensitivity (kHz/inch)	Reactance (ohms)	Sensitivity (kHz/inch)	Reactance (ohms)	Sensitivity (kHz/inch)	Reactance (ohms)	Sensitivity (kHz/inch)	Reactance (ohms)
3.550	19.5	193.8	18.9	187.9	16.7	178.7	16.1	172.7
3.950	23.6	189.8	22.9	183.8	20.2	174.8	19.5	168.9
7.150	68.1	167.7	66.1	162.6	58.3	154.7	56.2	149.1
10.125	126.4	155.8	122.6	151.1	108.2	143.8	104.3	138.4
14.175	229.2	145.0	222.5	140.6	196.6	133.9	189.0	128.7
21.225	466.2	132.7	452.7	128.7	400.9	122.7	384.5	117.6
28.850	796.2	123.8	773.7	120.2	686.2	114.7	656.7	109.6

Tableau 1 : Caractéristiques électriques d'une trappe et d'un câble coaxial. (Minimum length = longueur minimum) (Square coil = bobinage).

Les valeurs de « L » et de « n » que l'on retrouve en *figure 3* laissent une queue de cochon de 1/2 pouce (1,27 cm) de câble blindé à chaque extrémité du bobinage.

Il faut donc commencer la trappe en laissant un supplément de 1 à 2 pouces (2.54/5,08 cm) pour les connexions.

Si une longueur additionnelle de câble blindé est laissée à l'intérieur du support du bobinage, la capacité augmentera ; par conséquent, la fréquence de résonance diminuera.

Cette sensibilité de la fréquence de résonance par rapport à la longueur du câble fut calculée et on la trouve dans le *tableau 1* ci-dessus, en réduction d'unités de kilohertz en fo par pouce de câble coaxial additionnel.

Pour obtenir la résonance près de 7.050 MHz avec du RG174/U, par exemple, le *tableau 1* qu'une longueur additionnelle d'un pouce de câble coaxial à l'intérieur du support de la bobine diminuera la fréquence « fo » de plus ou moins 66 à 68 kHz.

Une longueur additionnelle de 1 -1/2 pouce fera chuter la fréquence « fo » de plus ou moins 100 kHz, donc la fo tombera de 7.150 MHz à 7.050 MHz.

Pour augmenter la fréquence de résonance, le câble coaxial à l'intérieur du support peut être redressé de façon à réduire la capacité, et pour réduire l'inductance, on peut écarter légèrement les spires sur le support.

Largeur de bande :

La largeur de bande utilisable de la trappe est la partie sur laquelle l'impédance de résonance parallèle reste assez élevée pour isoler ou pour « piéger » les sections extrêmes de l'antenne.

Faisant abstraction des pertes, il peut être aisément démontré que l'impédance d'un circuit à résonance parallèle peut être exprimé comme suit dans l'équation 6 :

$$Z(f) = -j \frac{X_o}{(f/f_o) - (f_o/f)}$$

Où X_o est la réactance de chaque élément (C et L) à la fréquence de résonance « fo » et « f » étant la fréquence de travail.

On remarquera que $Z(f)$ est proportionnel à X_o .

Par conséquent, un X_o de grande valeur donnera une largeur de bande opérationnelle relativement grande. La longueur minimum du câble équivaut à X_o maximum.

Les valeurs de réactance montrées dans le *tableau 1* sont les valeurs de X_o pour des trappes à câble coaxial. Basé sur ces données, les trappes faites avec du RG174/U possèdent une largeur de bande opérationnelle légèrement plus grande que les trappes faites avec du RG58/U. Dans les deux cas ces trappes auront la largeur de bande opérationnelle la plus grande.

Techniques de construction :

Tableau 2 : caractéristiques de quelques trappes utilisant du câble coaxial RG174/U

Resonant Band (meters)	Coil Form Diameter (inches)	Number of Turns (n)	Total Weight (ounces)
75	2.250	11.25	2.7
40	1.500	10.00	1.2
20	1.100	7.75	0.9
10	0.875	5.25	0.5

La technique de construction décrite par CARTER (illustré en *figure 1*) donne des trappes poids—plume si construites avec du câble coaxial RG174/U.

En début de cet article on peut voir une « famille » construite par l'auteur, pour être utilisée avec des dipôles.

Leurs caractéristiques sont données dans le *tableau 2* ci-contre donnant colonne par colonne la bande de résonance, le diamètre (en pouce) du support du bobinage, le nombre de spires, le poids total (en once (1 oz=28,35 gr)).

Des configurations alternatives pour des trappes pour dipôles furent décrites par DeMaw et Johns, lesquels considèrent également la construction de trappes à câble coaxial pour des antennes verticales et des beams. En tous les cas, on peut appliquer les données et les courbes de cet article-ci.

Puissance :

Les trappes à câble coaxial peuvent travailler avec des niveaux de puissance (alimentation) assez élevées.

Une antenne en « V inversée » pour les 40/80/160 mètres fut construite avec du RG174/U, donc, des trappes miniatures comme décrites dans cet article. Aucun problème en 40 et en 80 mètres avec une puissance d'entrée d'environ 1 kW.

En travaillant sur le 160 mètres en CW avec une puissance de sortie de 1,4 kW, une des trappes du 80 mètres fut totalement anéantie. Ceci était due au surchauffe excessive, causant un court-circuit interne entre l'âme et la masse du câble coaxial.

Les autres trappes montrèrent des signes de surchauffe mais maintenaient leur intégrité électrique. D'après cette expérience, il apparaît que des trappes miniatures à câble coaxial, faites avec du RG174/U, peuvent être utilisées en toute sécurité si la puissance moyenne vers l'antenne n'ex-cède pas 500 W.

Pour de plus hauts niveaux de puissance, il faudra utiliser des trappes plus grandes faites avec du RG58/U.

Traduction française José ROBAT ON7TP pour ON5VL

Source : <https://on5vl.org/trappes-coaxiales/>

Reconnaissance :

Je tiens à remercier Mr.Nicholas Perriello, qui produisit le dessin de la figure 1 ;
Mr.Steven Van Weddingen, qui fit pas mal de calculs sur sa calculatrice programmable (?) ;
Dr.F.A. Burkle-Young, qui donna un coup de main pour les calculs et fit le manuscrit
et, Ms.Diane Weeks qui prépara le texte dactylographié.

Références :

R.H.Johns "Coaxial Cable Antenna Traps". QST MAY 1981
D. DEMAW "Lightweight Trap Antennas-Some Thoughts"QST JUNE 83)
E.D. Carter "Small Yightweight traps for a 40/80 dipole" Potmoac Valley Radio Club News letter.
The ARRL Handbook for the Radio Amateur, 62nd edition
Conversion mesures : 1 pouce = 25,4 mm ; 1 pied = 0.3048 mètres

CONSTRUIRE UN DIPOLE pour le 30M, 40M et 80M par Albert ON5AM

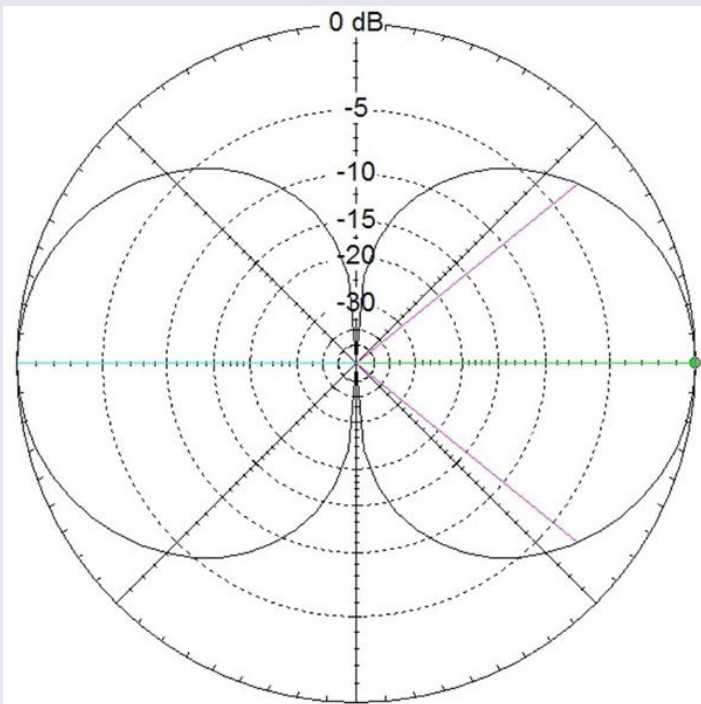
Construire son dipôle est relativement facile, Ayant expérimenté personnellement beaucoup d'antennes, il faut se rendre à l'évidence qu'il n'y a rien de tel que la simplicité d'un dipôle.

Théorie :

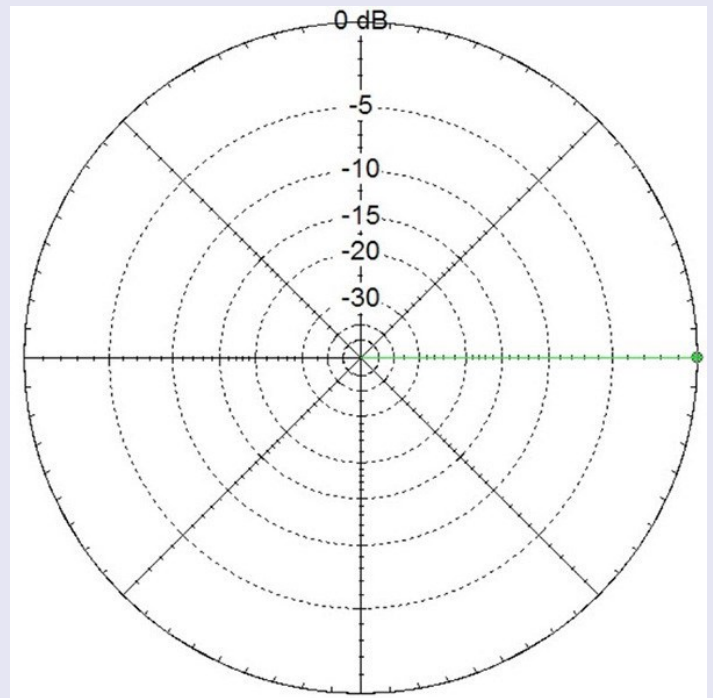
Un dipôle d'habitude est fait pour une seule bande. Il n'est pas cher et **extrêmement simple à réaliser**.

L'antenne dipôle demi-onde est la forme classique d'un aérien pour ondes de radio. Le diagramme de rayonnement demi-onde diffère légèrement de celui du dipôle de Hertz. (Dipôle élémentaire).

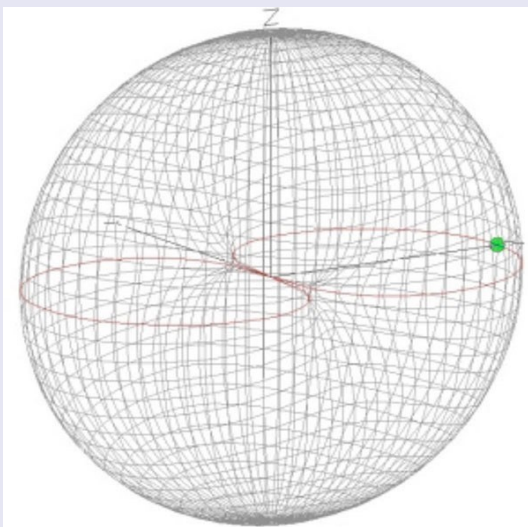
On reconnaît deux plans, l'horizontal ou azimutal où le rayonnement s'aplatit par rapport à celui du dipôle élémentaire et le plan vertical ou plan en élévation (voir figures).



Plan Horizontal



Plan Vertical



Vue 3D

Un dipôle pour une bande c'est bien mais pourquoi ne pas réaliser un dipôle multi-bandes ?

Lorsqu'on parle d'aérien multi-bandes, beaucoup se tournent vers des antennes commerciales qui permettent un fonctionnement sur toutes les bandes.

Le coût varie en fonction de nombreux critères. Mais la réaliser soi-même est une chose plus enrichissante.

J'ai donc décidé de faire une antenne MULTI-BANDE filaire, mon choix s'est porté sur un dipôle tri bande en V inversé avec trappes coaxiales. I

I devra raisonner sur 30m, 40m et 80m.

C'est une antenne facile à mettre en œuvre, le défi maintenant est de mettre sur un fil 3 bandes HF. Dans ce nouvel article, je vais donc surtout décrire la construction d'une trappe pour le 40m. Il suffira d'**extrapoler** les dimensions pour les trappes coaxiales pour le 30m.

Peut-être, que cela vous donnera aussi l'envie de construire la même antenne également ?

CONSTRUIRE UN DIPOLE pour le 30M, 40M et 80M par Albert ON5AM

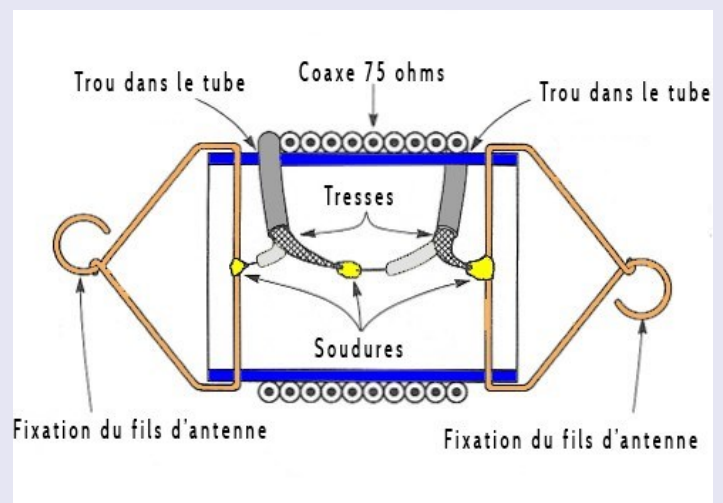
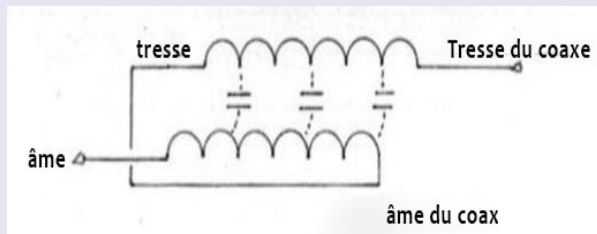
Pourquoi ai-je choisi des trappes coaxiales ?

J'ai choisi ce système car ne possédant pas sous la main de fils de cuivre comme on fait les bobinages, j'avais en revanche beaucoup de câble coaxial 75 Ω pour CCTV.

Par facilité mon choix s'est porté sur des trappes. Celles-ci ne présentent pas un facteur Q très élevé par rapport à des bobines enroulées. En outre Q a en fait, l'une des plus petites influences sur la bande passante. Ce sera tout bénéfique donc... Le RG59 en ma possession peut gérer facilement jusqu'à 500 W PEP, ce qui est suffisant.

Le logiciel (freeware) dont je vais me servir, sera COAXIAL-TRAPS de Tony Field VE6YP, voici son adresse (lien direct) : Coaxial-traps.zip. Ce programme est simple à utiliser. Il calcule les paramètres de construction pour les trappes coaxiales.

Il faut aussi connaître les caractéristiques techniques de son câble coaxial, en cherchant sur Internet, vous trouverez certainement le vôtre. Pour l'exemple voici les spécificités de mon câble : rg-59-mil-c-17-f-spec-2



Pour calculer les dimensions, j'ai besoin :

- du **diamètre du câble** (mesure faite au pied à coulisse),
- sa **capacitance** (caractéristique trouvée dans le data sheet),
- sa **fréquence de coupure** (caractéristique trouvée dans le data sheet)
- et le **diamètre du tube** (mesure faite au pied à coulisse).

La trappe aura une fréquence de résonance sur 7,200 MHz

FREQUENCY : (Fréquence de résonance) : 7,200 MHz (décidé)

DIAMETER : (Diamètre extérieur du tube) : 4,05 cm (mesuré)

COAX DIAMETER : (Diamètre extérieur du câble coaxial utilisé) : 0,62 cm (mesuré)

CAPACITANCE : (Capacité du câble) : 70 pF/m (suivant caractéristiques)

Cela donne comme résultats :

13,07 tours de câble coaxial autour du tube requis

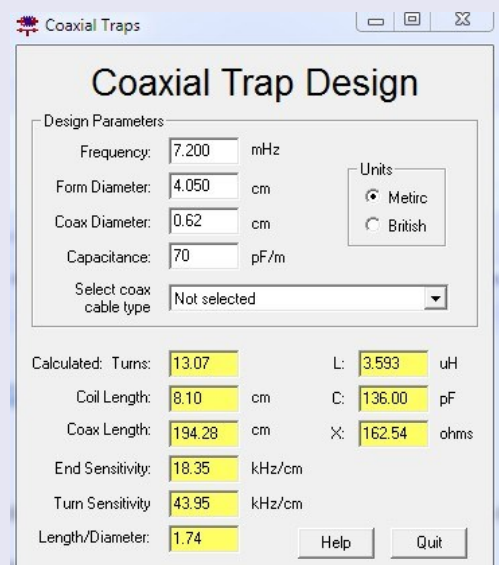
8.10 cm longueur total du bobinage du câble coaxial

194,28 cm comme longueur totale du câble coaxial

3,593 μ H l'inductance de la self

136,00 pF de capacité

162,54 Ω de réactance



CONSTRUIRE UN DIPOLE pour le 30M, 40M et 80M par Albert ON5AM

Vous devrez relever ces dimensions pour chaque trappe coaxiale que vous allez faire. Dans ce cas-ci, il y aura deux trappes pour le 10m et 2 trappes pour le 40m.

Construction des trappes :

Vous avez besoin pour une paire de trappes coaxiales réglée sur 40 m, et une pour le 30m.

1 mètre de tuyaux PVC pour canalisation, diamètre extérieur de 40 mm, à parois épaisses (3 mm).

8 boulons avec écrous M5 x 15 ou M5 x 17 en inox.

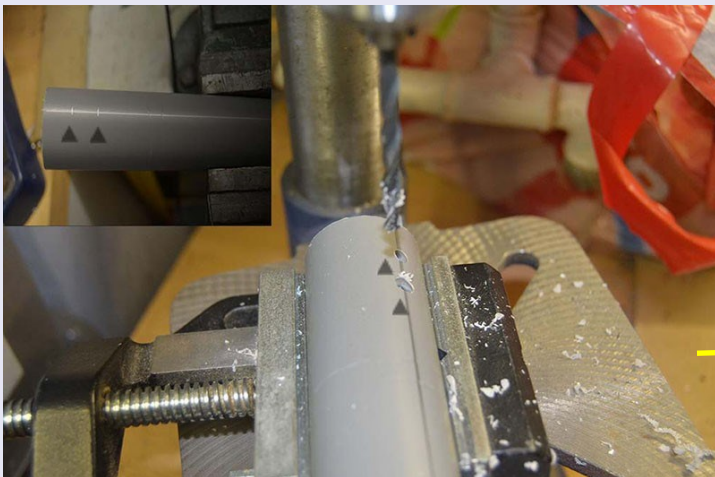
8 rondelles de carrossier en inox.

8 écrous papillons en inox.

Deux longueurs de câble coaxial suivant les résultats trouvés avec le logiciel. (Environ 8 m de câble coaxial)

8 cosses à œillet M5 1,5 mm².

Je vous montre ici comment réaliser une trappe 40M. Ces opérations sont à refaire pour les trois autres trappes



Percez quatre trous de 6mm et enlevez les arêtes vives et chanfreinez-les

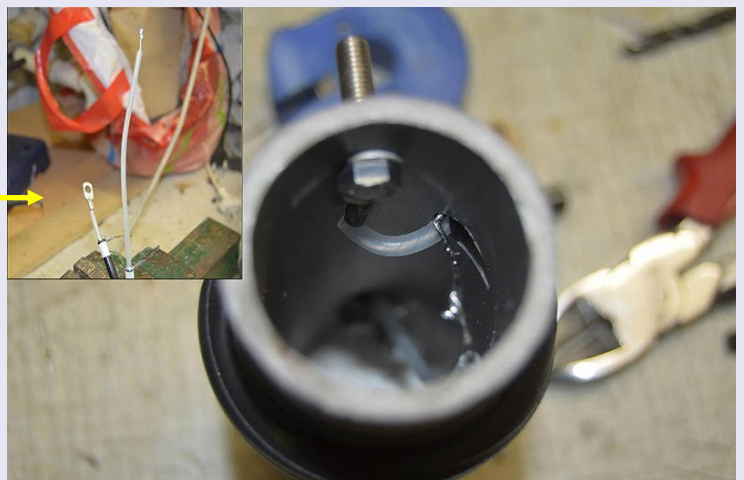


13 tours + 0,7 de tours.

Tracez l'emplacement du trou où s'introduira le câble



Enroulez fermement le câble coaxial autour du tuyau, les deux extrémités sont introduites dans les trous.



Dénudez et retirez l'isolation pour connecter l'âme avec la tresse comme sur le schéma plus haut, puis soudez le tout. 'âme d'un bout doit être solidaire de la tresse de l'autre bout et vice-versa. À l'aide d'une cosse, connectez l'âme et la tresse respectivement aux vis des extrémités.

CONSTRUIRE UN DIPOLE pour le 30M, 40M et 80M par Albert ON5AM



Deux trappes presque finies prêtes à avoir leurs bouchons et leurs protections

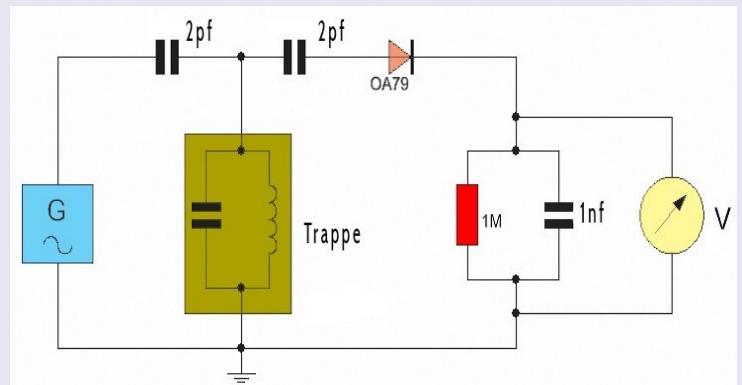
Si vous avez bobinés vos trappes en spires régulières, la fréquence de résonance sera très proche de la valeur demandée.

Réglages :

Il y a plusieurs moyens de déterminer la fréquence de résonance de chaque trappe coaxiale. Il est aisé de le faire à l'aide du grid-dip, du fréquencemètre et du témoin de rayonnement R101.

Voici aussi deux méthodes qui fonctionnent.

- La première est celle décrite dans l'article de Jos ON6WJ



Au moyen de deux petits condensateurs, je vais affiner la trappe avec le générateur qui peut être un analyseur d'antenne MFG259, un générateur de mesure HF ou votre émetteur au minimum de puissance et chargé d'une résistance de 50 Ω .

Simultanément je vais accorder la résonance au moyen d'un détecteur de pic RF.

- Une deuxième méthode qui fonctionne tout autant que la précédente. J'utilise mon testeur d'antenne MINI60



Peu conventionnelle (je sais), voici un nouvel essai avec autre trappe qui doit avoir sa fréquence de coupure sur 7.100 MHz.

Je vérifie si à cette fréquence la réactance est bien infinie. Ici elle est à son maximum (2000 ohms) à comparer aux autres fréquences.

CONSTRUIRE UN DIPOLE pour le 30M, 40M et 80M par Albert ON5AM

Finalisation :

Les trappes sont presque finies.

Vous pouvez solidariser les spires à l'aide de tape d'électricien ou de la colle pour PVC que vous appliquez généreusement.



Pour protéger vos trappes, vous pouvez utiliser de la gaine rétrécissante pour câble haute tension.



Vous les ajoutez ainsi aux fils pour faire votre dipôle, sans oublier un balun 1/1



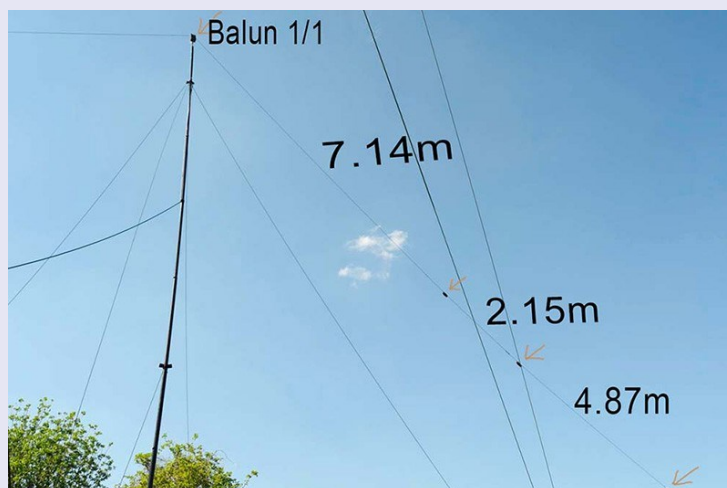
Les dimensions du dipôle terminé

J'utilise un balun 1/1.

Du balun à la première trappe j'ai 7.14m ensuite de cette dernière 2.15m

jusqu'à la seconde trappe

et enfin 4.87m pour la fin du dipôle de 80M



CONSTRUIRE UN DIPOLE pour le 30M, 40M et 80M par Albert ON5AM

Remarques importantes concernant l'antenne en V. INVERSE

Pour faire soit même un dipôle en V inversé il ne faut pas oublier que les dimensions changent selon l'angle d'ouverture par rapport au mât central

En effet, pour un V inversé :

Avec une ouverture de 22° par rapport du mat central les dimensions des fils sur base des calculs devront être 2% plus courts

Avec une ouverture de 30° par rapport du mat central les dimensions des fils sur base des calculs devront être 3% plus courts

Avec une ouverture de 37° par rapport du mat central les dimensions des fils sur base des calculs devront être 4% plus courts

Avec une ouverture de 45° par rapport du mat central les dimensions des fils sur base des calculs devront être 5% plus courts

Le module suivant permet de calculer les longueurs des fils selon la fréquence désirée <http://m0ukd.com/calculators/inverted-vee-antenna/>

Quelques conclusions hâtives :

Suivant mes constatations, il n'est pas préférable de calculer les caractéristiques d'une trappe résonnant proche de la fréquence de fonctionnement souhaité parce que la perte est maximale à cet endroit,

donc par exemple pour le 40M calculez votre trappe sur 7.200 Mhz.

La bande passante pour le 40M est de 200 Khz, sur 80M elle est plus pointue environ 130 Khz.

Il faut d'abord régler la distance Balun – trappe 30M

puis la distance entre la trappe 30M – trappe 40M

et enfin la longueur pour le 80M.

Une fois trouvé la longueur correcte pour chaque partie, elle n'est plus influencée par la longueur suivante.

Les résultats sur l'air ont été satisfaisants. La hauteur de l'alimentation se trouvait à environ 16m du sol.

Références :

Article parus dans CQ-QSO de juin 2006 par Jos ON6WJ

R. H. Johns, *Coaxial Cable Antenna Traps* QST, May 1981, pp 15-17

G. E. O'Neil, *Trapping the Mysteries of Trap Antennas* Ham Radio, Oct 1981, pp 10-16

D. DeMaw, *Lightweight Trap Antennas – Some Thoughts* QST, June 1983, pp 15-18

R. Sommer, *Optimizing Coaxial-Cable Traps* QST, Dec 1984, pp 37-42

J. Grebenkemper, *Multiband Trap and Parallel HF Dipoles – A Comparison* QST, May 1985, pp 26-31

D. Kennedy, *Coaxial-Cable Traps* QST, August, 1985, p 43

M. Logan, *Coaxial-Cable Traps* QST, August, 1985, p 43

Source:

<https://on5vl.org/construire-dipole-pour-30m-40m-80m/>



ITALIE -- LOGICIEL -- ARTEMIS 3: Base de données d'identification de signaux hors ligne

Artemis est une application open source compatible Windows / Linux / MacOS initialement programmée par Marco Dalla Tiezza. Il introduit le site Web sigidwiki dans une base de données interrogeable hors ligne avec une interface utilisateur facile à utiliser.

La version 3.0 aujourd'hui a été rendue publique. La nouvelle version a été entièrement réécrite à partir de zéro en Python, les versions précédentes étant écrites en BASIC (un langage de programmation désormais abandonné). La nouvelle version a une interface utilisateur améliorée et ouvre la voie aux améliorations futures.

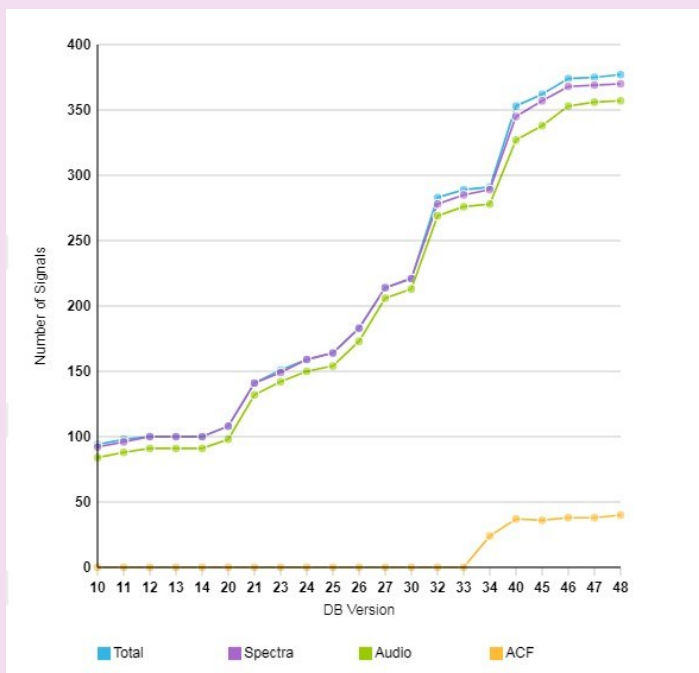
Marco note qu'à l'avenir, ils espèrent ajouter une fonction de corrélation automatique, qui pourrait aider les utilisateurs à identifier automatiquement certains types de signaux répétitifs en jouant simplement l'audio brut dans Artemis.

Avec Artemis vous disposez à ce jour de 375 signaux identifiés dont 369 avec spectre, 356 échantillons audio et 38 signaux avec corrélation automatique.

Notez que pour télécharger le logiciel, vous devez vous inscrire à leur forum, qui est gratuit

Sources : [ARRESVALLEY](https://www.arresvalley.com) - [RTL-SDR.COM](https://www.rtl-sdr.com)

Richard F4CZV 73



Guide d'identification du signal <https://www.sigidwiki.com/wiki/>

Ce wiki est destiné à aider à identifier les signaux radio grâce à des exemples de sons et d'images de cascade. La plupart des signaux sont reçus et enregistrés à l'aide d'une radio définie par logiciel, telle que [RTL-SDR](https://www.rtl-sdr.com), [Airsipy](https://www.airspy.com), [SDRPlay](https://www.sdrplay.com), [HackRF](https://www.hackrf.com), [BladeRF](https://www.bladefr.com), [Funcube Dongle](https://www.funcube.com), [USRP](https://www.usrp.com) ou autres.

Édition: tout le monde peut éditer ce wiki, donc si vous voyez des informations manquantes ou erronées, n'hésitez pas à les corriger en cliquant sur le bouton 'éditer avec le formulaire' situé à la fin de la page des signaux.

CLUBS CW

Aujourd'hui dans notre rubrique, je vous propose d'explorer quelques club morse. Alors on ne va citer ici toutes les associations qui font la promotion du morse : je vous propose plutôt de chercher de par le monde les différents club qui se sont construits autour du langage de Samuel Morse.

W6SFM

Le Samuel F. Morse Amateur Radio Club (SFMARC) se trouve à Sacramento, en Californie.

Son site web : <https://w6sfm.com>

Ce radio club s'est formé avec quelques OM qui pratiquent le morse d'une manière quotidienne ; en générale, les radio club pratiquent toutes les activités radio, ou quelques unes.

Ici, nous avons des OM dont la passion c'est la communication en morse. Pour adhérer au club, vous devrez vous acquitter d'une somme qui varie entre 10 et 21\$ en fonction de votre choix d'adhésion.

Notez qu'une petite boutique en ligne vous permettra d'acheter quelques objets propres à ce club, comme une casquette, t-shirt et autre mug... Le club propose également des cours de morse.

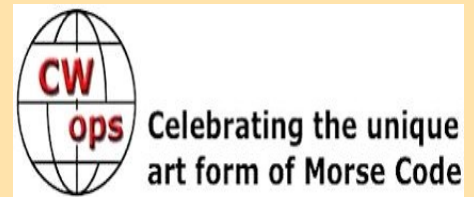


CWOPS

Il a pour but unique de promouvoir le morse : encourager les communications radio en morse, les activités et indicatifs spéciaux etc. son site web <https://cwops.org>

En me promenant sur leur site, je suis tombé sur une page qui définit les qualités d'un opérateur CW :

- la compétence : pratiquer avec précision sans se fatiguer.
- le rythme : la qualité de transmission, manuellement et sans équipement automatique et savoir s'adapter aux conditions de trafic.
- l'apprentissage : cherche à améliorer sa technique de transmission en morse, mais aussi savoir transmettre ses compétences envers les nouveaux opérateurs
- le caractère : il est courtois, patient et compréhensif. Surtout admettre que personne n'est né avec la CW et que chacun pratique et s'améliore à son rythme.
- la passion : aimer la cw (!), mais sans chercher forcément à être le meilleur. Tout simplement comprendre que la CW continue de vivre grâce aux radioamateurs.

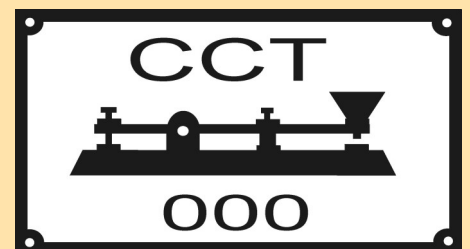


Le Club of Certified Telegraphists (CCT)

Son site web : <http://cct.hrnek.cz/engl/start.htm>

Voici un site un peu particulier car il ne s'adresse qu'aux titulaires d'une licence radioamateur obtenue du temps où l'examen morse était encore délivré par les autorités. Un peu restrictif pour ceux qui n'ont pas eu la chance de passer l'examen morse d'une manière officielle si je puis dire.

Cela dit, l'adhésion est gratuite, mais il est nécessaire de prouver l'obtention du l'examen...



DITDIT

Vous ne trouverez pas ici un club, mais des ressources vous permettant d'apprendre la CW, de vous améliorer, ou encore bien d'autres thèmes qui abordent la CW, comme par exemple l'excellent livre sur l'art et la compétence en télégraphie de N0HFF, à lire absolument !

Son site web <https://www.ditdit.fm>

Le livre est disponible en traduction Française grâce Maurice de F6IIE qui le met à disposition sur son site (f6iie.free.fr/nohff). Nous pouvons remercier Maurice pour la traduction complète de l'ouvrage.

Notez au passage que sur le site dont il est question, dans la section « about » (au sujet de...), vous pourrez admirer une magnifique clé droite en provenance de Scheunemann, une pure beauté !



CLUBS CW

EUCW

Quittons maintenant l'amérique du nord afin de voir ce qui se passe en Europe. L'European CW Association (EUCW) qu'est-ce que c'est ?

Son site web <https://www.eucw.org>

Il s'agit d'une organisation qui regroupe les associations européennes de CW. Mais au-delà de ceci, l'eucw promeut une télégraphie dénuée des appareils que l'on peut retrouver dans le trafic que je nommerai « non courtois », c'est à dire le trafic à grand renfort de 5nn, de pile-up, de contest et tout ce qui donne à la télégraphie un goût mécanique et inhumain.

Déjà que le code morse a été subi pour certains opérateurs, si on le rend inhumain, nous sommes sûre que beaucoup vont s'en éloigner. C'est pourquoi l'eucw encourage à un trafic respectueux des traditions radioamateurs : courtoisie, patience...

Et pour promouvoir cette art de trafiquer, l'eucw propose « serpents et échelles » : il s'agit là d'une manière d'encourager à trafiquer d'une manière conviviale tout en récoltant des points. Je vous invite à lire le règlement sur leur site à la rubrique « snakes and ladders ».

N'ayez pas peur, une version Française est disponible en cliquant sur le logo du drapeau national.



A1 Club

Partons maintenant vers les pays asiatiques, et découvrons le « A1 Club ».

Son site web <http://jo1zzz.blogspot.com>

Enfin des asiatiques qui ont compris que nous ne lisons pas les caractères Japonais ! Le site, comme vous pouvez le constater, est en Anglais.

Là encore, le but étant de réunir des amoureux de la CW, qu'ils soient nippons ou en provenance de pays divers. La page des membres vous le montrera.

L'A1 Club se réduit en un acronyme « A1C » qui signifie :

A : Attirer le plus de monde vers le morse



Long Island CW Club

Son site web: <https://longislandcwclub.org/>

Un club de morse qui vous propose d'apprendre le morse en leur compagnie. Un calendrier est disponible qui vous affiche les différents QSO prévus avec les horaires.

Même si c'est en Anglais, l'accès est gratuit et il peut vous aider à devenir plus performant dans les contacts étrangers.

Et pour une poignée de dollars, vous pouvez devenir membre. Il vous suffira de vous alléger de 30\$.



Voilà notre petite visite de quelques clubs qui se termine. Il y en a bien d'autres et les citer tous n'aurait pas grand intérêt. Je voulais terminer cet article sur un club Russe, mais la barrière du cyrillique a eu raison de ma volonté.

La prochaine fois, nous aurons l'occasion de « visiter » quelques collections... A bientôt

CHARGE FICTIVE

kit de QRP LABS

Charge fictive QRP HF 50 ohms 20W pour moins de 10 \$

Accessoire de shack utile, il s'agit d'un simple kit de charge fictive de 50 ohms et 20W utilisant 20 résistances individuelles 1K en parallèle. De plus, ce kit comprend un redresseur diode-condensateur pour détecter la tension de crête de la forme d'onde RF, qui peut être mesurée à l'aide d'un DVM

Le kit de charge fictive est livré avec 20 résistances 1K 1% 1W, un redresseur diode-condensateur pour les lectures de tension de crête utilisant un DVM et un connecteur BNC. Il y a deux PCB identiques et les résistances sont intercalées pour minimiser l'inductance parasite. La taille du circuit imprimé est de 43 x 36 mm. L'assemblage en sandwich a une épaisseur d'environ 15 mm (0,6 pouce). Veuillez noter que le connecteur BNC est fileté mais qu'il n'y a pas d'écrou de montage.

instructions de montage

Les instructions imprimées ne sont PAS fournies avec le kit.

Vous pouvez télécharger les instructions de montage du kit pour votre circuit imprimé à partir des liens ci-dessous.

[CLIQUEZ ICI](#) pour télécharger les instructions de montage du kit de chargement fictive.

[CLIQUEZ ICI](#) pour télécharger la traduction FRANÇAIS des instructions de montage (merci Michel ON4LAU pour cela!).

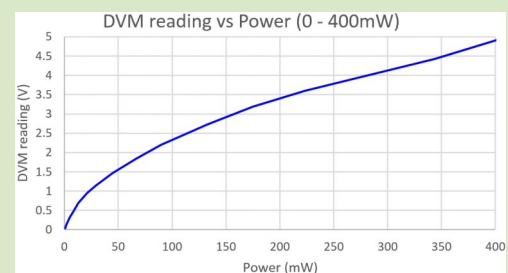
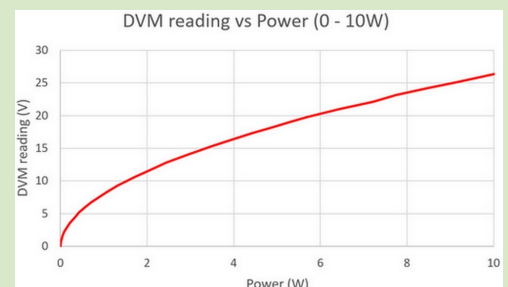
Indication de sortie de puissance DVM mesurée

Il s'agit d'un détecteur de tension de crête simple et peu coûteux et vous ne devez pas vous attendre à une précision incroyable.

Cependant, il peut donner une indication utile de la puissance de sortie, voire même une précision raisonnable, si vous la calibrez à l'aide d'un wattmètre précis.

Les mesures suivantes ont été effectuées sur un kit (tel que construit pour la photographie manuelle d'assemblage) et une puissance de sortie comprise entre 0,8 mW et 10 W.

La mesure de puissance a été effectuée à l'aide de la fonction de mesure crête à crête d'un oscilloscope numérique à 100 MHz. Le DVM utilisé était un type peu coûteux en plastique jaune commun.



Les deux graphiques ci-dessous montrent les mêmes données, mais le deuxième graphique (ligne bleue) est agrandi pour montrer la région à très basse puissance 1-400 mW.



Courbe de perte de rendement montrant de bonnes performances de 3 à 300 MHz.

<https://www.qrp-labs.com/dummy.html>



COMMENT FAIRE DES QSOs EN DSTAR DIRECT AVEC MULTIPSK – Rév. A

Introduction

Ci-après, on trouvera la description des liaisons nécessaires entre un émetteur-récepteur et un micro-ordinateur pour faire des QSOs en DSTAR direct, c'est-à-dire entre 2 OM sur la même fréquence, en « half-duplex » (c'est-à-dire, chaque OM à tour de rôle, en « simplex »), sans répéteur, avec Multipsk.

Ceci concerne :

- les entrée/sortie BF,
- la commutation émission/réception.

On donnera aussi un exemple d'interface qui n'est pas généralisable aux autres transceivers. Il fonctionne sur le transceiver de l'auteur (TM255A/E) et sans doute sur d'autres transceivers. Au minimum, il donnera des idées au lecteur, sur ce type de montage.

A noter que comme il n'y a aucun répéteur DSTAR dans le voisinage de l'auteur, la communication via un répéteur DSTAR n'a pas été testée et n'est pas gérée par Multipsk.

Cependant, les champs RPT1 et RPT2 peuvent recevoir des indicatifs de répéteurs DSTAR, à toutes fins utiles. A note cependant que pour utiliser les répéteurs DSTAR, l'utilisateur doit être enregistré sur la base de données US-TRUST.

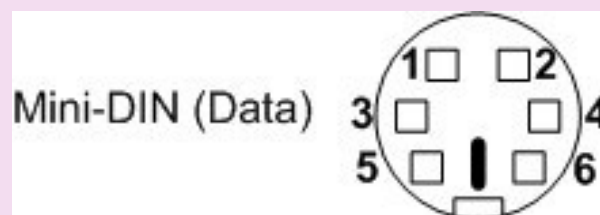
Principes généraux

Les deux opérations (émission/réception) se font par l'intermédiaire de la carte son de votre PC, carte son elle-même reliée :

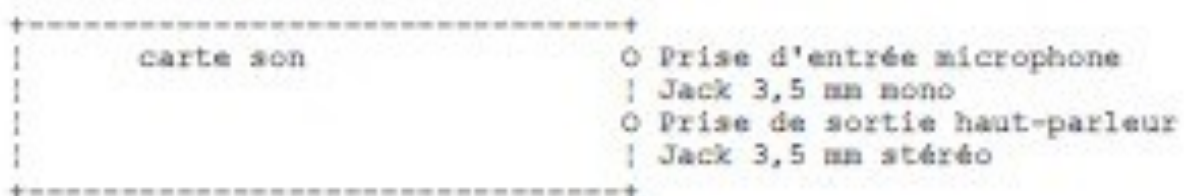
- d'une part en entrée pour la réception, à la broche DATA de sortie 9600 bps du discriminateur. Sur le TM255A/E, cette broche porte le numéro 4 sur la fiche mini-DIN et est appelée « PR9 »,
- d'autre part en sortie pour l'émission, à la broche DATA d'entrée du modulateur. Sur le TM255A/E, cette broche porte le numéro 1 sur la fiche mini-DIN et est appelée « PKD ».

Pour commuter le transceiver en émission/réception, on utilise la broche PTT (" Push To Talk") de l'émetteur qui doit être reliée via une interface adéquate à la borne RQS ou DTR du port série sélectionné au niveau de Multipsk. Sur le TM255A/E, la broche PTT porte le numéro 3 sur la fiche mini-DIN et est appelée « PKS ».

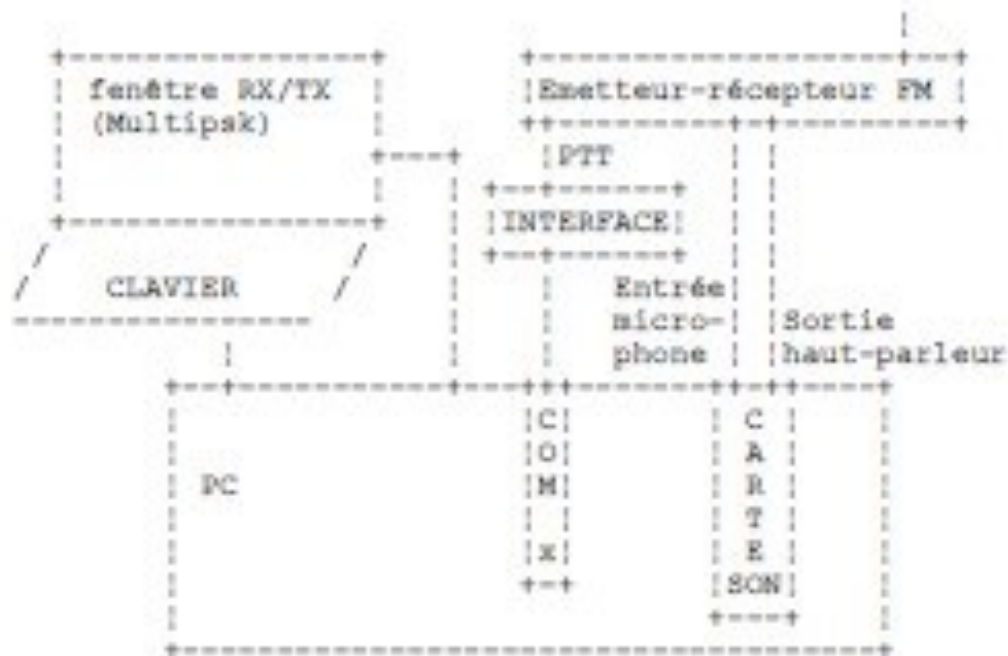
La terre de référence, commune, est normalement une terre DATA spécifique. Sur le TM255A, cette broche porte le numéro 2 sur la fiche et est appelée « DE ».



Liaisons entre émetteur-récepteur et carte son



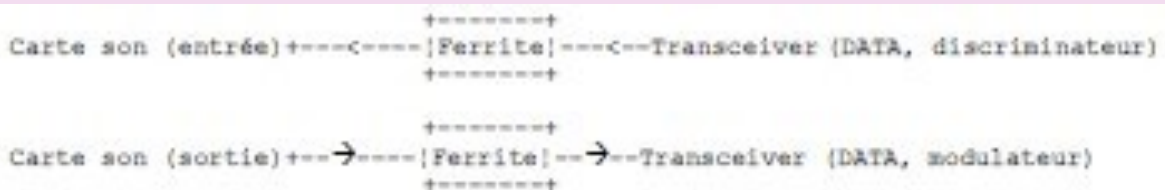
Synoptique des branchements



Sur certaines cartes son, il existe deux autres connections :

celle appelée « Line in » qui peut être utilisée à la place de la prise « Microphone »

celle appelée « Line out » qui peut être utilisée à la place de la prise « Haut-parleur »



Notas :

Le PC et le transceiver doivent partager la même prise de terre.

Les connexions doivent se faire avec le PC et le transceiver débranchés du secteur.

Si vous souhaitez isoler les signaux BF (d'entrée et de sortie) avec des transformateurs, soyez sûr que leur bande passante BF ne soit pas plus petite que la bande passante nécessaire (de disons 50 Hz à 3,5 KHz), sinon cela ne fonctionnera pas.

Commutation de l'émetteur-récepteur (liaison entre le transceiver et la prise RS232 sur le micro-ordinateur)

Sur les PC actuels, il n'y a plus de port série. Il est donc nécessaire de connecter un convertisseur « USB vers port série RS232 » à un port USB libre, de façon à contrôler la borne d'attente PTT de l'émetteur-récepteur par une des broches DSR ou RQS du port série.

Ensuite, sous le menu « Port série » de Multipsk, sélectionnez le port COM correspondant au convertisseur.

L'interface décrite ci-dessous fonctionne entre mes PC et mon transceiver KENWOOD TM255A/E.

Mise en œuvre de cette interface avec Multipsk pour des QSO DSTAR

Le transceiver doit être en FM.

Au niveau de l'antenne, il vaut mieux avoir une ligne de transmission coaxial, sinon gare aux parasites émis par l'ordinateur.

Au niveau des propriétés du microphone et du haut parleur (« mixer » Windows), on doit désactiver tous les effets sonores.

Sur le TM-255 (et sans doute sur d'autres transceivers), il existe une option relative au niveau d'entrée du modulateur FM.

Elle est destinée au Packet 9600 bauds et applicable au DSTAR. Il s'agit de sélectionner une gamme d'entrée entre -2 et 2 V au lieu de -0,04 à 0,04 V. Cette large gamme d'entrée est importante car elle permet un réglage fin, de façon à atteindre une excursion de fréquence correcte.

On vérifiera que :

l'écart entre les 2 fréquences de modulation soit de 2400 Hz,

la largeur de bande de la transmission ne dépasse pas environ 6 KHz,

le décodage (avec un transceiver ICOM ou Multipsk) soit facile.

Pour cela, on doit régler le niveau de sortie BF, généré par Multipsk en DSTAR, avec la table de mixage (« mixer ») Windows du haut-parleur. Un autre OM peut vous aider.

En effet, Multipsk dispose d'une balise pour ajuster votre réception et un « perroquet » pour vous permettre d'ajuster votre modulation: vous transmettez un message DSTAR vers la station de l'autre OM disposant du "perroquet", s'il n'y a aucune répétition du "perroquet", c'est que votre modulation est incorrecte et inversement.

Vous pouvez aussi contrôler votre modulation DSTAR (émission faite sur une charge résistive) et la possibilité de la décoder, avec une clé RTL-SDR (sans antenne) connectée à un autre PC, Multipsk travaillant en décodage DSTAR, en configuration SdR.

Pour cela, on envoie des trames DSTAR, par exemple en mode balise avec 10 secondes d'intervalle, vers l'émetteur connecté à la charge résistive. On note les niveaux minimum et maximum du mixer du haut-parleur permettant le décodage des trames DSTAR. On choisit le niveau moyen situé entre ces 2 niveaux.

Par exemple, l'auteur a trouvé un niveau minimum de 25 % et un niveau maximum de 75 %. Il a donc choisi le niveau moyen de 50 %.

Nota : cette possibilité d'émission DSTAR en bande de base est uniquement proposée pour un transceiver standard (non SdR). En configuration SdR, Multipsk ne propose pas d'émission DSTAR.

Réception DSTAR

En réception DSTAR, on doit régler le niveau d'entrée BF avec le « mixer » Windows, de façon à ne pas avoir un niveau saturé. Un niveau BF affiché sur Multipsk entre 10 et 50 % (non critique) est correct.

Pour les différentes options de réception et d'émission DSTAR, voir le manuel Multipsk.

Conseils à propos de l'aide Multipsk:

Pour faire apparaître le texte d'aide contextuelle associé à un mode, cliquez sur le bouton droit de la souris, avec le curseur au-dessus du bouton de mode choisi ("DSTAR" par exemple).

Utilisez aussi les conseils associés aux boutons (pour cela attendre une fraction de seconde au-dessus du bouton).

Site MULTIPSK : <http://f6cte.free.fr/>



FAZUP—smartphones

Aujourd'hui, on ne peut plus se passer de notre smartphone que l'on garde constamment à côté de soi.

Même si les constructeurs ont fait des efforts sur le niveau du Débit d'Absorption Spécifique (DAS), pour 89% des téléphones mobiles il reste trop élevé.

Alors **comment se protéger des ondes électromagnétiques de nos smartphones**, et encore plus pour les femmes enceintes ou les sportifs ?

FAZUP nous propose un **patch anti-ondes** qui peut réduire considérablement les rayonnements sans altérer la qualité de réception, est-il vraiment utile ?



La marque FAZUP est soucieuse de **préserver la santé** des utilisateurs de téléphones mobiles.

FAZUP a donc imaginé et conçu une antenne passive à coller sur le dos du téléphone.

Une manière **simple** de se protéger des ondes électromagnétiques suspectées d'être nocives.

Le patch, disponible en couleur argent ou or, est représenté par un **autocollant rond extra-fin**.

Entre un pelliculage et un vinyle transparent a été apposée une **antenne passive** en encre argent conductrice.

Un même patch peut protéger des ondes **la plupart des modèles de téléphones** portables.

Un **gabarit de pose** est inclus dans chaque coffret FAZUP.

Un **test consommateur indépendant** mené sur 1000 personnes avec avis certifiés NF a permis à ces gens une réduction ou même une élimination de certaines gênes comme les maux de tête, les acouphènes, troubles du sommeil, picotements, échauffements du mobile et de l'oreille, crises d'épilepsie.

L'efficacité du patch a aussi été **prouvée scientifiquement** par un laboratoire français indépendant.

FAZUP est une solution innovante qui a été **brevetée** à l'issue de plus de dix années de recherche.

Enfin, les produits Fazup sont **fabriqués en France**



FAZUP—smartphones

Enquête : les patches anti-ondes pour téléphones sont-ils vraiment utiles ?

Le marché des patches anti-ondes est florissant depuis quelques années. Chez We Demain, nous nous sommes penchés sur le patch Fazup : les scientifiques s'accordent à dire qu'il n'est utile que dans de très rares cas, grâce aux performances des réseaux 3G et 4G qui réduisent notre exposition aux ondes. Explications.

Téléphones portables scotchés à la main, objets connectés partout dans la maison ... Les ondes ont envahi notre quotidien. Et soulèvent de nombreuses questions, face par exemple au cas des personnes électrohypersensibles.

Les champs électromagnétiques de radiofréquence comme les ondes émises par les téléphones portables sont classés par l'Organisation mondiale de la santé dans la catégorie des cancérigènes possibles, et [certaines études recensées par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire](#) (ANSES) montrent un risque potentiellement accru de tumeur cérébrale pour les utilisateurs intensifs. Pourtant, l'ANSES affirme ne pouvoir établir de lien de cause à effet.

Face à cette controverse scientifique, un marché de protection aux ondes a fait surface.

Par quels mécanismes FAZUP vous offre une protection supplémentaire ?

Voici l'explication fournie par le site officiel :

Le patch FAZUP contient une antenne passive qui interagit avec l'antenne intégrée des téléphones mobiles.

FAZUP modifie le diagramme de rayonnement des mobiles afin de limiter au maximum l'émission d'ondes vers votre tête lorsque vous téléphonez et vers votre corps lorsque vous portez le téléphone sur vous (écran contre soi).

Chaque mobile est différent dans sa conception et c'est pour cela que le positionnement du patch FAZUP est très précis et spécifique à chaque modèle de téléphone compatible.

Fazup fournit à cet effet un système exclusif de positionnement garantissant l'efficacité maximale validée en laboratoire.

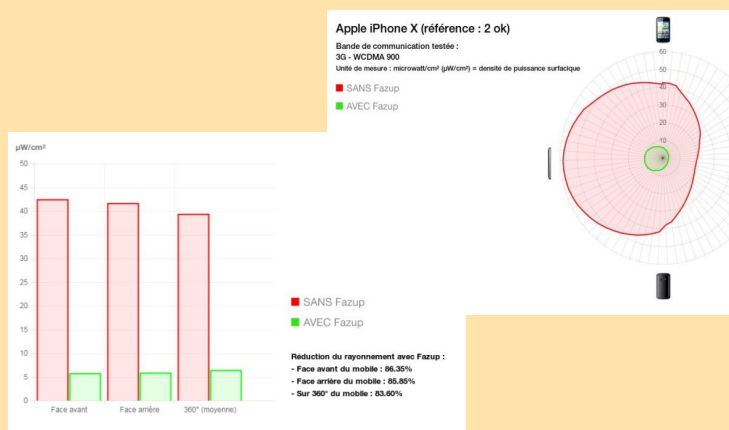
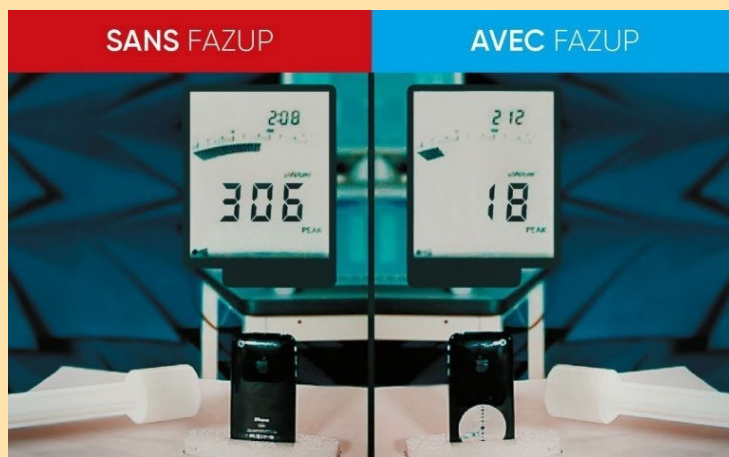
Contrairement à d'autres dispositifs, FAZUP ne redirige pas les ondes vers l'arrière de votre mobile et n'augmente pas son rayonnement sur d'autres faces. Ainsi, FAZUP vous protège sans exposer d'avantage d'autres zones de votre corps ni les personnes se trouvant à proximité immédiate.

Pour faire simple, **FAZUP permet une meilleure régulation de la puissance émise par votre mobile** pour obtenir une bonne accroche réseau. Il élimine ainsi l'absorption d'une partie des ondes qui est inutile à l'établissement d'une bonne communication entre votre mobile et le réseau.

Concernant l'efficacité scientifique, les performances de ces patches ont été testées notamment par le **laboratoire français EMITECH, accrédité COFRAC (Comité Français d'Accréditation – <http://www.cofrac.fr>) pour les mesures de DAS***.

Ces tests se font avec et sans la présence du patch et suivent strictement le même protocole.

Les mesures des rayonnements permettent ainsi d'évaluer dans quelle mesure le patch contribue à la réduction des ondes. Afin que cela soit plus concret, vous pouvez consulter par exemple le détail du rapport de l'iPhone X en [cliquant sur ce lien](#).



Bande	Face avant du mobile			Face arrière du mobile			Moyenne sur 360°		
	SANS Fazup	AVEC Fazup	Réduction	SANS Fazup	AVEC Fazup	Réduction	SANS Fazup	AVEC Fazup	Réduction
2G - GSM 1800	17,8	11,5	35,39%	6,1	3,4	44,26%	11,3	8	29,20%
2G - GSM 1900	14,7	10,4	29,25%	3,4	2,1	38,24%	12,8	8,2	35,94%
2G - GSM 850	31,2	4,4	85,90%	41,9	5,6	86,63%	36,2	4,9	86,46%
2G - GSM 900	39,5	6,4	83,80%	40,2	6,9	82,84%	38,5	6,4	83,38%
3G - WCDMA 1900	49,2	35,6	27,64%	12,9	6	53,49%	34	22	35,29%
3G - WCDMA 2100	26,1	10,4	60,15%	7,4	5,8	21,62%	30,4	13,5	55,59%
3G - WCDMA 850	37,6	4,3	88,56%	43,8	5,2	88,13%	39,9	4,9	87,72%
3G - WCDMA 900	42,5	5,8	86,35%	41,7	5,9	85,85%	39,4	6,5	83,50%

FRANZ DJ9ZB

Franz a été licencié pour la première fois en 1964 et a depuis opéré depuis 4W1, JY, TA, C5, OE / A, J2Ø, J20 / A, 3A, T7, HBØ, C31, VK9Z, PYØ, PYØS, KHØ, FOØ, STØ, ET, E3, E3Ø, E3ØG, 9E2, 7O, 3XA8, J5, 6O, 5U, XRØX, 3C0, 9X, 9U, TN et KH7K.

Franz est généralement membre des équipes d'expédition DX, mais il travaille également en tant que single DX. Il est déjà à la retraite et a travaillé comme technicien en électronique

Il est à l' ARRL, DARC, NCDXF, INDEXA, GDXF, EUDXF, CDXC, HIDXA, RRDXA, SDXG.

Auteur du DX WORLD GUIDE

Depuis quand es-tu QRV?

Franz: J'ai reçu ma première licence en 1965, je me suis toujours intéressé à l'électronique, et naturellement l'électronique et la radio amateur vont de pair.

Vous êtes un excellent Dx-man et Dx-Peditioner, quel est votre type de trafic préféré:

Franz: Je préfère SSB parce que je voulais entendre l'enthousiasme de nombreuses voix appelant aux expéditions DX. Il y a plus de QSO émotionnels, j'aime la CW à la maison.

Quelle a été votre expédition préférée ?

Franz: Malpelo-HK0NA était fb, mais extrêmement exigeant physiquement et mentalement.

Où aimerais-tu travailler?

Franz: J'aimerais travailler à partir de P5, Crozet ou Bouvet, ce serait vraiment sensationnel! Paul, allons-y ensemble !

Quel pays a les meilleurs opérateurs ?

Franz: Je dirais le Japon. Ils sont très disciplinés et suivent les instructions à la lettre. Ils respectent les autres sur les bandes.

Vous ne voulez plus quitter les Dx-péditions ?

Franz: Il y a cinq ans, j'ai pris ma retraite pour pouvoir participer à des expéditions attrayantes. Je n'ai pas l'intention de m'arrêter tant que je suis encore un peu.

Entretien de Paul, N6PSE avec Franz, DJ9ZB



DX WORLD GUIDE

par Franz DJ9ZB

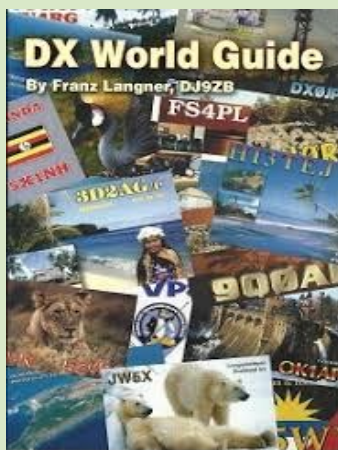
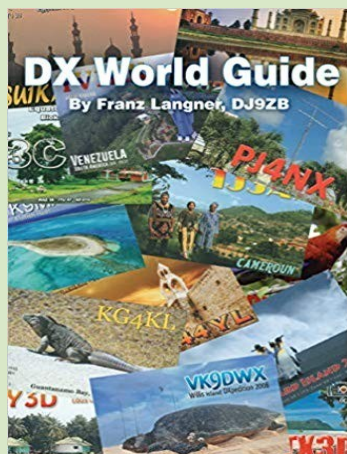
DX WORLD GUIDE - 4ème édition Ceci est la quatrième édition de sa série de livres portant le titre DX World Guide.

Elle a été publiée pour la première fois en Allemagne en 1988 et suivie d'une deuxième édition, également en Allemagne en 1977.

La troisième édition, publiée aux États-Unis en 2012, a été la première à utiliser la couleur.

Cette quatrième édition de 380 pages, également en couleur, inclut des informations sur plus de 300 entités DX.

Qu'il soit utilisé comme référence de bureau pour le DXer, quel que soit son niveau de compétence, ou comme un livre de souhaits pour les DXers qui commencent tout juste son périple en DXCC, le nouveau DX World Guide est un compagnon précieux et agréable!

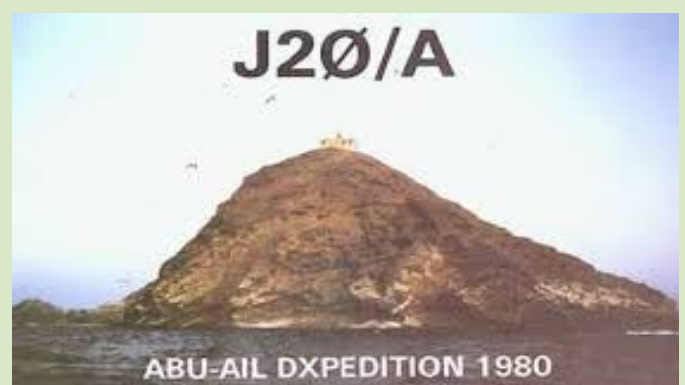
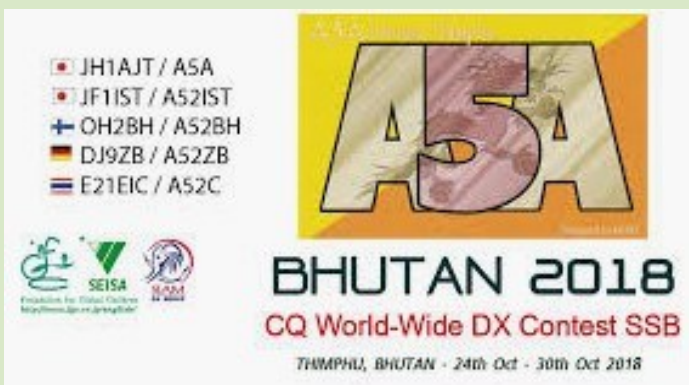
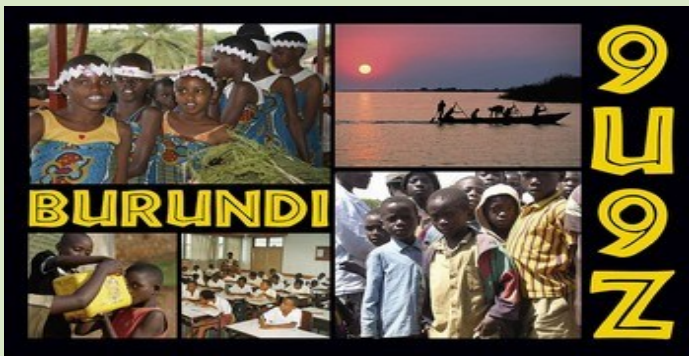
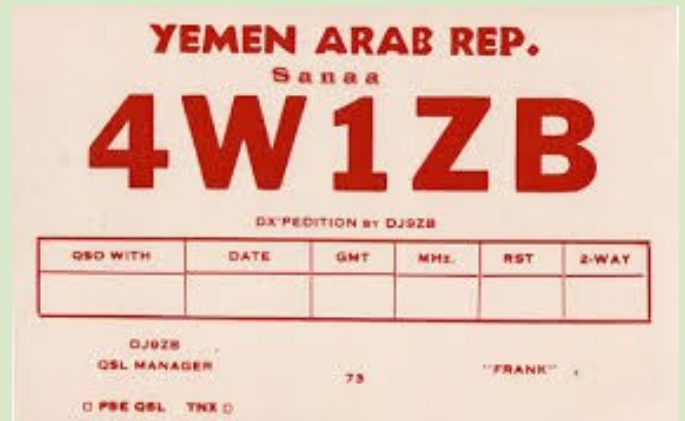


Les 3 meilleurs Dxeurs au monde: Marti OH2BH - Zorro JH1AJT - Franz DJ9ZB

REVUE RadioAmateurs France

FRANZ DJ9ZB

quelques QSL



OH2BH MARTTI

Martti Laine, OH2BH, est l'un des amateurs les plus accomplis et les plus célèbres de notre époque. Il a excellé dans les mondes Contesting et DXing et est membre du Panthéon des compétitions du magazine CQ et du Panthéon de la renommée DX.

Martti a organisé ou participé à de nombreuses expéditions DX, y compris un certain nombre d'entre elles à destination de pays ou d'entités nouvellement créées.

Voici une liste partielle:

E44DX, 3C0AN, OJ0 plusieurs fois, S0RASD, 4J1FS, BV9P, BS7H, H40AA, P51BH, TX0DX, ZA1A, XZ1A, BY1DX, XZ2BH, XU2BH, C21BH, 3D2AM, VP2SS, VP8SSI, ZS9Z / 1 AH3C / KH5J, ZD3X, JY8BH, XX9X, 5T5BH, 6T1YP, EA8BH, JT1A, MU2K, 8R1K, V51Z, OH0BH, Z60K, Z68BH.

Interview par Paul N6PSE

Martti OH2BH: Merci Paul et ravi de vous donner quelques réponses à vos questions intéressantes et opportunes. Je leur réponds «dans les airs» alors que je vole maintenant pour ma deuxième maison aux Açores, CU2KG.

Il s'agit d'un vol de plus de 5 heures, c'est donc un bon moyen de gagner du temps et de penser au bon vieux temps et aux années plus récentes, ainsi qu'au plaisir amusé de DX et au temps passé au stade DX en tant que nouveau terme à la fin de votre entretien.

Les Açores sont un endroit formidable pour faire de la radio amateur

Pour atteindre la côte est des États-Unis depuis les Açores, il faut autant de temps que pour rentrer en Finlande. Nous sommes entre l'ancien et le nouveau monde et pouvons entendre les deux types de comportement de pileup!

Le format DX est bon ici aussi et, en fait, c'est le seul morceau d'Europe qui dépasse la date limite de réception de l'UTC / GMT - 1 heure!

Je suis également ici pour participer au concours CXWW DX, comme je le fais toujours depuis plus de 50 ans.

La station bien aménagée de Martti à Espoo, en Finlande. OH2BH a toujours un signal formidable.

Paul N6PSE: Martti, vous avez visité de nombreux endroits dangereux. Quelle a été votre pire expérience,

était-ce le paludisme après 3C0AN?

Martti-OH2BH : Annobon figure certainement en tête de liste. Avoir plusieurs cas de paludisme m'a rendu la vie misérable pendant plusieurs semaines et même les diagnostics ont été compliqués car il y en avait plus d'un.

Mais notre époque n'était pas finie à l'époque - beaucoup de choses merveilleuses allaient se passer, notamment se marier immédiatement après être revenu à la vie.

Mais en réalité, chaque activation de pays rare est pleine de risques élevés, et nous sommes souvent allés au bout.

Si vous vous procurez un livre intitulé «Lieux les plus dangereux sur Terre», il peut également servir de liste des pays que j'ai activés.

La Corée du Nord fait le premier chapitre du livre, et j'ai visité ce pays plusieurs fois et cela semble être l'une de vos prochaines questions?

<http://www.amazon.com/Robert-Peltons-Worlds-Dangerous-Places/dp/0060011602>

Je me souviens qu'en 2013, Ken K4ZW / Z81Z se trouvait au Sud-Soudan, classé par le Département d'État américain comme si dangereux qu'il n'était pas autorisé à se rendre dans un lieu quelconque après le crépuscule ou sans escorte.

Chez Z81X, nous avons passé une nuit merveilleuse avec les locaux. Les choses sont relatives et encore plus en DX.

Dans de nombreux cas, vous créez personnellement votre propre environnement de danger ou de sécurité - le bon sens est le meilleur moyen de vous guider parmi des personnes étranges et à travers des contrées potentiellement dangereuses.

Martti a opéré à plusieurs reprises depuis le Kosovo. Le voici comme Z68BH.



OH2BH MARTTI

Paul N6PSE: Martti, partagez avec nous votre opinion sur le Kosovo?

L'ARRL doit-il modifier les règles de leurs entités et autoriser le Kosovo à figurer sur la liste des entités DXCC?

Martti OH2BH: La liste des pays ARRL DXCC est aujourd'hui basée uniquement sur la liste des États membres des Nations Unies, et les nouveaux pays potentiels passeront par le processus de prise de décision de l'ONU. La plupart de ces nouveaux candidats potentiels sont sujets à un conflit.

Nous étions tous fiers de l'ONU il y a quelque temps. Mais aujourd'hui, personne ne l'est. Mis à part le Kosovo, pensez aux conflits actuels et aux vies perdues - prenons, par exemple, la Syrie. L'ONU n'est pas fonctionnelle et, dans le cas de la Syrie, il ne s'agit que d'un gaspillage d'espace. Qu'en est-il de la Russie aujourd'hui par rapport à l'Ukraine ?

Le monde d'aujourd'hui est tel que la structure de l'ONU ne fonctionne pas. La complexité du monde est de retour chez nous et la résolution de nombreux conflits internationaux est suspendue.

L'exercice du droit de veto par les membres du Conseil de sécurité sert simplement leurs propres intérêts et ne rend pas le monde meilleur.

L'ONU a peut-être un rôle à jouer dans le monde, mais elle se limite aujourd'hui davantage au maintien de la paix, à l'aide alimentaire et à l'éducation par le biais des agences des Nations Unies concernées.



Malheureusement, le Kosovo est tombé dans ce piège. Si j'étais l'ARRL, je serais en quelque sorte attentif à la politique étrangère des États-Unis en ces temps agités. Le but de cette politique est de guider votre grand pays afin qu'il puisse rester unifié et juste dans ses relations avec le monde entier - y compris la radio amateur.

Les États-Unis ont mené le Kosovo sur la voie du statut de nation souveraine pleinement reconnu par le département d'État américain et entériné par la Cour internationale de justice de La Haye.

Une majorité de membres de la communauté internationale est d'accord avec cette voie. Aujourd'hui, vos sages à l'ARRL devraient défendre votre propre politique étrangère et faire ce que l'Organisation des Nations Unies est incapable de faire.

Ne pas reconnaître le Kosovo peut faire apparaître ARRL en conflit avec la politique étrangère des États-Unis

Paul N6PSE: Martti, votre activation de la RPDC en tant que P51BH relève de la tradition.

Pouvez-vous s'il vous plaît partager avec nous comment cette activation est survenue?

Martti OH2BH: Quand j'étais basé en Chine depuis de nombreuses années, c'est la RPDC qui a attiré mon attention et non l'inverse.

Tous les pays asiatiques ont agi de la sorte, à l'époque des années où chaque pays asiatique cherchait son premier réseau cellulaire et nous, chez Nokia Corporation, avec ses normes européennes et son statut politique, étions ses favoris.



Mais comme nous n'étions pas le partenaire opérationnel potentiel de la RPDC, mais le principal fournisseur de réseau, ils ont choisi Loxley Corporation of Thailand comme partenaire.

Je me tenais près des autorités des télécommunications de la RPDC par l'intermédiaire de Loxley en Thaïlande. J'avais visité la RPDC à plusieurs reprises de manière professionnelle dans le domaine des télécommunications, comme à l'époque.

De plus, en tant que membre du milieu des affaires de Hong Kong, j'ai remarqué que le groupe de casino Hong Kong / Macao, Emperor http://cms.emperor.com.hk/page.php?p_id=238, était en train de créer un Casino de type Las Vegas situé près de la ville de Rajin en Corée du Nord avec la bénédiction personnelle du cher leader de la RPDC de l'époque.

Avec ces gens des télécoms et des casinos, j'étais en RPDC et j'ai obtenu le permis P51BH d'exploitation de l'équipement radio - un FT-847 - que je portais avec moi.

Ces nombreux projets ne se sont pas matérialisés comme prévu ni dans les délais souhaités.

Ainsi, mon activation personnelle future n'était pas encore arrivée.

Aujourd'hui, un réseau cellulaire est opérationnel en Corée du Nord, mais sans passerelle internationale. Leur partenaire d'exploitation était originaire d'Egypte.

OH2BH MARTTI

En fin de compte, j'étais QRV de la ville de Rajin depuis un centre de télécommunication, avec un conteneur utilitaire mobile à côté d'une énorme tour de télécommunication comme base. Les télécoms nord-coréens ont hissé mes dipôles. Il y a beaucoup de bons souvenirs associés à cette visite, y compris une fête chez le maire de la ville de Rajin après que les gens du casino eurent peint sa maison avec bonté. Bonnes occasions à retenir!

Lorsque j'étais basé à Beijing, en Chine, nous avons également fondé Korea Business Consultants et, en tant que membre fondateur personnel, je suis toujours activement impliqué dans les activités de KBC. Voir <http://www.kbc-global.com>

Je suis extrêmement fier de ces nombreuses activations limitées qui ont abouti à mon implication dans la diffusion de P5 / 4L4FN dans le quartier des ambassades strictement contrôlé de Pyongyang.

Ed, 4L4FN, vient tout juste de s'installer en Syrie pour occuper un poste auprès de l'UNWFP, après avoir passé les trois dernières années en RPDC, mais il n'a pas réobtenu son précédent permis, malgré son statut professionnel à l'UNWFP, où il était responsable de plusieurs activités de télécommunication internes et externes.

Paul N6PSE: Martti, veuillez partager avec nous votre point de vue sur HamSphere?

Existe-t-il un risque que de nouveaux radioamateurs potentiels apprécient HamSphere et restent avec HS plutôt que d'obtenir leur licence de radio?

Martti OH2BH: HamSphere, une plate-forme de radio amateur simulée, est une excellente invention.

Très réel, la propagation en temps réel sert maintenant de base à la création de QSO, comme nous le faisons dans le monde réel.

De nombreuses autres fonctions sont également très avancées. Une de ces fonctionnalités est l'échange de QSL en temps réel. Vous avez votre partenaire QSLing instantanément devant vous pendant votre QSO.

L'afflux de jeunes ayant considérablement diminué dans de nombreux pays, il s'agit d'un excellent outil pour démontrer la radio amateur à des jeunes sans besoin immédiat d'une licence ou d'un investissement en équipement.

Je ne partagerais pas votre inquiétude.

Un simulateur est toujours un simulateur, mais il aura certainement un rôle à jouer dans la promotion de la radio amateur parmi les générations de tablettes, comme le désignait le président de RSGB aux jeunes d'aujourd'hui.



Des activités de promotion, des cours et des cours à distance, consacrés par le temps, fonctionnent bien dans de nombreuses sociétés en évolution, mais malheureusement pas dans le monde occidental avec son rythme de vie rapide et ses nombreuses activités concurrentes rivalisant pour l'âme des jeunes.

Avez-vous déjà essayé le simulateur? Nous venons de faire une première édition de Market Reef DX «sur simulateur» et les demandes étaient énormes et réelles. Ceux avec des faisceaux étaient forts et ceux avec une bonne procédure de fonctionnement ont été les premiers à entrer dans le journal.

Comme l'Internet terrestre était hors de portée sur Market Reef, nous avons utilisé une liaison satellite rapide qui a certainement ajouté la technologie de pointe actuelle au simulateur.

Ainsi, le simulateur nous a incité les Old Timers à apprendre et à essayer les dernières technologies. Voir <http://www.qrz.com/db/oj0am>

Paul N6PSE: Martti, vous êtes l'un des dirigeants de Radio Arcala, qui dirige DX Summit.

Radio Arcala a-t-elle des projets pour remédier au blasphème du sommet DX?

Certains groupes et sites Web contiennent des mots et des expressions interdits de publication. Est-ce que Radio Arcala a envisagé cela pour DX Summit?

Martti OH2BH: Nous venons de lancer le nouveau MY DX SUMMIT et il semble que bon nombre des nouvelles fonctionnalités soient les bienvenues. Voir <http://www.dxsummit.fi>.



OH2BH MARTTI

Oui, nous avons spécifiquement abordé le problème de la mauvaise langue de deux manières différentes.

En ajoutant au filtre de base des mauvais langages de plus de mille mots et expressions incorrects, nous avons maintenant construit un outil de contrôle à distance afin que les administrateurs affectés puissent prendre des mesures immédiates, dans les fuseaux horaires, pour résoudre les problèmes.

De plus, l'identité de la source - l'adresse IP de l'expéditeur - peut être facilement bloquée pendant une période définie. Mais rappelez-vous, les utilisateurs de MY DX SUMMIT ont également un nouvel outil, car ils peuvent exclure eux-mêmes tout expéditeur ou spot indésirable à partir de leur propre clavier.

C'est à peu près tout ce que nous pouvons faire en tant qu'inventeurs et administrateurs généraux du système.

Nous employons actuellement des spécialistes en logiciels à temps plein et nous travaillons sans relâche pour obtenir plus de ressources et en faire davantage à l'avenir.

Paul N6PSE: Martti, il semble que les européens peuvent parfois devenir assez indisciplinés.

-vous des astuces ou des techniques spéciales pour gérer de manière aussi efficace les grands pileups européens?

Martti OH2BH: Venir à bout des européens est une forme d'art.

De nombreux problèmes nuisent à l'opérateur et nous devrions en prendre note. Mais la vérité ultime est que certains peuvent gérer un pileup européen et d'autres pas!

Donc, si nous acceptons cela comme point de départ, observer attentivement les méthodes des vrais maîtres peut nous mener à la vérité ultime. Jerry, WB9Z peut gérer un pileup européen sans à-coups jusqu'à la dernière station appelée, avec une distraction minimale sur sa fréquence de transmission.

Le trafic se déplace de manière systématique et efficace et les QSO se font sans trop de problèmes. Avec Jerry, il y a toujours de l'espoir pour les utilisateurs de l'auditoire DX, ce qui signifie que les appelants ont une chance réaliste de craquer la pile et de figurer dans le journal.

Tant qu'il y aura de l'espoir, aucune tomate ne sera jetée sur la scène. Quand l'espoir est perdu, la fin est proche.

Pourquoi ne pas faire une interview avec Jerry exclusivement car cela brûle dans beaucoup d'esprits. Je connais la réponse et les compétences que cela prendra.

Une dizaine de compétences spécialisées sont nécessaires et le fait est que parler anglais à une multitude d'Européens surchauffés qui ne parlent pas anglais, aggrave la situation.

Un pileup lisse ressemble à une danse de tango latin tonitruante - pleine d'amour et de détermination - et il faut définitivement deux pour danser la même longueur d'onde. Dans un montage en pile, il faut également deux personnes - un opérateur DXpedition et une multitude d'appelants en souffrance - pour danser au rythme d'une sérénade partagée DX.

Paul N6PSE: Martti, vous avez écrit que le comportement du pileup DX est le reflet des compétences de l'opérateur.

En pensant aux entassements de FT5ZM et FT4TA, avez-vous toujours le même sentiment?

Martti OH2BH: Absolument. C'est une phrase que tous les principaux opérateurs de DXpedition conservent à côté de leur radio lorsqu'ils passent dans DXpedition. C'est mon héritage.

J'entends des disputes à ce sujet mais pas trop. Permettez-moi de l'expliquer plus en détail. Le contrôle strict de toute foule est la clé de tout rassemblement ordonné, y compris le rassemblement de personnes passionnées à la radio avec un temps ou une propagation limité.

La façon dont vous pouvez garder le contrôle ou gérer la situation est une combinaison complexe de nombreux éléments de compétences réunis à la fois, mais également de divers éléments variant d'une minute à l'autre. C'est ce que Jerry, WB9Z vous dirait.

Il existe des différences géographiques et des tempéraments, mais ils viennent tous pour apporter une contribution supplémentaire et ajouter au chaos qui résultera finalement du comportement d'un opérateur qui n'a pas encore choisi la balle. N'oubliez pas que si vous tracez une courbe de causalité, WB9Z et d'autres personnes comme lui paraîtront très à droite, loin du centre.

Tous les DXpeditioners, petits ou grands, doivent tracer leurs compétences et se tenir dans cette courbe, telle que l'observe leur auditoire - ceux du pileup exprimant ce qu'ils aiment ou non, oralement ou verbalement. "Idiot go home" est à gauche avec QRM - "Où allez-vous ensuite?" d'un autre côté !!!

OH2BH MARTTI

Pas plus tard qu'hier, j'ai entendu 5W0UU (DF2UU) qui travaillait pour la première fois. Il a été exaspéré par les personnes appelant les États-Unis dans son tour, au point d'avoir arrêté de fumer en raison d'une hypertension artérielle. Pensez-y - il a parcouru tout le chemin jusqu'à Samoa pour aller à la mer avec un entassement indiscipliné des États-Unis, comme il l'a vu.

Ce pileup peut-il être un miroir de DF2UU ou existe-t-il autre chose? Je prévois de l'interviewer sous peu - il aura peut-être une histoire à raconter et une leçon à apprendre pour comprendre le concept de miroir car les choses sont relatives et, comme on l'a dit, dans DX encore plus.

Martti et son équipe de compétition de Formule 1. Gros gains et gros signaux!

Paul N6PSE: Martti, vous avez accompli plus que tout autre DXer. Qu'est-ce qui vous fait penser à une «affaire en suspens» ou à une activation difficile à atteindre et que vous souhaitez toujours activer?

Martti OH2BH: Oui, DXing est un état d'esprit - un mode de vie. Pouvoir parcourir le monde et expérimenter des valeurs et des styles de vie différents a définitivement fait de moi une personne différente au cours des 50 dernières années. J'espère toujours avoir un rôle dans tout cela.

Je suis vraiment heureux et fier de l'aspect missionnaire de DXpeditioning qui m'a donné un nouveau souffle et des possibilités illimitées.

Le monde ne sera jamais complet - radio amateur comprise - et nous y avons tous un rôle à jouer.

Plus petit ou plus grand. Donner plus que prendre dans le pays cible s'est avéré une formule intéressante.

Le jour où j'ai découvert que tous mes QSO ne devraient pas être créés par moi-même, mais inclure ceux qui voient le monde de la même façon que moi a enrichi ma vie.

Oui, j'ai encore du pain sur la planche et mes tenues DXpedition sont prêtes à fonctionner - celles du gel de l'Arctique et celles du soleil brûlant. Terre sèche ou mer agitée. Chaque matin, je continue à poser cette question magique qui est également le titre de mon livre: «Où allons-nous ensuite?»

Paul N6PSE: Martti, pensez-vous que Don Miller, W9WNV a été traité équitablement par la communauté DX?

Doit-il être accueilli à nouveau?

Personnellement, je pense que nous pourrions tous apprendre des choses de Don Miller.

Martti OH2BH: Différentes sociétés réagissent différemment. Don Miller était mon idole de ces autres années et restera toujours ainsi. Il est de retour car il a réglé ses comptes.

J'ai rencontré Don à quelques reprises et je reste en contact avec lui. Il était une brillante star de DX à son époque et beaucoup de ses déclarations de ces autres jours sonnent toujours très vrai.

Tout le monde aurait dû lire son manuel DX.

Espérons que nous lui souhaitons la bienvenue sur scène de la même manière que dans les années soixante.

Les bons moments peuvent encore revenir - Don Miller ne s'est jamais plaint des pileups européens indisciplinés. Il était unique en son genre.

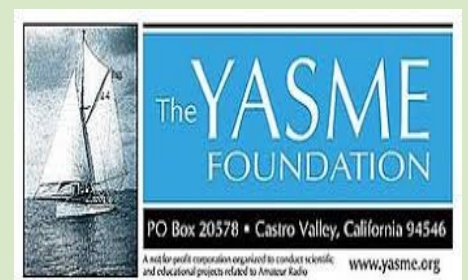
Martti a travaillé d'arrache-pied pendant de nombreuses années pour ouvrir l'Albanie à la radio amateur.

Paul N6PSE: Martti, pouvez-vous partager avec nous vos souvenirs des héros du DX des années 60 tels que Don Miller, Gus Browning et Lloyd et Iris Colvin?

OH2BH: En effet, en fouillant dans la vie de ceux que nous chérissons toujours en DX, je tiens ces vérités comme allant de soi que les DXers sont des rêveurs - rêvant d'antennes plus grandes, de tours plus hautes... et que si vous êtes assez jeune pour attendre longtemps assez, vous irez au sommet...

En tant que directeur de la Fondation Yasme et dans l'esprit du Yasme original, j'essaie, avec mes collègues, de perpétuer l'héritage des Golden Days of DXing pour améliorer le DX d'aujourd'hui. Regardez beaucoup de reconnaissances que nous allons annoncer à l'approche de ce Noël dans l'esprit de Lloyd et Iris.

Mais la vie est différente maintenant - beaucoup de choses familières des années 1960 ne sont pas applicables aujourd'hui. Le passé ou l'esprit des premières années ne devraient être utilisés que comme toile de fond ou base pour mieux comprendre l'âge présent.



OH2BH MARTTI

Qu'aimeriez-vous que l'ARRL décide de la question des télécommandes?

Martti OH2BH: Simplement, vous ne pouvez pas arrêter le progrès! Je me souviens de l'époque où les Old Timers étaient à la guerre quand Internet est entré dans le monde de la radio amateur.

Ils voulaient l'arrêter. Je me souviens de l'époque où LA5QK, maintenant SK, voulait limiter la contestation à l'utilisation d'une touche simple.

Le monde est maintenant tel que l'opération à distance est possible pour tout le monde. Il présente de nombreux avantages, en particulier pour ceux qui ne peuvent pas construire une centrale complète pour diverses raisons.

Il est regrettable que, sur cette question, l'ARRL soit une organisation ancienne et crée plus d'obstacles que de possibilités. Il devrait être l'inverse.

Nous sommes nombreux à faire de la distance pour notre propre plaisir et notre propre apprentissage technique.

Nous sommes connus pour promouvoir les technologies les plus récentes et affirmons souvent que nous avons même un rôle à jouer. Il est moins important de savoir si la télécommande est compatible avec les règles DXCC. Un jour, dans un avenir pas trop lointain, ce sera le cas.

La licence / indicatif américain de Martti est AH3D, basé sur Johnston Atoll.

Paul N6PSE: Martti, les DXpeditions d'aujourd'hui sont souvent composées de 14 à 20 hommes pendant deux semaines sur 10 à 160 mètres, ce qui représente plus de 100 000 contacts et coûte plusieurs milliers de dollars (ou euros). Pensez-vous que les choses sont allées trop loin?

Devrions-nous revenir aux petites équipes avec des objectifs et des attentes plus petits?

Martti OH2BH: Nous devrions avoir de la variété, une large gamme de performances DX - l'une ne doit pas limiter ou exclure l'autre.

Pour un spectacle majeur, vous avez besoin d'un casting. Certaines expéditions DX qui ne peuvent se produire que tous les vingt ans devraient être bien conduites et offertes à tous les DXer dans le besoin. Là grand peut servir mieux.

Regardez l'initiative de ON4WW pour une expédition individuelle à Bouvet pour trois mois. Quel merveille trois mois pour nous tous et élèverait le facteur aventure d'une expédition DX à de nouveaux sommets.

Le Myanmar et le Cambodge étaient très rares et exotiques lorsque Martti les a activés.

Ce sont des extrêmes mais ils sont nécessaires - tout comme nous avons besoin d'émissions DX ordinaires.

Pourquoi les gens vont-ils sur DXpeditions?

Je suppose que le facteur aventure est l'une des raisons qui nous poussent à partir, que le spectacle soit petit ou grand. Outre le facteur aventure, quelles sont ces autres considérations? Après 50 ans de mariage et d'éducation, ma femme a présenté une autre idée.

Les DXpeditions ne sont qu'une partie du segment de divertissement de la radio amateur. Ceux qui débarqueront une fois sur la scène voudront toujours apparaître encore et encore comme les stars du meilleur spectacle de Broadway - ils sont aujourd'hui Fred Astaires de Broadway. +)

Après avoir atterri à FT5ZM puis à nouveau à K1N, ces gars-là veulent désespérément être sur la scène.

Les accessoires sont à peu près les mêmes que les acteurs! Et qu'ils soient comme eux, ils semblent s'amuser, avoir des ressources et s'amuser.

Il s'agit de la distribution actuelle de Gus Brownings et de Lloyd Colvins - peut-être pas le genre de Don Millers pour ce qui est de pouvoir prendre les gens tels qu'ils sont - lentement ou rapidement - même en prendre deux à la fois. Deux pour danser en même temps. Mais ces jours et ces problèmes disparaîtront bientôt à l'horizon alors que nous faisons de la place pour de nouveaux interprètes vedettes.

C'est ainsi que cela a toujours été et sera toujours. Amen.

Paul N6PSE: Martti, dans la fraternité DX, il y a toujours eu des spéculations selon lesquelles il existait une rivalité entre OH2BH et DJ6SI.

Pouvez-vous en parler?

Martti OH2BH: La question de la rivalité entre DXpeditioners est en fait assez intéressante.

De plus en plus, nous voyons des opérations DX potentielles ciblant un seul et même emplacement.

OH2BH MARTTI

Des résultats terribles ont eu lieu par le passé, même dans de cas rares et coûteux.

Heard Island a une telle histoire avec deux navires se dirigeant au même moment alors que deux parties envisagent d'atterrir à Bouvet simultanément.

Sans parler de K6VVA et de vos projets d'activation de la Corée du Nord. Cela est difficile pour toutes les parties concernées,

les DXpeditioners eux-mêmes, les organismes de financement ainsi que ceux qui délivrent les autorisations pour la radio et / ou l'atterrissage. Il n'y a pas de priorité ou de "réserver la place" en considérant les meilleures ressources pour faire le travail.

Personnellement, je ne me souviens pas de rivalité avec DJ6SI en tant que telle, mais nous pouvons tirer certaines leçons de cette question.

Les îles Aland étaient marrantes puisque nous nous sommes effectivement rencontrés sur le même bateau en route pour OH0.

Baldur participait à une expédition DX et je «rentrais chez moi»

Voici donc le dilemme: les DXpeditioners devraient idéalement communiquer avec la population locale par souci de courtoisie et pour obtenir toute l'aide locale qui pourrait s'avérer très utile en cas de problème.

Nous avons dû faire face à une grosse bataille à Saint-Barthélemy (FJ), car les locaux n'étaient pas conscients qu'un matin de Noël, leur île deviendrait un nouveau pays DXCC.

Ce matin-là, ils ont trouvé OH0XX et OH2BH opérant chez eux. Une question intéressante est de savoir si les sections locales devraient avoir un droit exclusif sur une première opération, même si elles ne savent pas que, tout à coup, elles vivent dans une nouvelle entité DXCC.

Comme nous savions que d'autres DXpeditioners affamés étaient sur le point de partir, nous avons décidé de procéder en toute intimité, sans faire intervenir une personne en public ni dans notre destination finale.



La carte S0RASD QSL.

Dans le cas du Sahara occidental, il y a aussi une leçon à tirer. Le Sahara occidental (SO) étant l'ancien Sahara espagnol, EA2JG & Co. entretient des liens étroits avec les administrateurs locaux, ce qui signifie que tous les obstacles politiques et de sécurité ont été surmontés à l'avance.

Après tout, nous allons nous retrouver au cœur d'une guerre du désert entre le Sahara occidental et le Maroc - ce qui est très visible encore aujourd'hui, même si cela ne fait pas la une des journaux internationaux.

Vous parlez des endroits les plus dangereux - c'était assurément un lieu au moment de sa première activation.



URE, la société de radio amateur nationale espagnole, alors dirigée par EA9IE & Co., avait lancé un projet visant à faire du Sahara occidental un nouveau pays DXCC. Ils m'ont invité à rassembler tout le matériel nécessaire et à faire une présentation à l'ARRL - ce que j'ai fait.

Le Sahara occidental était une nation en exil et il était prévu d'organiser un référendum sous la supervision de l'ONU. Plus de cent pays ont reconnu l'état d'État du Sahara occidental. Dans ce cas, l'UIT n'avait jamais émis de bloc d'indicatif d'appel pour cette entité particulière.

Mais le Sahara occidental s'est rendu jusqu'à DXCC, ce qui nous a donné une grande visibilité pour un autre conflit mondial opposant des populations aux prises avec une guerre dans le désert.

Le rôle de l'ONU dans sa résolution? Aucun.

À notre arrivée au Sahara occidental, nous avons rencontré le responsable des communications radio du Polisario, Naama, à qui nous avons déjà offert un poste radio lors de notre première visite.

Comme le savent vraiment les DXers bleus aujourd'hui, il signe S01A. Naama et ses parents ont depuis lors coordonné toutes les expéditions SO.

S0RASD était une DXpedition missionnaire à son meilleur.

Aujourd'hui, les Sahraouis ont même une société de radioamateurs et vous pouvez suivre leurs activités. <http://saharadx.jimdo.com/s%C3%B8rasd/>

OH2BH MARTTI

Les habitants de S01WS se portent bien! Comme je venais juste de faire partie de la délégation invitée à la toute première activité SORASD suite à une présentation réussie du Sahara occidental devant l'ARRL, je ne dispose d'aucun détail sur les circonstances entourant la confiscation du matériel de DJ6SI à la frontière.

Je peux seulement deviner que sa licence n'était pas suffisante car Naama n'était pas là pour recevoir un visiteur rare avec un émetteur radio. Cela peut être effrayant dans certaines destinations sensibles.

Mais lors de cette expédition, j'ai eu un autre rôle important dont je garde de nombreux souvenirs.

Tous les membres de ma famille, mes amis et mes conseillers ont déclaré clairement que personne ne devrait voyager avec des radios dans un pays plongé dans une guerre du désert.

J'ai été jugé stupide car on pensait que le Front Polisario était peu actif en tant qu'organisation humanitaire - mais le contraire était vrai.

À cette époque, j'étais invité à visiter la Jordanie et le roi Hussein dans le cadre de l'introduction par le roi de la radio amateur dans le pays. Une cinquantaine de stations Drake ont été intégrées au système scolaire et aux clubs jordaniens.

J'ai eu le plaisir d'y être instructeur pendant deux semaines. Je suis devenu bons amis avec Sa Majesté, à tel point que son chef du protocole m'a permis de m'adresser au roi par son prénom et d'être basé dans son palais invité.

Beaucoup de ces grands événements ont abouti à la visite du roi en Finlande et à un autre coup d'œil à l'époque.

Lors des derniers préparatifs de notre opération au Sahara occidental, je devais faire plaisir à ma famille et à mes amis d'une manière unique - pour que mon père rentre chez lui sain et sauf.

J'ai contacté Sa Majesté et lui ai demandé conseil. Peu d'explications étaient nécessaires, et il m'a souhaité bon voyage et a déclaré qu'il ne m'appellerait pas seulement pour un nouveau, mais qu'il m'aiderait aussi - pas plus.

Après notre arrivée au Sahara occidental, les combats et les attaques se sont soudainement arrêtés.

Le Maroc n'a réagi à rien et toutes les attaques à la frontière ont été gelées, pour ainsi dire. Il s'est avéré que Sa Majesté le Roi de Jordanie avait contacté la Maison royale du Maroc et leur avait demandé de donner sa bénédiction à notre émission non politique, actuellement en mouvement.

Nous étions près de la zone frontalière avec notre faisceau visible sur les radars marocains - mais cela n'a provoqué aucune attaque.

Un de mes meilleurs QSOs était de là avec JY1, une voix amicale qui nous a envoyé un message de bienvenue: "Vous êtes en sécurité!"

Toute cette histoire du Sahara occidental est une autre grande aventure mais également une expérience riche en émotions et riche à bien des égards.

Il est discuté en détail dans mon livre en abordant à la légère le rôle de Sa Majesté dans la DXpedition car, en tant que pacificateur suprême, il souhaitait être en bons termes avec les deux parties, le Royaume du Maroc et les souffrants sahraouis dispersés dans leur désert solitaire. .

Je suppose que nous devrions tous tirer les leçons du sens politique du monarque jordanien et transmettre le message à notre monde conflictuel et concurrentiel - radio amateur et DXpeditioning inclus.

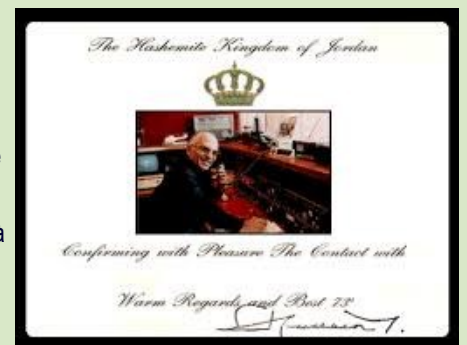
Ami de Martti, JY1 - Feu le roi Hussein de Jordanie.

RIP JY1. Votre héritage est toujours vivant.

Paul N6PSE: Martti, au nom d'une communauté DX mondiale reconnaissante, permettez-moi de vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour la communauté DX au cours des cinquante dernières années.

Vous avez donné à nombre d'entre nous un «nouveau» bien désiré maintes et maintes fois, toujours avec un gros signal et une vive acclamation dans la voix.

Merci d'avoir pris le temps de votre voyage et de votre calendrier de concours pour partager votre point de vue avec les lecteurs.

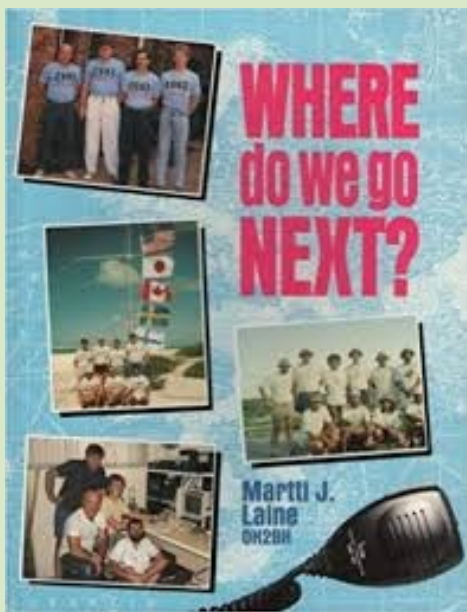


OH2BH MARTTI



Ceci est Martti: plus de 150 indicatifs et créateur de 12 nouvelles entités DXCC

9M0S, 3A2K, 3A / OH2BH, 3C1EG, 3COAN , 3D2AM, 4J1FS , 4U1ITU, 4U1UN, 5B / SV1GA, 5R8X, 5T5BH, 6W / OH2MM, 8P9BH, 8R1K, 9H3BH, 9H9BH, 9M6BH, 9M8X, 9Y4VT, A61AF, BS7H , BV / OH2BH, BVOAA, BV9P , B1A, BY1DX, BY1PK, BT1WW, BT2HC, C21BH, ZD3X, C5AX, CN2B, CR9BH, CT1BW, CT3B, CT3B / OH2BH, C3BH, C3BH, C3BH, CN2B, CR2BH, CT2B, CT2B, CT2B, C02, C02, C02, C02, C02, C02B, CU2X, CR2A, CR2X, CU2KG, DX1S, DX9C, E44DX , EA8ACH, EA8BH, EA8RCT, EA8ZS, EA9AM, F0KH / FC, FJ / OH2AM , FK / OH2BH, FW8ZZ, GD6IA, GJ2A, FK / OH, HBOAZD, 7J7ABH, JT1A, JW5E, JY8BH, AH3D, OH2BH / W6, NJ6 / OH2BH, OH2BH / KH6, AH3D / KHO, AH3C / KH5 / , LG5LG, OD5HC, OD5HC, OD5BH, OH2BE, mais plus encore, il OH5BH, OH8X, OG2B, OH50BH, OH60BH, OH9 / N7NG, OH0BH, OH0A, OH0B, OH0W, OH0DX, OH2AM / OH3W, OJ0MR, OJ0DX , OHJMAM, OH0M, OJ OX8XX, P4 / OH2BH, P5 / OH2AM, P51BH , ZW5B, PS2T, S0RASD , S01DX, S9A, S9BB, SJ9WL, ST2FF / ST0, 6T1YP, SV1GA / A, T88BH, T80A, TC4X, TA4ZM, TF3IRA, TG0AA, TX0DX , VP2ARS, V31BH, V51Z, VK9XM, P2V / KC6KOU, VP8BZL, VP8CBA, VP8SSI, VR2BH, VU4AN, XF4L, XU2BH, XX9X, XX9Z, XZ1A, XZ1N, XZ1X, XZ2BH, 4O3T , 4O3B, YW0D, YU8 / OH2R, Z60K, Z60WW , Z81X, ZA1A, ZA1B, ZA1BH, ZA1DX, ZA1UT, ZS9Z / ZS1



'Où allons-nous ensuite?'

Ses fans croient (et même ses critiques l'admettent) qu'il est le plus grand éditeur de DX des cinquante dernières années. Martti a en effet aidé la communauté DX comme personne d'autre à créer un certain nombre de "nouveaux".

Sa marque de commerce est la combinaison unique d'esprit de jambon, de gestion professionnelle et de recherche de la perfection.

Vous ne l'entendrez jamais, que ce soit de l'endroit le plus éloigné, avec un signal faible.

Mais il a surtout introduit une nouvelle qualité dans DX-ing: les aspects humain et humanitaire. (Écoutez son discours à Ham Radio 2013 pour en apprendre davantage sur cette philosophie.)

Contrairement à tant d'autres gros guns, vous trouverez Martti non seulement d'un spot DX, il est un contact régulier sur les groupes et participe à de nombreux concours internationaux.



OH2BH - QSL

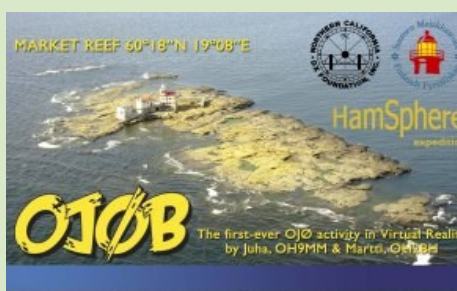
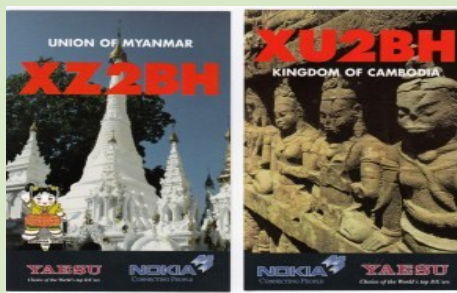
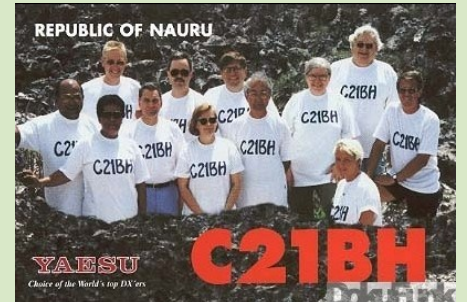
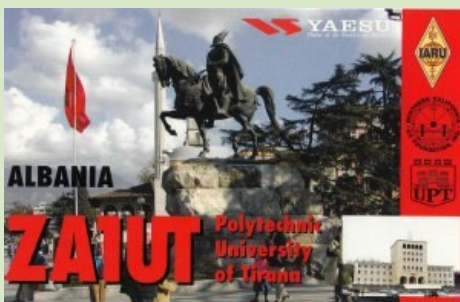
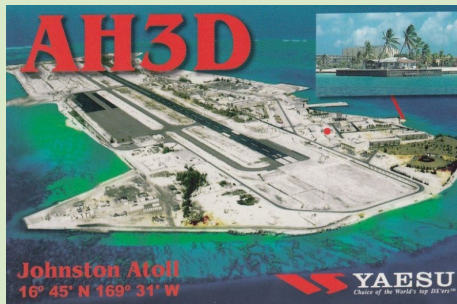
Martti (à cette époque: Martin) Laine, 1961, peu de temps après avoir obtenu sa licence de radioamateur.

quelques-unes des nombreuses QSL personnelles OH2BH depuis plus de cinquante ans.

BIENTÔT 60 !!!

← Martti a toujours Lena derrière lui

OH2BH MARTTI



JH1AJT ZORRO

JH1AJT-Zorro est le leader des expéditions XZ1J / XZ1Z au Myanmar

J'ai eu le plaisir de travailler avec Zorro en novembre 2013 en tant que membre de l'équipe XZ1J Dxpédition. Zorro est une légende du monde DX ayant dirigé ou dirigé DXpéditions depuis l'Érythrée, le Bangladesh, le Yémen, le Laos, l'Éthiopie, le Kenya, le Cambodge, le Bhoutan, le Myanmar et bien d'autres.

Zorro est un homme très humble mais accompli. Il est le fondateur d'une école de préparation au Japon spécialisée dans l'éducation des élèves ayant des besoins spéciaux. Zorro exploite maintenant 16 écoles secondaires avec pas moins de 5 500 lycéens et lycéennes.

De plus, il a d'autres écoles dans son groupe SEISA, qui comprend des écoles maternelles, des jardins d'enfants, des universités, etc. Le nombre total d'étudiants pris en charge par le groupe SEISA est supérieur à 25 000.

Zorro est le fondateur et le PDG de ce groupe SEISA et le fondateur de la Fondation pour les enfants du monde (FGC - appartenant également au groupe SEISA).

Dire que Zorro est un homme déterminé est un euphémisme. Il a effectué plus de dix visites au Myanmar au cours des quatre dernières années et a donné des dizaines de milliers de dollars pour mettre en place divers programmes gouvernementaux au Myanmar, en particulier dans les domaines de l'éducation et de la médecine.

Zorro est un passionné de DXer, Dxpéditioner et Humanitarian.

Paul: Zorro quand as-tu commencé à t'intéresser à la radio?

Zorro: J'avais quinze ans. À l'époque, j'ai dû attendre un an pour passer mon examen de licence. J'étais très enthousiasmé par la radio comme je le suis encore aujourd'hui. Masa-JA1DM était mon Elmer. Lui et JA1AEA m'ont appris à faire des QSOS.

Paul: Zorro, quels sont les aspects de la radio amateur qui vous intéressent le plus?

Zorro: J'aime beaucoup le DXing et le contact avec des amis du monde entier. La radio amateur est encore comme «des rencontres rapprochées avec le troisième type» et une magie pour moi.

Paul: Zorro, peux-tu nous parler de ton travail?

Zorro: Je suis une personne qui prépare des conditions d'éducation pour les enfants. J'ai enseigné dans une école secondaire pendant de nombreuses années et j'ai reconnu le besoin de la société d'avoir un nouveau type d'école.

C'est pourquoi, en 1972, j'ai fondé ma première école au Japon.

Nous nous sommes spécialisés dans les enfants ayant des besoins spéciaux, principalement la dyslexie.

Plus tard, l'école a évolué pour devenir une école de type inclusion comprenant des élèves mixtes ayant des besoins particuliers et des besoins non spéciaux.

C'était révolutionnaire au Japon à l'époque où les élèves à besoins mixtes avaient toujours été séparés des autres étudiants.

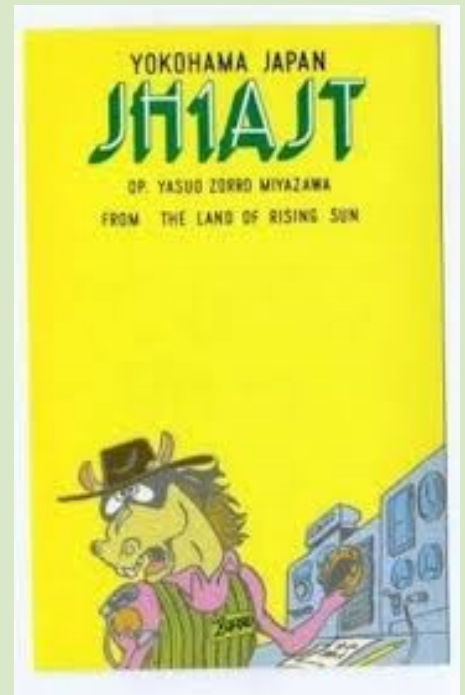
Depuis lors, nous avons 16 campus avec jusqu'à 5 500 lycéens et lycéennes; un nombre total d'élèves / enfants dépasse 25 000 si j'inclus d'autres écoles de groupe.

Paul: Zorro, parlez-nous de SEISA / FGC?

Zorro: La FGC a été créée en juillet 2010 pour mener des recherches et étudier les problèmes liés à l'éducation, aux soins médicaux et au bien-être des enfants.

J'ai fondé SEISA / FGC pour améliorer l'éducation là où on en avait le plus besoin et pour fournir une formation et des bourses aux étudiants dans le domaine de la technique. IT, Éducation et santé.

Au Bangladesh, nous soutenons la maison des orphelins Agrasara, qui fournit un abri et des soins aux enfants démunis. Ici au Myanmar, nous travaillons avec le ministère des Communications et le ministère de la Science et de la Technologie pour faire progresser la population du Myanmar.



JH1AJT ZORRO

La SEISA a fait don de deux ambulances au ministère de la Santé et nous avons fait un don important de fonds aux ministères de la Santé et de la Science, ici au Myanmar. Ils ont été utilisés pour améliorer les conditions d'éducation et de santé des enfants de la région.

Tous les profits de l'édition XZ1J iront au soutien de la mission FGC au Myanmar.

Paul: Zorro, vous avez parcouru le monde et avez opéré dans de nombreux endroits rares et exotiques, quels étaient vos DXpeditions préférés?

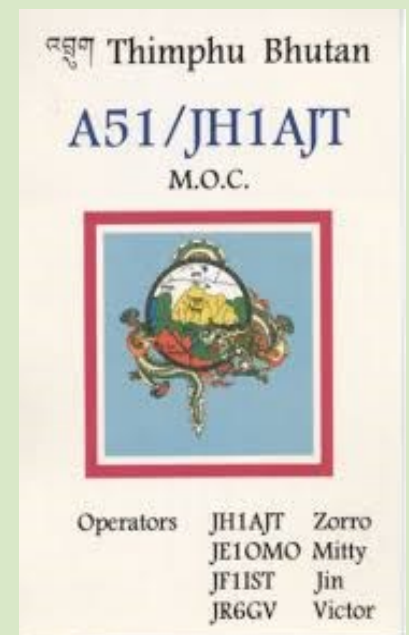
Zorro: Oui, j'adore voyager et faire de la radio. Mes activités préférées ont été en Érythrée, au Bangladesh, au Yémen, au Laos, au Bhoutan, au Kenya, au Cambodge et bien sûr au Myanmar. Comme vous pouvez l'imaginer, il existe de nombreuses difficultés / obstacles pour travailler dans des pays étrangers tels que ceux mentionnés ci-dessus. Cependant, cela me rend heureux parce que je peux rencontrer de nouvelles cultures et rencontrer de nouvelles personnes.

Paul: Zorro, comment sera la radioamateur dans dix ans?

Zorro: Cette question me concerne beaucoup. Je vois ceux qui sont dans le loisir devenir plus égoïstes et se comportent mal.

Il y a moins de bonne volonté et d'esprit radioamateur qu'avant.

Paul: Zorro, merci pour tout ce que vous avez fait pour la communauté des radioamateurs.



Activités F, DOM TOM



TM25GC le radio-club de Pontarlier, F5KMY, s'associe au département du Doubs pour fêter le bicentenaire de la naissance du célèbre peintre, Un musée lui est consacré à Ornans, son village natal.

Nous serons actifs toutes bandes HF en phonie. Les **21-22 septembre**



TM41CDXC par le Clipperton DX Club

sera utilisé du **13 au 27 septembre**.



TM17FFF for the 10 years of FFF-0056 on the air.

13 September, 23 September

11 October, 14 October



Le radio club amitié 41 F6KJX a été créé en juillet 1989 et fête cette année ses 30 ans.

TM5MFL EN M2MOIRE DE Michel F5MFL du **31/08/19 au 14/09/19**.



TM230RF

6, 20 septembre 2019

4, 18, 25 octobre 2019



TM5LHP à la mémoire de F5LHP Michel **14 et 15 Septembre 2019**



Laurent, F8BBL, envisage d'être actif en Corse du **6 au 22 septembre** 2019 avec **TK19IOTA**,

Corse EU-014

Iles Cerbicales EU-100

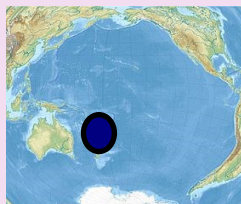
Archipel des Lavezzi EU-164

Îles Sanguinaires EU-104

Activités F, DOM TOM



24/09-08/10 **FP/KV1J: Miquelon Island** WLOTA 1417

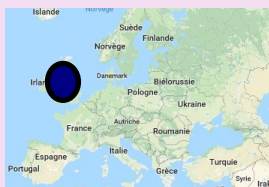


Jan F6EYB sera à Nouméa et utilisera son indicatif **FK8CJ**

du **29 août et jusqu'à la fin de l'année.**



50 ans de l'association radioamateur des forces aériennes belges (BAFARA) la station spéciale **OR50AF** est active jusqu'au 29 février 2020



Erik ON4ANN, Erik ON4CCV, Cedric ON4CKM, Rudi ON6MI, Andre ON4DTO, Patrick ON4DCU, Willy ON2BDJ, Luc ON4AAQ, Yvo ON5CD et Walter ON8CW utiliseront l'indicatif **MD/OP2D** depuis l'île de Man du **21 au 27 septembre**. Ils seront actifs de 160 à 6m en SSB, CW, FT8 et RTTY



Le Radio-Club **F5KSE** (31) de Toulouse à l'indicatif événementiel **TM350XWB**.

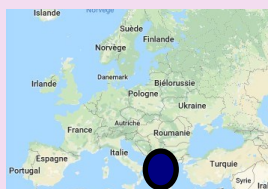
- du **21/09/2019 au 22/09/2019**,

- du 26/10/2019 au 27/10/2019,

- du 05/10/2019 au 06/10/2019,

- du 09/11/2019 au 10/11/2019,

- du 16/11/2019 au 17/11/2019.



Je serais sur l'île de Kos **SV5 / ON4LBI** entre le **10 et 20 septembre**

avec l'intention d'activer la référence WLOTA 1730 (phare de Nisos).



Jean-Philippe **J28PJ** (F1TMY) envisage d'être actif depuis Moucha island (IOTA AF053) en **septembre ou octobre prochain**. Il prévoit d'être actif en SSB et FT8.

WLOTA DX Bulletin

Par Phil - F50GG

- 01/01-31/12 GB4WAB: England (main island) WLOTA 1841 QSL RSGB Buro
05/01-31/12 VI17AC: Australia (main island) WLOTA 1520 QSL M0OXO's OQRS
01/04-30/11 8J3AC: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/04-31/12 8J3ICOM: Honshu WLOTA 2376 QSL Buro
01/04-01/12 8J460YAB: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/04-30/09 8J7MB: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/04-31/12 8N3I80A: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/04-31/12 8N3ICOM: Honshu WLOTA 2376 QSL Buro
02/04-30/09 8J0YMA: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
11/05-30/09 8J1HMC: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
20/05-30/11 8J7AIZU: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/06-31/12 8J110FFF: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/06-31/12 8N7JAPAN: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
14/06-13/12 BV0ME: T'ai-Wan (Main Island Taiwan) WLOTA 0022 QSL BU2EQ (d)
21/06-22/09 8J8HAM: Hokkaido WLOTA 2967 QSL JARL Buro
01/07-31/10 8N5CLEAN: Shikoku Island WLOTA 2329 QSL JARL Buro
01/07-31/12 GB60ATG: England (main island) WLOTA 1841 QSL M0OXO OQRS
05/07-06/10 8J8ARDF: Hokkaido WLOTA 2967 QSL JARL Buro
05/07-25/09 H44MS: Malaita Island WLOTA 2297 QSL DL2GAC (d/B)
12/07-31/12 8J4S: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
23/07-30/11 8J0FN: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
23/08-03/09 H44MI: Malaita Island WLOTA 2297 QSL ClubLog OQRS
23/08-04/09 J68HZ: Santa Lucia Island WLOTA 1336 QSL K9HZ (d)
01/09-31/12 8J3L130S: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/09-31/10 8N0CLA: Honshu WLOTA 2376 QSL JARL Buro
01/09-31/10 J28PJP: Moucha Island WLOTA 1596 QSL F1TMY, ClubLog OQRS
02/09-09/09 3D2VR: Viti Levu Island WLOTA 0055 QSL DD0VR (d/B)
06/09-22/09 TK19IOTA: Corsica Island WLOTA 1390 QSL F8BBL (d/B)
06/09-22/09 TK19IOTA: Sanguinaires Island WLOTA 0098 QSL F8BBL (d/B)
07/09-14/09 PJ4/K5SL: Bonaire Island WLOTA 1279 QSL H/c (d)
08/09-16/09 E51SFS: Rarotonga Island WLOTA 0971 QSL DH5FS (d/B)
08/09-20/09 V26K: Antigua Island WLOTA 1118 QSL ClubLog OQRS
09/09-16/09 5W0VR: Upolu Island WLOTA 1944 QSL DD0VR (d/B)
13/09-15/09 TM3G: Pointe de Grave DPLF PB-128, WLOL FRA-155 QSL F5KAY (d/B)
15/09-22/09 WH0RU: Saipan Island WLOTA 1333 QSL JG7PSJ (d)
16/09-21/09 A35JY: Tongatapu Island WLOTA 0328 QSL DD0VR (d/B)
21/09-27/09 MD/OP2D: Man Island WLOTA 0449 QSL M0URX OQRS
23/09-27/09 3D2VR: Viti Levu Island WLOTA 0055 QSL DD0VR (d/B)



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



DIPLOMES – contacts automatisés

Les contacts automatisés sont désormais interdits

Extrait de la page Web d'ARRL:

Sous la direction du conseil d'administration d'ARRL, ARRL a intégré des modifications aux règles applicables à tous les concours sponsorisés par ARRL et au DXCC, interdisant les contacts automatisés.

Ces modifications s'appliquent également à :

Worked All States (y compris Triple Play et WAS à 5 bandes),

VHF / UHF Century Club et Fred Fish,

W5FF,

Memorial Awards.

Les changements sont effectifs immédiatement.

Une résolution adoptée lors de la réunion du conseil d'administration de ARRL en juillet soulignait "la préoccupation croissante suscitée par des contacts entièrement automatisés établis et revendiqués" au titre du concours et du crédit DXCC.

Les règles exigent désormais que chaque contact revendiqué comprenne l'initiation directe simultanée par l'opérateur des deux côtés du contact. L'initiation d'un contact peut être locale ou distante.

Voir: <http://www.arrl.org/news/view/arrl-contest-and-dxcc-rules-now-prohibit-automated-contacts>

Voir aussi la lettre de l'ARRL du 22 août 2019.



CONCOURS

Septembre 2019

Série de concours RSGB FT4	1900Z-1959Z, 2 septembre
Concours russe RTTY WW	0000Z-2359Z, 7 septembre
All Asian DX Contest, Phone	0000Z, 7 septembre à 2400Z, 8 septembre
Journée sur le terrain région 1 IARU, SSB	1300Z, du 7 au 1259Z, le 8 septembre
Série d'automne RSGB 80m, SSB	1900Z-2030Z, 9 septembre
Concours WAE DX, SSB	0000Z, 14 septembre à 2359Z, 15 septembre
Concours numérique de la Russie	1500Z-1859Z, 14 septembre et 0600Z-0959Z, 15 septembre
Soirée Alabama QSO	1500Z, 14 septembre à 0300Z, 15 septembre
Concours VHF ARRL septembre	1800Z, du 14 septembre à 0300Z, le 16 septembre
Série d'automne RSGB 80m, CW	1900Z-2030Z, 18 septembre
ARRL EME Contest	0000Z, 21 septembre à 2359Z, 22 septembre
Concours All Africa International DX	1200Z, 22 septembre à 1200Z, 22 septembre
Concours d'activités scandinave, CW	1200Z, 21 septembre à 1200Z, 22 septembre
Feld Hell Sprint	1800Z-1959Z, 21 septembre
Sprint d'automne 144 MHz	1900 local - 2300 local, le 23 septembre
Concours UKEICC 80m	2000Z-2100Z, 25 septembre
Concours DX CQ Worldwide, RTTY	0000Z, du 28 au 2400Z, le 29 septembre



OCTOBRE

CQ Worldwide DX Contest, SSB	0000Z, Oct 26 to 2359Z, Oct 27
------------------------------	--------------------------------

REGLEMENTS

Concours All DX Asiatiques, Téléphone

Focus géographique:	Asie
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	Téléphone
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Asiatique Single Op Single Band (Haut / Bas) Non-Asiatique Single Op Single Band (Haut) JA Single Op All Band (Haut / Bas / Junior / Argent) Asiatique Single Op Tous Bande (High / Low) Non-Asian As Single Op All Bande (haute) multi-single multi-multi
Maximum d'énergie:	HP:> 100 watts LP: 100 watts
Échange:	RS + 2 chiffres
Postes de travail:	Une fois par bande
Points QSO:	(voir les règles)
Multiplicateurs	Stations asiatiques: entités DXCC une fois par bande Stations non asiatiques: préfixes asiatiques une fois par bande
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail enregistre à:	aaph [à] jarl [point] org
Mail logs to:	JARL, All Asian DX Contest, Japon
Trouver des règles à:	https://www.jarl.org/English/4_Library/A-4-3_Contests/2018AA_rule.htm

WAE DX Contest, SSB

Participation:	À l'échelle mondiale
Mode: Bandes:	SSB 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	SWL multi-op simple (haut / bas)
Max heures de fonctionnement:	Single Op: 36 heures, temps d'arrêt d'au moins 60 minutes Multi-Single: 48 heures
Maximum d'énergie:	HP:> 100 Watts LP: 100 Watts
Échange:	Numéro de série RS +
Postes de travail:	Une fois par bande
Calcul du score:	(voir les règles)
Télécharger le journal à:	https://www.dxhf.darc.de/~waertylog/upload.cgi?form=referat&lang=en
Trouver des règles à:	http://www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste/worked-all-europe-dx-contest/en/

REGLEMENTS

Concours DX CQ Worldwide, RTTY

Focus géographique:	À l'échelle mondiale
Participation:	À l'échelle mondiale
Prix:	À l'échelle mondiale
Mode:	RTTY
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. Simple bande (élevé / faible / QRP) Op. Simple bande (haute / basse / QRP) Op. Unique assisté toutes bandes (haut / bas / QRP) Op. Simple bande unique assisté (Elevé / Faible / QRP) superpositions d'opération unique: (Classique / Recrue) Multi-Single Multi-Two Multi-Unlimited
Maximum d'énergie:	HP: 1500 watts LP: 100 watts QRP: 5 watts
Échange:	48 états / Canada: zone RST + CQ + (région / région VE) Toutes les autres: zone RST + CQ
Postes de travail:	Une fois par bande
Points QSO:	1 point par QSO avec le même pays 2 points par QSO avec le même continent 3 points par QSO avec le même continent
Multiplicateurs	Chaque état américain / zone VE une fois par bande Chaque pays DXCC / WAE une fois par bande Chaque zone CQ une fois par bande
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail enregistré à:	rtty [at] cqww [dot] com
Télécharger le journal à:	http://www.cqwwrtty.com/logcheck/
Mail logs to:	Ed Muns, W0YK , PO Box 1877 Los Gatos, CA 95031-1877 Etats-Unis
Trouver des règles à:	http://www.cqwwrtty.com/

REVUE RadioAmateurs France

Résultats Championnat de France phonie 2019

Classement des départements

Place	DPT	Points	Nb de CR	Pts pondérés
1	47	10932627	29	3202487
2	32	7970369	12	2034988
3	19	6555097	20	1927970

Classement multi-opérateurs

Place	Classe	Indicatif	DPT	QSO	Points/QSO	Multi	Total	Type	CLAIMED REDUC.
1	C1	F6KHM	29	2907	11812	543	6413916	R-C	4.84%
2	C2	F6KNB	33	2619	10453	535	5592355	R-C	4.67%
3	C3	TK5KP	2A	2222	9020	453	4086060	R-C	3.29%

Classement radio-clubs

Place	Classe	Indicatif	DPT	QSO	Points/QSO	Multi	Total	CLAIMED REDUC.
1	C1	F6KHM	29	2907	11812	543	6413916	4.84%
2	C2	F6KNB	33	2619	10453	535	5592355	4.67%
3	C3	TK5KP	2A	2222	9020	453	4086060	3.29%

Classement Pacifique

Place	Indicatif	Cat	Classe	QSO	points	mult	SCORE	CLAIMED REDUC.
1	FK8IK	SOAB	C	27	383	23	8809	0%
2	FK4QX	SOAB	C	33	280	25	7000	0%

Classement DOM-TOM

Place	Indicatif	Cat	Classe	QSO	points	mult	SCORE	CLAIMED REDUC.
1	FR4QT	SOAB	C	1311	11294	396	4472424	2.74%
2	FG4KH	SOAB	C	794	7135	309	2204715	1.58%
3	FM5AN	SOAB	C	414	4876	210	1023960	3.72%

Classement mono-opérateurs

Place	Classe	Indicatif	DPT	QSO	Points/QSO	Multi	Total
1	C1	F4CWN		32	1840	8757	4142061
2	C2	F5MUX		29	1787	8054	3358518
3	C3	F5OHM		36	1609	7164	3152160

Résultats Championnat de France SWL phonie 2019

Classement SWL

Place	Classe	Indicatif	DPT	QSO	Points/QSO	Multi	Total
1	S1	F-61514	69	237	1344	140	188160
2	S2	F-20757	83	180	1069	135	144315
3	S3	F8GAF	71	201	1171	115	134665

Bonjour à tous de F-13740 Marc

Je suis nouveau sur Radioamateurs France, je suis swl depuis quelques années déjà ,mon identifiant est F-13740 op Marc Je vous ferai part de mes écoutes radioamateurs .

Mes conditions d'écoutes sont un FRG 7700 yaesu, un FT980 yaesu qui me sert de récepteur naturellement et une boite de couplage du FC 707 yaesu que je connecte avec le FRG 7700.

L'antenne est un long fil de 10 mètres qui est à 15 mètres du sol ,mais j'envisage de changer d'antenne pour le 80 et 40 mètres, la double bazooka m'intéresse fortement.

Pour le 20 mètre, une V inversé m'intéresse. Donc vous avez compris j'écoute qu'en HF et mes bandes préférées sont 80, 40 et 20 mètres.

Je fais échange de qsl ,j'utilise surtout eqsl si vous connaissez.

Je suis chasseur de qsl donc à l'affût sur 20,40 et 80 quand la propagation me le permet et bien sûr, je vise surtout les pays asiatiques et l'Afrique.

Je pense qu'une petite rubrique SWL serait intéressante et que les membres SWL et Radioamateurs y participent serait super, ne pas oublier que l'écoute est une bonne base pour apprendre et parcourir le monde sans bouger de chez soi.

Mes 73 à tous, F-13740 op Marc





F-13740

Vassallo Marc
7 rue Anne de bretagne apt 704
Remerantin, 41200
France
Loc: JN07UI ITU: 27 CQ: 14
French station SWL
Antenne : long fil de 20 mètres
RX : FRG 7700 Yaesu
My 73

To: HB9FAX Confirming SWL reception of FT8 QSO
Date: August 17, 2019 Time: 05:10 UTC
Band: 40m UR Sigs: -24
HB9 qso with ZL4AS report SWL F-13740 op Marc my 73 From

GO TECHNIQUE



GoTechnique.com avec Olivier F1GWX

Spécialiste du matériel de radio-communication: talkie-walkie, radio-amateur, CB, VHF, UHF, PMR depuis plus de 35 ans

60 Rue de Colombes, 92600 Asnières-sur-Seine
01 47 33 87 54

Site : <https://www.gotechnique.com/>

Vidéo : <https://youtu.be/TnRsCyD1fcs>

CRT FP00 VHF + UHF

CRT FP00 VHF + UHF

39 €uros !!! TTC



Fabrication soignée, GARANTIE 2 Ans en France, notice en Français...
Normes CE, ROHS, iso

**BREF... Plus aucune raison d'acheter des "cochonneries" sur des sites exotiques ou incompetents !
alors qu'on peut acheter, en FRANCE et a ce prix, un produit de qualite correcte,
respectant les normes, commerciales, fiscales, techniques, environnementales....**

2 couleurs disponibles : Noir, Jaune. (à préciser lors de la commande)

Talkie walkie VHF UHF144/146 et 430/440 (Export 136-174 et 400-480)

Récepteur Radio FM 76-108MHz.

Fonctionnement UHF/VHF, UHF/UHF, VHF/VHF, VHF/UHF.

128 canaux/ mémoires.

Puissance : 1W/5W VHF, 1W/4W UHF.

Encodeur /Décodeur CTCSS(50),DCS (208).

Fonction Alarme.

Décalage offset pour répéteur.

Appel de groupe, PTT-ID/ANI code/DTMF

Fonction Vox (déclenchement vocal)

Fonction Double veille.

Fonction Reverse. Fonction Scan

Pas de fréquences disponibles 2.5/5/6.25/10/12.5/25KHz

Economiseur de batterie

Fonction TOT (anti bavard)

Tone burst (1750 Hz)

Fonction clonage

Affichage 3 couleurs

Lampe torche.

Double affichage de fréquence et, ou canal au choix

Fonction BCLO (blocage du canal occupé)

Verrouillage des touches, beep touches.

Livré avec batterie Li-ion 1600 mAH, chargeur

dragonne tour de cou et dragonne tour de main,

clip ceinture ; antenne 21 cm connectique sma femelle

Connecteurs jack micro HP type K

Option : Câble de programmation + software

Dimensions : 122x63x36 mm (avec batterie)

Poids : 260g (avec batterie)

GARANTIE 2 ANS



CRT MICRON VHF/UHF

MOBILE

119.00 euros TTC



Mode	FM (bande étroite et large)
Fréquences	RX/TX : 144-146 MHz / 430-440 MHz
Puissance	LOW : 5W / MIDDLE : 15W / HIGHT : 25W VHF -- 20W UHF (large boîtier de refroidissement)
Alimentation	13,8V DC
Mémoires	200 canaux Espacement des canaux 12.5 / 20 / 25 KHz
MODE RELAIS / OFFSET	Oui : permet d'entrer dans un relais avec deux fréquences différentes
TONE BURST	Oui : réglage d'une tonalité généralement utilisée pour activer un relais. 4 réglages possibles : 1000Hz / 1450Hz / 1750Hz / 2100Hz
CTCSS / DCS (encodeur/décodeur)	52 CTCSS / 1024 DCS : codage sub-audio permettant de déclencher le squelch d'une manière sélective
DTMF (encodeur)	Oui : codage par ton, pour utiliser un relais, une passerelle internet ou autre (inclus d'origine)
Fonction DOUBLE VEILLE	Oui : écoute scan de deux fréquences
Fonction CTCSS / DCS SCAN	Oui : recherche de code
Fonction SCAN	Oui : recherche automatique de canaux occupés (balayage)
Fonction REVERSE	Oui : la fréquence TX passe en RX et inversement
Microphone	Avec haut parleur intégré et touches programmables
Afficheur	Grand écran TFT couleurs multifonctions orientable à 180°
Affichage	Signal de réception, puissance d'émission, canal ou fréquence, tension d'utilisation, diverses fonctions actives ...
Options	Câble de programmation + software
Dimensions	122 (l) x 165 (L) x 35 (H) mm
Poids	480 gr
Garantie	2 ans



Vidéo : <https://youtu.be/mVPWgVe0Llw>

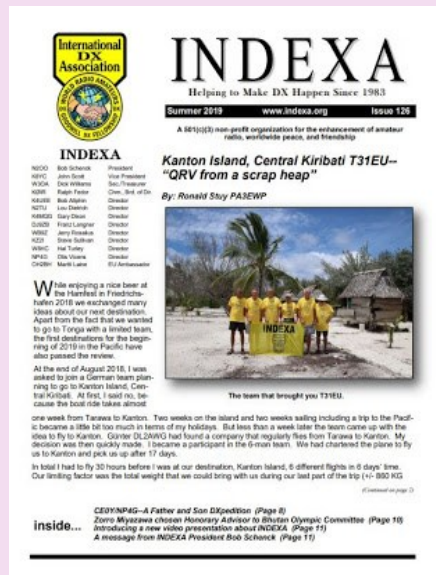
PUBLICATIONS



RADIORAMA n° 95—2019

<http://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2019/08/Radiatorama-n.95-v1.0.pdf>

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



INDEXA, n° 126 été 2019

<http://indexa.org/documents/newsletters/Newsletter-Issue-126-Summer%202019.pdf>



THE 432 AND ABOVE EME newsletter par DF2ZC

<http://www.df2zc.de/downloads/emen1201907final.pdf>

SALONS et BROCANTES



**BOURSE
d'échanges
TSF
Radios
anciennes
à**



**Roquefort la Bédoule
le 23 février 2019**

Organisée par l'ARÉS, avec la participation
du CHCR et divers clubs de collectionneurs

Salle St Jean Baptiste au Hameau de
Roquefort la Bédoule 13830

Réservations et renseignements:
04 42 73 12 28
06 33 17 77 60
06 65 09 31 17

23 fév, La Bedoule (13)



ON AIR

SARANORD
18^e me bourse exposition radio
DIMANCHE 10 FEVRIER 2019
9H à 15H
Salle Henry Block
centre culturel Jacques Brel
quartier Saint Pierre à Croix
rue Jean Baptiste Delescluse

Logos: ARAN 59, CroiX, etc.

10 fév, SARANORD



19 janvier, Périgny (17)



**Salon Radio
F5KMB**

Edition N° 31

16 FÉVRIER 2019
de 9h à 17h
Salle André Pommeroy
118 Avenue des Déportés
60600 Clermont

Démonstrations Diverses, Vente de matériel
Neuf et d'Occasion, Conférences
Brocante Radio et Informatique

Radio club « Pierre... »
BP 10152 60131 St Just
<http://www.F5kmb.com>

Logos: Clermont de l'Oise, Oise

16 fév, CLERMONT(60)

**MANIFESTATIONS
PASSEES**



**24, 25 & 26 janvier
Salon
de la RADIO
& AUDIO DIGITAL**

2019

24 au 26 janvier, Paris (75)

SALONS et BROCANTES

OND'EXPO - LYON
23 MARS 2019
9h - 18h

Salon Radioamateur
 Radio, électronique, numérique et innovation !

Expo - vente et brocante de matériel radioamateur

Conférences :
 - « Raspberry Pi »
 - Radio Logicielle « SDR »

Associations régionales et leurs radioclubs

OND'EXPO 2019 :

Entrée : 5€ (gratuit pour YL et scolaires)
 Espace Ecully - 7 Rue Jean Rigaud 69130
 GPS : N 45°46'58.9 - E 4°47'6.0



23 mars, LYON (69)

NABOR - TECH 2019
1er SALON RADIOAMATEUR
SAINT-AVOLD Dépt. 57

AMRA
 L'ASSOCIATION MOSELLANE DES RADIOAMATEURS
 AVEC LA PARTICIPATION DE SES RADIO-CLUBS ADHERENTS
F4KIP F6KFT F6KFB F4KIY F6KAT F8KGY

VOUS INVITENT A UNE BROCANTE INDOOR (radio-informatique): TROC / VENTE
Dimanche 17 MARS 2019 à :
L'AGORA Place Champ de foire, Saint-Avold 57500
 Locateur : JN39C - latitude: 49.108577 - longitude: 6.6974

Ouverture au public de 9 à 17 heures
 Sortie St-Avold sur A4 sens METZ - FORBACH
 Autobahn A4 : SARREBRUCKEN- METZ AusgANG : St-Avold
 Brocante placée sous la protection de :

A.D.R.A.S.E.C. 57
 Sécurité Civile

Agreement Sécurité Civile du 12 décembre 2008 (2010) et du 10 janvier 2007, et du 02/06/2010 (2010) du 12/04/2012 (2012) sur les réseaux sans fil
 Association Départementale des Radioamateurs de la Sécurité Civile 57
 Agrément Départemental, Régional, National et International.
 Payement par son Président.
 Directeur des Opérations de Sécurité
 Mise à disposition de la Préfecture Départementale, Zonale et de la DSD/DC (Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des
 Visiteurs entrée : 2 euros
 Restauration sur place assurée par nos soins.

Professionnels / Particuliers, les réservations sont à faire obligatoirement par email
 Professionals / Privats, Reservierungen müssen per E-Mail und für weitere Info:
 F8qjames7.org - tel: 06 15 57 42 25
 F8y-james7.org - tel: 03 87 49 14 17
 F8y-james7.org - tel: 09 333 87 88 29 57 (Opérateurs)



17 mars, SAINT

MJC
Chenôve
 la maison du citoyen



9 Mars, Chenôve (21)

SAMEDI 16 MARS 2019
MJC Annemasse Romagny - F8KCF
 Place Jean Monnet 74100 Annemasse
 Conférences : 10h00-12h30 14h30-17h30

A L'ECOUTE DE L'ESPACE

Conférences et démonstration

Accueil à partir de 9h30
 10h15 - Réception des sondes spatiales
 11h15 - L'écoute des phénomènes spatiaux
 12h30 - Repas
 14h30 - Station 47GHz
 15h15 - Evaluation de profil
 16h00 - Communication

F1CLQ
 F8DCD
 F8BGC

ANNEMASSE
 A vivre ensemble

Amateurs de Haute-Savoie

Informations et inscriptions
 f8kcf.net



16 mars, Annemasse (74)

Dimanche 10 Mars 2019
Bourse EXPO RADIO TSF
 Radios, phonographes, télévisions, téléphones anciens

LA BALME DE SILINGY

Salle Le bois-joli
 Entrée : 2 €
 De 8 h 00 à 16 h 30
 Repas midi : 16 €

Organisée par l'Association
« GALENE ET T.S.F. »

Renseignements et inscriptions :
 06 90 77 09 80 (jeu. 10h-14h)
 09 30 30 30 30 30

Merci de pas payer sur le stand publique



10 mars 2019,
 Bourse de La Balme de Silingy (74)


RADIO-CLUB F8KUQ
 organise
RADIOBROC 2019

14^{ème} édition du vide grenier de matériel radio
samedi 9 mars 2019 de 8 h 30 à 16 h

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

Organisée par le radio club F8KUQ, 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 radioamateur.
 Venez nous voir avec vos trouvailles, nous mettrons 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 acheter ou vendre (jusqu'à 1200 MHz).
 Vous trouverez un point de restauration (par, sandwichs, filtes, crepes).

Visitez ou venez vous renseigner, vous inscrire sur notre site : <http://radiobroc.r-f.org>



9 mars, RADIOBROC CESTAS (33)

SALONS et BROCANTES

Le radio-club F5KAQ

... JOURNÉE RENCONTRE RADIOAMATEURS
DIMANCHE 31 MARS 2019

DE 10H00 À 17H00 SALLE DE LA BOUCHONNERIE
LE VAL ES FLEURS, GRANVILLE
RADIO GUIDAGE 145,500 MHZ



Granville

Casse-croûtes
Buvette, brocante, tombola
Informations réservations 06 81 32 49 08



31 mars, Granville (50)

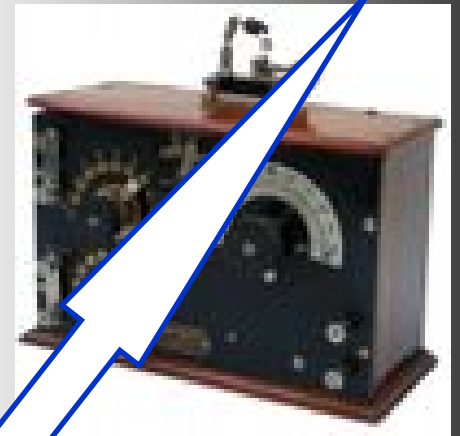
RF & Microwave

The radiofrequency, microwave, wireless, EMC and fiber optic show

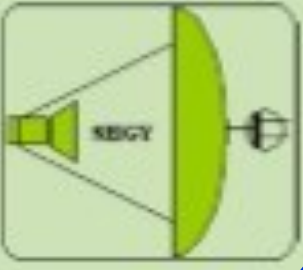
20th & 21st of March 2019

Paris Expo
Porte de Versailles

20 / 21 MARS,



30 mars, RADIOFILEXPO
CHARVIEU-CHAVAGNEUX (38)



CJ2019
29^{ème}
Loir

13 avril, SEIGY

TECH
INN'
VITRÉ

1er au 3 mars 2019, Tech Inn'Vitré (35)

VIRY-RADIO
F5KEE
Radio-Club « Pierre PICARD »

SAMEDI
27-AVRIL
2019

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.

Locator : IN18EP
48° 39' 50" N - 2° 23' 31" E

Heures d'ouverture : 08h00 - 16h00
Renseignements
Site Web : www.f5kee.fr
Inscriptions Réservations
Appels de notre secrétaire Christian
Tél : 06-08-14-90-18



Né pas jeter sur la voie publique

Conception F5TKA et F5HVB

27 AVRIL, GRIGNY (91)

SALONS et BROCANTES

33^e DIRAGE
UBA · DST
Internationale Ham- en Radiocommunicatie beurs

HAMBEURS · BOURSE RADIOAMATEUR · BÖRSE

22 APRIL 2019
Paasmaandag · Lundi de Pâques · Ostermontag

9.00 - 14.00

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

Reuze hambeurs
 1350m²
 Geschenk voor iedere bezoeker
 Voordracht & demo

Bourse géante
 1350 m²
 Cadeau pour chaque visiteur
 Présentation & demo

Riesen Börse
 1350 m²
 Geschenk für jeden Besucher
 Präsentation & Demo

ONØDST 145,7125 MHz 131,8 Hz
 diest mijn stad
 DST 50 1964-2014
 More info www.DIRAGE.be
 info@dirage.be

Niet op de openbare weg werken • Ne pas jeter sur la voie publique • Nicht auf die Strasse werfen

22 AVRIL, DIRAGE

SARATECH F5PU
Jean-Claude PRAT

Samedi 13 avril 2019
(9h à 19h)

Parc des expositions CASTRES

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

Bar Restauration
 Parking gratuit
 Accueil des camping cars gratuit

vers Bordeaux
 vers Montauban
 vers Abbi
 vers Toulouse
 vers Castres
 vers Montpellier
 vers Béziers
 vers Narbonne
 vers Perpignan
 vers Tarbes - Pau
 vers Carcassonne

13 avril, SARATECH

CASTRES

5^e EDITION

BOURSE RADIO AUDIO

Samedi 28 AVRIL 2019
de 8h30 à 16h00

LES DE BOESCHÈPE À CÔTÉ DU MOULIN
PAR L'ASSOCIATION DU MUSÉE DE LA RADIO.

Radios anciennes
 Matériels de HiFi vintage
 Pièces détachées Documentations
 Phonographe Musique mécanique
 Tubes Composants
 Disques vinyles
 Transistors
 Objets de pub Plaques publicitaires

Entrée libre

S'inscrire >

28 avril, Boeschépe (59)

ISERVAT 2019

4 mai, TULLINS (38)

4 mai, TULLINS (38)

RADIO 01 JUN 2019

21^e Salon Amateurs

Ville André Malraux

9 h à 17 h Entrée libre

ARES ADREF13
 UFT CHCR
 ARV84
 AD-REF83
 ADRASEC 13
 CCAP (Ciné Club)
 Club SOTA - ATV
 Rad. Club Bouc Bel Air F8KHG
 Liaisons radio numérique
 ADREF13 Radio Club F6KRD
 Mini-flotte du Garlaban
 Stands professionnels

ROQUEFORT LA BEDOULE

13830

06 65 09 31 17
06 33 17 77 60

ARES - ADREF13

1 juin, ROQUEFORT LA BEDOULE (13)

XV^{ème} BROCANTE RADIO, TSF

Samedi 20 avril 2019 de 8 h à 17 h
à Roquefort-les-Pins (06)

Avec la participation de la
Mairie de Roquefort les Pins,

L'Amicale des Transmissions de la Côte d'Azur
En partenariat avec le REF06, L'ADRASSEC 06,
L'ANCPRM, Le Radio Club de Nice,
Le Radio Club d'Antibes, Le CHCR et de RADIOFIL.
Organisent la 15^e brocante: Troc, vente,
radioamateurs, TSF, radios militaire, Informatique.
Avec la présence de DAE Italie et de zenith antennas

Démonstrations de F8EGF **EXCEPTIONNEL**

Le radioclub national du personnel
des industries
Electrique et gaziere

Salle Charvet à Roquefort-les-Pins
Route de NICE.
GPS: 43° 39'57.08"N 7°03'00.1"E

Contact F4SMX 06 34 29 27 04
RFL 115 06 03 46 11 12

20 avril, ROQUEFORT les PINS (06)

SALONS et BROCANTES



Plus d'informations
Sur le site de **RADIOFIL**
<http://www.radiofil.com>

Dim 6/10/2019, Rencontre collectionneurs à Lodève (34700)

Dimanche 08/09/2019 : Expo Bourse Radio TSF. Rue (80120)

Samedi Dimanche 22/23/09/2018: Exposition Forest Montiers (80)

Dimanche 28 octobre 2018: RadioMania Clermont-Ferrant (63)

ST-AUBIN (39)
RURALISSIMO
20 19
Bourse expo radio
(Emplacement offert pour les exposants)
DIMANCHE 7 JUILLET
Musée du Patrimoine
De 8H00 à 18H00
Entree gratuite

Diverses expositions miniatures et artisanales.
Moisson et arrachage pommes de terre à l'ancienne.
Confiserie de couteaux à la forge.
Fabrication du beurre en baratte, du savon.
Système en montgolfière.
Tir au canon des soldats de l'époque Napoléonienne.
Avec au long de la journée la participation des radioamateurs du REF-39.

Et bien d'autres choses à découvrir.
Animations, restauration sur place
Renseignements : au 03 84 70 03 10 ou au 06 85 59 20 37
Organisé par l'Association du Patrimoine Ruralissimo Jurassien

F5KIA Radio-club
Amilly - Montargis
Bourse d'échange radio
Samedi 25 mai 2019 de 9 à 18 heures
178, rue Duchesne-Rabier 45100 Montargis

Pour plus d'informations
www.F5KIA.com

Chasse au renard l'après-midi en forêt (balises UHF)

Régistration obligatoire pour les exposants et les participants à la chasse au renard jusqu'au 15 mai.
Contacter f5kia45@gmail.com
ou par téléphone : 06.16.78.53.16 - F6CNQ : 06.08.33.66.08

Radio-guidage sur R3
QRG 145.675

LAICF
L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE RADIOAMATEURS DE FRANCE

25 mai, **MONTARGIS (45)**

ANNONCEZ - VOUS !!!

Envoyer nous un mail,
pour annoncer votre
manifestation,

Radioamateurs.france

@gmail.com

SALONS et BROCANTES

Samedi 5 octobre 2019
de 9h00 à 18h00 sur le
Port de Plaisance de Neuilly s/ Marne

fête de la Science



Brocante Radio et bourse d'échange
organisée par le
Radio-Club de la Haute Île
F6KGL/F6KFF avec
le soutien de la Ville de
Neuilly sur Marne

<http://f6kgl-f6kff.fr>
f6kgl.f6kff@free.fr

radiofil

5 Octobre, Neuilly / Marne (93)

Rassemblement de Marennes 2019



samedi 27 juillet

27 juillet, Marennes (17)

SARAYONNE 2019

Samedi 31 Août à 9h00
10ème édition

SALON RADIO AMATEUR

« Vente de matériel neuf et occasionnel »
Informations complémentaires sur: www.sarayonne-89.siteweb.com

Souscription : 2,50 € par lot
Lots : matériel radioamateur et lots divers



Buvette - Accueil - Escrime - Entrée libre

Localisation et adresse:
GPS 47° 47' 30" N - 3° 34' 48.72" E
SARAYONNE ROUTE : Auxerre nord

Contacts:
F4GDR 03 86 80 29 07
f4gdr@orange.fr
F4GLQ 06 62 21 47 47
f4glq@orange.fr

RESERVATIONS EXPOSANTS
F4GDR Michel (Pierre) NOGUEIRO
3 Rue de la Potence
89110 SAINT MAURICE LE VIEIL

Organisation : F5KCC / USCM

31 Août, Sarayonne (89)

BROCA-RADIO

BROCANTE RADIOAMATEUR
23 NOVEMBRE 2019

Entrée gratuite



BRESSUIRE

en DEUX-SÈVRES

Salle Hérault - 5, rue Hérault - Parking



Boissons et sandwiches sur place
Contact : brocaradio@orange.fr - F6DZR 06 11 71 39 37

23 nov, BRESSUIRE (79)

Rassemblement des RadioAmateurs 71

Amontigny 71300 Montceau Les Mines
Saône-et-Loire

Brocante A partir de 10h
Démonstrations modes numériques
Conférences
Tous les deux semaines animées et présentées par nos réalisateurs
Organisé par le radio club du bassin minier F6KJS

Brocante
Repas 10€ menu complet personnel

RESERVATION f6kjs@chipsec.fr
Contact F1TCV Pierre 06 22 07 14 26

RM F9DX COLOMBIERS

RASSEMBLEMENT ANNUEL
du 15 AOUT 2019

Place du 11^e Millénaire autour de la Gare à Temps Libre

Brocante RA - CB
Tables gratuites

RADIOGUIDAGE
145.575

EMITTEURS BITERROIS

12^{ème} ANNÉE

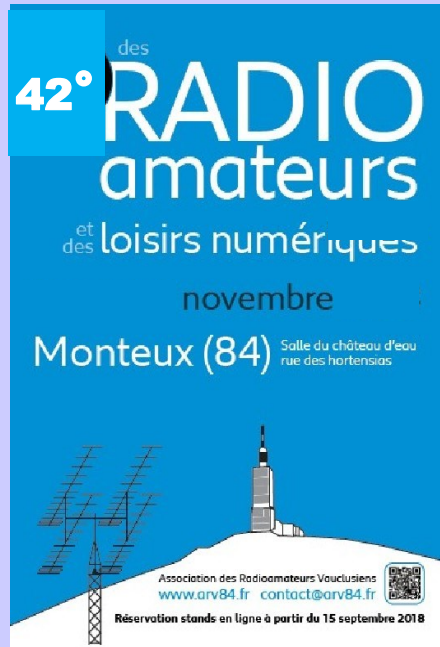
enseignements pour les exposants
et repas sur réservations - F6KEH f6keh.free.fr

15 août, Colombiers (34)

SALONS et BROCANTES



12 oct, **LE MANS (72)**



26 octobre, **MONTEUX (84)**



28 sept, **LABENNE (40)**



22 sept, **LA LOUVIERE—BELGIQUE**



27 au 29 sept, **MEJANNES le CLAP (30)**



21 au 23 juin, **Friedrichshafen ALLEMAGNE**

DEMANDE d' IDENTIFIANT

GRATUIT

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

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

Législations

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

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

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

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

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

L'identifiant

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

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

Ce qui ne donne pas de droits

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

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



RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

CE SERVICE EST GRATUIT

Pour le recevoir, il ne faut remplir que les quelques lignes ci-dessous et renvoyer le formulaire à radioamateurs.france@gmail.com

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 2019

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

Le bulletin d'adhésion est à retourner à l'adresse suivante : radioamateurs.france@gmail.com

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Téléphone :

Indicatif ou SWL n° :

Observations :

Adresse mail :

PARTENAIRES



**TOUS
UNIS
par**



**la
RADIO**

