



Numéro 14, semaine 49 / Déc 2018

La REVUE des RadioAmateurs Français

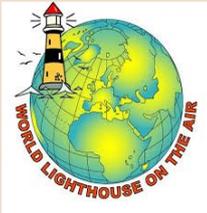
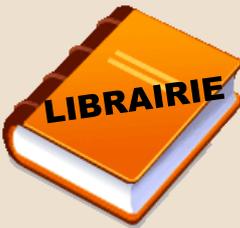


C'est décidé,
j'adhère



50 MHz

Voir le bulletin en fin de revue



Association 1901 déclarée

Préfecture n° W833002643

Siège social

RadioAmateurs France

Impasse des Flouns

83170 TOURVES

**Pour informations, questions,
contacter la rédaction via**

**[radioamateurs.france
@gmail.com](http://radioamateurs.france@gmail.com)**

Adhésions via:

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

Site de news:

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

Une revue en PDF par mail

Toutes les 3 semaines

Des identifiants SWL gratuits

Série 80.000

Des cours pour l'examen

Envoyés par mails

Interlocuteur de

l'ARCEP, l'ANFR et de la DGE

Partenariats

avec l'ANRPFD,

BHAF, WLOTA

l'équipe FO,

UIRAF

ON5VL

et l'PERCI



Bonjour à tous et toutes.

Un mois très chargé en matière de réglementation et textes ...

Le 50 Mhz : Bien que l'espace "fréquences" soit très réduit et que la valeur financière soit importante, il y a plusieurs façon de voir les choses.

Vous trouverez ci joint l'extrait de notre réponse à l'ANFR avec les explications.

Notre idée est de rechercher au maximum l'harmonisation mondiale (les 3 zones UIT).

Nous sommes donc restés dans une logique et une modération.

Les 3 textes (2 arrêtés et 1 décret)

Nous nous sommes déjà exprimés. Nous avons aussi réaffirmé nos remarques et tout particulièrement contre la proposition démagogique de certains pour un trafic sans certificat ni indicatif sur les bandes amateurs.

Comment demander à certains de passer un certificat pour devenir F4

Comment faire croire que les "élèves" souhaitent trafiquer ? sachant qu'il n'y a pas de question d'examen pratique !!!

Les élèves ne souhaitent qu'une chose, c'est passer et réussir l'examen F4 puis de trafiquer et surtout pas l'inverse.

D'autres passent parfois un "bonjour" bien toléré et bien accepté.

Enfin reste les inconditionnels du trafic régulier sans indicatif ou en piratant celui d'une personne qui l'ignore.

Tout cela n'est pas conforme à la réglementation française et internationale.

Faire croire que c'est important voire nécessaire au développement de l'amateurisme en France ne pourrait relever que d'une inconscience, une méconnaissance du sujet, ou alors de manœuvre plus mercantiles possibles ...

Ne pas oublier ce qui s'est passé cet été, un véritable scandale. Heureusement que l'ANFR était là et il faut les en remercier.

Par contre et même si l'impact est extrêmement limité en matière de recrutement radioamateur, ce ne sont pas quelques minutes qui dérogent à la règle comme pour les journées YOTA, jamboree scouts et ARISS mais cela doit rester limité en temps et les activités. Ainsi 2 ou 3 sont amplement suffisantes.

L'Administration a d'ailleurs toujours bien toléré ces 3 actions mais de là à légaliser les tolérances alors non, et ne parlons pas de l'avis de personnes qui ont été influencées, bernées, par le passé et qui ne connaissaient rien de notre activité et réglementation.

Enfin la Cour des comptes. Celle-ci a procédé à l'étude de taxes coûtant plus qu'elles ne rapportent...

La taxe "radioamateur" en fait partie. Si l'on y regarde de près, celle-ci est perçue suite à une lettre et règlement effectué par chèque ou virement.

Il serait tout à fait possible de se connecter et payer en ligne, donc plus simple et plus rentable pour tous !!!

Mais au fait, pour ou contre la taxe ?

Radioamateur = certificat et indicatif = taxe(s) mais en contre partie nous avons :

Une législation qui encadre l'activité

Une Administration comme interlocuteur

Une réglementation qui évolue

Une protection de notre activité

Un arbitrage qui nous défend ...

Si l'on compare avec la CB, pas de taxes et donc ...rien.

Certains ont avancé que l'on pourrait leur reverser la taxe ! complètement absurde sauf à y voir un intérêt financier.

Donc conserver cette taxe, de ...4 euros par mois !! c'est plus un avantage qu'un inconvénient .

Enfin et non des moindres, les Services de l'Administration à qui on reproche parfois un manque de ré-activité, de moyens, de temps, pour gérer les radioamateurs auraient plus besoin de taxes que de gratuité et donc d'absence de budget.

Et pour finir, comparons ce qui est comparable. Si l'on étudie un temps soit peu les normes et conditions dans les pays étrangers, par exemple du Royaume Uni aux USA, il y a des difficultés en France mais aussi ailleurs. Ce qui est sûr c'est que cela deviendrait pire.

Finalement, ce sont plus certains responsables d'associations qui ont causé et causent encore du tort ... à notre activité radioamateur et cela dure depuis un certain nombre de décennies.

A méditer en cette période d'adhésions ou de ré-adhésions.

73 à toutes et tous, de l'équipe "RadioAmateurs France".

Avec les "abonnés" directs , plus les réseaux et les diffusions via nos partenaires,

La revue de RadioAmateurs France publiée toutes les 3 semaines atteint un chiffre dépassant les ...21.000 !!!

C'est le média des radioamateurs, numéro 1 en France et pour tous les Pays Francophones.

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° 14 semaine 49

Editorial

RAF, les nouveautés de 2018

RAF, pourquoi adhérer ou réadhérer

50 Mhz, le texte ANFR et réponse de RAF

Le Sénat ... et la TAXE

Dernier texte de l'IARU

L'association autrichienne

CEPT, ECC la gestion des fréquences

ANFR et sauvetage d'un bateau

Le satellite géostationnaire Es'hail-2

HISTOIRE, 1976 suite, 1977, 1978

VK9XR/MM Willy ex ON8RP

Amplificateur linéaire par ON6LF

Nouvelle version de MultiPSK par F6CTE

Manipulateurs Morse, page des bip bip !

Antenne verticale multi-bandes AV 68o

Antenne 2-Elements Yagis by DK7ZB

ULTRAFLEX 7, le câble de Messi & Paoloni

ON6LF en Portable o6

Expédition 3Y0I à Bouvet

VP6D Ducie expédition, le bilan

Activités, DX en F et DOM - TOM

WLOTA, bulletin de F5OGG Philippe

Les CONCOURS et règlements

Les VIDEOS radioamateurs

Les livres et revues gratuites

MATERIELS, les nouveautés

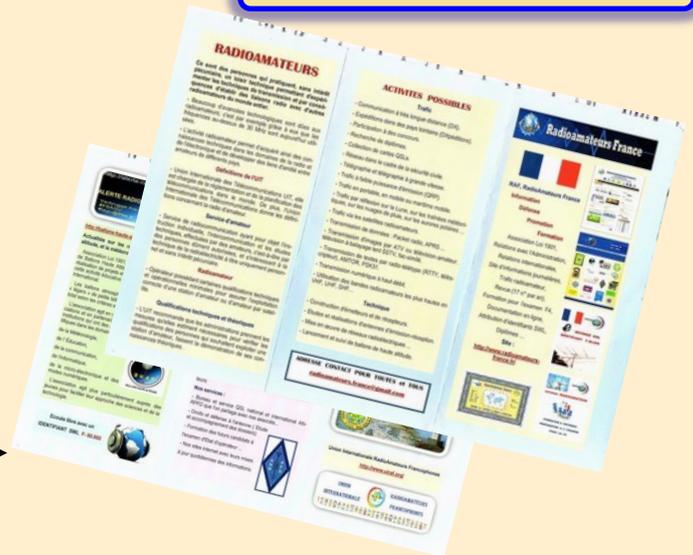
SALONS et manifestations

Bulletin d'abonnement RAF

Identifiants SWL par RAF

Les NOUVEAUTES 2018

Une **PLAQUETTE PUBLICITAIRE**
Et d'**INFORMATIONS**



Une **ASSISTANCE MODE DMR**



Une **EQUIPE IDENTIFIEE**
Sur les **STANDS "RAF"**



Des **REPRESENTANTS** dans
toute la **FRANCE**



REVUE RadioAmateurs France

RADIOAMATEURS FRANCE

LE BILAN



RADIOAMATEURS FRANCE

C' est

Une représentation internationale **UIRAF**

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

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

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

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

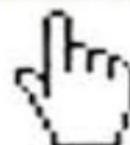
Une assistance au mode numérique **DMR**

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



Nouvelle session de formation pour la F4

Début le 1 janvier 2018

Tous les détails [ICI](#)



DEVENEZ RADIOAMATEUR



FORMATION A DISTANCE

PREPARATION A L'EXAMEN

POUR LA F4

CONSULTATION 50 Mhz

Projet de position :

Soutien à une attribution secondaire au service amateur, au moins dans les 2 MHz déjà attribués en France (50-52 MHz), tout en protégeant les autres services ;

Limitation réglementaire des caractéristiques techniques des équipements afin de faciliter la protection des autres services, en particulier dans l'hypothèse d'une attribution (secondaire) au delà des 2 MHz non attribués en France (52-54 MHz).

Questions : Etes-vous d'accord avec ce projet de position ? Avez-vous des commentaires sur la quantité de spectre à attribuer et sur le choix d'éventuelles conditions techniques ?

ANFR Document PDF

<https://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/CMR/B-1-3-annexe-Projet-consultation-publique-CMR-19.pdf>

ADMINISTRATIONS

NOVEMBRE 2018						
Lun.	Mardi	Mercr.	Jeu.	Venr.	Samedi	Dimanch.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

DATE LIMITE

30 NOV

Extrait de la réponse de RadioAmateurs France faite à l'ANFR

Une attribution de la bande 50—54 Mhz serait une simplification dans l'harmonisation mondiale des attributions des régions UIT 1, 2, 3.

Cette affectation serait basée sur le même principe que pour les autres bandes (HF, VHF, ...) qui attribue les portions de bandes dans les gammes coordonnées au Service Amateur pour toutes les zones UIT.

Attribution avec un statut primaire de 50 à 52 Mhz

Attribution avec un statut secondaire de 52 à 54 Mhz

En ce qui concerne les caractéristiques techniques: la puissance en crête maximale pourrait être portée comme pour les bandes HF à 500 w.

L'ARCEP déménage !

A partir du 19 novembre, l'Arcep déménage pour un nouveau quartier et de nouveaux locaux dans le 12e arrondissement de Paris. Toutes les équipes du secrétariat général de l'Autorité s'impliquent depuis plusieurs mois pour mener à bien ce projet d'envergure.



ARCEP
www.arcep.fr

Projet de loi de finances pour 2019

Direction de la Séance

(1ère lecture)

PREMIÈRE PARTIE

(n° 146 , 147 , 148, 149, 150, 151, 152, 153)

AMENDEMENT *présenté par* M. de MONTGOLFIER
au nom de la commission des finances

ARTICLE 9

I. – Après l’alinéa 74

Insérer un paragraphe ainsi rédigé :

... – Le B du IV de l’article 45 de la loi n° 86-1317 du 30 décembre 1986 de finances pour 1987 est abrogé.

II. – Pour compenser la perte de recettes résultant du I, compléter cet article par un paragraphe ainsi rédigé :

... – La perte de recettes résultant pour l’État de l’abrogation du B du IV de l’article 45 de la loi n° 86-1317 du 30 décembre 1986 de finances pour 1987 est compensée à due concurrence par la création d’une taxe additionnelle aux droits prévus aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.

Objet

Le B du IV de l’article 45 de la loi de finances pour 1987 prévoit le paiement, par les radioamateurs, d’une « taxe annuelle fixée à 300 F », c’est à dire 45,73 euros. La dernière modification du montant de cette taxe a été effectuée par l’article 40 de la loi de finances pour 1991.

Il ressort du rapport du Conseil des prélèvements obligatoires (CPO) sur les taxes affectées, remis en septembre 2018 à la commission des finances du Sénat que le coût de collecte de cette taxe représente 409,6 % des montants recouverts. Le président du CPO, lors de la présentation du rapport devant la commission des finances, a indiqué que le rendement de cette taxe était de 600 000 euros.

Il est donc proposé de supprimer cette taxe qui ne sert manifestement pas un objectif de rendement.

Source : [LCJ](#)



NE SOYONS PAS IDIOTS

**SUPPRIMER CETTE TAXE EST SIGNE D’UNE MECONNAISSANCE
TOTALE DU MONDE RADIOAMATEUR**

C’EST NE VOIR QU’A COURTE ECHEANCE

C’EST SURTOUT TENDRE VERS LE CHAOS ET L’ANARCHIE

EN MATIERE DE RADIOCOMMUNICATIONS

C’EST ANEANTIR LE RADIOAMATEURISME FRANCAIS

DEJA BIEN MALADE

IARU aux principales réunions de l'UIT (extraits)

Les Commissions d'études des radiocommunications (R) de l'Union internationale des télécommunications (UIT) ont poursuivi leurs préparatifs au cours des trois dernières semaines à Genève en vue de la Conférence mondiale des radiocommunications 2019 (CMR-19). Les Commissions d'études de l'UIT-R développent les bases techniques des décisions prises aux CMR et normes, rapports et manuels sur les questions de radiocommunication. L'IARU était présent et active lors de deux réunions concernant directement le service d'amateur.

Le Groupe de travail 5A1 (WG 5A-1), présidé par Dale Hughes, VK1DSH, est responsable des questions relatives aux radioamateurs. Sa tâche principale consiste à élaborer un rapport technique devant être achevé en mai 2019 afin de soutenir les travaux préparatoires du point 1.1 de l'ordre du jour de la CMR-19.

Le rapport traite de l'attribution éventuelle de la bande 50-54 MHz au service d'amateur dans la Région 1 de l'UIT (Afrique, Communauté des États indépendants, Europe et Moyen-Orient).

Cela pourrait donner lieu, dans la Région 1 de l'UIT, à une allocation de bande de 6 mètres à peu près similaire à celle des régions 2 et 3 de l'IARU.

Ces travaux ont débuté à la CMR en 2015 après l'approbation du point de l'ordre du jour à 50 MHz.

La CMR-15 a également approuvé la Résolution 658, qui prévoit l'étude des besoins en fréquences dans la Région 1 pour le service d'amateur dans la bande de fréquences 50-54 MHz, ainsi que l'étude de partage entre le service d'amateur et le service mobile, fixe, de radiolocalisation, et les services de radiodiffusion pour éviter les brouillages préjudiciables aux stations de ces quatre services.

Si un certain nombre de pays d'Afrique de la Région 1 ont des attributions de service amateur de base à 50-54 MHz, d'autres pays de la Région 1 ont autorisé l'utilisation d'amateur dans tout ou partie de la bande de fréquences de 50-52 MHz, la plupart du temps sur une base secondaire attribuée au niveau national. A condition supplémentaire que les services en place ne doivent pas être causés par des brouillages préjudiciables.

Le groupe de travail 5A-1 a également complété une déclaration de liaison avec le Groupe de travail 1A (techniques d'ingénierie du spectre) mettant en exergue les **préoccupations relatives aux systèmes de transfert de puissance sans fil (WPT)**, décrites dans l'avant-projet de nouveau rapport traitant des questions affectant la bande 100 - 148,5 kHz.

La principale préoccupation concerne les émissions parasites et harmoniques, qui nécessitent des études supplémentaires, l'atténuation due aux niveaux de pénétration des murs et des bâtiments, ainsi que la distance de séparation entre les dispositifs WPT et les antennes de radioamateur. Des craintes similaires ont également été exprimées aux commissions d'études de l'UIT compétentes concernant la charge des véhicules électriques par les TESP à haute puissance et le potentiel de brouillage considérable des rayonnements harmoniques et des rayonnements non essentiels relevant des bandes d'amplificateur MF et HF.

Les discussions détaillées sur un rapport distinct en cours d'élaboration sur les «émissions indésirables» de WPT ont été reportées à la réunion de WP1A de juin 2019 (dont le rôle est d'examiner cette question), mais le rapport principal contiendra des déclarations claires sur les exigences de protection des services de radio, notamment: le service amateur.

Le Royaume-Uni a utilement dirigé les éléments de restructuration du projet de rapport et les contributeurs ont été invités à restructurer leurs documents de base afin de refléter la structure révisée et la décision de ne pas faire référence à des normes inapplicables et à des limites dans d'autres domaines.

L'introduction par l'IARU de l'impact des harmoniques et des autres rayonnements non essentiels des systèmes WPT-EV a été acceptée pour inclusion dans le rapport. L'UER et la BBC ont également fourni des informations détaillées sur un certain nombre de questions liées à WPT, qui ont également été acceptées pour inclusion dans le rapport.

Des travaux ont été entrepris pour donner une image plus claire de la performance type du système WPT, à partir de laquelle il est apparu qu'il fallait davantage d'informations sur la performance du système à certaines fréquences. L'IARU espère que cette question sera traitée avant la prochaine réunion (juin 2019). Il a été noté que certains pays n'avaient pas pleinement participé au débat sur les émissions de rayonnements non essentiels et d'autres aspects de la performance des systèmes WPT.

Les travaux se sont poursuivis tout au long de la réunion afin de remodeler le rapport, donnant ainsi lieu à un nouveau document de travail qui a été approuvé par le WP1B et devrait être finalisé et transformé en DNR lors de la réunion de juin 2019.

Une réunion de préparation à la conférence de l'UIT pour la CMR-19 est prévue du 18 au 28 février 2019 à Genève. La CMR-19 se tiendra du 28 octobre au 22 novembre à Charm el-Cheikh, en Égypte.

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



Autriche: modifications de la réglementation sur les radios radioamateur

Selon l'ÖVSV, **Manfred Mauler OE7AAI** a résumé les modifications apportées à la nouvelle loi autrichienne sur les télécommunications en ce qui concerne la radio amateur.

Les modifications suivantes sont énumérées:

- Utilisation des stations de radio de club libéralisées lors d'événements internationaux
- Les licences sont limitées à 10 ans (également pour les détenteurs étrangers du CEPT)
- Indicatif téléphonique approuvé pour 10 ans (et réservé pour 5 ans)
- Licences existantes supprimées à compter du 31 décembre 2022
- Licence au coût de 200 euros
- Communications radio en cas d'urgence et de catastrophe à la demande des autorités
- Date limite pour l'enregistrement d'une radio d'urgence et de catastrophe exercices changés
- Pénalité de 1 000 euros pour l'enregistrement tardif d'exercices
- Annulation de l'autorisation d'importation v. Systèmes radio pour usage personnel
- Inscription obligatoire pour que les données personnelles apparaissent dans la liste d'indicatifs d'appel publiée



Téléchargez le résumé de Manfred Mauler OE7AAI

<https://www.oevsv.at/export/shared/.content/Galleries/pdf-Downloads/20181114-Prasentation-Novelle-TKG-mit-Amateurfunkdienst.pdf>

La liste des indicatifs de radio amateur en Autriche (die Rufzeichenliste) était disponible gratuitement au format PDF sur le site Web du régulateur BMVIT et a été mise à jour mensuellement. Il semble que la législation GDPR ait entraîné son retrait.

Le dernier callbook connu était daté du 3 juillet 2018.



L'Österreichische Versuchssenderverband (ÖVSV) est la représentation des intérêts des radioamateurs amateurs en Autriche.

La mission principale de cette association indépendante à but non lucratif est la promotion du service de radioamateur réglementé au niveau international et de ses membres.

Les radioamateurs sont certifiés par l'État et exploitent des radios expérimentales dans le monde entier, y compris des radios par satellite, d'urgence et des catastrophes.

Fondée en 1926, l'ÖVSV représente la majorité des plus de 6 000 détenteurs de licence.

C'est une association autrichienne active à but non lucratif et sans but lucratif, dont les fonctionnaires sont tous des **bénévoles**.

L'ÖVSV est divisé en une **organisation-cadre** composée de **dix sous-organisations**. Chaque état a sa propre association nationale.

Étant donné que seules les neuf associations régionales et la Société de radio militaire autrichienne (AMRS) sont désignées comme membres de l'organisation faitière de l'ÖVSV (exception: membres étrangers), l'adhésion à l'ÖVSV n'est possible que par l'intermédiaire d'une (ou plusieurs) de ces sous-organisations, et nous demandons aux parties intéressées contacter l'une des associations nationales listées sur cette page

Association nationale de Vienne

Association nationale de Salzbourg

Landesverband Niederösterreich

Club de radio amateur du Landesverband Burgenland - Burgenland (BARC)

Landesverband Oberösterreich - Association des radioamateurs de Haute-Autriche (OAFV)

Association nationale de Styrie

Association nationale du Tyrol

Association nationale de Carinthie

Association nationale du Vorarlberg

Société de radio militaire autrichienne (AMRS)

Le montant de la contribution annuelle pour les membres étrangers parrains est de € 55,

Président, Ingénieur Michael Zwingl, OE3MZC



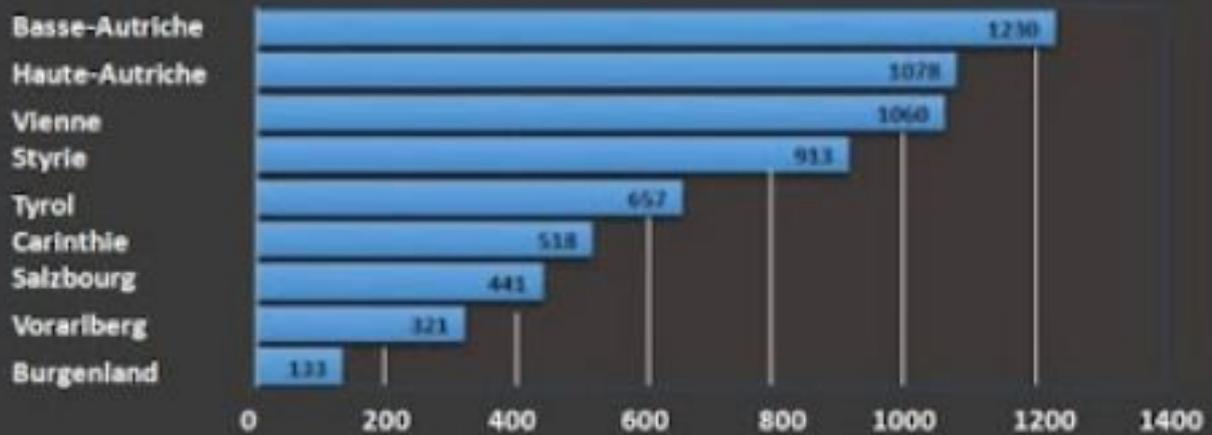
Site de l'association : <https://www.oevsv.at/home/>

REVUE RadioAmateurs France

Autriche OVSV

ASSOCIATIONS

Indicatifs par Etat fédéral



La gestion des fréquences, le rôle incontournable de la CEPT en Europe!

Les transmissions radio se jouent des frontières ! Le gestionnaire des fréquences doit donc coopérer avec ses homologues des pays voisins ou plus lointains afin que les usages de fréquences à ses frontières soient compatibles avec les autres usages nationaux alentour.

Ce constat a conduit, au siècle dernier, à imaginer le premier règlement des radiocommunications.

En Europe, à la fin des années 1950, dix-neuf pays fondateurs ont mis en place une structure de coopération volontaire dans le domaine des postes et télécommunications : la CEPT (conférence européenne des postes et télécommunications). La coopération incluait, entre autres, la normalisation télécoms et la coopération dans la gestion des fréquences.

La CEPT s'est progressivement élargie à l'ensemble des pays européens, intégrant au fur et à mesure des évolutions politiques les pays issus de l'éclatement de l'URSS et de la Yougoslavie.

La CEPT regroupe aujourd'hui les administrations de 48 pays de l'espace géographique européen ICI .

Avec la perspective de l'ouverture à la concurrence du secteur télécoms à la fin des années 90, les Etats membres de la CEPT ont créé l'institut européen de normalisation des télécommunications (ETSI), dont le siège se trouve à Sophia-Antipolis et qui vient de fêter ses 30 ans en avril dernier. Par la suite, la CEPT s'est recentrée sur la

coopération dans la gestion des fréquences, la coordination des positions européennes à l'UIT ainsi que sur d'autres aspects régaliens des télécommunications, comme la numérotation.

Au sein de la CEPT, le Comité des communications électroniques (ECC) a plusieurs objectifs :

Favoriser un usage harmonisé des fréquences, en définissant les conditions d'utilisation du spectre en Europe dans les limites du cadre fixé par le Règlement des Radiocommunications (RR) de l'UIT .

Cette harmonisation se concrétise par des Décisions et des Recommandations dont l'application n'a pas de caractère obligatoire.

Toutefois, la France et ses voisins les mettent en œuvre, à de rares exceptions près.

L'ECC répond également à des mandats de la Commission dans le cadre de la Décision Spectre (Décision 676/2002/EC).

La Commission s'appuie sur les résultats de ces travaux pour élaborer les Décisions communautaires d'harmonisation obligatoire dans le domaine du spectre.

Coordonner les positions européennes en vue des négociations mondiales relatives aux fréquences, essentiellement les Conférences Mondiales des Radiocommunications (CMR). Cette coordination se traduit par l'adoption de propositions européennes communes (ECP). Contribuer aux travers de ses études aux dispositions applicables aux équipements radio, en lien avec la Directive Equipements Radio. Cette activité s'effectue en étroite coopération avec l'ETSI qui élabore les projets de normes harmonisées pertinentes.

L'ECC s'appuie sur de nombreux accords de coopération facilitant l'interaction avec les instances normalisation européennes (ETSI, CENELEC), de représentations sectorielles européennes, d'organisations régionales.

La CEPT est par ailleurs dotée d'une structure permanente basée au Danemark, l'ECO, qui fournit l'expertise et l'assistance organisationnelle aux travaux de la CEPT.

Eric Fournier (ANFR), dont le mandat s'achèvera fin 2018, a présidé l'ECC au cours des 6 dernières années, pendant lesquelles des progrès significatifs ont été apportés à l'harmonisation européenne du spectre, notamment dans le dans le domaine des mobiles haut débit (4G et 5G), de l'internet des objets, des appareils à faible puissance, des auxiliaires de radiodiffusion, des réseaux de sécurité et des réseaux privés, des satellites ou des communications mobiles à bord des avions et des navires,.

Chris Woolford (OFCOM, Royaume-Uni) a été élu pour un mandat de 3 ans à la présidence de l'ECC lors de la réunion ECC du 23 au 26 octobre à Bordeaux.

A cette même réunion, **Jérôme André (ANFR) a été élu pour un mandat de 3 ans** à la présidence du groupe de travail « Spectrum Engineering ». Il s'agit du groupe de l'ECC menant les études techniques sur le partage du spectre et la compatibilité entre les usages radios.

Pour en savoir plus

l'ECC publie régulièrement une lettre d'information

Consulter les décisions et recommandations de l'ECC

Consulter les réponses aux mandats de la Commission européenne

Consulter les études réalisées par l'ECC



LE SAUVETAGE D'UN NAVIRE AU LARGE DE SAINT PIERRE ET MIQUELON GRÂCE AU CONTRÔLE DE L'ANFR (30/10/2018)

**Le contrôle des équipements radio de secours des navires par l'ANFR peut sauver des vies !
Retour sur le naufrage du Tommy Evan au large de Saint-Pierre-et-Miquelon.**

Le Tommy Evan, navire de pêche de Saint-Pierre-et-Miquelon, a fait l'objet d'un contrôle de l'ANFR le 30 mai dernier sur les installations radio de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Pour l'anecdote, ce navire de pêche est spécialisé dans une espèce bien particulière, le concombre de mer. La pêche de cette holothurie, ressource prisée des marchés asiatiques, a débuté il y a plusieurs années à Saint-Pierre et participe à la relance de la filière halieutique de l'archipel.

À l'issue de son contrôle, l'ANFR a émis un avis défavorable au renouvellement du permis de navigation du Tommy Evan, du fait de dysfonctionnements affectant plusieurs équipements radio de secours : l'émetteur-récepteur VHF avec fonction ASN (appel sélectif numérique), l'émetteur BLU (bande latérale unique) MF/HF et l'émetteur-récepteur radiotéléphonique VHF de l'embarcation de sauvetage.

Le propriétaire du navire a procédé sans délai aux réparations des équipements selon les recommandations de l'ANFR et acheté une nouvelle balise. Cette remise en état fut tout-à-fait opportune : le navire a fait naufrage le 3 août dernier.

Le naufrage du Tommy Evan est intervenu en pleine nuit à 4H du matin à 35 milles au sud de Saint-Pierre. Grâce à ses équipements radio réparés, l'équipage a pu transmettre un appel de détresse aux services de l'Etat. La chaîne d'alerte a été mise en place et les autorités canadiennes ont pu prendre en main la coordination des secours comme il est d'usage dans cette zone.

Des moyens français et canadiens ont été dépêchés sur zone pour porter secours aux quatre marins du navire. La vedette Jaro2 de la SNSM (Société Nationale de Sauvetage en Mer) a appareillé à 4H30. Le Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS) situé à Halifax en Nouvelle-Ecosse a dépêché le Jackman de la Garde côtière canadienne et un hélicoptère des forces armées canadiennes.

Pendant l'arrivée des secours, les moyens de communication ont permis à l'équipage de maintenir des contacts réguliers avec les autorités françaises et canadiennes. Ainsi, les marins ont informé les autorités qu'ils quittaient leur navire à 6H23 pour embarquer sur le bateau de sauvetage.

L'hélicoptère des forces armées canadiennes, qui a décollé de Gander en Terre-Neuve, est arrivé sur zone vers 7H du matin. On peut voir sur le [site facebook de la SNSM de Saint-Pierre-et-Miquelon](#) des images impressionnantes de l'hélicoptère de l'équipage.

On y trouve aussi des [photos du navire en perdition](#).

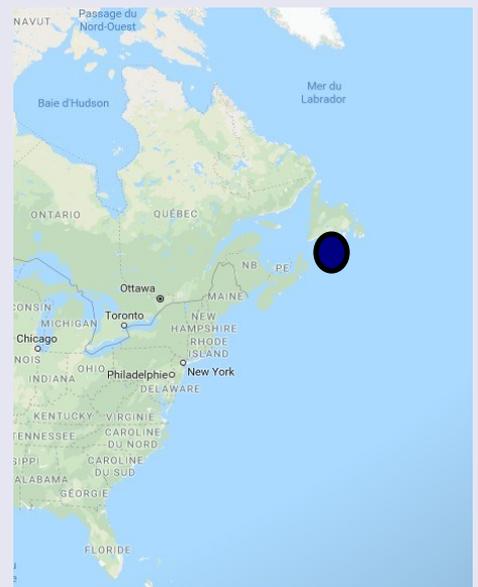
L'équipage sain et sauf, dont on voit des photos sur le [site facebook du Préfet de l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon](#), Thierry Devimeux, a pu être rapatrié à Saint-Pierre aux alentours de 8 heures du matin.

La vedette de la SNSM a également participé aux opérations de secours et récupéré un certain nombre de matériels dont le radeau de secours. Enfin, le navire qui n'a finalement pas coulé grâce à un compartiment resté étanche, a été plus tard repéré par les garde-côtes canadiens puis remorqué le 14 août pendant plus de 24 heures par le sablier Elinor Marit.

Cette fin heureuse met en lumière l'importance du bon fonctionnement des équipements radio des navires pour le sauvetage et la sécurité en mer et rappelle le rôle crucial de l'ANFR dans sa mission de contrôle de ces équipements.

Lors d'une interview à France.tv, Thierry Devimeux, préfet de l'archipel, a d'ailleurs noté l'importance que les moyens radio ont joué au cours de ce sauvetage en mer, que ce soit pour l'alerte initiale comme pour le maintien des communications entre les marins et les autorités pendant l'opération de sauvetage.

[Voir l'interview](#)



SATELLITE GEOSTATIONNAIRE

Un **satellite géostationnaire** est un satellite artificiel qui se trouve sur une orbite géostationnaire. Sur cette orbite le satellite se déplace de manière exactement synchrone avec la planète et reste constamment au-dessus du même point de la surface. Cette caractéristique est très utile pour les télécommunications (satellite de télécommunications)

Caractéristiques de l'orbite géostationnaire

Un satellite placé sur cette orbite se trouve à environ 36 000 km d'altitude par rapport au géoïde. Sa période de révolution est très exactement égale à la période de rotation de la Terre (soit 23 h 56 min 4 s) et il paraît immobile par rapport à un point de référence à la surface de la Terre. Il reste toujours très proche de la verticale du même point sur terre, contrôlé depuis son centre de contrôle et faisant appel à son système de contrôle d'attitude et d'orbite.

Cette propriété est utilisée pour en faire des satellites d'observation, de télécommunications, ou bien de télédiffusion. L'orbite géostationnaire se situe obligatoirement dans le plan de l'équateur c'est-à-dire que son inclinaison est égale à 0°.

Le taux de rotation du plan orbital, sa vitesse angulaire de rotation est égal à celui de la Terre, soit environ 15°/heure. L'orbite est parfaitement circulaire.

Avantages et inconvénients

Outre sa position fixe par rapport à la surface de la planète, le satellite géostationnaire présente l'avantage, du fait de l'altitude élevée, que ses instruments peuvent communiquer/observer pratiquement un tiers de la planète. Avec trois satellites on peut ainsi assurer une couverture de l'ensemble de la planète.

Toutefois les zones situées aux latitudes élevées (> 60° latitude) reçoivent un signal perturbé, et des satellites suivant une orbite différente (Orbite de Molnia) sont généralement utilisés.

La contrepartie de la grande distance du sol est que les instruments d'observation loin de la surface de la Terre ont une résolution faible et que le temps de transmission d'une émission est nettement perceptible (plus de 0,2 seconde pour une communication Terre-satellite-Terre), ce qui interdit ou limite certaines applications de télécommunications nécessitant une faible latence.

Lancement d'un satellite géostationnaire

La mise en orbite d'un satellite géostationnaire nécessite un lanceur beaucoup plus puissant qu'un satellite en orbite basse du fait de l'altitude de l'orbite.

La nécessité de lancer des satellites géostationnaires de masse croissante a contribué au développement de fusées toujours plus puissantes. Pour injecter un satellite en orbite géostationnaire, l'engin spatial est traditionnellement placé par son lanceur sur une orbite fortement elliptique dont l'apogée est égal à 35 786 km environ.

Lorsqu'il atteint cet apogée, un moteur, partie intégrante du satellite et baptisé moteur d'apogée, est mis à feu pour rendre l'orbite circulaire.

Utilisation de l'orbite géostationnaire

Le premier satellite géostationnaire, Syncom 3, a été lancé le 19 août 1964. Plus de 300 satellites sont en orbite géostationnaire dont au moins 90 % sont des satellites de télécommunications. Ces satellites relèvent de différents types :

Satellites de télécommunications de type diffusion (télévision, radio) ou point à point

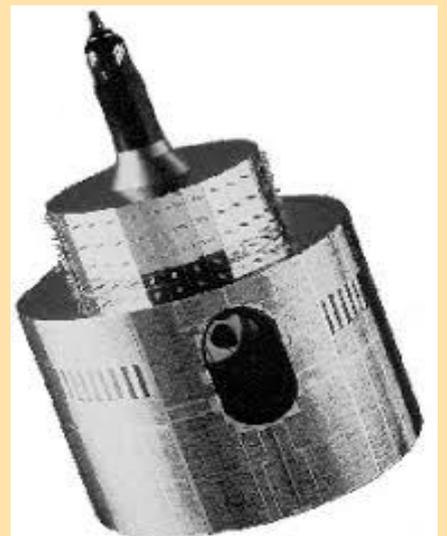
Satellite de télécommunications militaire

Satellite météorologique : Meteosat, GOES, Satellites Himawari

SATELLITES



SYNCOM



METEOSAT



HIMAWARI



SATELLITE GEOSTATIONNAIRE

Le satellite géostationnaire **Es'hail-2** transportant [des répéteurs radio amateurs a été](#) lancé depuis le Kennedy Space Center à 20 h 46 GMT le jeudi 15 novembre et a été déployé avec succès 32 minutes plus tard.

Un essai au feu statique avant lancement avait été effectué le 12 novembre.

Selon AMSAT-DL, le lanceur ne se dirigera pas directement vers l'orbite géostationnaire, plusieurs manoeuvres orbitales sont nécessaires. Le satellite entrera ensuite dans la phase de mise en service, qui peut prendre plusieurs mois.

AMSAT-DL serait heureux de recevoir le plus grand nombre possible de rapports de réception, mais souhaiterait demander de toute urgence que les tentatives de transmission ne soient effectuées qu'après la publication officielle. Les tentatives de transmission avant une libération ne font que nuire à la mise en service et peuvent entraîner des retards.

Es'Hail-2 bientôt disponible!

La couverture de ce vaisseau spatial sera contrainte par le diagramme de rayonnement des antennes étant utilisé pour la liaison montante et liaison descendante. Nous comprenons qu'elles ont été conçues pour avoir un caractère «global».

couverture. La carte montre la couverture potentielle jusqu'à 0 degré d'élévation pour le sol

Les deux transpondeurs fourniront une couverture 24h / 24 et 7j / 7 pour les signaux à bande étroite et à large bande.

Ce graphique montre les deux répéteurs, leurs bandes passantes et leurs polarisations montante et descendante. Remarque contrairement aux transpondeurs linéaires de la plupart des autres satellites d'amateur, ces transpondeurs ne sont pas inversés.

Répondeur à bande étroite Es'hail-2 - Directives de fonctionnement provisoires

Le transpondeur à bande étroite est destiné aux signaux analogiques conventionnels et numériques à bande étroite.

Aucune transmission ne doit être faite au-delà des limites nominales des bandes passantes du transpondeur.

En particulier, aucune opération ne devrait avoir lieu au-dessous de la balise inférieure, qui sera sur la fréquence 10489,55 MHz.

ni au-dessus de la balise supérieure sur 10489,80 MHz.

Celles-ci transmettront les deux des données à 400 bps en BSPK format similaire à celui utilisé pour les missions PO AO / 10/13/40.

Aucune liaison montante ne devrait générer des signaux de liaison descendante plus puissants que ces balises. Dans le cas où de tels signaux sont détectés, ils seront marqués par une sirène «LEILA». Quand ils ont été marqués par

“LEILA”, les opérateurs doivent immédiatement réduire leur puissance de liaison montante (ERP).

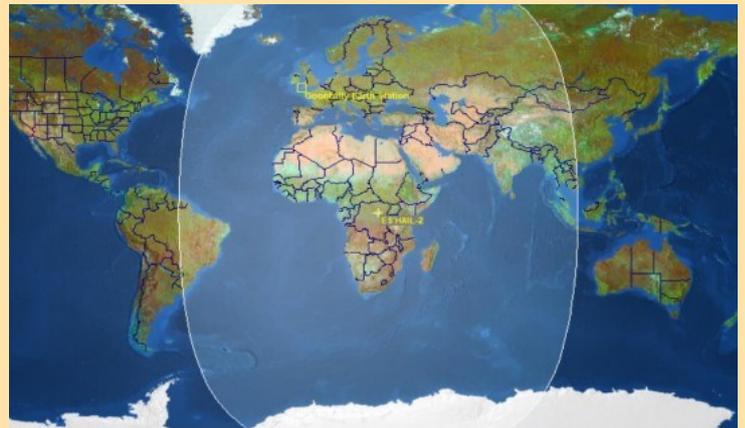
Plus d'informations sur ce produit LEILA-2 système peut être trouvé ici <https://www.amsat.org/pipermail/amsat-bb/2016-June/059217.html>

Aucune transmission FM ne doit être transmise à Es'hail-2, qui utiliserait une puissance excessive et de bande passante.

Il sera possible de "voir" la bande passante du transpondeur en utilisant un système webSDR établi à la station terrienne de Goonhilly à Cornwall, au Royaume-Uni. Ceci est fourni par le BATC et AMSATUK.

Nous sommes très reconnaissants à Goonhilly Earth Station Ltd pour son soutien. L'URL de cette installation sera annoncée avant le début des opérations.

SATELLITES



REVUE RadioAmateurs France

SATELLITE GEOSTATIONNAIRE

SATELLITES

Xpdr No	U/L FREQUENCY (MHz)				D/L FREQUENCY (MHz)				LO (MHz)	BW (MHz)
	Pol	Begin	Center	End	Pol	Begin	Center	End		
NB	RHCP	2400.05	2400.175	2400.3	V	10489.55	10489.675	10489.8	8089.5	0.25
WB	RHCP	2401.5	2405.5	2409.5	H	10491	10495	10499	8089.5	8

Transpondeur large bande Es'hail-2 - Directives d'exploitation provisoires et plan de bande

Ces directives d'exploitation et le plan de bande proposé sont conçus pour permettre l'utilisation la plus efficace du transpondeur large de 8 MHz pour tous les utilisateurs. On s'attend à ce que ces directives initiales soient encore développées après la mise en service.

Coordination

En raison du très grand nombre de variations des paramètres de transmission, il est essentiel que tous les utilisateurs notifient leurs paramètres de transmission sur la page de discussion en ligne coordonnée par AMSAT-UK et le BATC.

Cette installation et le système de surveillance du spectre sont également mis en place à la station terrienne de Goonhilly à Cornwall, au Royaume-Uni.

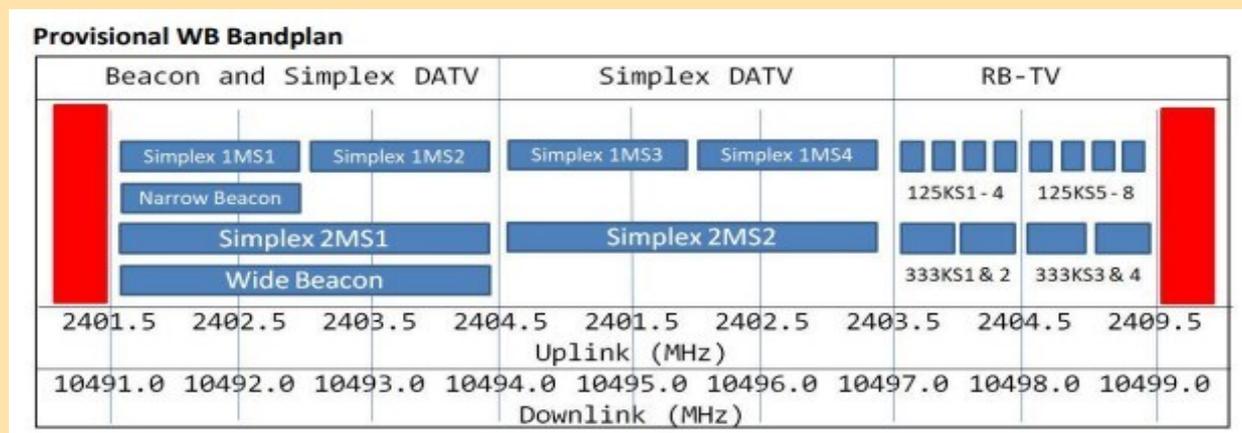
L'URL de cette installation sera annoncé avant que les opérations commencent

Utilisation du transpondeur

En règle générale, le transpondeur ne doit être utilisé que pour des tests et des contacts de courte durée.

Les seules transmissions de longue durée (plus de 10 minutes) devraient être:

- La chaîne de télévision balise émettrice du Qatar ou de Bochum.
- Vidéo des débats en direct d'AMSAT et de conférences de télévision amateur et de conférences de grande envergure intéressantes.



Les exemples pourraient inclure:

Conférences nationales AMSAT et Conventions nationales sur la télévision amateur

Le contenu suivant est inacceptable:

- Images ou vidéo susceptibles d'offenser un opérateur ou un spectateur
- Enregistrements d'événements ou retransmission d'événements non explicitement concernés par les satellites amateurs ou télévision amateur
- Transmission de tout matériel protégé par le droit d'auteur (comme des films ou des chaînes de télévision)

Le relais de répéteurs de télévision amateur terrestres est déconseillé sauf si le contenu est exceptionnel

Puissance de transmission

Toutes les transmissions montantes doivent utiliser le minimum de puissance possible. Aucune transmission ne devrait avoir un signal de liaison descendante avec une densité de puissance supérieure à celle de la balise

le moniteur de spectre basé sur le Web doit permettre aux utilisateurs de régler leur puissance de liaison montante pour y parvenir.

Modes de transmission

Les transmissions doivent utiliser le DVB-S2 dans la mesure du possible, ce qui améliore l'efficacité spectrale.

Pour une transmission normale en définition standard, 2 MS correspond au débit de symboles maximal à utiliser.

Pour permettre un décodage facile, les PID doivent être définis comme suit: Vidéo 256, Audio, 257, PMT 32 ou 4095, PCR 256 ou 258.

Le nom du service doit être défini sur CallSign. Les PID PMT 4000 - 4010 ne doivent pas être utilisés.

Les utilisateurs sont encouragés à expérimenter avec les modes DVB-S2 d'ordre supérieur à des débits de symboles plus bas (par exemple, 333 KS 32APSK) afin de préserver la bande passante pour les autres utilisateurs.

Les mercredis (heure UTC), les expérimentateurs sont encouragés à essayer d'autres modes - peut-être 6 MS en utilisant

l'ensemble du transpondeur pendant de courtes périodes (moins de 10 minutes). Il est essentiel que les utilisateurs annoncent leurs plans sur la page de la salle de discussion et de toujours les surveiller.

Balise

La balise vidéo fonctionnera initialement 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, mais il est prévu que, à mesure que davantage d'utilisateurs deviendront actifs, celle-ci sera réduite à une période plus courte toutes les heures.

Source, https://ukamsat.files.wordpress.com/2018/11/amsat-uk_eshail-2_transponder_info.pdf

Es'hail 2 est un satellite de communication planifié exploité par Es'hailSat, la Qatar Satellite Company. Il comportera également une charge utile radioamateur.

Le nouveau satellite sera positionné à la position de point chaud 26 ° Est pour la radiodiffusion télévisuelle et renforce de manière significative la capacité de la société à fournir un contenu de télévision DTH premium de haute qualité au Moyen-Orient et en Afrique du Nord.

Il comportera des répéteurs en bande Ku et en bande Ka pour fournir des services de distribution télévisée et gouvernementaux aux parties prenantes stratégiques et aux clients commerciaux qui attachent de l'importance à l'indépendance de la radiodiffusion et des communications, à la résilience aux interférences, à la qualité de service et à une large couverture géographique. Es'hail 2 devrait être lancé à la fin de 2016.

Es'hail 2 fournira également la première capacité de communication géostationnaire de radioamateur reliant le Brésil et l'Inde. Il sera **doté de deux répéteurs radioamateurs AMSAT P4A (phase 4A)**.

La charge utile consistera en un répéteur linéaire de 250 kHz destiné aux opérations analogiques classiques, ainsi qu'à un autre répéteur qui aura une largeur de bande de 8 MHz.

Ce dernier transpondeur est destiné aux systèmes expérimentaux de modulation numérique et à la télévision amateur DVB.

Les liaisons montantes se situeront dans les bandes 2.400-2.450 GHz et les liaisons descendantes dans les attributions du service d'amateur par satellite à 10.450-10.500 GHz. Les deux transpondeurs auront des antennes à large faisceau qui couvriront environ le tiers de la surface de la Terre.

La Qatar Amateur Radio Society et la Qatar Satellite Company collaborent au projet de radio amateur. AMSAT-DL fournit un soutien technique au projet.

En septembre 2014, un contrat avec MELCO a été signé pour la construction du satellite basé sur le bus [DS-2000](#). En décembre 2014, un contrat de lancement avait été signé avec SpaceX pour commercialiser le satellite sur un booster [Falcon-9 v1.2 \(Block 5\)](#) à la fin de 2016, mais avait été livré au 3ème trimestre de 2017, puis à 2018.



1976 suite, 1977

HISTOIRE

HISTOIRE 1976 suite

Par lettre du Secrétariat d'Etat aux Postes et Télécommunications, le FAC SIMILE est maintenant autorisé en France.

Un additif T.DAC/C1/1596/CH en précise les détails.

Utilisation des bandes décamétriques, métriques, centimétriques.

Bande passant maximale de 2700 Hz.

Durée de transmission maximale de 10 mn.

Modulation d'une sous porteuse basse fréquence, fréq centrale 1900 Hz.

Fréquence des blancs 1500 Hz. fréquence des noirs 2300 Hz.

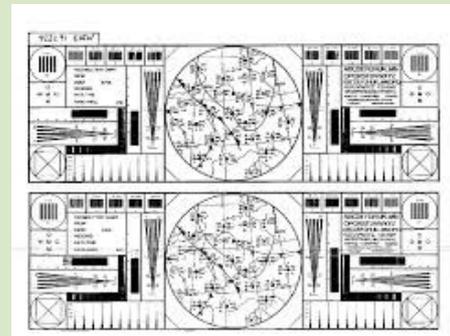
Taille maximum des documents 21x29.7 cm.

Transmission du son avant et après l'image.

Transmissions autorisées : appel CQ, mire, organes de la station, reproduction d'émission pour comparaison.

Transmettre sur les documents : l'indicatif, nom et adresse de l'opérateur.

Transmettre avant et après le document l'indicatif de la station en phonie ou graphie.



Réunion du groupe de travail de l'IARU à Genève du 18 au 20 septembre 1976.

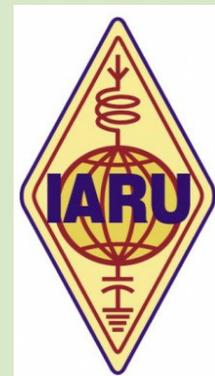
Lors de l'ouverture de la séance, VE3CJ rappela les politiques antérieures du REF vis à vis de l'IARU et souligna

l'absence de relations suivies avec nos administrations nationales lors de la préparation de la conférence spatiale de

Genève en 1971, du rôle de la France qui valu pas mal de déboires au Service amateur (nos trois interdits de fréquence actuels...) ...

Il fut évoqué le problème causé par Sylédis dans la bande 430-440 Mhz.

F9FF, président du REF espère que WARC 79 ne modifiera pas de fond en comble le règlement des radiocommunications.



HISTOIRE 1977

WARC 79, Jean Wolf LX1JW ancien Directeur Général des Postes et Télécommunications du Luxembourg et Président en 1969 du groupe de travail CEPT R6 est proposé au poste de président R7 à la CEPT.

Création du club AMSAT France au sein du REF par F1DOA, F1OK, et F6BEG.

L'Administration va utiliser les préfixes spéciaux FX pour les balises et FZ pour les relais.

Mars 1977, autorisation du 160 mètres, fréquence 1826 kHz en CW pour les concours.

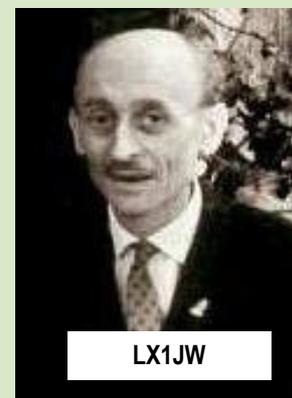
USA, la FCC permet la suppression du /P, /M, /A car l'administration ne souhaite connaître que l'identification (indicatif) et non le lieu d'émission.

Réseaux, l'ANRA REF PC. Le REF demande une modification des statuts de cette association pour qu'elle soit "association adhérente" au REF.

Inauguration du relais Franco Suisse HB9G.

Le 28 novembre, les sections USKA de Genève et le REF 39 lançaient un grand projet international d'étude et de réalisation d'un répéteur ultra moderne.

Le relais est situé dans le Jura Suisse à 1628 mètres avec 2 récepteurs et 4 émetteurs.



1977, 1978

HISTOIRE

REF, le 23 juillet 1977 F9FF Président, sur proposition du CA accepte aussi le poste de "directeur".

[Les 5 premiers relais radioamateurs en France.](#)

Avec l'autorisation par la DTRI et après l'accord des Forces Armées, des 2 premiers relais en UHF à Marseille et Clamart ont démarré
Il faut rappeler que la portion 433 à 434.5 Mhz nous est interdite

Le 18 octobre, le "passage du Nord Ouest" est vaincu par Willy de Ros

Il était en contact avec ON6FN, VE2DDR, F6CIU, OX3GW, VE7ZQ, et ON6GC, ON4GM.

Réunion préparatoire de WARC 79 à Monaco les 3 et 4 décembre 1977

Délégation venues d'Italie, Allemagne, Autriche, France, Angleterre, Belgique, Espagne, Suisse, et IARU (W1RU)

Le but étant de définir un alignement des demandes de fréquences.

Accueil par 3A2BF Jean Jacquenoud Président de l'ARM Association des Radioamateurs Monégasque et 3A2AH Président de séance.

Après de longues discussions et avis, les participants réaffirment l'engagement de la résolution WA55 de Varsovie en 1975 et reconnaissent l'utilité de contacts entre associations.



DTRI

ARRL

IARU

ARI

ARM

OESV

DARC

HISTOIRE 1978

Réunion au Ministère des PTT le 17 février.

« les premières conclusions que nous pouvons tirer démontrent qu'il n'y a aucun grand changement de prévu jusqu'à la bande 144/146 Mhz.

FO0XA à FO0XH expédition à Clipperton du 20 au 28 mars 1978

MARS 1978 : Une expédition franco-suisse constituée de F5II, F6AOI, F6AQO, F6ARC, F6BBJ, F6BFH, F9IE, F9JS, HB9AEE, HB9AHL, HE9SWL, WA4WME, W6HVN, N6IC, W6QKI, W6SO, WA9INK, débarque sur l'île de Clipperton, terre française isolée au large du Mexique.

En une semaine, du 20 au 27 mars 1978, c'est plus de 29.000 QSO qui sont réalisés.

C'est cet énorme succès d'une poignée d'opérateurs qui devait conduire à la création du CLIPPERTON DX CLUB.

JUILLET 1978 : De retour en France, les opérateurs français de l'expédition créent le Clipperton DX Club, dont le but est d'aider à la réalisation d'expéditions radioamateurs.



1978

HISTOIRE

Relais

Alors que quelques relais se mettent en place, se pose la question du statut et de la gestion de ceux ci.

Lors de la réunion de CA du REF en date du 8 avril, il est exposé le problème du relais breton FZ3THF

département 29 et pour lequel F9TL a créé une association indépendante, le REB Réseau des Emetteurs Bretons.

Celui ci souhaite une autorisation de gestion du relais directement de la DTRI (Administration des PTT) et non pas du REF.

Le 10 mètres

Certains comme F6EEM Sylvio, membre du CA du REF pose la question : doit on demander la possibilité pour les F1 de pouvoir trafiquer sur 28 Mhz vu le peu d'activité sur cette bande ?

Conférence IARU région 1

Du 24 au 29 avril à Miskolc Tapolca en Hongrie en présence du vice président de l'UIT M. Richard Butler.

Présents LX1JW F6EPT YU1AU HA5WH HB0DX DK3LP PA0LOU SM6CPI G2BVN



G2BVN

W4KFC

VE3CJ

F9FF

VK3KI

Technique

Avec l'arrivée des relais, les premiers schémas d'appel sélectif 1750 Hz apparaissent.

Le 1750 Hz sert à activer le relais, il le fait passer en émission. En absence de trafic, le relais est inactif, il ne passe pas en émission. Pour rappel le relais généralement situé sur un point haut permet de relier des OM's qui ne pourraient pas se contacter en direct. l'inconvénient est qu'il faut parler chacun son tour, donc il faut de la discipline, éviter les QSO trop long et quand cela est possible, passer sur d'autres fréquences...

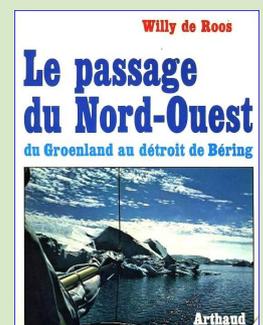
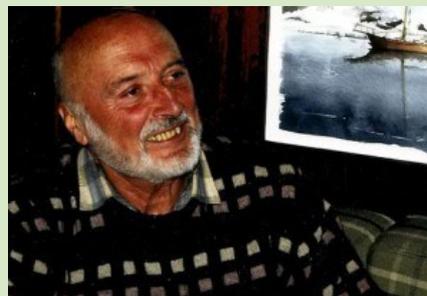
VK9XR/MM Willy ex ON8RP

Willy De Roos, l'un des marins et explorateur polaire de renommée mondiale, également radioamateur (ex-ON8RP et VK9XR), en 1977

Il a réussi le passage du Nord-Ouest

Il a écrit plusieurs livres sur ce sujet, dont le plus célèbre est

"The North-West Passage" (Passage du Nord-Ouest)



VK9XR / MM Willy ex ON8RP

HISTOIRE

Nous avons appris que Willy De Roos, l'un des marins et explorateur polaire de renommée mondiale, également radioamateur (ex-ON8RP et VK9XR), est décédé des suites d'une longue maladie le 4 août 2008, à l'âge de 85 ans. Les moins jeunes parmi nous se souviendront certainement de ses voyages de découverte uniques, en particulier dans les années 70.

Sa préférence va aux voyages de découverte dans les environs du pôle Nord et du pôle Sud.

Entre 1972 et 1975, à bord du ketch "WILLIWAW" il réalise un tour du monde à la voile via le cap Horn et le cap de Bonne Espérance, explore les fameux canaux de Patagonie sur la côte Chilienne

En 1977 il a réussi le passage du Nord-Ouest

En 1978 il a poursuivi le périple en Antarctique avec Jean Bourgeois

D'après le livre sur 3Y0PI, les premières traces d'une demande auprès de l'ARRL a été faite par Dick WA4WIP en 1970 et l'ARRL aurait répondu "Peter 1 pourrait certainement être un New One pour le DXCC", mais aucune tentative n'a suivi.

En 1979, VE7ZQ, au nom de Willy VK9XR fait une demande d'ajout à la liste DXCC. Willy obtiendra l'indicatif **3Y0BZ**, mais Willy ne pourra débarquer.

En 1982, il retourne en Antarctique accompagné de Alphy Van Brande

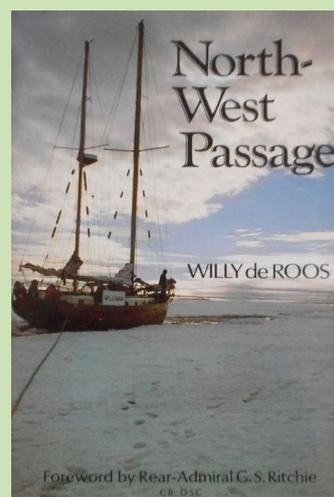
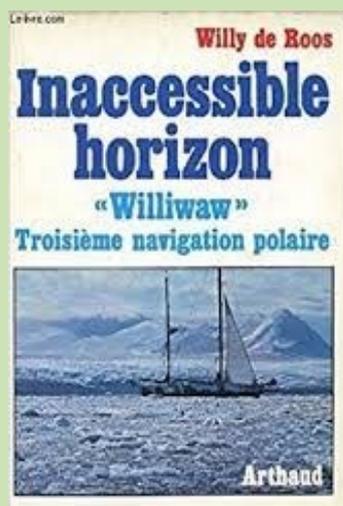
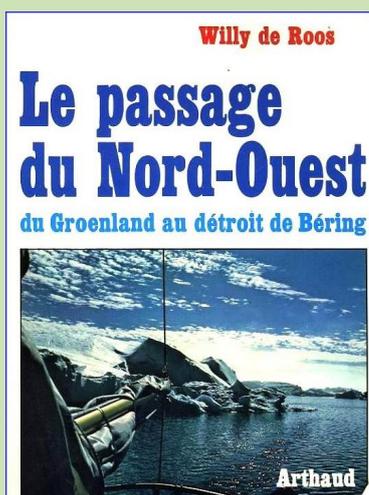
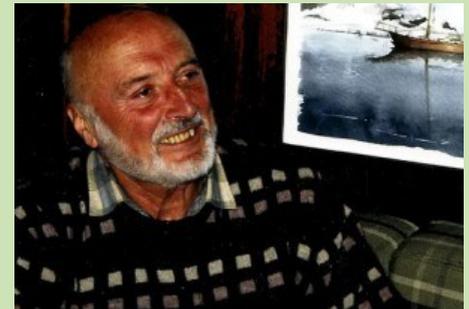
Il a écrit plusieurs livres sur ce sujet, dont le plus célèbre est "The North-West Passage" (Passage du Nord-Ouest), du Groenland au détroit de Bering, avec arrivée triomphale à Vancouver au Canada dans lequel il raconte comment il a navigué du Groenland à la Beringstraat en 1977, le tout premier au monde via le passage du Nord-Ouest.

Il a achevé ce voyage en naviguant dans le même souffle à travers le Cap Horn jusqu'en Belgique, afin d'être le tout premier et toujours le seul à avoir jamais contourné les Amériques dans le sens contraire des aiguilles d'une montre sur un bateau de plaisance.

Les autres livres bien connus de Willy de Roos sont "The Inaccessible Horizon", "" et "Seul dans le sillage des caravelles".

Il a fait tous ses voyages avec son yacht le Williwaw, construit en 1970, qui appartient maintenant au musée maritime d'Anvers

CDXC VK9XR Membre Honoraire H57



Réalisation d'un amplificateur linéaire à tubes 811A par ON6LF

1 Préambule:

Pourquoi un amplificateur dont je ne me servirai jamais? Pour le réaliser et l'essayer pardi !

C'est un beau projet et il y a beaucoup à apprendre même si l'on croit connaître. Et aussi, qui dit que le radioamateur ne construit plus ? Ce texte pourrait s'appeler «aventure linéaire» !

Mais si vous êtes seulement intéressé par l'emploi d'un linéaire, un conseil: achetez-le, neuf ou d'occasion, car certaines pièces sont devenues rares et ... chères ! Vous devrez aussi y consacrer beaucoup de temps, disons 400 heures, étalées sur 2 ans dans mon cas.

Dans le cas présent, toutes les pièces très difficiles à trouver sont arrivées chez moi grâce à un ami et c'est ce qui m'a décidé.

Ce texte explique ce que j'ai fait, pourquoi et comment mais ce n'est pas forcément ce qu'il faut faire. A ceux qui seraient tentés par l'aventure, d'éventuellement s'en inspirer.

1. Quelques mauvaises nouvelles pour commencer:

Si vous habitez un appartement, une maison mitoyenne ou même une maison séparée des autres et que les distributions de la télévision câblée, de l'électricité, du téléphone sont en aérien comme sur cette photo, ce ne sera pas facile avec les voisins.

Et n'oubliez pas la réglementation...

N'oubliez pas votre sécurité. Je ne m'étends pas sur ce sujet mais vous lirez plus loin que... aie cela peut être très dangereux.

Et encore ceci: à partir de plus de 300 W en sortie d'un linéaire, regardez bien les documentations des antennes commerciales, des coupleurs d'antenne, des câbles co-ax.

Il faut que tout cela résiste.

Et ce n'est pas fini, comment mesurer ce qui «sort» ?

Avez-vous un mesureur de puissance HF correct, 1 KW fond d'échelle?

Ils sont rares, souvent limités à 200 W.

Une résistance de charge de 50 ohms 1KW, ce n'est pas courant non plus.

Certaines bonnes résistances acceptent 1000 W pendant 10 secondes, 500 W pendant 20 secondes, etc... cela peut convenir.

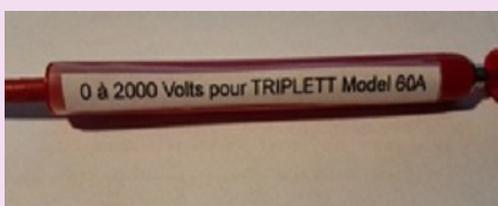
Pensez aussi à pouvoir mesurer une tension continue supérieure à 1000 V, je me suis aperçu que tous mes voltmètres étaient 1000 V fond d'échelle maximum, eh ben... et encore c'est parce que ce sont des TRIPLETT 60 à cadre mobile de plus de 60 ans, actuellement la norme c'est 600 V max.

Ce sont des 20.000 ohms/V en DC, facile donc de calculer une résistance additionnelle pour réaliser un diviseur par 2.

L'échelle devient 0 à 2000V DC. Voici un montage acceptable pour cette tension mais pas plus!



Bird et charge 50 ohms 1 Kw



Embout de multimètre adapté



Vue de l'intérieur

2. Par où commencer?

Le mieux, c'est de chercher ce qu'on possède dans ses boîtes, sinon visiter les brocantes.

Ici on a 3 tubes 811A, un transfo pour alimenter les filaments des lampes, les soquets et les sabots en porcelaine « anode cap » des tubes, le commutateur de bandes, la self de choc bobinée sur stéatite, le condensateur HT de sortie, les condensateurs variables HT.

C'est un petit inventaire mais si vous avez cela, Go ! Le reste se trouve facilement.

Dans ce qui suit, je vous expliquerai le rôle de chaque composant et les solutions alternatives mais pas beaucoup de théorie, je vous invite à découvrir le magnifique article de F5AD dont je me suis inspiré bien que le montage soit différent.

Il y a aussi d'autres belles réalisations, tapez sur internet F5AD, F6DQM ou F4EOH avec l'expression « amplificateur linéaire », cela devrait aller.

Finalement le seul ampli qui utilise quatre 811A, c'est l'Améritron AL811HXCE, version pour l'Europe, son schéma se trouve sur internet. http://www.w8ji.com/al811h_schematic.htm

§2 La construction en pratique:

C'est une présentation genre SB-200 de Heathkit et autre qui a été retenue car j'avais la « boîte » pour mettre le tout dedans.

Il a fallu quand même spéculer beaucoup malgré que la « boîte » mesure 43 cm de large, 37 cm de profondeur et 22 cm de haut, c'est tout juste ! Améritron, Yeasu et Kenwood font presque pareil car en effet il y a pas vraiment d'autre solution pratique pour avoir un minimum d'esthétique.

Sur internet on voit que certains OM's utilisent des boîtiers de PC en tôle d'acier, c'est solide et pas cher et même gratuit dans les déchetteries. Un pour le montage amplificateur et l'autre pour l'alimentation, il est facile de les attacher ensemble.

Personnellement je ne trouve pas cette solution très jolie mais celle que j'ai choisie a un fameux inconvénient.

C'est que fini, l'engin pèse 32 Kg et quand il faut le retourner encore et encore lors du montage... j'ai juré quelques fois...

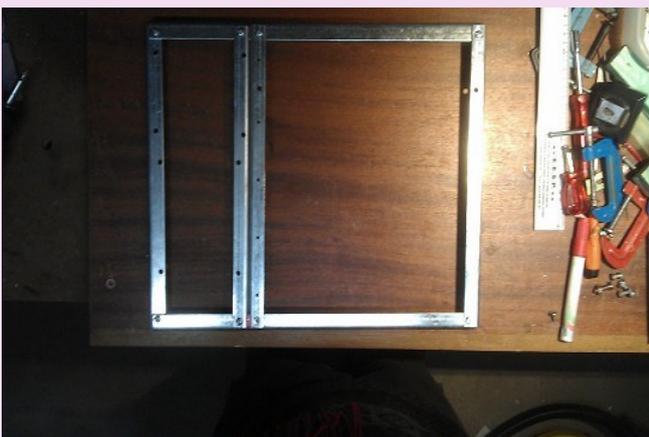
je n'ai plus 30 ans. Au point que pour terminer le montage, j'ai pris le temps de retirer les transfos pendant les deux derniers mois pour avoir plus facile !

Pour que ce soit solide, j'ai commencé par réaliser un cadre en cornière galvanisée de 20 mm boulonné 5 mm et ajusté dans le châssis.

La partie de droite supporte les transfos.

La partie de gauche est équipée d'une plaque d'alu de 2 mm d'épaisseur destinée à recevoir la partie HF de l'ampli.

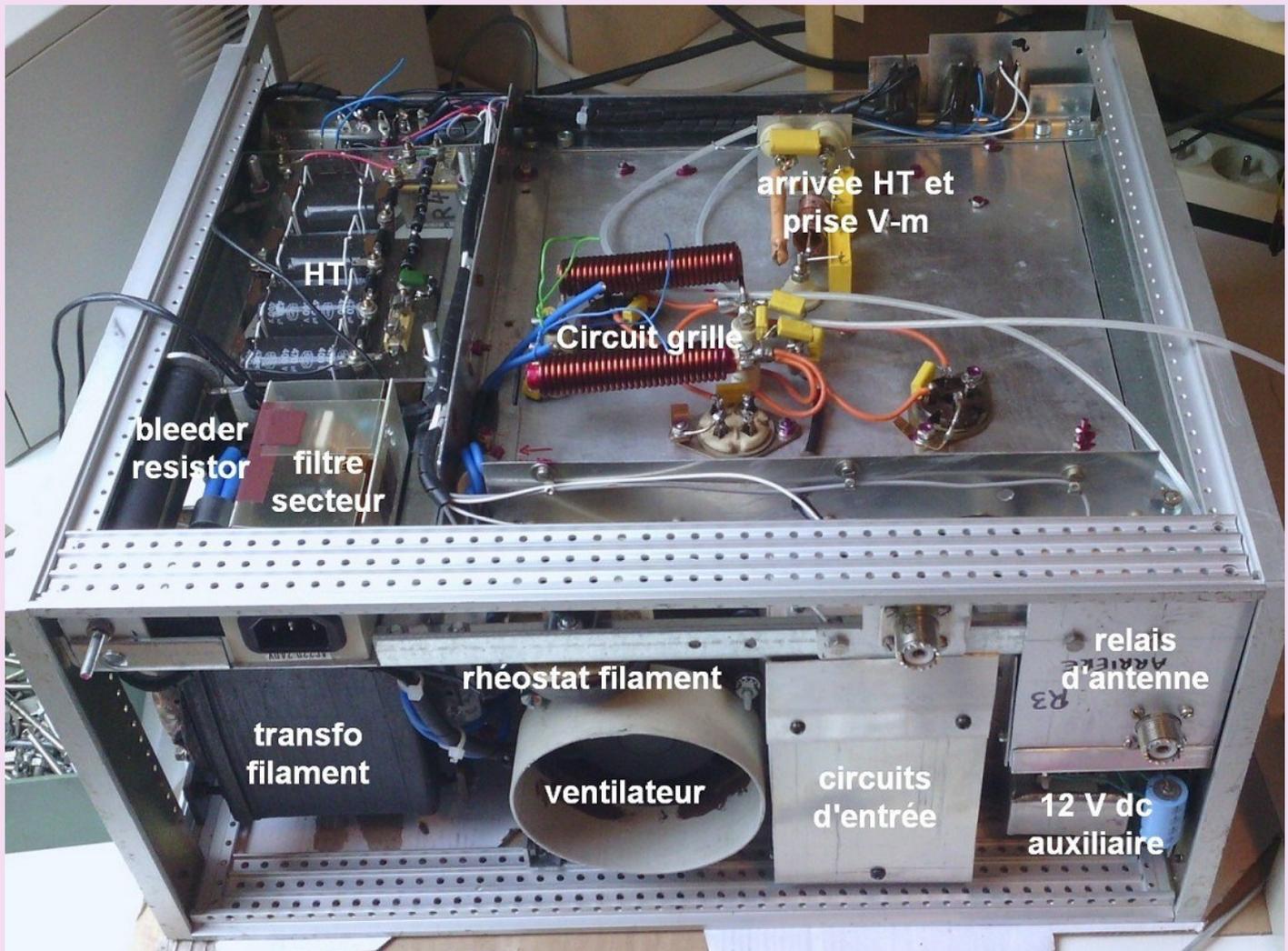
On peut voir sur une photo que les deux transfos pèsent déjà ... 16 Kg.



Cadre en cornière acier de 15 mm



Cadre fixé + les deux transfos + plaque d'alu



Vue du dessous en cours de montage

Comment et pourquoi cloisonner ?

Du côté «verre» des tubes, on trouvera les condensateurs et les selfs du circuit de sortie. Ce compartiment est hermétique à part l'arrivée et la sortie d'air du ventilateur.

En dessous de ce compartiment, le circuit de cathode/filament et le filtre HT.

Sur le côté, l'alimentation. A l'arrière, les compartiments « relais d'antenne » et « circuits d'entrée ». La raison ? N'avoir qu'un seul commutateur de bande, il faut que le commutateur de sortie soit couplé au commutateur de bandes d'entrée et cela au moyen d'une tige en fibre de verre qui passe à travers tout, bien viser et penser à trouver deux commutateurs qui ont le même angle d'ouverture, pas facile.

Donc, je suis parti du châssis 19" en alu et j'ai essayé de voir en pratique si « tout allait dedans » ! Aie, la 811A est haute comme un verre de bière, c'est pour cela qu'elle a été remplacée dans les montages pro plus récent (années 60 par rapport à avant la guerre WW2) par des tubes moins hauts et permettant une meilleure esthétique. Rappelez-vous (si vous avez assez de spires au P.A.), dans les années 60 tout était « design » à l'horizontale.

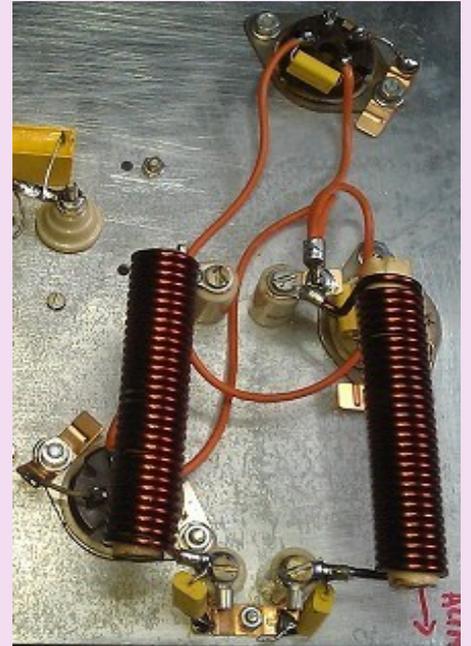
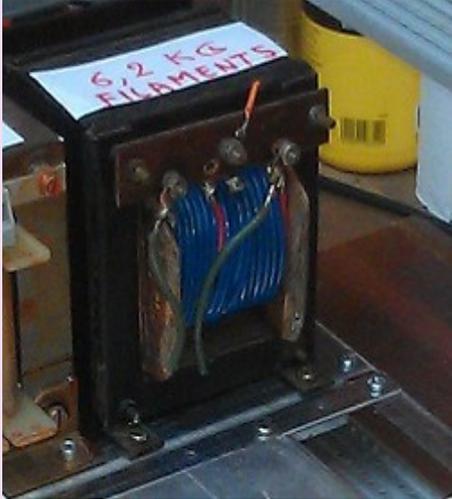
Ici, ouf, il reste 1,5 cm entre l' « anode cap » et le capot.

C'est OK car la HT n'est que de 1100 V. Avec d'autres montages et une HT de 3 KV ce sera à éviter sous peine d'avoir des arcs entre le « cap » et le couvercle du châssis.

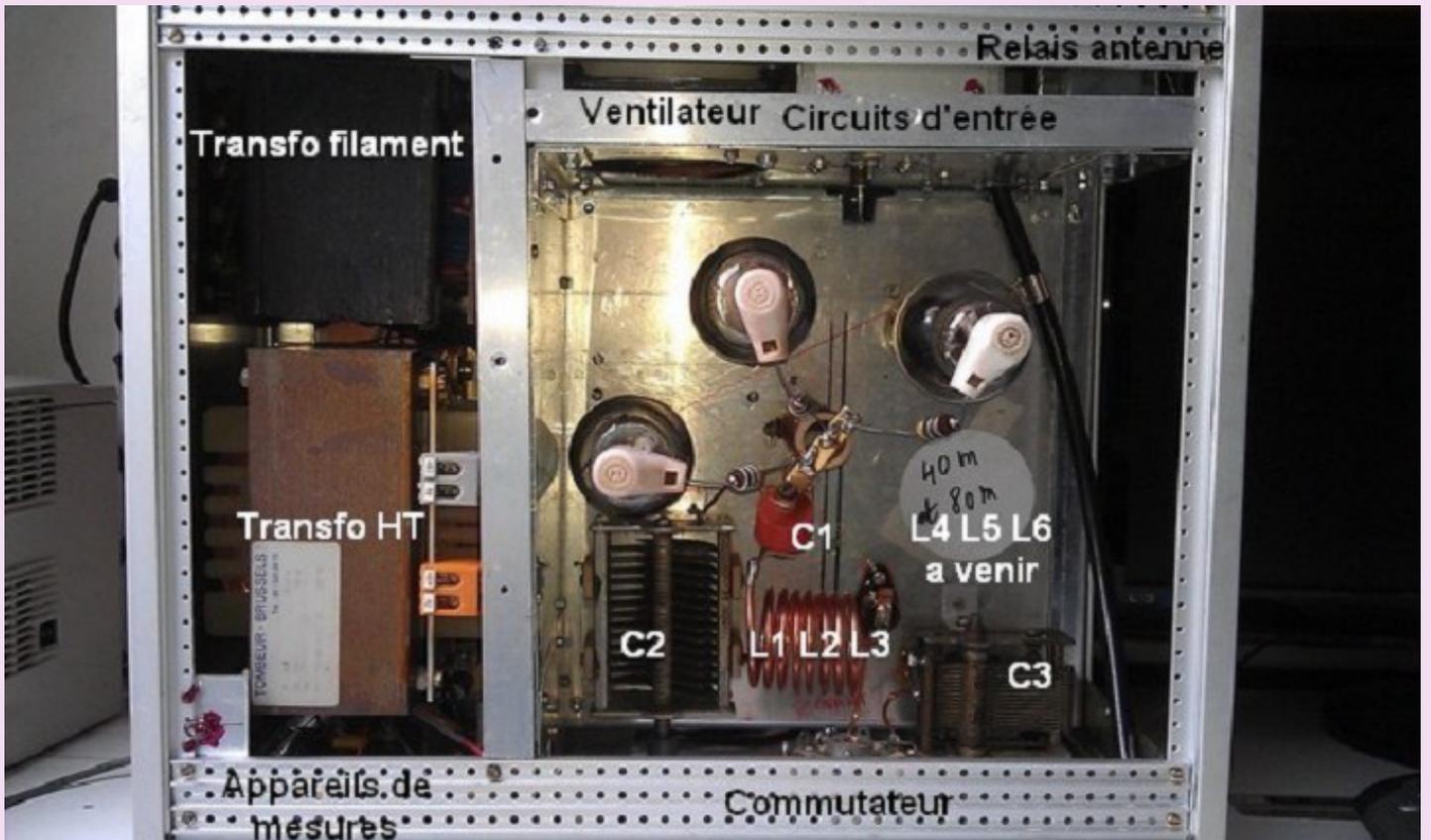
CONSTRUCTION par ON6LF

TECHNIQUE

Voici des vues commentées (en cours de montage) du dessus de l'amplificateur.



Vue de haut



3 Un regard sur le schéma:

Il a été réalisé avec logiciel gratuit (pas nouveau nouveau) mais très facile a utiliser qui s'appelle TinyCAD, on le trouve facilement sur internet.
Le schéma est à la fin de cet article en .jpg

1. On commence par l'arrivée du secteur 220V.:

Derrière le « plug » secteur se trouve un filtre de récupération composé d'un fusible (8 Amp.) et de différentes capas et selfs. Je ne m'étendrai pas la-dessus. Faites pour le mieux, attention aux tensions d'isolement et de service des composants.

Peu de filtres de « récup » acceptent 10 Ampères, attention à cela aussi.

Dans le mien, on trouve un « transorb », composant utile pour absorber les surtensions par impulsion sur le secteur.

Pas de fusible visible sur la face arrière ? Le fusible secteur est dans le filtre et le fusible HT sur la carte HT. *Bof, pas pratique... pensez-y et faites mieux !*

2. Circuit filaments:

C'est un gros problème. En effet il faut trouver un transformateur 6,3 Vac qui peut fournir 3 x 4 Amp. soit 12 Amp.

La tension doit être exacte sur les filaments et la même sur les trois tubes.

Exacte, oui : 6,3 V et pas 5,9 V ou 6,7 V car ce sera le manque de rendement ou l'usure prématurée des tubes.

Il faut donc pouvoir ajuster cela de manière précise et en charge.

En plus le secondaire doit avoir une prise médiane pour le retour HT. Doit ? Oui et non.

Si le retour HT se fait par un des côtés de l'enroulement du transfo, il y aura donc une composante continue dans un sens dans le bobinage. Est-ce que cela empêche le fonctionnement ? Non mais électriquement ce n'est pas correct car le champ créé par le courant continu risque de saturer le fer du transfo.

En pratique cela ne se fait pas et il y a une solution « alternative ». Le « retour » continu peut se faire à travers deux diodes par filament, cela empêche le courant continu de circuler dans le transfo.

Dans mon cas le secondaire du transfo a été enlevé et bobiné de manière a réaliser la prise médiane.

Cela a été fait avec du fil de 2,5 carré mono-brin pour tableau électrique dont l'isolant a été laissé dessus.

En pratique, cela ne chauffe pas, cela fonctionne très bien mais ce n'est pas très beau... et il faut deux transfos (filament et HT).

Le câblage du transfo vers les tubes doit être soigné, en fil souple de 2,5 carré minimum.

Toutes les connexions seront bien soudées.

Les vis de fixation ne contribuent en rien aux connexions électriques.

Les vis sont là pour tenir les pièces en place sur les supports en porcelaine.

En pratique, ici, il y a 8,5 Vac sur la sortie du transfo pour 6,3 Vac sur les broches des tubes.

Pour ajuster cela un rhéostat de 75 ohms 50 W a été prévu en série dans le primaire du transfo.

La HF étant connectée sur les filaments/cathode, il faut en empêcher son retour vers le transfo.

Ceci se réalise en plaçant deux selfs d'arrêt découplées côté transfo. Ces selfs d'arrêt sont réalisées avec du fil verni de 2 mm de diamètre sur un mandrin de 12 mm de diamètre en acier recouvert de papier.

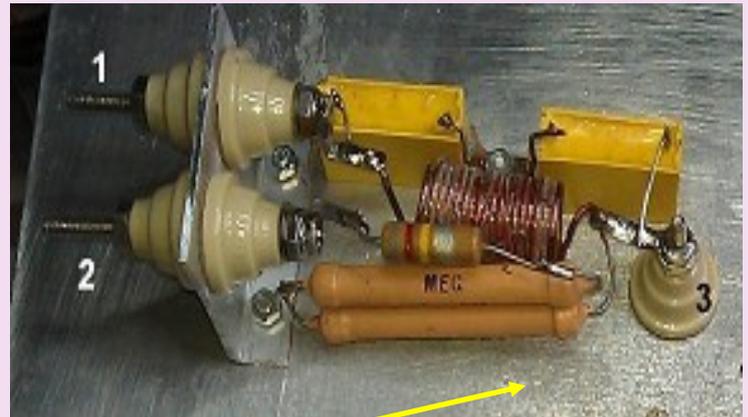
Ensuite vous enlevez le mandrin en acier et le papier et vous glissez dedans une ferrite de même longueur coincée avec du fin carton, ce n'est pas très critique.

Les fixations métalliques seront soignées, c'est que la self et sa ferrite, ça pèse.

Et juste à côté les branchements HT.

En haut à gauche (1), arrivée HT.

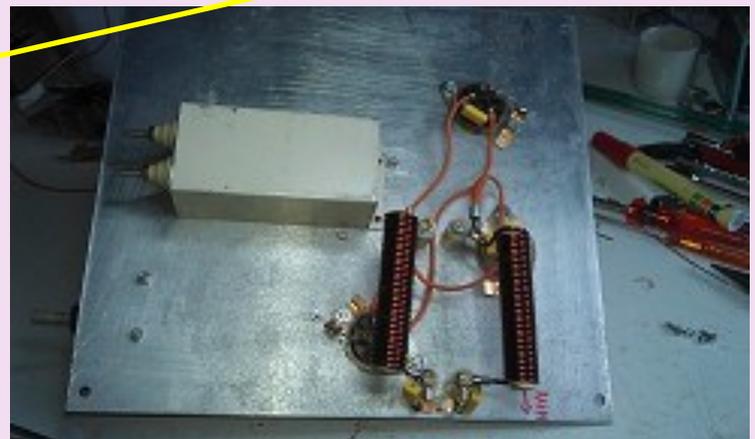
En dessous (2), prise vers V-m.



A travers le châssis (3), branchement vers la self de choc.

On voit le filtre en Pi en série dans la HT

et les résistances séries pour le V-m.



Le tout enfermé dans un capot métallique enlevé pour la photo...
et remis !



3. Le tube 811A:

Ce magnifique tube triode (photo de gauche) dont la conception est issue de la TZ5 (photo de droite), triode pour le domaine médical, créée en 1934, avec anode en graphite.

La 811A est une version « low cost » apparue vers 1937.

Ce tube a été produit en millions d'exemplaires et a équipé à peu près tout ce qui émet dans les domaines civils et militaires jusqu' aux années 60.

En régime ICAS (Intermittent Commercial and Amateur Service),

175 mA de courant anode, 1500 V DC anode, 235 Watts max,

ce sont les valeurs limites pour un tube, 235 Watts par tube soit 705 Watts alimentation au total, ce qui va «sortir» c'est un autre débat !

C'est le montage grille à la masse qui a été retenu pour sa simplicité et aussi parce que la 811A possède une particularité intéressante, sa tension de polarisation faible -4,5V qui permet de polariser le tube facilement avec quelques diodes en séries. (ou une Zener de qualité dispositif qui n'existait pas avant la WW2).



Les spécifications du tube montre qu'il peut être monté dans n'importe quelle position mais attention ça chauffe... et bien !!

Il faudra ventiler et pas avec un ventilateur 12V de récupération de PC.

Pourquoi ? La proximité de la HF à dose non homéopathique le fera « cramer » tout de suite.

Donc, un bon vieux ventilateur en 220V avec pales métalliques fera l'affaire, on peut même en trouver qui sont silencieux ! Vous pouvez aussi récupérer cela sur un micro-onde mais attention quand même car ceux-là sont de vraies souffleries et on fini par ne plus entendre ce qu'on fait, le correspondant par contre entendra très bien votre ventilateur !

Dans le schéma retenu, les trois tubes sont en parallèle. Mauvaise idée, peu employée d'ailleurs.

Pourquoi ? On ne contrôle pas chaque courant de grille, donc en fonction de l'usure des tubes on peut se retrouver dans la situation d'un tube qui prend 35 mA, l'autre 45 mA et le troisième 60 mA, pour ce dernier on est au-dessus de la limite de courant grille et ce tube va accentuer lui-même son usure.

Jusqu'à présent je n'ai encore rien remarqué mais il faut le savoir.

C'est pour cela qu'on vend les tubes deux par deux (paillés), même par trois mais c'est plus cher !

Dans les appareils commerciaux on trouvera souvent des montages avec deux voir quatre tubes, exemple: Améritron mais je l'ai déjà dit. On trouve les embases, les sabots d'anode (anode cap) et les tubes sur internet.

Il faudra y passer car ça, je le sais par expérience, c'est devenu introuvable.

<http://www.ebay.com/itm/400586311442?rmvSB=true>

Toujours sur internet il y a de nombreuses critiques concernant les 811A fabriquées en Chine mais je n'ai pas vérifié.

On trouve aussi des explications concernant les fabrications des 811A et des 572B.

Ces fabrications ont été arrêtées en 2013 (c'est récent) car elles ne sont plus intéressantes financièrement pour les usines. Donc... un jour... vive les transistors ! Rassurez-vous, on en est pas encore a manquer de tubes car les Russes ont du stock !

4. Le circuit d'entrée:

La solution choisie n'est pas la plus simple mais c'est une belle solution! Un circuit en pi pour chaque bandes, bobine avec noyau, nombre de spires adapté et deux capa's a déterminer et entrée sortie par co-ax et plug BNC pour sortir le bloc facilement.

Le mieux, c'est de placer deux capa's ajustables pour les essais et les remplacer par des fixes une fois que c'est au point.

Une boîte séparée permet un montage sur table. Malgré tout le soin que j'ai essayé d'apporter au montage de ces circuits, le TOS n'est pas terrible mais acceptable et facilement compensé par le tuner du transceiver qui est forcément à proximité.

Par contre un mauvais TOS limitera la puissance de sortie du transceiver, allez courage car croyez-moi c'est peut-être la partie qui prend le plus de temps.

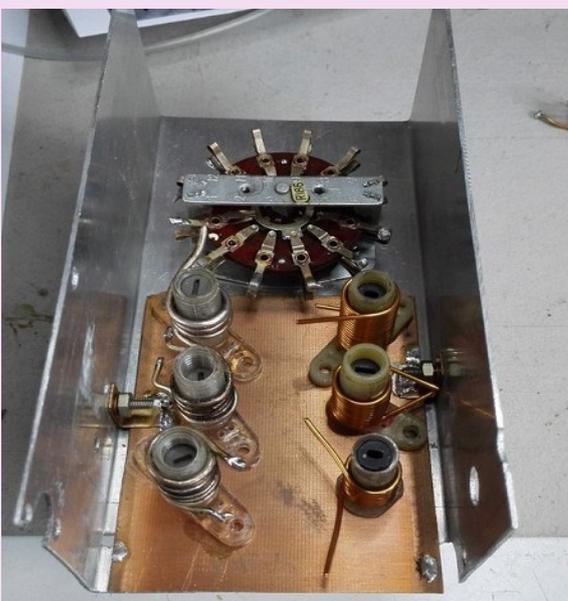
Le commutateur « suit » celui du panneau avant.

Il est temps que je termine ce long article mais sachez qu'une autre solution beaucoup plus simple existe.

Il s'agit de remplacer l'ensemble du circuit d'entrée par une résistance non inductive de 50 ohms 100 watts.

On en trouve sur internet pour 2 Euros, toute petite mais elle nécessite un bon radiateur.

C'est le montage retenu entre autre par Acom.



← En cours de montage sur

← presque terminé et placé

Ceci dit je reconnais que l'idéal serait d'avoir la main sur ce réglage et pour chaque bande mais c'est moins beau sur le panneau avant.

C'est ce que Ameritron a choisi dans son AL811HXCE mais le réglage est à l'arrière; ce qui n'est pas pratique selon moi.



5. Anti VHF:

Circuit qui empêche l'ampli d'entrer en oscillation spontanée.

Entre l'« anode cap » et la self de choc on voit dans tous les montages une résistance entourée de quelques spires.

Si la self présente une impédance trop élevée en 28 MHz et aussi sur l'harmonique 2 (56 MHz) c'est la résistance qui va chauffer... et finir par brûler.

Ici j'ai mis sur chaque tube des 47 ohms 2 Watts entourées de 4 spires de fil d'1 mm.

Attention aux soudures, ça chauffe !

Utilisez une tresse de masse pour la connexion entre la résistance et «l'anode cap» et aussi vers la self. Pourquoi? Pour éviter les contraintes mécaniques en plaçant les « anodes cap » sur le tube.

L'embout du tube est soudé à un seul petit fil qui sort du verre et est collé sur le verre... c'est assez fragile surtout si les tubes ont 60 ans... *Cette ancienne photo montre ce qu'il ne faut pas faire!*

La 811A n'étant pas prévue pour fonctionner au-dessus de 30 MHz, les risques d'auto oscillation en VHF sont donc réduits... mais...

Aie, en 28 Mhz, si le compartiment entrée (derrière) et le compartiment grille (en-dessous) ne sont pas fermés, l'ampli oscille tout seul et sort 26 Watts. Donc, il faut cloisonner C.Q.F.D.



6. Self de choc:

La self de choc, elle doit supporter le monde... le courant anodique, la tension anodique, la tension HF, la chaleur, eh oui, par sa position entre les tubes, n'ayez aucun doute, elle va fondre ! C'est pour cela qu'elle est en stéatite. Un engin devenu introuvable,

d'autres possibilités existent: la bobiner soi même sur une vieille résistance cheminée ou sur un tube en téflon.

Un espace est laissé entre les groupes bobinés pour diminuer la capacité parasite. La photo suivante la montre au milieu du « feu »!



Malheureusement une self comme celle-là n'a pas une valeur terrible, environ 180 μH et pour les bandes basses ce n'est pas l'idéal.

Le mieux serait de trouver une self constituée de plusieurs nids d'abeille dont la valeur peut alors atteindre les 3 mH (pour les linéaires qui descendent à 160 mètres).

A la base de la self, vous voyez un passage de châssis en porcelaine (matériel Millen devenu introuvable), directement découpé par une capa de 10 nF 1600 Volts, un peu juste... et remplacée par la suite par un condensateur Russe de 4700 pF 3 KV.

7. Le condensateur de liaison C1:

On les appelle en anglais « doorknob capacitor », en français jargon « condensateur assiette ».

Ceux-là, ils portent deux fois le monde ! Toutes les tensions, continues et alternatives et n'oubliez pas que toute la puissance de l'ampli passe au travers ! Si vous voulez descendre au 80 m il faudra bien 2000 pF, jusqu'au 20 m, 1000 pF feront l'affaire. Ces condensateurs « assiette » sont rares et chers.

Il y a une solution alternative: les « doorknob capacitor » de Sprague que l'on trouve dans les vieux oscillos, c'est ce que j'utilisais avant de trouver la pièce ad-hoc.

On les voit sur la photo concernant la self de choc. Deux de 500 pF isolés à 10 KV en parallèle pour faire 1000 pF, remplacés par un condensateur Russe de 3300 pF 10 KV ? *Je ne lis pas le russe...*



8. Condensateur d'accord (entrée) C2:

Ce condensateur devra supporter au moins le double de la tension d'alimentation (HT), sa valeur est de 200 pF, c'est suffisant même pour le 80 M. Pratiquement il faut avoir recours à internet, compter 75 € pour une belle pièce, isolée stéatite avec espace conséquent entre les lames.

On en trouve encore facilement et moins chers sur les brocantes radioamateur.

9. Condensateur de charge (sortie) C3:

Un condensateur variable de récupération sur un vieux bac militaire à tubes fera l'affaire une fois bien nettoyé !

Il faudra essayer de trouver un modèle dont les isolants sont en stéatite car les très vieux CV issus de BCL ne sont pas toujours de qualité optimum question isolement.

J'ai expérimenté que la valeur de 590 pF convenait même pour le 80 M. Dans le montage ici, c'est un vieux condensateur (590 pF) tout en cuivre de la marque Carpentier (belge !) avec un bon espace entre les lames. Il date d'avant la WW2, c'est un vrai bijou !

10. Les bobines:

Allez, courage, ce n'est pas si difficile à faire ! Compte tenu du facteur de surtension, le courant qui peut circuler dedans est impressionnant.

Aussi pour L1 L2 L3, du fil de 3 mm de diamètre s'impose. (4 carrés VOB dont la gaine est retirée).

Cette bobine dédiée aux 20 m, 15 m et 10 m, mesure 5 cm de diamètre pour 6 cm de longueur. J'ai commencé avec 10 spires... plus facile de couper que d'ajouter !

On lira par la suite que c'est ce qui est arrivé, de même pour la bobine de sortie ! C'est ça l'expérimentation !

La prise entre L2 et L3 servira pour le 15 m et la prise entre L1 et L2 pour le 10 m. Pour l'emplacement des prises ce n'est pas (trop) critique, environ au milieu pour le 15 m et à 2,5 spires pour le 10 m.

Comment faire pour ajuster ? Evidemment tout « bouge » en même temps et « aïe » mes doigts !

La photo montre la self pour les 30 m, 40 m et 80 m avant d'avoir coupé le nombre de spires correct.

Elle est en fil de 2,5 carré. 19 spires d'un diamètre de 7 cm, le tout ayant une longueur de 10 cm.

La self définitive qui est plus courte sera montée horizontalement. De cette façon les connexions vers le commutateur de bandes sont plus courtes. N'oubliez pas ceci: les deux selfs sont bobinées dans le même sens. Non ! Je n'ai pas fait cette erreur ! HI

Elle est fixée sur les fameux plots Millen en porcelaine.

J'ai scié trois baguettes plates en polycarbonate, attachées ensemble avec du papier collant, elles ont été forées patiemment.. Ensuite le fil est passé dans les trois en même temps, spire après spire, toujours patiemment, HI.

Quand tout est fini, vernis à ongle transparent pas cher... pour que cela reste beau.

Pour les réglages, dans tous les cas faire très attention. Il faut retoucher sans arrêt le condensateur d'accord, celui de charge et toujours voir sur le Wattmètre de sortie le meilleur résultat.

Faire attention aussi au courant grille et au courant plaque.

11. Le commutateur de bandes

La seule pièce vraiment difficile à trouver ! Ici c'est un «Millen» 6 positions en stéatite prévu pour commuter 2,5 KW isolé à 13 KV. Inconvénient, il n'y a que 6 bandes possibles, faudra faire un choix...

Ces pièces sont devenues introuvables sauf dans les grandes brocantes et le prix ... impressionnant.

Malheureusement il n'est pas prévu pour se prolonger par un axe. J'ai donc bricolé !

D'abord, démontage, attention la porcelaine ça peut casser, j'ai adapté sur le contact mobile, une pièce permettant de continuer avec un axe de 8 mm isolé.

James Millen, Johnson, les mines d'or du radioamateur... nostalgie quand tu nous tiens.

http://www.peakbagging.com/Electronic/JamesMillen_1972.pdf

et aussi Johnson: https://www.smecc.org/amateur_radio/JohnsonCatalog975.pdf

Au sujet de l'axe, on trouve dans les jardinerie des tiges en « espèce » de PVC pour pas cher, bof, il y a une baguette en fer dedans, on oublie évidemment.

Toujours avoir un aimant en poche ! J'ai commencé les essais avec du PVC... A cause de la chaleur à proximité, le bouton tourne, l'axe se tord... comme un spaghetti mouillé !

L'autre commutateur ne tourne pas ! J'ai finalement trouvé dans un magasin de bricolage une baguette en fibre de verre = impeccable.

On trouve beaucoup de commutateur à galette en bakélite, sachez qu'à des puissances pareilles, ils brûlent vite...

Il y a une solution alternative: des selfs interchangeables. C'est une bonne solution, peut-être moins pratique.

On trouve facilement les explications sur internet.



12. Le relais d'antenne RL3:

Un relais co-axial à 200 € serait-il utile ? En décimétrique et en-dessous du KW, non. Par contre il faudra utiliser un bon relais, par exemple un relais triphasé pour moteur, dont les contacts acceptent facilement 16 Amp. et une tension de 400 Volts. Cela se trouve partout, même avec bobine en 12 V.

J'ai ouvert l'engin, enlevé les contacts du milieu et enlevé les fils qui font le tour à l'intérieur, vous voyez ce que je veux dire ? Mais oui ! Ainsi la palette est connectée directement par un fil souple à une borne extérieure au relais. Les connexions sont alors beaucoup plus courtes.

Le tout est câblé HF, court, entrée et sortie par co-ax et dans une boîte en alu ! Impératif.

Dans certaines réalisations on trouve deux relais pour réaliser la fonction, cela paraît plus simple, aïe, si un relais ne fonctionne pas, adieu le transceiver ? Non pas forcément mais si le contact du relais de sortie reste collé en émission... en réception ce sera moins bon et peut-être pas facile de comprendre tout de suite pourquoi.

Il est aussi important de savoir que ce mode de fonctionnement est uniquement valable pour les modes SSB, AM et FM mais pas la CW. En effet ce genre de commutation émission-réception par relais ne suit pas un manipulateur de télégraphie.

Donc pas de «break-in» ni de «full break-in» (QSK). Il existe cependant des solutions mais que je n'envisage pas personnellement.

Autre chose : on peut comprendre facilement que le relais d'antenne (comprendre entrée et sortie du linéaire) devrait idéalement s'enclencher quelques millisecondes avant d'envoyer la puissance à l'entrée de l'ampli. Cela n'a pas été réalisé dans ce montage mais est-ce si important ?

13. La self de choc de protection en sortie:

Au cas où C1 perce, la HT se retrouve sur l'antenne.

Sur l'antenne ? En effet, il serait étonnant qu'il n'y ait pas un coupleur. Dans ce cas, il s'agit de savoir s'il y a un condensateur d'entrée et s'il est suffisamment isolé. S'il n'y a pas de condensateur, BOUM !

Si la connexion est directe, cas peu probable mais envisageable (dipôle sans balun ou coupleur Mac Coy sans Capa), la HT sera sur le co-ax et sur un des brins de l'antenne, pas très sérieux tout cela.

Le problème c'est si quelqu'un devait toucher l'antenne ou la ligne bifilaire à ce moment, aïe aïe.

Donc cette self, ici une R300, va chauffer et brûler, espérons que le fusible HT partira en voyage avant ! Sinon, boum, ce sera le condensateur de sortie C3 qui fera du bruit... car lui n'est isolé qu'à 500 V.

C'est aussi très utile pour une autre raison, d'ailleurs sur ma verticale, il y en a une, de self !. Pourquoi ? Lorsque tout est éteint, l'antenne est à la terre via cette self de choc, c'est très utile en cas d'orage pour éliminer les statiques mais pas la foudre HI.

14. L'alimentation HT:

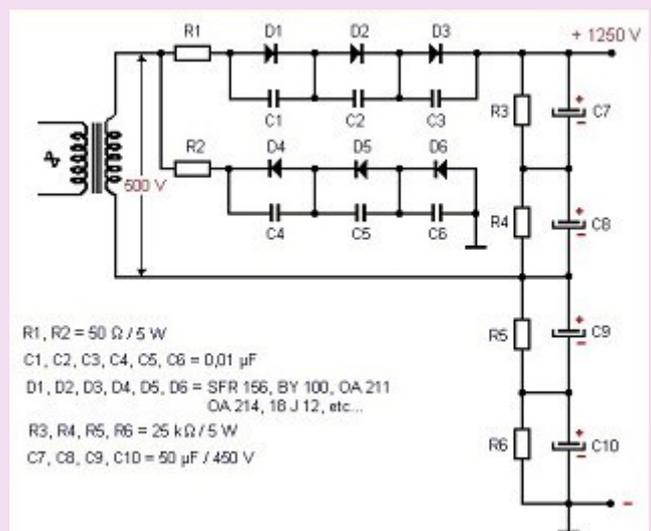
1) Le transformateur.

Hélas je n'ai pas trouvé tout de suite le transfo idéal (secondaire 1100 Volts et 800 mA), aussi j'utilise un transfo pour tension de commande utilisé habituellement dans les tableaux électriques.

Un 400V/220V 750 VA utilisé à l'envers. Avec un doubleur il me donne 1128 Volts redressés.

Ce n'est pas assez mais d'un autre côté on peut facilement « tirer » deux ampères sans risquer de brûler l'enroulement du transformateur. Et pour commencer j'ai fait avec comme on dit ... c'est suffisant.

Plus loin vous lirez la solution trouvée.





L'alimentation HT

2) Les diodes:

Des 1N5408 modèle courant et bon marché font l'affaire, deux en série pour être « safe ».

3) Les condensateurs de filtrage:

J'ai placé des 400 μF 400 V en série deux par deux et dans le montage en doubleur c'est largement suffisant, il n'y a pratiquement pas d'ondulation résiduelle même en charge. En pratique le tout est monté sur un morceau de polycarbonate.

Sur la photo on devine le petit circuit de temporisation à gauche, vers le milieu les six diodes de polarisation et les 4 diodes HT. A droite le filtre secteur dans un U en tôle fermé par plastique. Tout cela est fermé au plus juste par les plaques de fermeture du châssis. C'est le genre de schéma ci-joint qui a été retenu. Sans les résistances R1 et R2, remplacées par une résistance (commutable) de 500 ohms 70 Watts dans le primaire du transfo.

4) La résistance de sécurité R1 (bleeder resistor):

Lorsque la HT est coupée, elle reste sur les condensateurs et longtemps... vous ouvrez la boîte et c'est trop tard... Dans le schéma on voit que dès que le 220V est appliqué, le 12 Volts est aussi présent, le contact du relais RL1 s'ouvre. Dès que l'on coupe le 220V, la HT est mise à la masse à travers une résistance... mais quelle résistance ? Le petit programme ci-dessous en Excel permet de la déterminer.

http://www.engineersedge.com/instrumentation/capacitance_discharge/capacitance_discharge_calculator_12909.htm

C'est effrayant ! Cela si l'on veut que la HT tombe à zéro quasi instantanément mais est-ce vraiment nécessaire ? En pratique, avec 4 x 470 μF en série et une HT de 1130 V, j'ai placé sur chaque condensateur un groupe de résistances. Chaque groupe fait 250 K 2W et après quelques secondes la tension tombe à 500 V, le temps de mettre le tournevis sur le capot et c'est déchargé. OK vous intervenez sous tension, capot ouvert ou un instant après avoir coupé ? Vous êtes un grand distrait ? Attention danger. Vous jouez la sécurité, vous avez raison, une résistance de 150 Kohms 25 Watts fera l'affaire.

5) La résistance de blocage R2:

L'amplificateur est sous tension, vous passez en émission et ensuite vous repassez en écoute... à ce moment la HT n'est pas coupée et les tubes continuent à laisser passer le courant de repos... vous l'entendrez dans le récepteur ! Cette résistance sert à bloquer entièrement les tubes lorsque l'ampli est sous tension mais pas en émission en créant une tension négative d'environ -150 V qui a pour effet de réduire le bruit de souffle généré par le courant résiduel du tube (souffle de diode), qui perturberait le récepteur de la station.

6) La temporisation:

Les tubes sont chauds ? OK on ferme le switch SW2 pour appliquer la HT. Le contact du relais (bobine en 220V) est ouvert et donc le primaire du transfo T2 HT est alimenté à travers une résistance de 500 ohms 70 Watts. La HT s'établit environ à 500 V. Le relais RL4 se ferme environ 5 secondes plus tard, alimente RL5 dont le contact s'ouvre enlevant ainsi la résistance. La HT monte instantanément à sa valeur. Boum ! C'est qu'il y a une erreur quelque part ou un composant qui dit zut ! Yapuka chercher ! Le mieux est quand même de vérifier toutes les fonctions sans la HT, ainsi que les isolements, un ohmmètre suffit. Après si un composant dit zut, cela peut toujours arriver, il y a un fusible.

8) Les galvanomètres:

Pour la mesure du courant d'anode, un Ampèremètre commercial 1A fond d'échelle a été utilisé, courant max à ne jamais dépasser, 525 mA.

La HT est mesurée par un Voltmètre de tableau calibré 0 à 300 V, une résistance (R V-m) a été déterminée pour obtenir une échelle de 0 à 3KV.

C'est facile mais ce qu'il faut savoir, c'est qu'il ne faut pas utiliser n'importe quelle résistance car la tension aux bornes fait qu'elle se détruit toute seule. Veuillez donc avoir une ou des résistances de très bonne qualité et résistant à la HT, ou plusieurs résistances en série.

Pour le courant grille, le cadre mobile étant calibré 0 à 100 mA (difficile de trouver des 0 à 200 mA), j'ai déterminé une résistance en parallèle qui transforme l'échelle en 0 à 200 mA.

J'ai pu voir au cours de mes lectures que rares sont les OM's qui mesurent le courant de grille. Pourtant c'est plus qu'utile car courant grille, courant plaque et puissance de sortie peuvent être bien différents pour un même résultat.

Pour le mesurer, le négatif de la HT ne peut être connecté à la masse du châssis. Il faut y penser.

Le seul point de masse sera le retour du galvanomètre de grille là où les grilles sont à la masse. Il faudra aussi bien découpler tous ces fils.

Tous les condensateurs non identifiés sur le schéma sont 10 nF 600V de Philips, sauf dans le filtre secteur !

15 Mise en route et réglages:

Boum ! Mais non, je n'ai eu aucun soucis, je peux même écrire qu'il a fonctionné directement.

Tout ce qui est électrique avait été essayé sans HT.

Après on peut utiliser la HT réduite mais à puissance réduite évidemment.

On cherche les emplacements pour les prises intermédiaires dans le circuit de sortie, tout cela sur une résistance de 50 ohms sur la sortie antenne.

Ensuite on applique la HT et on y va doucement avec la puissance d'entrée.

Sur la photo, le Bird « tape à fond » en 250 W fond d'échelle... ça commence à être bon !

Il y a plusieurs façon possible de démarrer l'engin. J'ai choisi celle qui suit. 3 interrupteurs sont prévus sur le panneau avant.

1) SW1:

Le SW1 applique le 220V sur le transfo pour les filaments et pour le ventilateur.

Les tubes chauffent très rapidement, je dirais en 5 secondes.

Comme vous le voyez sur les photos, il n'y a pas (encore) de voyant lumineux, je ne suis pas « fan » des sapins de Noël !

Je me fie au (léger) bruit du ventilateur.

2) SW2:

Ensuite j'actionne SW2, immédiatement je vois sur le V-m HT la tension de 500V qui apparaît suivie 5 secondes plus tard d'une augmentation à la pleine tension comme expliqué dans le texte.

Il ne doit rien se passer... ni de visible, ni d'audible...HI !

3) SW3:

En actionnant SW3, on débloque les tubes avec RL2 et on actionne le relais d'antenne RL3.

Cette fonction peut être effectuée par une commande à distance automatique prévue dans presque tous les transceivers (souvent, pas toujours donc a bien vérifier, un contact libre de potentiel).

A ce moment le courant de repos est visible et aussi le courant grille minimum.



A ce moment le courant de repos est visible et aussi le courant grille minimum.

Avec le transceiver en position CW on peut facilement se laisser tenter avec les Watts...

Attention aux modes CCS (Continuous Commercial Service) et ICAS (Intermittant Commercial and Amateur Service)... bon, je ne traduis pas ! Mais si... la différence entre les deux est « usuellement » 20 à 50% plus de puissance acceptée pour le mode ICAS, c'est plutôt vague comme renseignement mais c'est tout ce que j'ai trouvé sur internet.

Voici une autre explication: <http://www.ab4oj.com/quadra/icas.html>

A l'entrée le « Key down » 100 Watts en CW sans pré réglage, ça fait rougir les tubes subito ! Après une minute ils sont morts.

Donc si vous avez la main trop lourde...ou trop lente...tapez sur internet « acheter 811A » !

Clairement, injectez un peu de puissance, disons 20 watts et cherchez le réglage ad hoc.

16 Réalisation pratique:

Heureusement que j'ai pu disposer de ce magnifique coffret en aluminium et entièrement démontable.

Les boutons sont de magnifiques boutons de récupération avec réducteur 5 à 1 ou prise directe.

La face avant est en alu 3 mm d'épaisseur! Les autres côtés sont fermés par des tôles plastifiées en alu de 1 mm.

La face arrière est acier bichromaté de 2 mm. Elle contribue à la rigidité de l'ensemble et remarquez que rien n'y est fixé sauf la grille du ventilateur.

Le châssis ne se tord pas mais vous l'avez compris, c'est du lourd, la preuve on arrive à 32 Kg.



17 Puissance de sortie:

Donc pour revenir au début de l'aventure, le transfo sort 400 Vac x 2,82 = 1128 Volts DC.

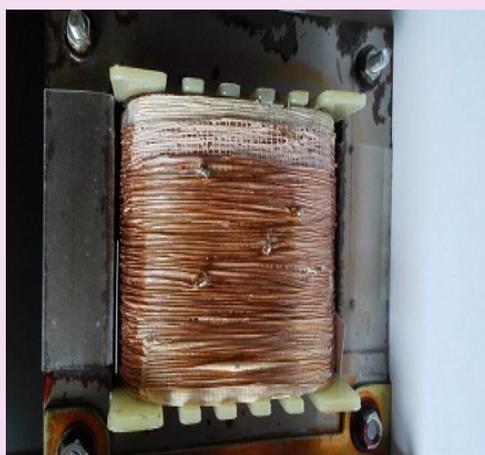
J'ai essayé plusieurs fois de bobiner des spires pour augmenter la tension et après plusieurs essais (boum) j'y suis arrivé et il y a un an que cela tient.

Heureusement un espace d'origine restait disponible entre l'enroulement et le fer. J'ai placé les spires un peu n'importe comment et à chaque fois des arcs et rupture du fil.

J'ai recommencé en appliquant du collant double face sur les parties visibles et en soignant la pose du fil, morceau de 3 mètres l'un après l'autre. Une seule couche c'a suffi, ouf !



Transfo 400/220 V 750 VA, utilisé à l'envers comme transfo HT



Essai raté d'ajout de



Essais en cours qui sera réussi

CONSTRUCTION par ON6LF

TECHNIQUE

Du fin film Kevlar a été posé entre le bobinage et le fer avant de passer le fil et aussi par après.

Ainsi on arrive à $521V\ ac \times 2,82 = 1469\ V\ dc$ pour la HT. A vide, car en charge on perd 30 V.

Pour mesurer la tension HT DC (pour être sûr HI), j'ai bricolé un réducteur de tension a placer avant mon V-mètre 1000 Volts dc, comme expliqué au début.

De nombreux et longs essais en charge ont été effectués sur table avant de remonter le tout.

Les premiers essais montrent 430 Watts de sortie pour 60 watts d'entrée. Le courant de plaque est un peu au-dessus de la limite des 525 mA au total, ici 600 mA. Le courant de grille peut encore être augmenté.

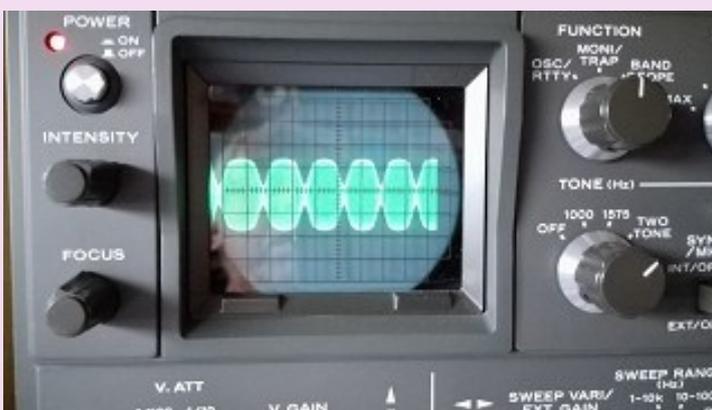
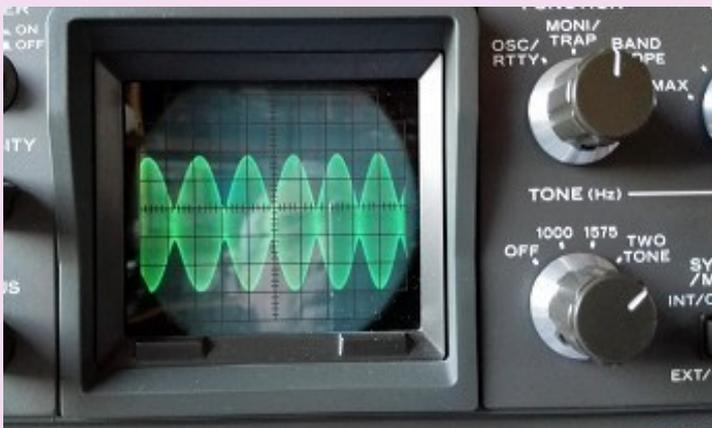
On peut faire plus c'est certain.

Après avoir beaucoup réfléchi mais rien modifié à ce qui est écrit ci-dessus, j'arrive à sortir 535 Watts en CW « key down » pendant plusieurs minutes.

Attention à ce petit jeu, les tubes rougissent vites au moindre désaccord et les réglages deviennent très pointus pour ces 100 Watts supplémentaires.

Il s'agit simplement de régler le tout au mieux. Comme déjà expliqué, ça chauffe et donc après quelques minutes et plus il faut reprendre les réglages accord et sortie.

Bon, on avance mais avant de "pomper" sur l'air, est-ce que cela fonctionne bien?



L'idéal serait de disposer d'un « monitor scope », appareil qui a disparu du marché et même du marché d'occasion. Voici pour suivre les résultats des essais et une solution pour remplacer avantageusement un « monitor scope ».

CONSTRUCTION par ON6LF

18 Essai sur Monitor Scope:

Jusque dans les années 70, on trouvait des appareils appelés « monitor scope » qui permettaient de « voir » la qualité de la modulation en injectant un signal 2 tons (1000 et 1500 Hz) ou tout simplement en parlant dans le micro.

Un autre mode de fonctionnement permet aussi de voir la linéarité. Ces appareils ne se trouvent plus, même pas d'occasion...

Exemple ici avec le SM-220 de Kenwood. <http://www.coutant.org/sm220/>

Ci-contre l'image d'une modulation correcte excellente linéarité et en-dessous, manque de linéarité due à la surmodulation.

On peut facilement remplacer ce magnifique appareil si l'on dispose d'un oscilloscope.

Cette vidéo de W2AEW (en anglais) explique clairement comment faire.

https://www.youtube.com/watch?v=y4Zt_LJX1Tc

Si le lien ne fonctionne pas, allez sur internet, taper W2AEW et vidéo, vous avez le choix, il y en a des centaines, ne cherchez pas c'est la #72).

Voici les résultats : avec une modulation deux tons et en parlant dans le micro.

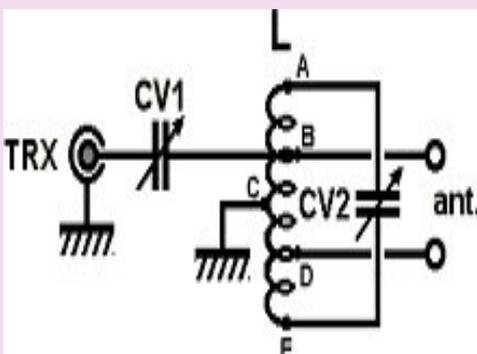
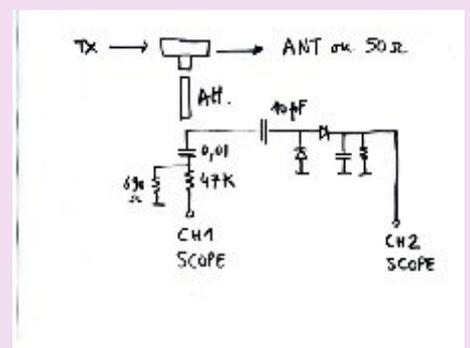
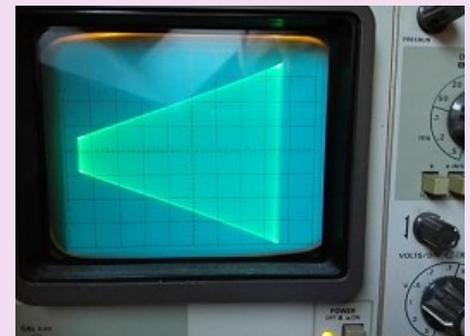
Il s'agit d'insérer dans le circuit d'antenne un T, de placer un atténuateur (100 Watts sur 50 ohms correspondent à 157 Veff, attention à l'entrée de l'oscillo).

Une partie du signal (porteuse) est envoyée à l'entrée CH1 et la modulation sur CH2.

Pour la mesure de linéarité, il faut arrêter le balayage de l'oscillo (base de temps sur off).

Cela fonctionne super bien et cela ne coûte rien. Il ne vous reste plus qu'à construire un générateur deux tons, il y a plein de schémas sur internet.

TECHNIQUE



A gauche, le schéma

Le CV d'entrée est évidemment isolé de la masse.

19 Mise sur antenne: On y vient, donc attention, il faut que tout ce qui suit l'amplificateur tienne le coup, j'en ai parlé au début.

Pour une utilisation monobande 20 m, l'antenne Lévy avec coupleur à la base m'est apparue comme un bon choix et aussi car mon CG-3000 installé au pied de ma verticale n'accepte que 200 Watts.

Ne disposant pas d'un mât central mais bien de deux points d'ancrage écartés de 31 m et situés à 12 mètres de haut, j'ai choisi la descente en échelle à grenouille. Le coupleur construction maison a été enfermé dans un abri de jardin situé (chance) juste en-dessous de la descente et de là, liaison en câble coaxial vers le shack dans la maison.

Un coupleur de ce type a retenu mon attention. Je n'en dis pas plus, internet contient assez de lecture pour ceux que cela passionne et les possibilités sont nombreuses.

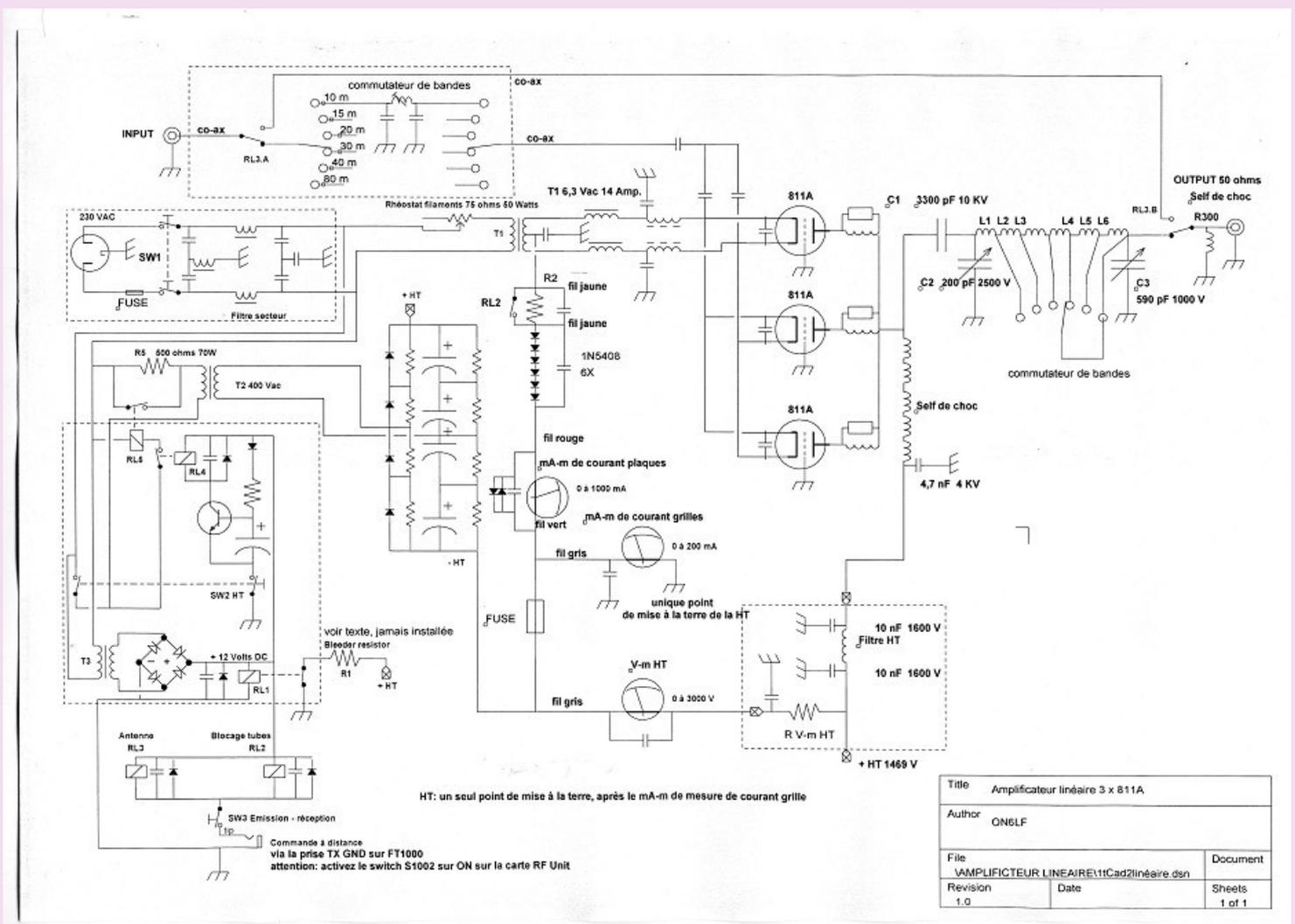
Simplement, j'ai fait costaud! CV d'entrée 3 x 200 pF isolé stéatite, bobine en 62, CV de sortie de 200 pF à isolement très élevé.... La self est également montée sur deux colonnes en stéatite.

Dans un premier temps, je n'ai pas soigné la boîte, ni l'isolement de l'axe du CV d'entrée car je n'y touche jamais (il est dans le jardin et moi dans le shack) et certainement pas quand les 400 Watts sont dessus. Les réglages sont effectués à l'avance, sur place, avec un FT817, c'est sans risque HI!

Après tous ces essais, la poussière, les araignées et les souris m'ont décidé à placer le tout dans une caisse de pinard avec couvercle. On évite ainsi les parois métalliques à proximité des parties actives. La ligne bifilaire est aussi « home made ». C'est du fil de haut-parleur espacé de 5 cm par des emballages d'IC miniatures + un coup de pistolet à colle dedans et de chaque côté.

Voici la boîte d'accord pour antenne Lévy.

Que tout ceci puisse vous inspirer. **73 de Jean ON6LF**



REVUE RadioAmateurs France

NOUVELLE VERSION

MULTIPSK (4.38) par F6CTE

LOGICIELS

La nouvelle version de MultiPSK (4.38) est sur mon site Web

(http://f6cte.free.fr/index_francais.htm).

Le site miroir est celui de Earl N8KBR: https://www.paazig.net/f6cte/MULTIPSK_setup.exe

La signature MD5 du fichier téléchargé MULTIPSK_setup.exe, pour éventuellement s'assurer (avec WinMD5 par exemple) que le téléchargement s'est déroulé sans erreur, est égal à: da63f8a4e0ab1bdd40e4f70b1d76e40

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

La principale amélioration de Multipsk 4.38 est la suivante:

Pseudo-mode "Extended Message"

L'EM (Extended Message) est un "pseudo-mode" parce qu'il peut être utilisé en parallèle de n'importe quel mode (BPSK31...).

Son utilisation principale est de donner la possibilité d'avoir des QSO simultanés (à une vitesse standard) avec différents OMs, car les messages sont affichés sur la "chute d'eau" ("waterfall").

Donc tout le monde peut voir ces messages et éventuellement y répondre.

Ce système peut être utilisé pour une petite réunion. Le nombre de participants est limité par la bande passante.

La sensibilité est de -14 dB comparable à l'Olivia ou au MFSK16. C'est une transmission sans erreur

Exemple d'un message EM « CQ » affiché sur la "chute d'eau".

Pour autoriser la réception et la transmission de ces messages, il faut cliquer sur le bouton jaune "EM RX/TX" (dans la partie supérieure gauche).

Voir les spécifications générales plus bas.

Autres améliorations:

Décodage expérimental des transmissions AERO 1200 bauds (canaux R et T) en bande C (3600 à 3629 MHz).

Les transmissions 1200 bauds en bande C (des avions vers les stations au sol) sont similaires aux transmissions 1200 bauds en bande L. Cependant ce sont des transmissions en salves et non en continu. Le décodage est proposé mais n'a pas été vérifié, compte tenu de la difficulté de recevoir ces transmissions.

Nota à propos de la traduction de Multipsk.exe et de Clock .exe:

la version 4.37 de Multipsk/Clock a été complètement traduite en espagnol par Joachin (EA4ZB), depuis le français. Le fichier de traduction est sur mon site Web (http://f6cte.free.fr/Translation_files.htm).

Description de l'"EM":

Vitesse en bauds: 10,766

Vitesse: 47 mpm maximum

Jeu de caractères: une partie de l'ASCII (CHR(32) à CHR(95))

Bande passante : 172 Hz

Modulation : 16MFSK (4 bits par symbole)

Synchronisation bit: automatique en utilisant le signal

Synchronisation données: grâce à un code de détection de 9 symboles transmis avant la trame Reed Solomon. Il autorise un symbole en erreur.

Code correcteur: Reed Solomon 63-47 de longueur variable (donc éventuellement raccourci) et contenant au plus $47 \times 6 = 282$ bits de données

Code de convolution: non

Entrelacement : non

Embrouillage: non

Plus bas S/B : -14 dB

Mode de réception: sensible au coté (USB ou LSB), l'USB est recommandé

Pour plus de détails, les spécifications EM (en anglais) sont données ici: <http://f6cte.free.fr/SPECIFICATIONS.ZIP>

73 Patrick F6CTE



MANIPULATEUR MORSE

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

Historique

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

Louise Ramsey Moreau¹ situe la naissance du manipulateur télégraphique, le 24 mai 1844 date de l'inauguration d'une ligne télégraphique entre le Capitole à Washington DC et le dépôt de chemin de fer de Baltimore (Maryland).

Évolutions :

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

1888 - Manipulateur à action horizontale, un contact à droite et à gauche : le *Double speed Key* fabriqué par Bunnell Company. Les manipulateurs basés sur ce principe prendront le nom de *side swiper* aux USA, et *double contact* en France (Double contact Dyna).

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

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

1940 - Manipulateur automatique électronique : la revue américaine QST présente un générateur automatique de points et de traits commandé par une clef télégraphique double contact. Les points sont générés par la fermeture du contact gauche et les traits par la fermeture du contact droit

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

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

Types de manipulateurs

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

Pioche ou *straight key*

La pioche est le plus simple et le plus ancien des manipulateurs. Une pioche est composée d'un bras, muni d'un bouton au-dessus et d'un contact en dessous. Ce bras peut pivoter légèrement selon un axe horizontal ; il est maintenu en position de repos horizontale par un ressort. Lorsque l'opérateur appuie sur le bouton, le contact situé sous le bras se ferme. Lorsque ce contact est fermé, un signal est envoyé. L'opérateur compose donc les points et les traits en appuyant plus ou moins longtemps sur le bouton. Ce manipulateur se manœuvre donc de haut en bas.

La pioche est un dispositif simple et robuste, mais les appuis répétés sur le bouton (action de *piocher*) posent deux problèmes. Tout d'abord, la vitesse de transmission est limitée à environ 20 mots par minute. De plus, aux débuts du télégraphe des opérateurs ont développé des troubles musculosquelettiques.

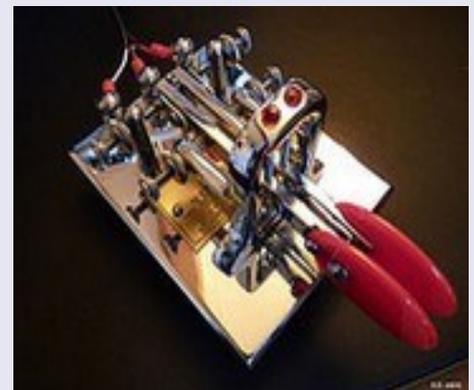
Manipulateur à action latérale

Dans ce type de manipulateur (le *Maniflex* fabriqué par DYNA France et le *Double Speed key* ou *sideswiper* de BUNELL USA), le bras se déplace dans le plan horizontal (de droite à gauche). Le bras se trouve au centre, avec des contacts de chaque côté. Ainsi, un opérateur peut simplement générer une série de points en manœuvrant rapidement le bras d'un côté à l'autre. Ce type de manipulateur est rarement utilisé de nos jours, mais à peu près tous les manipulateurs perfectionnés sont basés sur un mouvement latéral.

TELEGRAPHIE



Clef télégraphique 1880



Clef double contact Vibroplex



Manipulateur iambique Bencher.

MANIPULATEUR MORSE

TELEGRAPHIE

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

Lorsqu'on presse le bras du côté gauche, le manipulateur fournit un contact continu qui convient pour émettre des traits.

Lorsqu'on presse le bras du côté droit, un pendule horizontal est mis en mouvement.

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

La vitesse d'émission des points est définie par la position du poids du pendule.

Grâce au *Vibroplex*, un opérateur expérimenté peut atteindre les 40 mots par minute.

Dans les années 1950 à 70, il a été fabriqué en France un manipulateur de ce type, le VIBROMORS, vendu par le magasin RADIO-LUNE situé rue de la Lune, près de l'École Centrale de TSF qui formait les officiers radio de la marine et de l'aviation.



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

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

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

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

Manipulateurs iambiques

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

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

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

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

Le terme *iambique* provient du vocabulaire de la scansion, où un iambe désigne un pied formé d'une syllabe brève suivie d'une longue. De même, le morse repose sur des brèves (points) et des longues (traits).



Apprendre ou vous entraînez à
la CW

avec le programme de F5AIB

Robert a créé sur son site un petit programme
fort sympathique... [IC](#)

MANIPULATEUR MORSE

La page des bip-bip

Voici une rubrique concernant le Morse. Bip-bip parce que chaque fois que je parle du morse, que ce soit à des OM ou à des néophytes en matière de radio, ils me répondent « Ah oui, toi tu fais du bip-bip ».

Je vais alors tenter de vous faire découvrir certaines choses concernant le morse ; comme des clubs, des pioches (vieilles, anciennes, nouvelles, de collection etc), des accros, des inconditionnels ou autre. Tout ceci histoire de vous faire prendre goût et qui sait, peut-être vous basculer vers le côté bip-bip de la force...

Pour ce tout premier article, je ne vais pas aller loin : je vous emmène en suisse.

Voici un modèle de pioche que j'affectionne tout particulièrement pour sa finition et sa qualité :

Il s'agit de la **Sculpture Arrow**. Ce modèle est assez attrayant vu son design original qui sort de l'ordinaire : un bloc massif surmonté d'un autre bloc plus petit mais qui cache toute la mécanique. L'état de surface des pièces semble avoisiner la perfection, malgré un léger dépoli.

Le nom ainsi qu'un logo sont gravés dans la masse. C'est du plus bel effet.

La poignée de manipulation est de type marine, montée sur un bras muni de roulement à billes.

Mais la particularité de cette pioche réside dans sa mécanique de rappel ;

alors qu'en générale on utilise un ressort ou une lame précontrainte dont la dureté est réglée à l'aide d'une vis, le constructeur utilise ici deux aimants... je vous laisse visiter le site qui en dit un peu plus.



Alors qui ne rêverait pas de posséder une telle pioche ? Si vous désirez vous la procurer, rendez-vous sur <http://www.swisswebprint.ch/begalif/sculpture-arrow.html> Mais pour cela, vous devrez vous alléger de quelques 399€ auxquels vous ajouterez 30€ de frais de port...

Dans un autre registre, mais toujours chez nos amis suisses, voici un modèle un peu plus abordable :

La marque Stampfl propose de très beaux modèles et celui-ci est le moins cher (200€).

Pour autant, si vous avez des euros à dépenser, d'autres modèles peuvent aussi vous convenir, dont un qui atteint la bagatelle de 520€...

Bref, concernant le modèle que je vous propose, c'est du classique.

Il s'agit du STM-11 Classic (type Army). Mais attention, qui dit classique n'exclue pas la qualité.

Je dis « classique » dans la conception : ressort de rappel, pivot monté sur pointeau, socle en bois...

Mais la finition laisse tout de même perplexe. Le matériau de fabrication est de l'aluminium (au lieu du traditionnel bronze), qui plus est anodisé bleu, couleur unique.

Les autres modèles (à d'autres prix...) ont une autre couleur.

On pourra noter que le fabricant propose plusieurs modèles de poignée (type Mushroom, PTT etc.).

Faites votre choix. Bref, la précision suisse est toujours d'actualité ! Site : <https://www.heinzstampfl.ch/en/shop/stm-11-classic/> A bientôt,



ANTENNE VERTICALE

Hy-Gain, Antenne verticale PATRIOT multi-bandes AV 680

9 bandes 80/40/30/20/17/15/12/10/6 Mètres

• Pas de radiants • Pas de trappes • Pas de plan de sol • Pas de réglage • Puissance 1500 Watts

Les antennes verticales PATRIOT HF d'hy-gain sont les verticales multibandes les mieux construites, les plus performantes et les plus économiques du marché. Tirez pleinement parti de votre cycle de taches solaires avec le signal à angle faible de PATRIOT.

Au lieu des trappes typiques, les résonateurs de hy-gain sont placés en parallèle et non en série. La charge finale des bandes HF inférieures permet un fonctionnement efficace avec une hauteur d'antenne gérable.

Présentation du nouveau PATRIOT-PLUS AV-680 Hy-Gain avec une couverture entièrement ajustable de 3,5 à 4,0 MHz!

Avec l'AV-680, vous bénéficiez des mêmes performances classiques de l'AV-640 sur les 6 à 40 mètres, ainsi que des capacités de bout en bout sur les 80 et 75 mètres.

C'est un excellent moyen de participer à de nouveaux réseaux, d'explorer la fenêtre DX de 75 mètres ou d'ajouter des fréquences numériques intéressantes à votre répertoire d'exploitation.

Choisissez simplement le segment de bande que vous souhaitez utiliser, réglez le résonateur 80/75 mètres et vous êtes en affaires.

- Aucune radiants au sol requis - Un contreponds efficace remplace les radiants alimentés en extrémité avec une unité d'adaptation à large bande.
- Commutation automatique de bande - Alimentation simple par câble coaxial, chaque bande est réglable individuellement, large bande passante VSWR.
- Élégant et profilé: surface de vent faible, petite surface requise pour le montage, se monte facilement sur les terrasses, les toits et les patios.
- Construit pour durer - Les antennes de la série Patot de Hy-gain garantissent une excellente résistance au vent en raison de son cadre élégant et robuste. L'unité correspondante est fabriquée à partir de téflon
- Chargement par le haut: Résonateurs parallèles - meilleure efficacité d'élément vertical
- Indépendance totale du sol: pas de radiants de fils disgracieux
- Couverture de 3,5 à 4,0 MHz précision de réglage précis pour le TOS au plus bas sur la fréquence de votre choix.
- Simple alimentation coaxiale. . . et avec une sélection de bande 100% automatique!
- Profil bas: Antenne la plus compacte indépendante du sol disponible!
- Limite légale de 1500 watts PEP: tenue en charge sur SSB et CW *

Ajouter une couverture de 75/80 mètres sans compromettre les performances classiques du Patriot, son indépendance par rapport au sol et son faible encombrement n'était pas une mince tâche.

Cependant, la taille, le poids et la charge de vent de l'AV-680 sont presque identiques à ceux de l'AV-640, sans extensions radiales, pièges ni structures verticales supérieures denses qui le rendent moins attrayant ou moins sûr.

La sélection de la bande reste entièrement automatique, tous les composants gèrent une puissance légale maximale et vous n'avez pas besoin d'un accordeur avec votre appareil à semi-conducteurs.

Le circuit Matchbox™ à fréquence étendue de l'AV-680 assure des lectures de TOS faibles sur chaque bande, ainsi qu'une conception améliorée du balun qui concentre toute votre puissance dans l'antenne à laquelle elle appartient!

Si l'espace est primordial pour votre QTH et que votre apparence compte, laissez Hy-Gain ouvrir la porte à l'un des groupes les plus attrayants et les plus populaires de la radio amateur avec le nouvel AV-680. Ceci est votre meilleur choix pour une polyvalence sans pareil et une couverture de bande de 6-80 mètres!

ANTENNES





2-Elements parasitic Yagis by DK7ZB for the Shortwave-Bands 10m-30m

Aucune autre antenne n'a une meilleure relation entre gain et dépense que la Yagi à 2 éléments.

Un élément supplémentaire au dipôle vous donnera un gain de 4dB.

Chaque élément supplémentaire posera beaucoup plus de problèmes mécaniques et l'augmentation du gain n'est que de 1 à 2 dB pour la même bande passante.

Que dit l'ARRL-Antenna-Book à propos de cette antenne? "Le must pour le rapport construction / argent".

Les bandes de 10, 15 et 20 m ayant besoin d'une plus grande largeur de bande, la résistance aux radiations doit être supérieure à celle des bandes WARC plus petites.

Nous prenons donc les Yagis avec radiateur-réfecteur et 50 Ohms pour 10 m (bande passante maximale),

28 Ohms pour 15 et 20 m et les Yagis avec radiateur-directeur

et 28 Ohms pour les bandes WARC.

Si vous avez une hauteur au-dessus du sol de 10 m ou plus pour un Yagi de 12 m, vous pouvez essayer un type 12,5 Ohm pour ce groupe. L'antenne a besoin d'un entourage très clair! Avec une flèche très courte et une faible bande passante, vous obtenez un F / B très élevé.

Gain, F/B, Boomlength and Elements of the 50-Ohm-Yagi with Reflector

Band	Impedance	Gain	F/B	Boom	Radiator	Reflector
10m	50Ohm	4,0dBd	10,5dB	1,76m	4,93m	5,36m

Gain, F/B, Boomlength and Elements of the 28-Ohm-Yagis with Reflector

Band	Impedance	Gain	F/B	Boom	Radiator	Reflector
15m	28Ohm	4,2dBd	10dB	1,61m	6,87m	7,22m
20m	28Ohm	4,0dBd	10dB	2,30m	10,26m	11,08m

Gain, F/B, Boomlength and Elements of the 28-Ohm-Yagis with Director

Band	Gain	F/B	Boom	Radiator	Director
12m	4,3dBd	14,5dB	1,18m	6,05m	5,60m
17m	4,5dBd	13,5dB	1,70m	8,32m	7,80m
30m	4,4dBd	14dB	3,00m	14,92m	14,04m

Gain, F/B, Boomlength and Elements of the 12,5-Ohm-Yagi for 12m with Director

Band	Gain	F/B	Boom	Radiator	Director
12m	4,4dBd	>25dB	0,67m	6,09m	5,78m

ANTENNE YAGI 2 éléments

ANTENNES

Les antennes sont alimentées avec le montage DK7ZB.

Un starter quart-d'onde du câble coaxial est mis à la terre au niveau de la prise.

50 Ohm: Simple Lambda / 4 * V-coax 50 Ohm

28 Ohm: 2xLambda / 4 * V-coax 75Ohm parallèle

12,5 Ohm: 2xLambda / 4 * V-coax 50Ohm parallèle



Lengths of the Lambda/4-coax for the choke:

Band	Lambda	Full-PE V=0,667	Foam-PE V=0,82 (CATV)
10 m	10,60 m	1,77 m	2,17 m
12 m	12,03 m	2,00 m	2,47 m
15 m	14,18 m	2,36 m	2,90 m
17 m	17,53 m	2,76 m	3,60 m
20 m	21,18 m	3,53 m	4,34 m
30 m	29,62 m	4,94 m	6,07 m

Longueur des câbles voir tableau ci-contre

Éléments et montage



Source site DK7ZB

CABLE ULTRAFLEX 7

ULTRAFLEX 7, le câble officiel du WRTC 2018 - Messi & Paoloni

- Malgré sa petite dimension (7,3 mm), ses **performances sont si bonnes pour surpasser les performances du RG 213 / U** (10,2 mm) et pour mettre à l'abri les câbles concurrents du même diamètre.

- **Flexibilité EXTRAORDINAIRE:** adaptation parfaite aux antennes actionnées par rotateur, obtenue au moyen d'un conducteur interne sophistiqué à torons de cuivre complet (19 fils au lieu de 7).

- Efficacité de filtrage: > 105 dB (SA) et robustesse améliorée en ajoutant 24 fils supplémentaires à la tresse, pour un total de 144 fils (couverture à 83% + feuille à 100%). Cela conduit à une **réduction spectaculaire du bruit de fond**. De plus, les tresses utilisées sont 24 bobines, au lieu de 16, **donnant 50% PLUS DE CROSSOVERS**.

- **Léger: 6,9 kg / 100 m au lieu de 13,8 kg de notre RG 213 / U**, pour une réduction de la contrainte exercée sur le câble «suspendu et pivotant» du câble dans les antennes à rotor.

- M & P-ULTRAFLEX 7 est le coaxial le plus vendu en Europe!

DOCUMENTATION



Fiche N



<https://youtu.be/LbiDRPE9tlo>

DOCS montage

VIDEO



Fiche PL et UHF



<https://youtu.be/HFpPN66ogi8>



Given a power fed to the X value (any value expressed in Watts), the actual power output of the cable is shown in the table in the form of remaining percentage. (for example, if we use a cable such as M&P-ULTRAFLEX 7, entering 1000 Watts over a length of 35m, at a frequency of 144 MHz, there remains 57,3% of 1000). For maximum applicable power, see the Power Handling of the cable concerned. From these values, have already been deducted the SRL values, typical of each one of our models, for the respective frequencies.

REMEMBER: Make sure to match the line accurately!

		M&P-ULTRAFLEX 7 / .287"													
		length in meters													
		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Frequencies (MHz)	3,5	98.8	97.9	96.9	95.9	94.9	93	90.1	85.6	81.3	76.4	71.7	66	53.7	Useful signal output (residual power %)
	7	98.5	97.2	95.9	94.6	93.3	90.8	87.1	81.5	75.8	69.8	64.2	57.5	43.6	
	14	97.6	95.2	93	90.8	86.6	84.4	78.5	69.6	61.6	53.3	46.1	38	23.4	
	28	96.5	93.3	90.1	87.1	84.1	78.5	70.7	59.5	50	40.6	33	25	12.5	
	50	95.4	91.1	87.1	83.1	79.3	72.9	63	50	39.7	30.1	22.8	15.7	6.2	
	144	92.3	85.2	78.7	72.7	67.2	57.3	45.1	30.8	20.3	12.6	7.8	4.1		
	430	86.6	75	65.2	56.6	49	37	24.1	11.7	5.7					
	1200	77.6	60.6	47.3	36.9	28.9	17.3	8							
	2400	67.4	45.9	31.2	21	14	5.8								
	3000	63.4	40.9	26.1	16.4	9.9									
	4000	58.1	34.3	19.8	10.9	5.4									
5000	52.7	28.2	14.2	6.3											
6000	48.9	24	10.8	3.9											

M&P-ULTRAFLEX 7 / .287" (Power Handling/Temperature)

		Temperature C° / F°										
		-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
Frequencies / Frequenze (MHz)	1,8	6838	6838	6638	6217	5724	5138	4572	3900	3228	2560	WATT
	3,5	5252	5076	4927	4614	4248	3814	3393	2894	2395	1900	
	7	4202	4061	3941	3692	3398	3051	2714	2315	1916	1520	
	10	3538	3420	3319	3109	2862	2569	2286	1950	1614	1280	
	14	3056	2953	2866	2686	2472	2219	1974	1684	1394	1105	
	21	2586	2499	2425	2272	2091	1878	1670	1425	1179	935	
	28	2241	2166	2102	1969	1812	1627	1448	1235	1022	811	
	50	1681	1624	1577	1477	1359	1220	1088	928	767	608	
	100	1159	1120	1087	1018	937	842	749	639	529	419	
	144	974	942	914	856	788	707	629	537	444	352	
	200	820	792	769	720	663	595	530	452	374	297	
	400	570	551	534	501	461	414	368	314	260	206	
	430	547	528	513	480	442	397	353	301	249	198	
	800	393	380	369	345	318	285	254	217	179	142	
	1000	348	337	327	306	282	253	225	192	159	126	
	1296	301	291	283	265	244	219	195	166	137	109	
	2400	208	201	195	183	168	151	134	115	95	75	
3000	186	179	174	163	150	135	120	102	85	67		
4000	158	153	148	139	128	115	102	87	72	57		
5000	136	132	128	120	110	99	88	75	62	49		
6000	122	117	114	107	98	88	79	67	55	44		
7000	109	105	102	96	88	79	71	60	50	39		
8000	98	95	92	86	79	71	63	54	45	36		

REVUE RadioAmateurs France

F / ON6LF P/ QRP

TRAFIC

Nous étions depuis le 20 août jusqu'au 23 septembre 2018 à Roquebrune-sur-Argens.

J'étais actif avec un vieux TS130V (output 10 Watts) Kenwood et une verticale de 5 m alimentée par un coupleur F3LG. J'ai uniquement trafiqué en 40 m. Ce qui m'a surpris : le peu de QRM sauf lors des rares orages entre Lyon et la côte.

J'étais donc F/ON6LF/P/QRP

Particularité de l'équipement : non relié au secteur, uniquement sur batterie.

Un compartiment fixé en-dessous du TS130V et contenant 4 "packs" montés en parallèle de 10 éléments 1.25 Volts 2,2 Ah, soit 8,8 A/h de capacité.

Ce fût largement suffisant pour des journées entières de trafic.

Détail, les ampoules cadran du TS130V ont été remplacées par des petites LED's. Cela n'a l'air de rien mais l'économie de courant est de 90 % en écoute.

Voici quelques photos.

Le transceiver en cours d'installation, on voit au loin le rocher de Roquebrune.

Le coupleur utilisé

vue intérieure

Le TS130V

Le pack de batteries avec son voltmètre 11-12-13-14V à led's

73 Jean ON6LF



3Y0I BOUVET

10 nov. 2018 - NOVEMBER 11, 2018. The 3Y0I team arrived South Africa recently. They've been very busy with the DXpedition's preparations over the past ...

Revenons en arrière !!!

NOTRE VOYAGE, PRÉVU À L'ORIGINE POUR LA FIN DE 2017, A ÉTÉ ANNULÉ À LA DEMANDE DES ORGANISATEURS DE L'EXPÉDITION «3Y0Z».

EN RAISON DE LEUR ANNULATION, NOUS REVENONS MAINTENANT À LA MISE EN ŒUVRE DE NOTRE PROJET ET AUX PRÉPARATIFS DE NOTRE VOYAGE DE TOUTE URGENGE.

La toute première expédition polonaise dans la région subantarctique Bouvet par 3Z9DX, SQ8X, SP3DOI, YU4DX et J69DS.

Pour les besoins de l'expédition, un yacht hauturier de 24 m de haut équipé de voiles PowerSail et de 2 moteurs de 250 HP a été affrété. L'unité est adaptée pour se déplacer dans des conditions météorologiques extrêmes.

Pendant le séjour sur l'île, avant les intempéries, nous serons protégés par une construction appropriée de tentes d'expédition

L'ensemble du voyage est financé par les ressources privées des participants.

Notre expédition débutera en Afrique du Sud, d'où nous rejoindrons l'île Bouvet. Nous couvrirons plus de 2 800 milles marins dans l'extrême Atlantique Sud. (C'est plus de 5200 km!)

Après avoir atterri à Bouvet, nous installerons un camp et une radio ondes courtes sur le plateau de glacier (qui couvre 93% de la surface de l'île). Par beau temps, nous arriverons à Olavtoppen le plus haut sommet de l'île qui culmine à 760 m d'altitude.

Notre expédition aura lieu durant l'été subantarctique dans l'hémisphère sud.

Un voyage en mer dans des conditions orageuses prendra environ 12 jours dans un sens. Si le temps le permet, nous passerons environ deux semaines sur l'île.

8 FÉVRIER 2018

DX-World vient de recevoir des informations d'un contact norvégien selon lesquelles la **licence 3Y0I** a été renouvelée. Un permis d'atterrissage a également été délivré par l'Institut polaire norvégien.

Un nouveau navire - de nouvelles possibilités

En plus de notre yacht d'expédition, nous avons réussi à obtenir de plus gros navires d'expédition à des prix vraiment avantageux. Le navire assurera le transport des membres de l'équipe et de tout le matériel sur l'île.

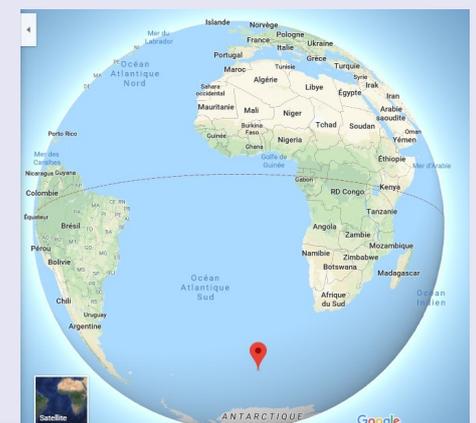
L'équipage du navire est expérimenté dans le débarquement de troupes à Bouvet et dans d'autres îles subantarctiques.

Notre plan de croisière ne change pas, nous partirons et rentrerons au Cap, ce qui réduira au minimum le temps et les coûts nécessaires. Nous publierons les dates de notre expédition sous peu.

Ce plus grand navire permettra également de prendre un plus grand nombre de membres d'équipe et de charge utile - sans augmenter le coût de notre projet.

La procédure de débarquement sera supervisée par les troupes de débarquement et utilisera des bateaux spéciaux qui permettront à l'équipe de transporter nos affaires et d'atterrir en toute sécurité sur l'île.

DXCC



L'équipe DYpedition 3Y0I de Bouvet Island a cette semaine invité publiquement les membres de l'équipe malheureuse 3Y0Z à unir leurs forces dans le cadre des «préparatifs» de l'entreprise, mais le co-responsable de l'équipe 3Y0Z, Bob Allphin, K4UEE, a déclaré à ARRL que son groupe a d'autres projets

Étant donné qu'aucune autre expédition sur l'île de Bouvet ne se concrétisera pas et que la plupart des dons financés lors de l'activation précédente de Bouvet sont envoyés à des fondations DX dans le monde entier (et qu'elles ont pourtant été dédiées par des donateurs à cette entité), décidé de demander des subventions pour couvrir le montant manquant de notre budget.

Ce faisant, nous sommes persuadés que la prise de décision est juste et que nous avons les bons arguments entre les mains:

Coût du projet considérablement réduit tout en maintenant une grande équipe expérimentée et fiable et des équipements pour répondre aux demandes des DXers.

Au moins le tiers du coût de toute autre expédition similaire annoncée récemment!

Après une lecture attentive des règles d'application et de subvention des fondations DX auxquelles nous nous appliquons, aucune d'entre elles n'indique qu'elles soutiendraient un groupe spécifique d'opérateurs / candidats, mais elles sont clairement en charge de soutenir des projets qui répondent aux critères d'application et des initiatives visant à apporter un DXCC rare. entités sur les ondes et qui continuent l'héritage de radioamateur.

C'est notre tour et la chance maintenant, n'est-ce pas ?

Comme indiqué précédemment, l'argent collecté par différentes organisations est destiné à être utilisé à des fins très précisément définies: par exemple. Bouvetøya sur les ondes de la communauté de radioamateurs dans le monde entier.

Ainsi, une fois accordée, dans ce cas particulier et dans les circonstances actuelles, nous ne devrions plus demander aux donateurs individuels de faire un nouveau don à la même entité, mais d'attendre le soutien des fondations elles-mêmes.

Les donateurs individuels ont déjà beaucoup donné à un projet qui s'est révélé insatisfaisant et avec le soutien reçu des fondations, nous ne nous sentirions pas «éthiquement» acceptables sur le plan éthique et nous n'aurions pas la responsabilité de demander de l'argent privé pour le même objectif.

Enfin, nous souhaitons redonner vie à l'édition DX et la rendre plus ouverte aux prochaines générations de radioamateurs en réduisant les coûts et en ouvrant enfin «les portes DXped» à de nouveaux opérateurs expérimentés.

*APRÈS DES NÉGOCIATIONS AVEC LE PROPRIÉTAIRE DU NAVIRE, NOUS AVONS PU RÉDUIRE LE BUDGET DE NOTRE EXPÉDITION DX À - **ATTENTION!** - 225.000 USD AU TOTAL. OUI*

*NOUS PARLONS DU COÛT **RÉEL** D'APPORTER UNE **BIG** ÉQUIPE ET UN **BON** MATÉRIEL À L'ÎLE.*

*ET UN AUTRE «OUI»: **NOUS AVONS DÉJÀ OBTENU PLUS D'UNE MOITIÉ DU MONTANT DE NOTRE BUDGET ESTIMÉ ET SIGNÉ UN CONTRAT INITIAL AVEC LE PROPRIÉTAIRE DU NAVIRE.***

5 JUILLET 2018, Dernièrement, nous n'avons pas mis à jour notre site Web mais nous nous sommes récemment concentrés sur la sécurisation des détails cruciaux des arrangements de notre projet.

Nous avons reçu quelques questions sur la manière dont nous allons atterrir sur l'île et sur la raison pour laquelle nous avons abandonné l'hélicoptère. La réponse est simple: réduction des coûts et mesures de sécurité. Une fois que le coût de l'hélicoptère ne nous a pas dérangés, nous pouvons rester plus longtemps autour de l'île, en attendant que les conditions de mer les plus appropriées conviennent pour l'atterrissage en zodiac. Ce faisant, nous réduisons également tout risque de sécurité, sans parler du coût impliqué. Nous ne voulons pas compromettre le projet en jouant avec les mauvaises cartes, ou plutôt avec une seule «carte hélicoptère».

Juste un rappel: notre estimation budgétaire totale compte 225k USD, bien moins que tout autre projet similaire de DXpedition récemment. Nous manquons maintenant de 95k USD et cherchons des solutions pour sécuriser la pièce manquante.

11 NOVEMBRE 2018, L'équipe 3Y0I est récemment arrivée en Afrique du Sud. Nous avons été très occupés par les préparatifs de DXpedition au cours des dernières semaines.

22 NOVEMBRE 2018, L'équipe 3Y0I a récemment suivi une formation de sauvetage en eau froide

Source : <https://dx-world.net/3y0i-bouvet-island/>

VP6D Ducie Island DXpedition OC-182, 20 octobre - 3 novembre 2018

Fusion de journaux VP6D et audit terminé

Nous avons terminé la fusion et l'audit de tous les journaux VP6D. Comme vous le savez probablement, nous avons rencontré des difficultés lorsque N1MM et WSJT ne se jouaient pas bien.

Nous avons dû faire beaucoup de travail pour éliminer près de 5 000 dupes créés de manière incorrecte par l'émission FT8 RR73. Les journaux ont été inspectés pour s'assurer qu'ils étaient complets, aucun QSO n'a été perdu au cours du processus.

Les QSO EME de 6 mètres ont été ajoutés au journal VP6D.

Les QSO totaux sont: **112 044**

- Indicatifs d'appel uniques: **24 961**

- 6 mètres EME: **28 QSO** (une première de Ducie)

- FT8 **24 440 QSO** (une autre première Ducie)

Le journal / MM a encore besoin d'attention en raison d'une erreur d'horloge.

Nous utilisons un modèle de «responsabilité partagée» pour la gestion de la QSL. Notre équipe a mis au point notre application de gestion de journal de bord / OQRS / QSL entièrement intégrée basée sur le cloud.

Toutes les soumissions OQRS sont automatiquement traitées et mises en file d'attente pour impression et / ou téléchargement LoTW.

Vos cartes envoyées à l'adresse Direct QSL seront traitées par l'équipe de gestion.

5,00 USD (USD) envoyés partout dans le monde.

Inclure uniquement les demandes de VP6D, toutes les autres seront ignorées.

Adresse:

VP6D DXpedition
PO Box 17 Kenilworth
Warwickshire CV8 1SF
Angleterre Royaume-Uni

Veillez inclure une enveloppe auto-adressée de 114 x 162 mm.

Pas de pièces en euros s'il vous plaît !!!

S'il vous plaît NO IRC.

PAS de timbres postaux acceptés.

Les demandes de confirmation reçues avec des fonds insuffisants peuvent être renvoyées via Buro.



Final 112044 QSO

CW	SSB
52 %	21 %

Activités F, DOM TOM

TRAFIC



ACTIVATION SPÉCIALE TM8AB

Le Radio Club de Nice F4KJQ célèbre le 95eme anniversaire de la 1ere liaison transatlantique entre Nice et les USA, le 28/11/1923 Entre Fred Schnell (1MO) et Leon Deloy (F8AB)

SSB, CW, FT8, SSTV sur 160, 80, 40, 20, 17, 15 m

Novembre : 24,25,26,27,30

Décembre : 01,02,03,04,07,08,09,10,11,12

Site : <http://radioclubdenice.org/tm8ab/>



FS/W9MK: Saint Martin Island - French Part Only WLOTA 0383 28/11-07/12

FS4WBS: Saint Martin Island - French Part Only WLOTA 28/11-07/12



TM1VG Commémoration grande guerre

Exposition conférence archives grande guerre salle des fêtes de Veaugues (LABEL) dept 18

08 09 Décembre



TM70ONU à l'occasion de la Commémoration historique des Droits de l'Homme par Michel F5PTA

1, 11, 24 et 27 déc



Bruno F5DKO est **FY8DK** depuis la Guyane **jusqu'au 14 décembre.**

F5NED est **TO5NED** depuis la Guyane **jusqu'au 3 décembre.**



Alain F8FUA sera de nouveau **XT2BR** depuis Ouagadougou au Burkina-Faso

2 au 11 décembre. Il prévoit d'être actif en CW, SSB et digital

Roland F8EN sera **TR8CR** Gabon du **16 décembre au 16/3/2019.**

40/30/20/17m (peut-être aussi 80m) en CW et SSB.

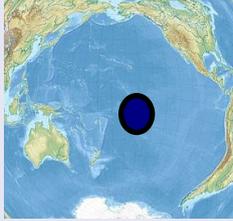
Eric F6ICX sera de nouveau **5R8IC** depuis l'île Sainte Marie (IOTA AF090) Madagascar

5 novembre à février 2019. actif en CW et un peu de RTTY, BPSK et SSB

REVUE RadioAmateurs France

Activités F, DOM TOM

TRAFIC



POLYNESIE française: du 4 au 18 décembre.

César VE3LYC Adrian KO8SCA seront **TX0A** depuis Maria Est atoll groupe Acteon (IOTA OC113) et **TX0M** depuis Morane atoll (IOTA OC297: **nouveau!**)

La seule activité depuis depuis le groupe Acteon a eu lieu en 1990 par Robert FO5BI/P.

Ils prévoient d'être actifs 5 jours depuis chaque atoll qui sont inhabités.

Actifs de 40 à 10m en CW et SSB et une station sur 20m tout le temps



Je vous informe que je serai actif depuis le Vietnam avec l'indicatif **3W9JF**,

sur l'île de PHU QUOC du **19/02 au 06/03/2019**

et depuis HOI AN du **16/03 au 30/03/2019,**

Bandes 3.5 7. 14. 18. l'équipement: FT 900 HLA 300 V ANTENNE MULTI-DIPOLES.

Bonne réception, 73 de F6CTF



St MARTIN: Paul K9NU, John W9ILY, Mike W9MK, John K9EL

seront **FS/** en compagnie de Marco FS4WBS du **28 novembre au 8 décembre.**

160 à 6m en CW, SSB et FT8.

2019



Christian DU3/F4EBK activera en **février et mars 2019**, Luzon Island OC-042, sur 10,15,20 m.

QSL info: QRZ.com: DU3/F4EBK



Du 25 Mai au 1 Juin 2019, une équipe de radioamateurs sera sur **l'île d'Ouessant.**

ON7ZM....F5VCR....F5UOW....F6DXE....F4ELI....F4ELK.

Nous serons actifs CW/SSB et peut être digits.

Nous espérons vous entendre. 73 du Team, DD, F4ELK



TM49OTAN commémoration historique de la participation de la France

à l'OTAN par Michel F5PTA

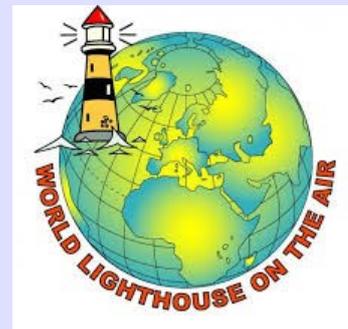
5, 18, 30 jan 2, 27 fév 2, 13, 23 mars 6 et 22 avr 1, 8, 30 mai 10 et 29 juin 2019

WLOTA DX Bulletin

Par Phil - F50GG

TRAFIC

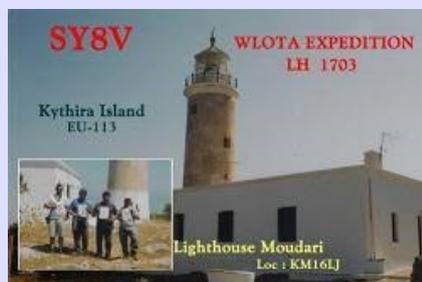
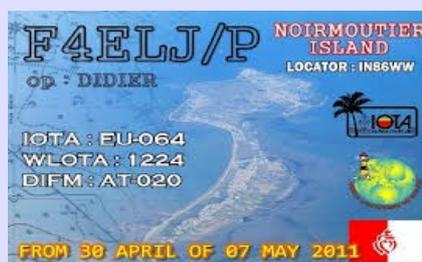
- 28/11-07/12 FS/K9EL: Saint Martin Island WLOTA 0383 QSL ClubLog OQRS
- 28/11-07/12 FS/K9NU: Saint Martin Island WLOTA 0383 QSL ClubLog OQRS
- 28/11-07/12 FS/W9ILY: Saint Martin Island WLOTA 0383 QSL ClubLog OQRS
- 28/11-07/12 FS/W9MK: Saint Martin Island WLOTA 0383 QSL Op's info
- 28/11-07/12 FS4WBS: Saint Martin Island WLOTA 0383 QSL IZ1MHY (d)
- 30/11-07/12 PJ2DX: Curacao Island WLOTA 0942 QSL W0CG, LOTW
- 30/11-02/12 PJ2T: Curacao Island WLOTA 0942 QSL W3HNK (QRZ.com)
- 07/12-09/12 6V1A: Goree Island WLOTA 1399 QSL 6W1QL, LOTW
- 08/12-09/12 PJ2T: Curacao Island WLOTA 0942 QSL W3HNK (QRZ.com)
- 10/12-31/12 PJ2/SM4KYN: Curacao Island WLOTA 0942 QSL H/c (d)
- 25/12-1/1/19 YJ0AFU: Efate Island WLOTA 1051 QSL TBA



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

2019

- 01/01-15/02 5R8IC: Sainte Marie Island WLOTA 0491 QSL F6ICX (d/B)
- 01/01-28/02 8J2OGAKI: Honshu Island WLOTA 2376 QSL Buro, JJ2ONH (d)
- 01/01-02/02 J68GD: Santa Lucia Island WLOTA 1336 QSL K9AW (d)
- 01/01-31/01 S92HP: Ilha de Sao Tome WLOTA 1223 QSL CT1ENW (d)
- 02/01-15/02 9M2MRS Pulau Pinang WLOTA 2952 QSL PA0RRS, ClubLog OQRS
- 08/01-20/01 V47UR: Saint Kitts Island - Saint Christopher Island WLOTA 1164
- 10/01-11/02 8N8SSF: Hokkaido - Main Island WLOTA 2967 QSL via the JARL
- 13/02-18/02 TO8T: Martinique Island WLOTA 1041 QSL via LOTW
- 16/02-17/02 KP2B: Saint Croix Island WLOTA 2477 QSL via EB7DX and LOTW
- 27/02-06/03 HD8M: Isla de Santa Cruz WLOTA 1667 QSL ClubLog OQRS or direct



December 2018

FT8 Round	1800Z, Dec 1 to 2359Z, Dec 2
Ten-Meter RTTY Contest	0000Z-2400Z, Dec 2
ARRL 10-Meter Contest	0000Z, Dec 8 to 2400Z, Dec 9
International Naval Contest	1600Z, Dec 8 to 1559Z, Dec 9
DIGI Contest	1400Z-1559Z, Dec 14 and 1600Z-1759Z, Dec 14
Russian 160-Meter Contest	2000Z-2400Z, Dec 14
OK DX RTTY Contest	0000Z-2400Z, Dec 15
Feld Hell Sprint	0000Z-2359Z, Dec 15
Padang DX Contest	1200Z, Dec 15 to 1159Z, Dec 16
Croatian CW Contest	1400Z, Dec 15 to 1400Z, Dec 16
ARRL Rookie Roundup, CW	1800Z-2359Z, Dec 16
RAEM Contest	0000Z-1159Z, Dec 23
DARC Christmas Contest	0830Z-1059Z, Dec 26
RAC Winter Contest	0000Z-2359Z, Dec 29



REGLEMENTS

CONCOURS

Concours ARRL 10 mètres

Participation:	À l'échelle mondiale
Mode: Bandes:	CW, téléphone 10m seulement
Des classes:	Op. Unique (QRP / Bas / Haut) (CW / Téléphone / Mixte) Op. Simple illimité (QRP / Bas / Haut) (CW / Téléphone / Mixte) Multi-Single (Bas / Haut)
Max heures de fonctionnement:	36 heures
Maximum d'énergie:	HP: 1500 watts LP: 150 watts QRP: 5 watts
Échange:	W / VE: RST + État / Province XE: RST + État DX: RST + N ° de série MM: RST + Région UIT
Points QSO:	2 points par téléphone QSO 4 points par CW QSO
Multiplicateurs	Chaque État américain + DC une fois par mode Chaque province / territoire VE une fois par mode Chaque État XE une fois par mode Chaque pays DXCC une fois par mode Chaque région ITU (MM uniquement) une fois par mode
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à:	http://contest-log-submission.arrl.org
Mail logs à:	Concours de 10 mètres , ARRL , 225, rue Main ,Newington, CT 06111 , USA
Trouver des règles à:	http://www.arrl.org/10-meter

Concours OK DX RTTY

Participation:	À l'échelle mondiale
Mode: Bandes:	RTTY 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. Unique, toutes les bandes (basse / haute) Op. Simple, une bande, multi-op SWL
Max heures de fonctionnement:	24 heures
Maximum d'énergie:	HP: > 100 watts LP: 100 watts
Échange:	Zone RST + CQ
Points QSO:	10-20m: 1 point même continent, 2 points différent continent 40-80m: 3 points même continent, 6 points différent continent
Multiplicateurs	Pays DXCC, une fois par bande stations OK, une fois par bande
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x (mults DXCC + mults OK)
Télécharger le journal à:	http://okrtyy.crk.cz/index.php?page=send-log
Trouver des règles à:	http://okrtyy.crk.cz/index.php?page=english

Concours russe de 160 mètres

Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW, SSB
Bandes:	160m seulement
Des classes:	Opération unique Opération multiple
Échange:	Rus: RS (T) + code Oblast non-Rus: RS (T) + numéro de série
Postes de travail:	Une fois par mode
Points QSO:	(voir les règles)
Multiplicateurs	Chaque entité DXCC une fois Chaque Oblast une fois
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail enregistre à:	concours [à] radio [dot] ru
Télécharger le journal à:	http://ua9qcq.com/contests/robot.php
Mail logs à:	(aucun)
Trouver des règles à:	http://www.qrz.ru/contest/detail/90.html



Vidéo de FY5KE <https://youtu.be/FpMeKCcfdEo>



Mauritanie sous l'indicatif 5T50K durant le mois de septembre 2017

<https://youtu.be/l3KFQ96dRqw>

Algérie, activation IOTA des îles Habibas situées au large de la côte Ouest (Ain Témouchent)

<https://www.youtube.com/watch?v=q1dzj3Gaubc>

ON4EI Olivier en Irlande, Expédition solo radio amateur en 2010 sur l'île de BERE en Irlande

<https://www.youtube.com/watch?v=TZPK2e9Zcll>

Vidéo Expedition TM3Y l'île d'Yeu en Avril 2018

<https://youtu.be/UEMA6OAZT24>

FT4TA Tromelin 2014

<https://dx-world.net/ft4ta-ft4ja-news/>

VIDEOS



GRATUITS

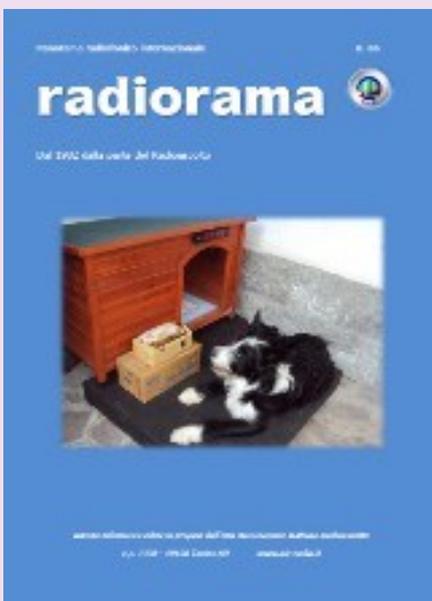
LIVRES — REVUES

En téléchargements Gratuits !!!



CQ-DATV n° 65 Novembre

<https://www.cq-datv.mobi/65.php>



RADIORAMA n° 86

<http://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2018/11/Radorama-n.86-v1.pdf>

INDEXA
Helping to Make DX Happen Since 1983
Winter 2018 www.indexa.org Issue 120
A 501(c)(3) non-profit organization for the enhancement of amateur radio, worldwide peace, and friendship

INDEXA
NEDD Bob Schack President
NEDD Dale Smith Vice President
NEDD Dick Williams Sec. Treasurer
NEDD Ralph Foster Chm. Bot of Dir.
DZBN Ronald Hester Director
DZBN Fred Langner Director
DZBN Dick Allen Director
K1MNH Mary Hester Director
W4RCD Gary Chan Director
W4LCE Bob Alpha Director
N2TV Lou Daniels Director
W8RZ Jerry Rosseau Director

INDEXA
is we were sitting together at the pool in Sri Lanka last year we tried to find an answer to the question foremost in every DXpedition planner member's mind: Where do we go next?

Our team members preferred Pacific destinations in the past but had to accept that propagation on short-wave will slow down the next 5 to 7 years. A successful expedition with a moderate number of QSOs could then only be made from locations closer to the radio amateur hot spots of Europe, Japan and North America. At last we found that Macau would be an attractive spot being as it was on several Most Wanted Lists and offered the chance to have pile-ups around the clock.

Macau was accepted by the team as the next target, and preparations began with collecting information:
What about the last expeditions to Macau?
Who could be helpful for us in Macau?
What did we learn during our last activities on the Marshall Islands and Sri Lanka?

We found DL8LE, PGSM, IK7YT and XX8LT (Bom) as Macau-insiders with actual experience of Macau. They supported us with information and connected us and our needs to the management of

The XX9D Team (left to right): DM2AYD, DJ9KH, DL3JRH, DL2HWA, DL48VA, DL3RNS, DL3AWG, XX8LT, DM2AUJ and DL7VEE.

INDEXA n° 120 (numéro hiver)

<http://indexa.org/documents/newsletters/Newsletter-Issue-120-Winter%202018.pdf>

VORTEX, le V-RAT

Communiqué de presse - Octobre 2018 - Systèmes d'antenne Vortex

Commutateur d'antenne à distance (V-RAT) V1.0

Vortex est fier de présenter un tout nouveau produit pour 2018.

Au cours de la dernière année, nous avons été occupés à développer un commutateur d'antenne distant haut de gamme. Avec l'aide d'une société de conception RF britannique, nous sommes heureux d'annoncer notre **Vortex V-RAT 2018 Commutateur d'antenne à 6 ports** .

Le commutateur V-RAT (commutateur d'antenne à distance Vortex) a été conçu comme un commutateur d'antenne pour service intensif, pouvant basculer jusqu'à 6 ports.

Les critères de conception étaient qu'il pouvait gérer beaucoup d'énergie et offrir une excellente isolation port à port. Comme pour tous les produits Vortex, nous avons adopté une approche sans compromis.

Jetez un coup d'oeil aux caractéristiques, liste des fonctionnalités

- VRAT - Commutateur d'antenne à 6 ports - 12 relais (2 par port)
- couverture de fréquence (HF) 1-30 MHz
- Puissance nominale - 5kw
- Prises montées sur châssis SO239 (avec diélectrique en PTFE) en standard
- Prises optionnelles de type «N» (avec diélectrique en PTFE) pour une puissance supérieure
- Conception à impédance contrôlée (50 ohms) pour un TOS inférieur et
- Conçu par 'Camtech PCB' - un service de conception RF professionnel de Haverhill, au Royaume-Uni.
- Isolement supérieur des ports non utilisés en utilisant 2 relais par port
- Relais évalués à 30A (2 x 15 ampères) groupés
- Boîte de commande de relais en aluminium de 2 mm et boîte de commutation revêtues de graphismes sérigraphiques
- Connecteurs professionnels 'Weipu' à 7 voies classés IP68 (totalement étanches) pour les lignes de commande
- Fonctionne à partir d'une alimentation nominale de 13,8 V CC
- MOV pour une protection supplémentaire contre la foudre / statique
- Le boîtier de commutation est protégé contre l'inversion de polarité
- Le boîtier de commutation utilise un commutateur rotatif de haute qualité fabriqué au Royaume-Uni 2A CC

Tous les systèmes complets comprennent 2 boulons en U en acier inoxydable M8, ce qui vous permet de fixer l'unité de relais extérieure à un petit mât ou à un mât.

Nous incluons même une fiche CC et une petite longueur de câble pour alimenter l'unité.

Tout ce dont vous avez besoin, c'est d'un flex 7-core pour la ligne de contrôle et vous êtes opérationnel!

Le VRAT est actuellement disponible directement sur le site Web des antennes Vortex au prix de 380 £.

Best regards, 73, Steve - G0UIH - Vortex Antenna Systems

http://www.vortexantennas.co.uk/shop/vrat_6port_antenna_switch/

MATERIELS



IC-9700 Caractéristiques principales:

Émetteur-récepteur tout mode à 3 bandes couvrant les bandes 144, 430/440 MHz et 1,2 GHz.

Récepteur: échantillonnage direct RF sur 144 et 430/440 MHz, échantillonnage analogique analogique IF / numérique sur 1,2 GHz

Transmettre: Conversion numérique directe (DUC) sur 144 et 430/440 MHz, DUC à IF et conversion ascendante hétérodyne à 1,2 GHz.

ADC et DAC communs pour les bandes 144, 430/440 et IF.

L'échantillonnage RF direct sur 144/430 MHz et LO à faible bruit dans un convertisseur abaisseur / élévateur de 1,2 GHz améliore les performances RMDR / bruit de phase.

Émetteur-récepteur tout mode 3 bandes couvrant les bandes 144, 130/440 MHz et 1,2 GHz.

23cm IF: 311-371 MHz.

Portée du spectre FFT / cascade avec une portée maximale de ± 500 kHz.

Entrée de référence externe (SMA) 10 MHz sur le panneau arrière.

Puissance de sortie TX: 144 MHz, 100W; 430/440 MHz, 75W; 1,2 GHz, 10W.

Alimentation et télécommande pour les préamplis de tête de mât.

Écran tactile TFT de 4,3 "en diagonale.

Spectre spectral haute vitesse en temps réel pour les 3 bandes.

Double surveillance et duplex intégral pour le fonctionnement par satellite.

Configurations satellites normales et inverses.

Prise en charge complète de D-Star.

Mode DD (Données numériques) pour les données allant jusqu'à 128 Ko / s.

Ensemble de filtres de sélectivité DSP ICOM standard, disponible pour tous les modes.

Prise d'antenne 144 MHz: SO-239. Prises d'antenne 430/440 MHz et 1,2 GHz: N. Ports USB-B et Ethernet (LAN) sur le panneau arrière.

Fente pour carte SD sur le panneau avant.

Compatible avec RS-BA1 V2 et la nouvelle application de télécommande Android RS-MS1A (téléchargeable sur le Google Play Store).



ANNONCE pour DEBUT 2019

DX WORLD

DX World Guide par Franz Langner, DJ9ZB

NOUVELLE 4ème édition - 380 pages

Reconnu dans le monde de DX et de DXpedition comme un opérateur méticuleux et infatigable, Franz Langner, DJ9ZB, est également considéré comme l'un des spécialistes les plus compétents de la radio amateur en termes de documentation des entités DXCC.

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 1997. La troisième édition, publiée aux États-Unis en 2012, a été la première à utiliser la couleur.

Cette quatrième édition, 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 viennent de commencer leur parcours DXCC, le nouveau *DX World Guide* est un compagnon digne et agréable.

Franz a opéré en tant qu'opérateur unique ou membre de l'équipe de 4W1ZB, JY8ZB, TA2DX, C5ABL, OE6XG / A, J2ØCP, J20 / A, 3A3WPX, T70A, HBØBOE, C31LY, VK9ZR (Mellish Reef & Willis Is.) PYØSR, KB6IRD / KHØ, FOØXX, PA3CXC / STØ, ET3DX, E31A, E3ØBA, E3ØGA, 9E2A, 3XA8DX, J5Z, 6O1Z, 5U7Z, XRØX, 3CØV, K7C, PJ7,

Il est membre des groupes ARRL, NCDXF, INDEXA, GDXF, EUDXF, CDXC, RRDXA et SDXG.

Franz est l'auteur du «DX World Guide», une publication de DXing et DXpeditions.

Il est retraité en tant que technicien en électronique sur les technologies hybride et microélectronique.

Entretien avec Franz-DJ9ZB:

Franz, pouvez-vous nous dire quand vous avez obtenu votre licence de radioamateur et quels aspects de la radioamateur vous ont plu?

Franz: J'ai été autorisé pour la première fois en 1965. Je m'intéressais à l'électronique et, bien entendu, l'électronique et la radio amateur vont de pair.

Franz, vous êtes un Dixer et un DXpeditioner très accompli. Quel est votre mode de fonctionnement préféré:

Franz: Je préfère la SSB parce que j'aime entendre l'enthousiasme des nombreuses voix qui appellent DXpedition. Il y a plus d'un lien émotionnel. J'apprécie la CW à la maison.

Franz, quelle a été votre édition préférée à laquelle vous avez participé et pourquoi?

Franz: Malpelto-HK0NA était mon préféré car c'était un défi physique et mental.

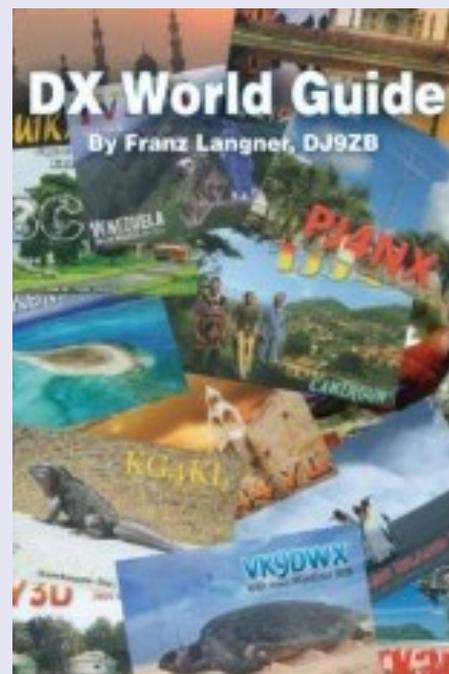
Franz, d'où aimerais-tu le plus opérer?

Franz: J'aimerais opérer à partir de P5, Crozet ou Bouvet serait des plus agréables. Paul, nous allons y aller ensemble!

Franz, quelle nationalité a les meilleurs opérateurs?

Franz: Je dirais les japonais. Ils sont très disciplinés et suivent bien les instructions. Ils respectent les autres sur les groupes.

PUBLICATIONS



DX World Guide

By Franz Langner, DJ9ZB

Known throughout the DX and DXpedition world as a meticulous and tireless operator, Franz Langner, DJ9ZB, is also noted as one of the most knowledgeable individuals in Amateur Radio in terms of documenting DXCC entities.

This is the fourth edition of his series of books bearing the title *DX World Guide*. It was first published in Germany in 1988 and followed by a second edition, also in Germany in 1997. The third edition, published in the U.S.A in 2012 was the first to use full color throughout. This new fourth edition, also full color throughout, includes information on well over 300 DX entities.

Here's a look inside this 380-page fourth-edition:

1. Information on well over 300 DX Entities By Prefix, Continent & Deleted Entities
2. Geographical Information
3. WAZ and ITU Zones
4. ITU Callsign Allocations
5. Amateur Prefixes and much more!



Whether used as a desk reference for the DXer of any level of proficiency or as a "wish book" for DXers just starting his or her DXCC journey, the new *DX World Guide* is a worthy and pleasant companion!



Franz Langer-DJ9ZB opère depuis Nay Pyi Taw, Myanmar, XZ1J.

ARRL : Handbook 2019 Expérimentation radio, découverte et réalisation. [ICI](#)

Le manuel ARRL pour les communications radio est une référence et un guide complets sur les principes et pratiques de la technologie radio. Depuis 1926, le manuel ARRL est une source fiable d'informations introductives, appliquées et théoriques.

Dans sa 96e édition, The Handbook continue de faire progresser la recherche d'expérimentation et d'innovation par les radioamateurs et les professionnels.

Chaque édition contient du matériel nouveau et utile pour soutenir l'activité de la radio amateur à partir des fréquences traditionnelles d'ondes courtes et longues en passant par les micro-ondes

Sujets Clés

Théorie et principes de l'électronique radio

Conception et équipement du circuit

Transmission et propagation de signaux radio

Modulation numérique et analogique et protocoles

Antennes et lignes de transmission

Pratiques de construction

Qui lit ce manuel?

Opérateurs radioamateurs ou «amateurs»; ingénieurs en communication sans fil et concepteurs de systèmes professionnels; ingénieurs électriciens; étudiants et instructeurs en ingénierie, physique et géosciences.

Toujours à jour! Nouveaux projets et contenu

Projet simple de chargeur de flotteur SLA par John Boal, K9JEB

Plate-formes de données radioamateurs par Paul Verhage, KD4STH et Bill Brown, WB8ELK

Dernières informations sur les modes numériques WSJT-X par l'équipe WSJT

Logiciel de conception de filtres et de circuits de Tonne Software et Jim Tonne, W4ENE

Oscillateurs VHF et UHF à faible bruit de Ulrich Rohde, N1UL, et Ajay Poddar, AC2KG

Mise à jour sur le cycle solaire 24 par Carl Luetzelschwab, K9LA

Pratiques et technologie SSTV mises à jour par Larry Peterson, WA9TT

Conception de dipôles chargés bi-bande par David Birnbaum, K2LYV

Dernier sondage sur les émetteurs-récepteurs réalisé par Joel Hallas, W1ZR

De plus, de nouveaux tableaux de composants, articles de référence, caractéristiques des matériaux et directives pour la conception SDR.

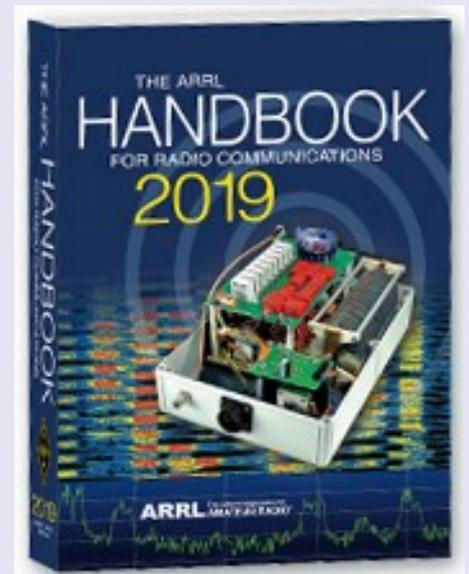
Couverture souple: 1280 pages.

Le coffret ultime en six volumes est également disponible.

Editeur: The American Radio Relay League, Inc .; Quatre-vingt-dix-sixième édition / Première impression (octobre 2018)

Langue: Anglais

Site : <http://www.arrl.org/shop/ARRL-Handbook-2019-Softcover/>



SALONS et BROCANTES

MANIFESTATIONS



Édition N° 31

Salon Radio F5KMB

R.C. F5KMB

16 FÉVRIER 2019

de 9h à 17h

Salle André Pommery
118 Avenue des Déportés
60600 Clermont

Démonstrations Diverses, Vente de Matériel Neuf et d'Occasion, Conférences, Brocante Radio et Informatique.

Radio club « Pierre Coulon »
BP 10152 60131 St Just en Chaussée cedex
<http://www.f5kmb.org> *** salon@f5kmb.org

Clermont de l'Oise

16 fév, CLERMONT (60)

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 F6KFH 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 : JN391C - 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

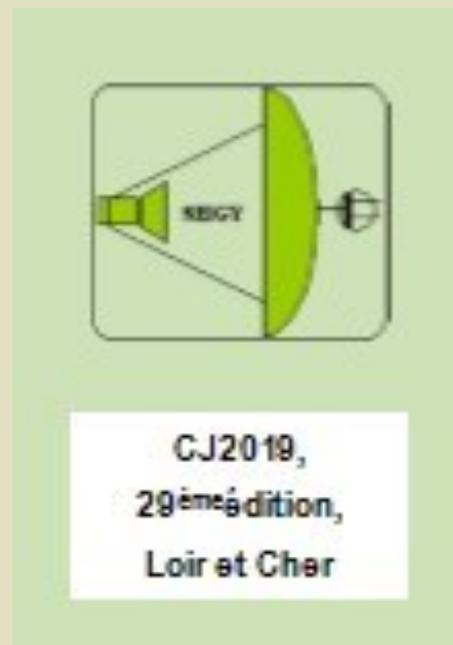
Brocante placée sous la protection de :

A.D.R.A.S.E.C.57
Association Départementale des Radioamateurs de la Sécurité Civile 57
Agrément Départemental, Régional, National et International.

Visiteurs entrée : 2 euros
Restauration sur place assurée par nos soins.

Professionnels / Particuliers, les réservations sont à faire obligatoirement par email et pour informations:
Professionnels : Profs@amra57.org - tél: 03 87 40 13 17
Particuliers : Parti@amra57.org - tél: 03 87 40 13 17
Sec@amra57.org - tél: 09 333 87 88 39 57 (opérateur Dectouch)

17 mars, SAINT AVOLD (57)



CJ2019,
29^{ème} édition,
Loir et Cher

13 avril, SEIGY (41)



ARES CHCR ADREF13

21^{ème} SALON RADIO de Roquefort la Bédoule

Samedi 01 juin 2019

Entrée gratuite

Cette année, ARES et l'ADREF 13 ont pris la décision d'organiser leur congrès en commun. Celui-ci remplacera pour l'ADREF 13 celui de Vitrolles, et donnera au Salon Radio de Roquefort la Bédoule une nouvelle dimension.

Comme par le passé vous y trouverez des revendeurs de matériel radio neuf, ainsi qu'une bourse d'échanges / brocante radioamateurs et collections.

Des démonstrations et expériences de radio et de physique, depuis les origines de cette dernière jusqu'à nos jours. Nous prévoyons également la participation d'OMs spécialisés en astronomie et en radioastronomie qui viendront partager avec nous leurs travaux de recherches.

Présentation et démonstration de nouveaux modes digitaux et numériques - FT8, JT65, DMR, D-Star, C4FM, etc.

Participerons également des aéromodèles qui nous présenterons leurs remarquables maquettes.

Ce salon se déroulera comme tous les ans en collaboration avec le CHCR, l'UFJ, l'ADREFSEC 13, le Club-Amateur de Provence et diverses associations de radioamateurs, de collectionneurs et d'Amis de la Science venus des départements limitrophes.

Comme toujours, l'entrée sera gratuite ainsi que le parking, de même que vous pourrez trouver sur place toutes les possibilités de restauration.

Cette manifestation est pérennisée le premier samedi de juin chaque année, grâce à l'amabilité de la Municipalité de Roquefort la Bédoule.

Nous vous y attendons nombreux, et vous y recevrez le meilleur accueil.

Professionnels, exposants, brocanteurs
réservez donc votre emplacement pour le 01 juin 2019

Contacte: F2VH, 06 05 09 31 47
et F5LTH, 06 46 47 24 47

Réservation des tables : BLOG de l'ADREF 13 à partir de mars 2019

1 juin, ROQUEFORT LA BEDOULE (13)



2^{ème} Rassemblement des Radios Amateurs 71

3 rue de Commeny 71500 Montceau Les Mines
Saône-et-Loire

Brocante A partir de 10h

Démonstrations modes numériques

Conférences

Tous les deux ans, nous nous réunissons pour échanger nos expériences et nos connaissances.

Organisé par le radio club du bassin minier F6KJS

Brocante Espace 100m² tout équipé personnel

RESERVATION f6kjs@chipsec.fr

Contact F1TCV Pierre 06 22 07 14 26



OND'EXPO 2019 - LYON

29^{ème} édition

Samedi 23 mars

9h - 18h

Entrée : 5€ (gratuit pour 11 et scolaires)
Espace Ecully : 7 rue Jean Rigaud / 69100 - Ecully
Autoroute A7 / Sortie E15 N°05

23 mars, LYON (69)

SALONS et BROCANTES

ANNONCEZ - VOUS !!!

Envoyer nous un mail,
pour annoncer
votre manifestation,

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



27 JAN, Bourse expo TSF, Achicourt (62)

MANIFESTATIONS

SARATECH F5PU

Jean-Claude PRAT

SARATECH
IDRE

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

13 avril, SARATECH CASTRES (81)

RADIOBROC 2018

vide grenier de matériel radio
de l'association "Ondes et Micro informatique"
Radio Club de CESTAS - F8KUQ

samedi 9 mars de 8h30 à 17h

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 grésille dans l'univers radio
amateur.
Venez tous voir avec vos trouvaillies, à votre disposition gratuitement une
table (environ 2m) dans un local fermé. Si vous manquez de place, il est
toujours possible d'obtenir d'autres tables en échange d'une modeste
contribution financière.
Un stand de mesure sera à votre disposition pour vérifier le matériel que
vous souhaitez acquérir ou vendre (jusqu'à 1200 Mhz).
Vous trouverez un point de restauration (bar, sandwichs, frites, crêpes).

9 mars, RADIOBROC CESTAS (33)

Bourse d'échange radio
du radio-club

F5KIA

de 9 à 16 heures

17B, rue Duchesne-Rablier 45200 Montargis

Réservation obligatoire pour les exposants jusqu'au 27 mai
Informations et réservations
F4GYL : 06.16.78.53.16 - F8CNQ : 06.08.33.66.08
f5kia45@gmail.com

UAIC.F

Radio-guidage sur R3
QRG 145.675

Pour plus d'informations
consulter le site Internet
www.F5KIA.fr

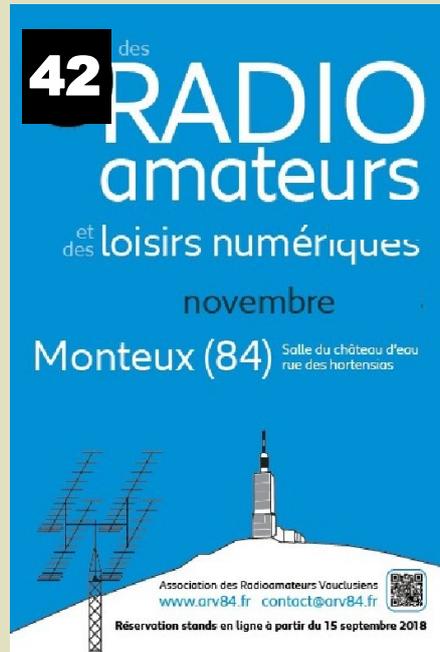
BROCANTE RADIO

L'amicale des transmissions de la côte d'azur
organise la 12^e expositions, trocs, ventes
Radioamateurs, TSF, Radios-militaires, Informatiques.

Salle Marcel Jacques à Villeseuve Laubet - Parc des Sports
Samedi 13 Avril 2018 de 9 h à 17 h
Pour toutes informations et réservations Tél:06.34.29.27.04
COORDONNEES GPS : 43.651926N / 7.125624E
Autoroute A8 sortie n°47

Avec la participation
du REF06
De l'ADRASEC06
De l'ANCPRH

SALONS et BROCHANTES



29 sept, LA LOUVIERE—BELGIQUE



27 au 29 sept, MEJANNES le CLAP (30)



21 au 23 juin, Friedrichshafen ALLEMAGNE

GRATUIT

DEMANDE d' IDENTIFIANT

Un **SWL** est un passionné qui écoute les transmissions par ondes radioélectriques au moyen d'un récepteur radio approprié et d'une antenne dédiée aux bandes qu'il désire écouter. Les radioamateurs, La radiodiffusion, ...

Généralement, le passionné s'intéresse également aux techniques de réception, aux antennes, à la propagation ionosphérique, au matériel en général, et passe beaucoup de temps (souvent la nuit) à écouter la radio.

Législations

Au 21e siècle, il n'y a plus de redevance concernant la réception radio-téléphonique.

Le radio-écouteur n'a pas l'obligation de posséder une licence mais doit faire face à quelques obligations théoriques :

La détention de récepteurs autorisés par la loi, la plupart des récepteurs sont en principe soumis à une autorisation mais néanmoins tolérés en vente libre partout en Europe ;

La confidentialité des communications (de par la loi, il a interdiction de divulguer le contenu des conversations entendues excepté en radiodiffusion, ceci étant valable pour la plupart des utilisateurs de systèmes radio).

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

L'identifiant

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

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

Ce qui ne donne pas de droits

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

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



RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

Ce service est gratuit.

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

radioamateurs.France@gmail.com

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 :

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

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

Radioamateurs-France, Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

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

directement sur cette page sécurisée : http://www.radioamateurs-france.fr/?page_id=193

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

radioamateurs.france@gmail.com

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal :

Téléphone :

SWL n° :

Observations :

REVUE RadioAmateurs France

Pourquoi pas vous ?

PARTENAIRES



**TOUS
UNIS
par
la
RADIO**

