



RAF



N° 8, semaine 28, 2019.

La revue des RADIOAMATEURS Français et Francophones



Association 1901 déclarée

Préfecture n° W833002643

Siège social, RadioAmateurs France
Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

Informations, questions,
contacter la rédaction via

radioamateurs.france@gmail.com

Adhésions

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

Site de news journalières

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

Revue en PDF par mail

Toutes les 3 semaines

Identifiants SWL gratuits

Série 80.000

Cours pour l'examen F4

Envoyés par mails

Interlocuteur de

ARCEP, ANFR, DGE

Partenariats avec

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

Bonjour à toutes et tous

RAF toujours le premier pour l'information !!!

En effet, nous annonçons la consultation ARCEP pour le 60 mètres.

Cet été, flot de "fausses nouvelles" diffusées sur les médias sociaux et nombreux messages erronés, tronqués, modifiés, manipulés, ... renvoyés d'un média à l'autre tout simplement copié et surtout sans regarder en détails l'original ...

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

Le projet de résolution français demande des études sur les nouvelles attributions principales possibles du système AMS dans plusieurs bandes de fréquences comprises entre 144 MHz et 146 MHz parfois compris entre 144 MHz et 22,2 GHz, d'autres de 30 MHz à 30 GHz ... à titre primaire, "tout en assurant la protection des services existants dans ces bandes et, le cas échéant, dans les bandes adjacentes, et non contraignant le développement futur de ces services. "

La demande française puisqu'elle vient de France "ne constitue pas une expulsion ou une réallocation d'amateurs, mais qu'elle est néanmoins imprécise par l'étendue de la portion de bande proposée à l'étude.

La résolution française avec une faible opposition à Prague était principalement due à l'arrivée de la proposition française révisée à la dernière minute. La plupart des pays européens n'ont pas eu le temps de mener des discussions internes, encore moins de formuler leur position

Tout projet visant à attribuer des services supplémentaires dans une bande qui est déjà attribuée à titre primaire à un service titulaire Radio Amateur, dans ce cas-ci doit commencer par :

Une mise à l'ordre du jour d'une CMR

Une étude de partage – compatibilité

Une acceptation ou un refus

La date de la mise en application (éventuelle)

... etc ...

Les radars brouillent les bandes d'amateurs

Un signal de radar provient d'Extrême-Orient, a été surveillé en mai de 14,140 à 14,150 MHz.

Un radar OTH à large bande chinois est apparu sur 15 mètres, avec un signal de 160 kHz de large.

Un radar iranien est apparu sur 10 mètres, centré sur 28,860 MHz.

Le radar russe OTH «Konteyner», centré sur 14,127 MHz, continue d'être observé avec un signal de 12 kHz.

Heureusement il y a les sorties, les expéditions, le concours IOTA fin juillet.

A l'occasion de celui-ci, c'est plus de 100 stations en portable actives spécialement depuis des îles.

L'été est propice au trafic, à voir les records réalisés en VHF tant en FT8 qu'en SSB.

Bonnes activités, 73 du groupe RAF.



RADIOAMATEURS FRANCE

INSCRIPTION OUVERTES

DEBUT de la FORMATION, 1 JUILLET

Voir SITE :

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

ADHESION :

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



DEVENEZ RADIOAMATEUR



FORMATION A DISTANCE

PREPARATION A L' EXAMEN

POUR LA F4

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° 8 semaine 28, 2019

EDIRORIAL

Consultation ARCEP 60 mètres

Cpte rendu, Prague du 21 juin 2019

La proposition française ANFR

Projet résolution CMR 2019

Réflexion d'un OM Par Onno VK6FLAB

HAM RADIO de Friedrichshafen

Nouveaux records en 144 MHz

Propagation et rappels

Les amplificateurs 144 MHz

Balise WSPR par Antony F4GOH

Cathryn M0IBG prix Edward Appleton

EA8 / ON4LBI / P par Jean Pierre

GDXF et expéditions

ST PIERRE et MIQUELON, et TO5M

Tour de France par Richard F4CZV

Activités F et DOM TOM

WLOTA DX bulletin par Philippe F5OGG

Concours et règlements

LIVRES et REVUES GRATUITES

Les SALONS et MANIFESTATIONS

Bulletin d'ADHESIONS

Bulletin de demande d'IDENTIFIANT SWL

RADIOAMATEURS FRANCE



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**

Une base de données **500 PDF accessibles**

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

La revue " **RAF** " gratuite, 17 n° /an

Adresse " contact " radioamateurs.france@gmail.com

Contacts permanents et réunions avec l'Administration

Une plaquette publicitaire et d'informations

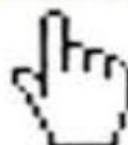
Une assistance au mode numérique **DMR**

Une équipe à votre écoute, stands à

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



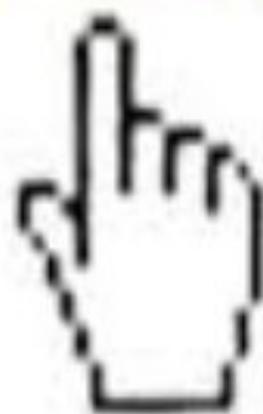
C'est décidé, j'adhère



Voir le bulletin en fin de revue



**C'est décidé,
j'adhère**



Voir le bulletin en fin de revue

15 EUROS

NOUS VOUS EN REMERCIONS

CONSULTATION ARCEP 60 mètres

Modalités pratiques de la consultation publique

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

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

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

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

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

L'Arcep, dans un souci de transparence, publiera l'intégralité des réponses qui lui auront été transmises, à l'exclusion des éléments d'information couverts par le secret des affaires. Au cas où leur réponse contiendrait de tels éléments, les contributeurs sont invités à transmettre leur réponse en deux versions :

une version confidentielle, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires sont identifiés entre crochets et surlignés en gris, par exemple : « une part de marché de [SDA : 25]% » ;

une version publique, dans laquelle les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires auront été remplacés par [SDA], par exemple : « une part de marché de [SDA]% ».

Les contributeurs sont invités à limiter autant que possible les passages qui peuvent faire l'objet d'une protection au titre du secret des affaires. **L'Arcep se réserve le droit de déclasser d'office des éléments d'information qui, par leur nature, ne relèvent pas du secret des affaires.**

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en adressant vos questions à : consultationAMA5MHz@arcep.fr.

[Le texte soumis à consultation publique \(pdf - 626 Ko\)](#)



REPONDRE
AU PLUS TARD LE
12 JUILLET 2019

CONSULTATION ARCEP 60 mètres

CONTEXTE

La présente consultation publique vise à recueillir les commentaires des parties prenantes sur un projet de modification de la décision n° 2012-1241 modifiée de l'Autorité de régulation des communications électroniques, fixant les conditions d'utilisation des fréquences par les stations radioélectriques du service d'amateur ou du service d'amateur par satellite.

Les travaux de la conférence mondiale des radiocommunications en fin de l'année 2015 ont mené à l'attribution de la bande 5351,5 - 5366,5 kHz à titre secondaire au service amateur en Régions 1 et 2 au sens de l'UIT-R (Union internationale des télécommunications-Secteur des radiocommunications).

La note 5.133B du Règlement des radiocommunications limite la puissance rayonnée maximale des stations du service d'amateur fonctionnant dans la bande de fréquences 5351,5-5 366,5 kHz à 15 W (p.i.r.e.).

L'arrêté du 14 décembre 2017 modifié, relatif au tableau national de répartition des bandes de fréquences, attribue la bande 5351,5 - 5366,5 kHz au service amateur à titre secondaire en Régions 1 et 2.

Le projet de texte vise à modifier l'annexe de la décision n° 2012-1241 modifiée de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes fixant les conditions d'utilisation des fréquences par les stations radioélectriques du service d'amateur ou du service d'amateur par satellite afin d'autoriser l'utilisation de la bande 5351,5 - 5366,5 kHz pour le service amateur conformément aux dispositions de la note 5.133B du Règlement des radiocommunications.

Lire le PDF complet :

https://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/consult-radioamateurs-juin2019.pdf

Question 1

Avez-vous des commentaires sur le projet de décision qui suit ?



Lien pour répondre à la consultation :

<https://www.arcep.fr/actualites/les-consultations-publiques/pgp/form/projet-de-modification-de-la-decision-2012-1241-modifiee-fixant-les-conditions-dutilisation-des-fre.html>

The screenshot shows the ARCEP website interface for a public consultation. At the top, the ARCEP logo and navigation menu are visible. The main heading reads: "Consultations publiques" followed by "Projet de modification de la décision 2012-1241 modifiée fixant les conditions d'utilisation des fréquences par les stations radioélectriques du service d'amateur ou du service d'amateur par satellite". Below this, it states "Consultation en cours" and the dates "Du 27 juin 2019 au 12 juillet 2019".

The form section is titled "Vous souhaitez contribuer à cette consultation publique" and includes the instruction "Tous les champs avec une * sont obligatoires". The form fields are:

- Nom *
- Prénoms *
- Société *
- Fonction *
- Courriel *
- Pièce jointe 1: (Charger un fichier) Aucun fichier choisi (formats: .doc, .docx, .pdf)
- Pièce jointe 2: (Charger un fichier) Aucun fichier choisi (formats: .doc, .docx, .pdf)
- Pièce jointe 3: (Charger un fichier) Aucun fichier choisi (formats: .doc, .docx, .pdf)
- Texte libre

CEPT ECC Prague

21 juin 2019

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

Date d'émission : 21 juin 2019:

La source: Président / secrétaire

Assujettir: Projet de procès-verbal de la PTA-7



European Conference
of Postal and
Telecommunications
Administrations



 Electronic Communications Committee PTA		Doc. PTA(19)090R1
CPG19 PTA-7		
Prague, Czech Republic 17-21 June 2019		
Date issued:	14 June 2019	
Source:	FRANCE	
Subject:	AI 10 – revised proposal for an agenda item for new non-safety aeronautical mobile applications	
Group membership required to read? (Y/N)		

TRADUCTION

OUVERTURE DE LA RÉUNION

M. Gerlof Osinga, Président du CPG 19- PT A , ouvre la réunion et souhaite la bienvenue aux participants et aux observateurs d'organisations interrégionales à Prague.

Au nom de M. Petr Zeman, chef de la division du développement des politiques et des stratégies de l' Office tchèque des télécommunications , M. Karel Antouse w elcome d la réunion à Prague, la capitale de la République tchèque. Il a souligné l'importance des travaux en préparation de la CMR-19 et a conclu en souhaitant des journées fructueuses à la réunion . En outre, M. Karel Antousek a fourni des informations supplémentaires sur l'organisation et les locaux .

Le Président remercie l' Office tchèque des télécommunications de son invitation à accueillir la 7ème réunion du PT A à Prague. Le président indique que l'objectif principal de cette dernière réunion du PT A : finaliser ses travaux sur les questions pour lesquelles ce projet L'équipe a la responsabilité , l' accent étant mis sur les derniers projets de PCU pour les préparer en vue de leur adoption à la réunion finale du GPC . Il a ensuite informé les participants de l'horaire de la réunion dernière réunion du CPG PT A.

La liste des participants figure à l' **ANNEXE I** (membres uniquement) . La liste des documents de sortie figure à l' **ANNEXE II** .

2 ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

Le président présente le projet d'ordre du jour . La réunion a décidé de traiter les contributions tardives de INFO 05 de la Fédération de Russie et INFO 09 de Slovénie comme des contributions normales. La réunion a noté queles documents de base concernant le point 10 de l'ordre du jour (19) 080 et le document (19) 088 Lituanie / Slovénie n'étaient pas complets et que le document de travail de l'Allemagne (19) 097 sur le point 1.14 de l'ordre du jour était hors de portée. pour ce qui concernait les propositions relatives à l'option A dans le projet de CEP, conformément à la décision prise à la dernière réunion du GPC . La réunion a décidé d'introduire ces documents au niveau de la rédaction mais qu'ils ne seraient pas examinés. La réunion a finalement adopté l'ordre du jour tel qu'il figure à l' **ANNEXE III** .

3 REVUE DES RÉSULTATS / DÉCISIONS CPG

Le président informe la réunion des questions pertinentes issues de la huitième réunion du GPC (document 19) 065. Tous les projets de notes de la CEPT et de PCU ont été approuvés , y compris l'adoption des PCU sur les points 1.2, 1.3 et 1.15 de l'ordre du jour . Le GPC a approuvé M. Markus Dreis en tant que coordinateur de la CEPT pour le point 1.15 de l'ordre du jour et a remercié l'administration de l' Azerbaïdjan d' avoir désigné M. Rahid Alekberli comme coordinateur de la CEPT . pour AI 8. Le président a également informé la réunion sur les tâches spécifiques assignées par le CPG 19-8 . La réunion prend note de l'information . Il a ensuite informé les participants du calendrier de la prochaine (et dernière) réunion du GPC.

4 RAPPORTS D'AUTRES ORGANISATIONS RÉGIONALES

ETNO a exposé ses points de vue sur un certain nombre de points de l'ordre du jour (19) INFO 0 6 .

Le président demande aux coordinateurs de mettre également à jour l'article 6 de leur projet de briefing pertinent de la CEPT , traitant des «Informations pertinentes en dehors de la CEPT» .


Electronic Communications
Committee

Electronic
Communications
Committee



5 ORGANISATION DES TRAVAUX (GROUPES DE RÉDACTION, ETC.)

La réunion a décidé de travailler avec les groupes de rafting pour chaque équipe de la CMR-19. Ces groupes de discussion ont été présidés par les coordinateurs compétents. En l'absence de M. Wouter Jan Ubbel (HOL), la réunion a décidé de nommer M. John Rogers (G) en tant que coordinateur par intérim pour le point 1.7 de l'ordre du jour.

En ce qui concerne les travaux sur le point 10 de l'ordre du jour (Ordre du jour de l'avenir), le Président a résumé les directives adoptées par le CPG19-8. L'objectif de la PTA est de fournir un PEC contenant toutes les propositions. Il a été indiqué qu'au moins une administration devait appuyer une proposition à examiner lors de la réunion du PTA-7. En outre, les propositions doivent être complètes, c'est-à-dire inclure toutes les informations requises indiquées dans le modèle figurant à l'annexe 2 de la résolution **804 (Rév.CMR-12)**.

Le calendrier de la réunion a été discuté et approuvé.

6 INTRODUCTION, DISCUSSION ET EXAMEN DE DOCUMENTS

6.1 POINT 1. 2 DE L' ORDRE DU JOUR

*examiner les limites de puissance en bande pour les stations terriennes du service mobile par satellite, du service météorologique par satellite et du service d'exploration de la Terre par satellite dans les bandes de fréquences 401-403 MHz et 399,9-400,05 MHz, conformément à la Résolution **765 (CMR- 15)** ;*

Document d'entrée (19) 093 w tel qu'introduit.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Jean Pla (F), coordinateur de la CEPT pour AI 1.2, a examiné le document susmentionné contenant le projet de mémoire de la CEPT. Le coordinateur a proposé des modifications suite à l'adoption du PCU lors du dernier GPC. Après une brève discussion, la réunion a accepté les modifications proposées. Le coordinateur a remercié le groupe pour son soutien continu tout au long du cycle de la CMR.

Le projet de brève annexe de la CEPT **I V-02**, comme convenu par la réunion et sera envoyé en tant que contribution pour adoption à la réunion du CPG19-9.

6.2 POINT 1. 3 DE L' ORDRE DU JOUR

*examiner l'éventuelle mise à niveau de l'attribution secondaire au service météorologique par satellite (espace vers Terre) au statut primaire et l'attribution éventuelle au service d'exploration de la Terre par satellite (espace vers Terre) dans la bande de fréquences 460-470 MHz, conformément à la Résolution **766 (CMR-15)**;*

Après l'adoption du PCE à la dernière réunion du GPC, le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Ralf Ewald (D), coordinateur de la CEPT pour AI 1.3, a procédé à un dernier examen du mémoire de la CEPT, présenté dans le document CPG (19) 101 ANNEXE IV-03. Les seuls changements approuvés par le groupe de rédaction concernent la section 6 sur les informations pertinentes en dehors de la CEPT.

Le projet de mémoire de la CEPT, **ANNEXE I V-03**, a été approuvé par la réunion et sera envoyé en tant que contribution pour adoption à la réunion du CPG19-9.

6.3 POINT 1. DE L'ORDRE DU JOUR. 7

*étudier les besoins en spectre pour la télémétrie, la poursuite et le commandement dans le service d'exploitation spatiale pour les satellites non OSG ayant une mission de courte durée, évaluer l'adéquation des attributions existantes au service d'exploitation spatiale et, le cas échéant, envisager de nouvelles attributions, conformément à avec la Résolution **659 (CMR-15)** ;*

Document d'entrée (19) 098 et INFO 011 ont été introduits.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. John Rogers (G), coordinateur par intérim pour AI 1.7, a examiné les documents susmentionnés, s. Quelques petites modifications ont été apportées au projet de Mémoire de la CEPT. PTA a fait quelques éditoriaux au projet de PEC.

Le projet de note d'information de la CEPT et le projet de PEP sur AI 1. 7 contenus dans l' **ANNEXE IV-0 7** et **ANNEXE V-0 7** respectivement, ont été approuvés par la réunion et seront envoyés en tant que contributions à la réunion du CPG19-9.

La Fédération de Russie a déclaré qu'elle réservait sa position, comme indiqué dans ses déclarations à la dernière réunion du PTA et du CPG.

6.4 POINT 1. 14 DE L' ORDRE DU JOUR

*examiner, sur la base des études menées par l'UIT-R conformément à la Résolution **160 (CMR-15)**, les mesures de réglementation appropriées pour les stations de plate-forme de haute altitude (HAPS), dans les limites des attributions de service fixe existantes;*

Documents d'entrée (19) 094, (19) 095, (19) 096, (19) 097 et (19) 100 ont été présentés.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Nasarat Ali (G), coordinateur de la CEPT pour AI 1.14, a examiné les documents susmentionnés.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Nasarat Ali (G), coordinateur de la CEPT pour AI 1.14, a examiné les documents susmentionnés.

La PTA a été chargée de concentrer ses travaux ultérieurs sur l'option B et l'option C modifiée dans une option consensuelle. Au cours des discussions, des progrès importants ont été réalisés sur cette question, qui ont abouti à une solution unique de compromis équilibré, basée sur l'option C. Les auteurs des options B et C ont exprimé leur accord sur ce résultat.

Le projet de PEC a été modifié en conséquence sur ce compromis. L'option D n'a pas été touchée. Il a été noté que si le GPC décidait d'adopter l'option D, il pourrait être nécessaire de scinder les propositions sur les bandes des 28 GHz et 31 GHz dans le projet de PEC en conséquence.

Le projet de mémoire de la CEPT était aligné sur le projet révisé de CEP, avec les principales modifications apportées à la position préliminaire de la CEPT. Le coordinateur est chargé de fournir toute mise à jour supplémentaire au contexte du projet de mémoire de la CEPT, si nécessaire, en apportant une contribution directe à la prochaine réunion du GPC.

Le projet de note de la CEPT et le projet de CCE sur AI 1.14 contenus dans l'**ANNEXE IV-14** et **ANNEXE V-14** respectivement ont été acceptés par la réunion et seront envoyés en tant que contribution à la réunion du CPG19-9.

6,5 POINT 1.15 DE L'ORDRE DU JOUR

envisager d'identifier les bandes de fréquences à utiliser par les administrations pour les applications de service terrestre, mobile et fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-450 GHz, conformément à la Résolution 767 (CMR-15);

Le document d'entrée (19)099 a été introduit.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Markus Dreis (D), coordinateur d'AI 1.15, a examiné le document de base susmentionné. Les modifications proposées n'avaient qu'un caractère rédactionnel.

Le projet de mémoire de la CEPT, **ANNEXE I V-15**, a été approuvé par la réunion et sera envoyé en tant que contribution pour adoption à la réunion du CPG19-9.

6.6 POINT 2 DE L'ORDRE DU JOUR

examiner les Recommandations UIT-R révisées incorporées par référence dans le Règlement des radiocommunications, communiquées par l'Assemblée des radiocommunications, conformément à la Résolution 28 (Rév.CMR-15), et décider de mettre à jour ou non les références correspondantes dans le Règlement des radiocommunications, conformément aux principes énoncés à l'annexe 1 de la résolution 27 (Rév.CMR-12);

Les documents d'entrée s (19)091 REV1 et (19)101 ont été introduits.

Le groupe de rédaction présidé par M. Karel Antousek (CZE), coordinateur de la CEPT pour AI 2, a examiné les documents susmentionnés.

La fusion éventuelle des Résolutions 27 (REV. CMR-12) et de la Résolution 28 (REV. CMR-15) a été examinée. Sur la base de l'analyse d'une administration, la réunion a conclu qu'aucun avantage n'avait été reconnu, à l'exception de la simplification du RR. La sensibilité de tout changement dans les résolutions traitant des recommandations incorporées par référence a également été examinée. Par conséquent, la CEPT ne soutient aucune modification de ces résolutions; toutefois, les éventuelles modifications proposées ne seront pas contestées si les intérêts de la CEPT sont protégés.

Aucune modification n'a été apportée au projet de PEC.

Le projet de briefing de la CEPT et le projet de ECP sur AI 2 contenus dans l'**ANNEXE IV-17** et **ANNEXE V-17** respectivement, ont été approuvés par la réunion et seront envoyés en tant que contributions à la réunion du CPG19-9

6.7 POINT 4 DE L'ORDRE DU JOUR

conformément à la résolution 95 (Rév.CMR-07), d'examiner les résolutions et Recommandations des conférences précédentes en vue de leur révision, remplacement ou abrogation éventuels;

Documents d'entrée (19)092 REV1 et (19)102 sur AI 4 ont été introduits.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Karel Antousek (CZE), coordinateur de la CEPT pour AI 4, a examiné les documents susmentionnés, s.

L'annexe 1 du projet de mémoire de la CEPT a été examinée en détail. Il a été reconnu qu'un nombre limité de résolutions de conférences précédentes auxquelles le CoA (MOD et SUP) est indiqué ne sont pas accompagnées de propositions correspondantes. En conséquence, le PTA a préparé une déclaration de liaison pour inviter le PTB à préparer des propositions pour les résolutions suivantes: RES 33 (REV. CMR-15), RES 85 (REV. CMR-03), RES 149 (REV. CMR-12), RES 528 (REV. WRC15) et la RES 555 (REV. WRC-15) et transmettent ces propositions au coordonnateur du 4 trois semaines avant la dernière réunion du CPG à Ankara (**ANNEXE VI-01**). La Fédération de Russie a indiqué que la RE C 316 pourrait être examinée au titre du point 1.8 de l'ordre du jour (CMR-19). Après discussion, il a été décidé que le projet resterait au point 4 de l'ordre du jour. La Fédération de Russie a réservé sa position sur la REC 316.

En réponse à une éventuelle proposition de modification de la RES 95 (REV. CMR-07) par l'APG, la PTA a examiné la question et a décidé de proposer des modifications à la RES 95. L'objectif principal est de conserver les résolutions 1 et 2 comme la façon de travailler est adéquate.

Sur la base des résultats de la RPC 19-2, il a été noté que la RES 155 (CMR-15) devrait être considérée comme une résolution conformément à AI 9.2. Après discussion au sujet de la RES 422 (REV. WRC-12) il a été décidé de changer le CoA de SUP à NOC et en ce qui concerne la RES 641 (REV. HBFC-87), il a été décidé de changer de CoA de MOD à SUP. Le projet de CEP a été modifié en conséquence.

Le projet de briefing de la CEPT et le projet de ECP sur AI 4 contenus dans l' **ANNEXE IV- 18** et **ANNEXE V- 18** respectivement, ont été approuvés par la réunion et seront envoyés en tant que contributions à la réunion du CPG19-9.

6.8 POINT 8 DE L'ORDRE DU JOUR

examiner et prendre les mesures appropriées concernant les demandes des administrations de supprimer les notes de bas de pays de leur pays ou de supprimer leur nom de pays des notes de bas de page, si nécessaire, en tenant compte de la Résolution 26 (Rév. CMR-07) ;

Document d'entrée (19) 104 et INFO 10 ont été introduits.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Rahid Alekberli (AZE), coordinateur de la CEPT pour AI 8, a examiné les documents susmentionnés, s. Deux propositions de modification du projet de mémoire de la CEPT sur le point 8 de l'ordre du jour de la CMR-19 concernant l'intention de supprimer le nom du pays figurant dans les notes de bas de page ont été reçues et traitées dans une mise à jour du projet de Mémoire de la CEPT.

Une révision possible de la modification de la Résolution 26 (CMR-07) a été discutée et il a été convenu que la pratique existante fonctionnait correctement et qu'un CNO était la voie à suivre la plus appropriée.

La position préliminaire de la CEPT et le projet de briefing de la CEPT ont été modifiés en conséquence.

Il a été rappelé que les propositions des administrations de la CEPT au titre de la CMR-19 AI 8 doivent être énumérées à l'annexe 4 du projet de mémoire de la CEPT dès que possible; toutes les administrations de la CEPT sont donc encouragées à fournir leurs informations utiles (par exemple, suppression / ajout / CNP) avant la dernière Réunion du CPG en août 2019.

Quelques modifications rédactionnelles mineures ont été apportées au projet de PEC.

Le projet de note de la CEPT et le projet de ECP sur l'AI 8 contenues dans l' **ANNEXE IV- 20** et **ANNEXE V- 20** respectivement, ont été approuvés par la réunion et seront envoyés en tant que contributions à la réunion du CPG19-9.

6.9 POINT 10 DE L'ORDRE DU JOUR

recommander au Conseil d'inscrire des points à l'ordre du jour de la prochaine CMR et donner son point de vue sur l'ordre du jour préliminaire de la conférence suivante et sur d'éventuels points de l'ordre du jour des futures conférences, conformément à l'article 7 de la Convention ;

Documents d'entrée (19) 066, (19) 067, (19) 068 REV1 (19) 069, (19) 070, (19) 071, (19) 072 (19) 073, (19) 074, (19) 075, (19) 076, (19) 077, (19) 078, (19) 079 REV1, (19) 080, (19) 081 REV1, (19) 082 (19) 083 (19) 084, (19) 085, (19) 086 REV1, (19) 087, (19) 088, (19) 089, (19) 090 REV1, (19) 103, INFO 05, INFO 07, INFO 09 et INFO 12 ont été présentés.

Le groupe de rédaction sur cette question, présidé par M. Pasi Toivonen (FIN), coordinateur CEPT pour AI 10, a examiné les documents susmentionnés.

Les travaux ont principalement porté sur l'élaboration du projet de PEC sur la base des propositions reçues pour cette réunion et du document PTA (19) 063 ANNEXE VI 02 de la réunion précédente. La réunion a élaboré avec succès un projet de paquet ECP qui sera examiné pour adoption à la CPG19-9. Le projet de mémoire de la CEPT a été développé en conséquence. Lors de la réunion, il a été souligné que le projet d' AI 1.1 7 (pour déterminer, réévaluer et mettre en œuvre les mesures réglementaires appropriées pour déterminer des attributions supplémentaires au service mobile par satellite entre 1,5 GHz et 6 GHz), devrait réduire la portée à des propositions de bande précises.

On trouvera des informations sur l'origine des nouvelles propositions figurant dans le projet de PEC. **ANNEXE VI-0 3**

La réunion n'a pas pu inclure certaines des propositions de nouveaux points à l'ordre du jour. L' **ANNEXE VI-02** contient des informations détaillées sur ces propositions et les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été incluses dans le projet de CE. La réunion a travaillé sur la base de ne pas inclure de propositions dans le projet de PCE sur AI10 lorsque six administrations ou plus se sont opposées à la réunion en cours de l'ATP afin de réaliser l'objectif consistant à fournir un seul projet de PEC contenant des propositions pouvant être approuvées à la prochaine réunion. Réunion du GPC. Les propositions qui ne figuraient pas dans le projet de PEC sur AI 10 pourraient être soumises par les administrations intéressées à la prochaine réunion du GPC.

Outre les propositions de points de l'ordre du jour de la CMR-23, le projet de ECP comprend des propositions:

supprimer la Résolution 161 (CMR-15) sur la base de la décision prise à la présente réunion de ne pas appuyer le point 2.4 de l'ordre du jour préliminaire tel qu'il figure dans la Résolution 810 (CMR-15)

modifier la Résolution 657 (CMR-15) pour le point 2.3 de l'ordre du jour préliminaire basé sur le document PTA (19) 79REV1

Modifier la Résolution 804 (CMR-15) sur la base d'une décision antérieure de la PTA

Lors de la réunion finale du GPC, les administrations sont en outre invitées à envisager la possibilité de fusionner certains des nouveaux points de l'ordre du jour inclus dans le projet de PEC, ainsi que de fournir des détails supplémentaires sur la portée des points de l'ordre du jour.

Le représentant de la Commission européenne (CE) a déclaré que les systèmes de SRNS sont mondiaux par nature et que le service radioamateur est attribué dans toutes les régions.

Une fois que les récepteurs RNSS (y compris les récepteurs Galileo E6) seront déployés, le nombre de cas de brouillage provenant d'émissions radioamateurs augmentera considérablement et représentera un fardeau important pour les administrations, à moins que des directives claires ne soient disponibles pour conduire la communauté amateur vers une solution appropriée. utilisation de leur allocation.

Pour ces raisons, les CE estiment que la proposition française d'un point de l'ordre du jour de la CMR-23 est essentielle pour compléter les travaux commencés au sein de la CEPT et pour trouver une solution durable pour toutes les parties.

De plus, la CE considère que la CMR-23 est le bon moment pour prendre une décision permettant de mieux réglementer la coexistence des RNSS et des amateurs au niveau international, dans la mesure où Galileo commencera à fournir des services de haute précision disponibles gratuitement dans la bande 1260-1300 MHz au niveau mondial. base à partir de 2020.

La CE a noté que certaines des 7 administrations qui se sont opposées à la contribution française sont disposées à examiner une version révisée de la proposition et estime donc qu'un soutien pertinent peut être obtenu au niveau des GPC, à la suite de nouvelles discussions jusqu'à la fin août.

Le représentant de l'IARU a déclaré que l'IARU était profondément préoccupée par l'élément de la proposition de point 1.6 de l'ordre du jour de la CMR-23 figurant dans le PCE AI10, sur les études en vue d'une nouvelle attribution éventuelle du service mobile aéronautique dans la bande 144-146 MHz.

Cette bande constitue une attribution principale importante et unique au monde harmonisée aux services d'amateur et d'amateur par satellite dans la gamme des ondes métriques.

L'examen du RR situé au-dessus et au-dessus de la gamme 144-146 MHz suggère que d'autres propositions pourraient être développées, qui pourraient élargir le spectre des applications aéronautiques sans nuire à ce spectre du service d'amateur.

La proposition ne fournit aucune justification pour traiter cette bande et l'IARU estime que le partage avec des systèmes aéroportés sera probablement difficile et créera des contraintes pour le développement des services d'amateur et de service d'amateur par satellite dans cette bande.

Le représentant de l'ETNO a déclaré que les administrations de son pays avaient proposé à sa réunion sur le PTA d'examiner les gammes de fréquences 3 800- 4 200 MHz et 4 625- 7125 MHz pour un nouveau point de l'ordre du jour des IMT pour la CMR-23.

ETNO a pris note des préoccupations exprimées par certaines administrations en ce qui concerne ces propositions, mais également du soutien d'autres administrations. ETNO est favorable à un examen approprié de ces bandes par la CEPT.

L'ETNO est d'avis qu'un spectre supplémentaire compris entre 3 et 24 GHz sera nécessaire pour fournir, dans le laps de temps 2025-2030, une capacité suffisante avec une bande passante élevée et une bonne couverture pour garantir une expansion réussie de la 5G et faire face à la longue demande à long terme de citoyens européens en services 5G de haute qualité.

Le projet de note de la CEPT et le projet de CCE sur AI 10 - figurant à l' **ANNEXE IV-2 4** et **ANNEXE V- 24** respectivement, ont été approuvés par la réunion. Le projet de CEP sera révisé et envoyé au CPG19-9 pour examen et approbation finale.

DOCUMENT ANFR



Indication of possible difficulties:

Protection of existing services within the bands and adjacent bands allocated to the mobile except aeronautical mobile service.

Protection of existing services within the bands and adjacent bands proposed for a new allocation to the aeronautical mobile service.

Previous/ongoing studies on the issue: no recent studies for aeronautical mobile applications, other than those for related to safety.

Studies to be carried out by: ITU-R WP5B

with the participation of:

ITU Study Groups concerned: SG-1, SG-4, SG-5, SG-6, SG-7

ITU resource implications, including financial implications (refer to CV126):

This proposed agenda item will be studied within the normal ITU-R procedures and planned budget.

Common regional proposal: Yes/No

Multicountry proposal: Yes/No

Number of countries:

Remarks

Summary:

France submitted the contribution PTA(19)042 during the PTA-6 and received comments from the meeting. In addition, to meet the various operational requirements for new non-safety aeronautical mobile applications, France has been further considering possible additional frequency bands that may be studied within the scope of the agenda item.

The revised contribution addresses the following points :

The draft resolution is added.

The list of bands already allocated to the mobile except aeronautical mobile service above 144 MHz that are foreseen for evaluation of the possible revision or deletion of the "except aeronautical" restriction is proposed: 162.0375-174 MHz, 862-874 MHz and 22-22.21 GHz.

The list of bands that are proposed for study of possible new allocations to the aeronautical mobile service on a primary basis is revised by adding the band 144-146 MHz, the bands 5000-5010 MHz and 15.4-15.7 GHz being maintained.

Some information is provided on the requirements and mainly the broad range of channel bandwidths which require studying frequencies in the VHF range up to 23 GHz.

Proposal:

PTA is invited to consider and adopt the proposed agenda item for new non-safety aeronautical mobile applications, as described in Annex to this contribution.

Background:

The decisions of previous conferences have introduced some restrictions to the use and have imposed constraints on the development of aeronautical mobile applications within some existing mobile allocations traditionally used by the aeronautical mobile applications.

At the same time, the number of manned and unmanned aircraft equipped with sensors has grown significantly in the past 20 years together with the need of bidirectional low to high data rate communications.

Aeronautical applications like fire surveillance, border surveillance, air quality and environment monitoring, traffic monitoring, disaster monitoring, terrain modelling, imagery (visible, infrared, radar, meteo), video monitoring require non-safety communications between various types of aeronautical platforms.

Consequently the need of non-safety data communications between various types of aeronautical platforms increases and so the need for new frequency bands.

La France a soumis la contribution PTA (19) 042 lors de la PTA-6 et a reçu les commentaires de la réunion. En outre, pour répondre aux diverses exigences opérationnelles des nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité, la France a également examiné d'autres bandes de fréquences supplémentaires susceptibles d'être étudiées dans le cadre du point de l'ordre du jour.

La contribution révisée aborde les points suivants:

Le projet de résolution est ajouté.

La liste des bandes déjà attribuées au service mobile sauf service aéronautique au-dessus de 144 MHz qui sont prévues pour évaluer la révision ou la suppression éventuelle de la restriction «sauf aéronautique» est proposée: 162.0375-174 MHz, 862-874 MHz et 22-22.21. GHz.

La liste des bandes qui sont proposées pour étude de nouvelles attributions possibles au service mobile aéronautique à titre primaire est révisée en ajoutant la bande 144-146 MHz, les bandes 5000-5010 MHz et 15,4-15,7 GHz étant maintenues.

Certaines informations sont fournies sur les besoins et principalement sur la large gamme de largeurs de bande de canaux qui nécessitent l'étude des fréquences dans la gamme VHF jusqu'à 23 GHz.

PTA est invitée à examiner et à adopter le point de l'ordre du jour proposé pour les nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité, décrit à l'annexe de la présente contribution.

Contexte:

Les décisions de conférences précédentes ont introduit certaines restrictions à l'utilisation et ont imposé des contraintes au développement d'applications mobiles aéronautiques dans le cadre de certaines attributions mobiles existantes utilisées traditionnellement par les applications mobiles aéronautiques.

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

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

Par conséquent, le besoin de communications de données autres que de sécurité entre divers types de plates-formes aéronautiques augmente, et donc le besoin de nouvelles bandes de fréquences.

Nouvelle bande Radioamateur de 40 MHz recherchée aux États-Unis

L'ARRL signale qu'une pétition en faveur d'une réglementation demande à la FCC de créer une nouvelle bande de radio amateur de 40 MHz (8 mètres)

L'ARRL dit:

La FCC a publié un avis de consultation publique concernant une pétition en faveur de la réglementation (RM-11843) visant à créer une nouvelle attribution Radioamateur sur 8 mètres à titre secondaire.

La pétition suggère de centrer la nouvelle bande sur un segment industriel, scientifique, médical (ISM) situé entre 40,51 et 40,70 MHz.

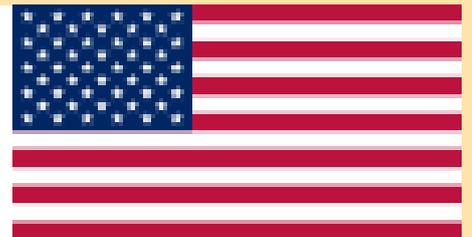
Le spectre entre 40 et 41 MHz est actuellement attribué au gouvernement fédéral et relève donc de la compétence de la « National Information and Telecommunications Administration » (NTIA).

Michelle Bradley, membre de l'ARRL, KU3N, Maryland, a déposé la pétition en mai pour le compte de « REC Networks », qu'elle a fondée et décrite dans la pétition comme «un défenseur de premier plan de l'accès des citoyens au spectre», y compris le spectre Radioamateurs.

« REC estime que le moment est venu pour la Commission d'ouvrir un avis d'enquête et, éventuellement, un avis de proposition de réglementation, et en coopération avec la NTIA, cette nouvelle opportunité de création de groupe peut être mise à profit pour susciter la prochaine génération de » décideurs « dans le pays. domaines de la science, de la technologie, de l'éducation et des mathématiques (STEM), a déclaré Bradley à la FCC dans la pétition.

«Plus nous donnons d'opportunités de création, plus nous avons d'opportunités de constituer un groupe d'experts en STEM, ici même à la maison.» Lisez l'histoire complète d'ARRL [ICI](#)

Pétition pour l'élaboration de règles (RM-11843) [ICI](#)



CMR 2019

PROJET DE NOUVELLE RÉOLUTION [NOUVELLES APPLICATIONS AMS] (CMR-19)

Études sur des questions liées aux fréquences, y compris d'éventuelles attributions supplémentaires, en vue de l'introduction éventuelle de nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité.

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

Considérant que le nombre d'aéronefs avec ou sans pilote équipés de capteurs a considérablement augmenté au cours des 20 dernières années;

que le besoin de communications bidirectionnelles à débit binaire faible à élevé entre stations aéronautiques et stations d'aéronef, ou entre stations d'aéronef, y compris celles relatives à la coordination de vol, augmente en conséquence;

que les liaisons de données de communication considérées mettent en oeuvre des largeurs de bande de canal allant de quelques kHz à quelques centaines de MHz, ce qui nécessite d'étudier les fréquences situées dans la bande des ondes métriques jusqu'à 23 GHz.

que ces nouvelles communications aéronautiques ne sont pas liées à la sécurité des vols:

qu'il n'y a pas d'indication claire des bandes dans lesquelles ces nouveaux systèmes de communication aéronautiques pourraient être développés avec un niveau de confiance suffisant pour permettre un investissement à long terme de l'industrie;

que les décisions de conférences précédentes ont imposé certaines restrictions à l'utilisation et ont imposé des contraintes au développement de ces systèmes de communication dans le cadre de plusieurs attributions de mobiles existantes utilisées traditionnellement par les applications mobiles aéronautiques;

qu'en Région 1, il n'y a que quelques attributions mobiles primaires au-delà de 146 MHz, autres que le service mobile aéronautique en route (R), dans lesquelles le service mobile aéronautique est pris en compte;

que les attributions de mobiles existantes qui peuvent être utilisées par ces systèmes de communication présentent certaines limitations en raison de la coexistence avec d'autres services de la bande;

qu'en Région 1, des attributions au service mobile sauf aéronautique dans certaines bandes de fréquences sont attribuées au service mobile dans les Régions 2 et 3;

qu'une attribution globale dans ces trois régions de l'UIT est attendue pour ces nouveaux systèmes de communication aéronautiques;

les seules gammes de fréquences au-delà de 400 MHz identifiées dans le monde pour les applications mobiles aéronautiques autres que celles bénéficiant de l'attribution au service mobile, celles en route (R) ou pour la télémétrie sont au-delà de 55 GHz selon le numéro N ° 5.558;

qu'une adaptation du cadre réglementaire afin d'accroître la visibilité, la protection et le développement d'applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité peut être nécessaire;

reconnaisant

qu'au cours de la période 2016-2018, la Commission d'études 1 de l'UIT-R a mené des études sur les méthodes de partage entre services de radio-communication;

que des méthodes de partage innovantes puissent être envisagées pour assurer la protection des services existants tout en offrant la possibilité d'avoir accès à de nouvelles bandes de fréquences;

que la mise en oeuvre de plages de réglage peut permettre d'accorder une autorisation en fonction des circonstances nationales et des politiques en matière de spectre;

que l'utilisation des fréquences de l'appendice 18 du Règlement des radiocommunications pour les communications VHF maritimes doit être protégée;

que de nouvelles attributions pour le service mobile aéronautique dans la gamme 144-174 MHz élargiraient l'attribution existante dans la bande 138-144 MHz

et garantiraient la possibilité de développer des systèmes fonctionnant sur une plage de syntonisation plus large, à condition que la protection des services existants soit assurée;

notant

que la bande 144-146 MHz est attribuée aux services d'amateur et d'amateur par satellite à titre primaire dans toutes les régions et peut être envisagée pour d'éventuelles nouvelles attributions au service mobile aéronautique à titre primaire;

CMR 2019

que les bandes 5000-5010 MHz et 15,4-15,7 GHz pourraient être envisagées pour de nouvelles attributions éventuelles au service mobile aéronautique à titre primaire;

que la bande 5000-5010 MHz est attribuée au service de radio navigation par satellite (Terre vers espace) à titre primaire;

que la bande 5000-5010 MHz est adjacente à la bande 5010-5030 MHz attribuée au service de radio navigation par satellite (espace à la terre) (espace à l'espace) à titre primaire;

que les bandes 162,0375-174 MHz, 862-874 MHz et 22-22,21 GHz, qui sont attribuées à titre primaire au service mobile sauf aéronautique, peuvent être envisagées en vue d'une éventuelle révision ou suppression de la restriction "sauf aéronautique" ;

que les bandes 5000-5010 MHz, 15,4-15,7 GHz et 144-146 MHz sont adjacentes respectivement à la bande 4990-5000 MHz, 15,35-15,4 GHz et 150,05-153 MHz attribuées au service de radioastronomie à titre primaire;

que la bande 22,01-22,21 GHz est couverte par la note RR 5.149;

décide d'inviter l'UIT-R

étudier les besoins en spectre des nouvelles applications mobiles aéronautiques autres que de sécurité pour les communications air-air, sol-air et air-sol de systèmes d'aéronefs avec ou sans pilote;

étudier certaines bandes déjà attribuées à titre primaire au service mobile sauf aéronautique, énumérées dans le notant e, afin d'évaluer l'éventuelle révision ou suppression de la restriction «sauf aéronautique»;

étudier de nouvelles attributions possibles au service mobile aéronautique, pour les bandes énumérées dans les notations a et b, tout en assurant la protection des services existants dans les bandes considérées et, le cas échéant, dans les bandes adjacentes, et en ne limitant pas le développement futur de ces services;

examiner les études des résolutions 1 à 3 et élaborer des mesures réglementaires en vue de l'introduction éventuelle de nouvelles applications mobiles aéronautiques non liées à la sécurité;

terminer les études à temps pour la WRC23,

décide en outre d'inviter la CMR-23 à examiner les résultats de ces études et prendre les mesures appropriées,

invite les administrations à participer activement aux études en soumettant des contributions à l'UIT-R.



Durant la HAMRADIO fin juin, l'EURAO à rencontré des représentants IARU.

Ici, photo de l'AG de l'EURAO

PROJET - CMR 2019

La CEPT comprend 48 États européens.

Ce qui est spécifiquement à l'étude, c'est qu'un point de l'ordre du jour à cet effet s

oit inclus pour la Conférence mondiale des radiocommunications provisoirement prévue pour 2023. L'ordre du jour de la CMR-23 sera décidé à la fin de la prochaine CMR, qui commencera le 28 octobre à Charm el-Cheikh. , Egypte.

L' Union internationale des radioamateurs (IARU) était présente en tant qu'observatrice à la réunion de Prague et s'est vivement opposée à la proposition française.

En l'occurrence, seule l'Allemagne parmi les délégués s'oppose à la proposition française.

La question sera maintenant abordée lors d'une réunion de haut niveau de la CEPT en août. La Belgique a apparemment rejoint l'Allemagne dans l'opposition.

Si le nombre d'administrations opposées à la proposition française atteint huit, la proposition ne pourra pas avancer.

L'IARU et les amateurs européens recherchent maintenant activement le soutien d'autres administrations pour s'opposer à la proposition française.

Formellement, la proposition n'est à l'ordre du jour d'aucun autre groupe régional se préparant pour la CMR-19.

Le RAC a fait savoir à son organisme de réglementation que nous soutenions l'opposition de l'IARU à la proposition française et à ses actions visant à défendre l'attribution primaire mondiale Radio amateur et que nous nous opposerions à toute proposition similaire de réallocation dans la région 2 (Amériques).

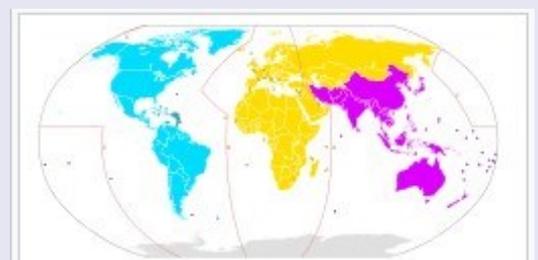
La Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) de l'Organisation des États américains se réunira à Ottawa à la mi-août.

L'IARU sera à nouveau un observateur et le RAC sera représenté dans la délégation canadienne.

Ce numéro illustre bien l'importance de la vigilance des amateurs et de leurs associations nationales et de leur participation aux conférences régionales et internationales de réglementation qui peuvent déterminer le sort de nos bandes les plus chères.

Pour une description plus complète de ces processus, lisez l'article « L'importance de se montrer » dans le numéro de mai-juin 2019 de The Canadian Amateur.

Bryan Rawlings VE3QN Radio Amateurs du Canada (3 juillet 2019)



Régions de l'UIT et leurs lignes de démarcation.

- Région 1
- Région 2
- Région 3

REFLEXIONS d'un OM

Réflexion sur le radio amateurisme

De temps en temps, notre passe-temps change. Bien que l'idée que nous soyons tous une bande de vieillards jouant avec des émetteurs à éclateur, ou utilisant des bruits étranges pour contrarier les autres, la réalité de la radio amateur diffère nettement de ce stéréotype.

Les changements que nous vivons proviennent de nombreuses sources différentes.

En tant qu'amateurs, nous essayons toujours quelque chose de nouveau, inventons et construisons.

Ce type de changement fait partie intégrante du passe-temps et, à bien des égards, c'est la raison pour laquelle notre communauté existe.

Les autres changements sont externes.

Un nouveau produit arrive sur le marché et nous prenons joyeusement possession d'un nouveau gadget. Cela crée à son tour d'autres changements qui s'intègrent dans notre vie quotidienne d'amateurs.

Un changement plus structuré se produit lorsque l'autorité de réglementation fait une proposition, instaure une nouvelle règle, applique une ancienne règle ou fait autre chose qui nous concerne.

Depuis que je suis amateur, j'ai constaté des changements de la part de l'organisme de réglementation, qui profitaient et gênaient nos activités.

Des choses comme l'introduction de nouveaux groupes, le test de la puissance élevée, mais aussi la suppression des fréquences, la restriction des modes et à travers le monde, cela se produit dans toutes les juridictions.

Par exemple, **en Suède**, le régulateur a proposé puis mis en œuvre une réduction de la puissance d'émission, de 1 kW à 200 watts. Je suis sûr que cela a fait beaucoup de bruit en Suède, mais ici en Australie, il y avait à peine un couinement.

En France, des propositions ont été élaborées en vue de réaffecter la bande de 2 m au service mobile aéronautique, à examiner comme point de l'ordre du jour de la réunion du WRT 2023. La bande de 2 m est un groupe largement utilisé, souvent en tant que premier groupe pour la plupart des amateurs, groupe qui offre une communication locale, héberge des réseaux de discussion locaux, dispose de nombreuses options d'équipement abordable, utilise de petites antennes couramment installées sur les véhicules.

En Australie, l'autorité de réglementation envisage de supprimer l'accès à la bande des 3,6 GHz pour des zones spécifiques et de définir des restrictions d'accès plus précises, de supprimer les restrictions de mode d'émission et de bande passante et de supprimer certaines restrictions propres à Foundation, telles que la possibilité de construire des radios, de connecter des radios à Internet et de utiliser les modes numériques.

L'organisme de réglementation australien est également d'avis que toute station devrait pouvoir utiliser 400 watts, quel que soit le niveau de licence, car il est peu probable qu'elle augmente le brouillage. Fait intéressant, les organismes de représentation locaux sont en désaccord avec cela, car ils semblent croire que nous avons besoin de plusieurs niveaux de licence, même si je n'ai jamais entendu un argument cohérent pour appuyer cela. Il y a plus, mais passons.

Ce qui me frappe, c'est que les avantages sont célébrés et que les empêchements sont déplorés et qu'on ne réfléchit pratiquement pas à la façon dont ces changements ont eu lieu et à ce qui les a provoqués. Les représentations sont faites par des organes représentatifs, mais la plupart sont indépendants.

Nous avons toujours été une petite communauté, mais nous avons accès à l'une des ressources les plus riches et nous avons un régulateur qui doit prendre en compte notre existence lorsque de nouvelles règles sont élaborées et que d'anciennes règles sont supprimées.

Lors de discussions avec d'autres amateurs, j'entends maintes et maintes fois que faire une soumission est difficile, c'est une perte de temps et prend trop de temps.

Pour moi, cela n'a aucun sens. L'idée que notre petite communauté n'a aucun impact n'est pas crédible au vu des preuves, alors pourquoi est-ce que l'idée de présenter des observations à l'organisme de réglementation est une perte de temps et une difficulté si grandes?

Pourquoi est-ce que nous abandonnons avant même de commencer? Qu'est-ce qui, dans notre ADN, laisse ces soumissions à d'autres et qui nous fait penser que nous sommes indignes, incapables ou inouïes si nous n'essayons jamais.

Une soumission ne doit pas nécessairement être un livre, elle n'a pas besoin de plus d'une page. Vous pouvez écrire à votre autorité de réglementation avec une lettre disant: « Hé, je suis un amateur, je suis touché par votre proposition et je pense ce qui suit. »

Mon point est la suivante. Si la radio amateur est importante pour vous, si elle vous procure de la joie, si elle vous apprend des choses, si elle vous donne une communauté, si cela justifie l'achat de gadgets, alors pourquoi ne pas l'exprimer à l'autorité de contrôle quand elle annonce une demande de consultation?

Qu'est-ce que tu attends? Partagez votre opinion, faites que votre voix compte, vous pouvez faire partie du changement.

Par Onno VK6FLAB



HAM RADIO 2019



REVUE RadioAmateurs France

HAM RADIO 2019



REVUE RadioAmateurs France

HAM RADIO 2019



REVUE RadioAmateurs France

HAM RADIO 2019





HAM RADIO 2019, lac de Constance
14 300 visiteurs venus de plus de 50 pays
184 exposants et associations de 32 pays différents



RECORDS 144 MHz

La voie transatlantique à 144 MHz s'ouvre à nouveau

Le 16 juin 2019, l'Atlantique était pour la première fois exploitée sur 144 MHz lorsque le D41CV situé sur les îles du Cap-Vert au large des côtes africaines a réussi à contacter FG8OJ en Guadeloupe en utilisant le mode numérique FT8.

Étonnamment, cette ouverture particulière a duré environ cinq jours.

Nous apprenons maintenant qu'après une semaine de répit, la voie transatlantique s'est à nouveau ouverte sur 144 MHz.

Le samedi 29 juin, FG8OJ à Guadeloupe a réussi à travailler pour la première fois D4Z au Cap Vert en SSB.

EI3KD contacte le Cap-Vert sur 144 MHz pour établir un nouveau record DX de la région 1

Le dimanche 5 août 2018, Mark Turner EI3KD a réussi à travailler en D4Z sur les îles du Cap-Vert, au large des côtes africaines, sur 144 MHz, sur une distance de 4163 km environ.

Ce contact remarquable établi par CW était un **nouveau record pour tropo dans la région 1 de l'IA-RU**. Le précédent record de 4130 kms avait été établi en juillet 2015.

Le contact avait été établi sur 144,300 MHz vers 18 h 26 UTC à une époque où la bande était également ouverte aux îles Canaries du sud de l'Irlande et du Royaume-Uni.

EI3KD RIG: 11el F9FT, seulement à 7m environ, préampli de mât RX, TX 400W.

Configuration de la station

EI3KD: 11el F9FT, seulement à 7m agl, préampli de mât RX, TX 400W.

D4Z: IC 275, max. 100W, 2 dipôles empilés dans 3 directions (antenne omnidirectionnelle), pas de préampli.

Juste une idée de la distance qui sépare le nouveau record, si la même distance de 4163 km était mesurée à l'ouest de l'emplacement d'EI3KD, elle atteindrait la Nouvelle-Écosse au Canada!



Plus tôt dans la journée, la balise D4C sur 144,436 MHz avait été repérée à 08h37 UTC par le localisateur GI6ATZ IO74AJ distance 4476km et par GM4ZJI à 16h40 localisateur IO86KE distance 4739km. La balise ne fonctionnait que 14W dans un réseau dipolaire empilé.

D4Z a également travaillé avec G7RAU et G4LOH dans le sud-ouest de l'Angleterre sur 2 m SSB.

2m Tropo QSO @D4Z (op. EA8FF) from WWLOC HK76MU to EI3KD WWLOC IO51VW distance 4163km. NEW IARU R1 Record

EI3KD: 11el F9FT, seulement à 7m agl, préampli de mât RX, TX 400W.

D4Z: IC 275, max. 100W, 2 dipôles empilés dans 3 directions (antenne omnidirectionnelle), pas de préampli.

Vidéo du D4Z EI3KD fonctionnant sur 144 MHz ..

Lien pour voir la vidéo:

<https://www.facebook.com/D4C.D41CV.VHFandUP/videos/2203085269719626/>



Le mode de propagation était probablement la canalisation marine, processus dans lequel les signaux VHF et UHF peuvent être piégés entre la surface de l'eau et une couche située dans la basse atmosphère.

Le résultat est que les signaux peuvent voyager sur des distances assez longues et que le chemin allant du Royaume-Uni et de l'Irlande jusqu'aux îles Canaries peut produire certaines des distances les plus longues d'Europe.

En de rares occasions, le chemin peut s'étendre jusqu'aux îles du Cap-Vert.

RECORDS 144 MHz

Contact transatlantique historique établi sur 144 MHz du Cap-Vert à la Guadeloupe

Un contact historique a été établi le **dimanche 16 juin 2019** lors de la première traversée de l'Atlantique sur 144 MHz.

D41CV sur les îles du Cap-Vert, au large des côtes africaines, a réussi à **utiliser le FG8OJ** en Guadeloupe sur 144,174 MHz en utilisant le mode numérique FT8.

La distance était incroyable de **3 867 km**.

La carte ci-dessous montre la prévision de tropo de F5LEN et indique un chemin traversant l'Atlantique.

Le mode de propagation était très probablement un conduit marin avec le signal voyageant dans une couche près de la surface de l'océan.

Le D41CV utilisait 500 watts dans des dipôles empilés, tandis que le FG8OJ utilisait 100 watts dans un Yagi à 14 éléments avec une flèche de 3,7 m.

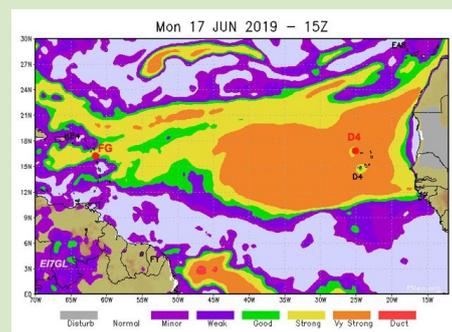
C'est le signal FT8 de D41CV entendu par FG8OJ en Guadeloupe ...

D41CV travailla plus tard avec **FG4ST** qui était légèrement plus loin à 3 911 km. Ce contact était d'autant plus étonnant que cette station de Guadeloupe ne fonctionnait qu'avec 50 watts dans une simple verticale sur FT8.

Maintenant que ce contact historique a été établi, d'autres contacts à 144 MHz traverseront certainement cette partie de l'Atlantique.

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

Capture d'écran de FG8OJ du contact historique établi sur FT8 ...



Txmt	Rcvr	Band	Mode	Distance	Time (UTC)
D41CV	FM0LU	2m	FT8	3867 km	03:06:14
D41CV	EABRH	2m	FT8	1512 km	03:05:14
D41CV	FG5GH	2m	FT8	3903 km	03:00:44
D41CV	FG8OJ	2m	FT8	3867 km	02:25:14
D41CV	J69DS	2m	FT8	3865 km	01:48:44
J69DS	D41CV	2m	FT8	3865 km	01:26:29
FM0LU	D41CV	2m	FT8	3867 km	00:12:59
FG5GH	D41CV	2m	FT8	3903 km	23:35:59
D41CV	WP3DN	2m	FT8	4365 km	23:12:44
FM1LF	D41CV	2m	FT8	3864 km	22:27:29
D41CV	FM1LF	2m	FT8	3864 km	22:15:44

Spotter	Freq.	DX	Time	Info	Country
NP4BM-@	144174.0	D41CV	01:14 22 Jun	clg cq	Cape Verde
NP4BM-@	144174.0	D4C	00:06 22 Jun	hrd best +1	Cape Verde
NP4BM-@	144174.0	D4C	22:33 21 Jun	hrd best -8	Cape Verde
D41CV	144174.0	FM0LU	00:05 21 Jun	tk s ft8 best -17	Martinique
D41CV	144174.0	J69DS	15:35 20 Jun	ths new one, best -17	St. Lucia
FM0LU	144174.0	D41CV	11:53 20 Jun	ft8 RX -18	Cape Verde
WP4JCF	144174.0	D4C	00:52 20 Jun	ft8 rx -03 in kp4...	Cape Verde
WP4JCF	144174.0	D4C	14:32 19 Jun	reapeter mode...	Cape Verde
WP4JCF	144174.0	D4C	11:00 19 Jun	rx in kp4...	Cape Verde
FM0LU	144174.0	D4C	03:31 19 Jun	FT8 RX -3dB...TX aqui...	Cape Verde
FM0LU	144174.0	D4C	02:20 19 Jun	ft8 RX -16dB...hope hope	Cape Verde
FM0LU	144174.0	D41CV	02:08 19 Jun	Rx again -20dB...	Cape Verde
FM0LU	144174.0	D41CV	00:35 19 Jun	-15dB RX...up up	Cape Verde
FM0LU	144174.0	D41CV	23:36 18 Jun	RX -13dB ft8...hope hope	Cape Verde
WP4JCF	144174.0	D41CV	22:44 18 Jun	fuerte y yo sin tx...	Cape Verde
KP4EIT-@	144174.0	D41CV	22:31 18 Jun	ver strong now in ft8	Cape Verde
KP4EIT-@	144174.0	D41CV	20:48 18 Jun	-13 trx	Cape Verde
KP4EIT-@	144174.0	D4C	19:04 18 Jun	-20 swl	Cape Verde
KP4EIT-@	144174.0	D41CV	17:42 18 Jun	-19 trx swl	Cape Verde
D41CV	144174.0	NP4BM	16:20 18 Jun	tk s ft8 best -16	Puerto Rico
NP4BM-@	144174.0	D41CV	16:20 18 Jun	tnx qso	Cape Verde



Band Activity				Rx Frequency					
UTC	dB	DT	Freq	Message	UTC	dB	DT	Freq	Message
02:48:00	-18	0,6	1000	D41CV RR76 AF	205430	-11	0,6	1000	D41CV RR76 AF
02:48:00	-18	0,6	1000	D41CV RR76 AF	205445	Tx	611	-	D41CV FG8OJ -18
02:48:00	-18	0,6	1000	D41CV RR76 AF	205500	-11	0,6	999	FG8OJ D41CV R-16
205500	-11	0,6	999	FG8OJ D41CV R-16	205515	Tx	611	-	D41CV FG8OJ RR73
205530	-9	0,6	999	FG8OJ D41CV R-16	205530	-9	0,6	999	FG8OJ D41CV R-16
205548	Tx	611	-	D41CV FG8OJ R-16	205548	Tx	611	-	D41CV FG8OJ R-16
205548	Tx	611	-	D41CV FG8OJ R-16	205548	Tx	611	-	D41CV FG8OJ R-16

CQ only Log QSO Stop Monitor Erase Decode Enable Tx Halt Tx Tune
 Tx event/1st
 2m **144.174 000** Tx 611 Hz Hold Tx Freq
 DX Call: D41CV, DX Grid: HK76, Az: 84, 3876 km, Report: -11
 2019 Jun 16 20:56:00
 Calling CQ: CQ, Answering: Grid, dB: R+dB, RRR: 73
 D41CV FG8OJ 73 Gen, TNX 73 GL Free

RECORDS 144 MHz

Judi 20 juin à 23h20 UTC ... Incroyablement, le chemin sur 144 MHz entre les îles du Cap-Vert et les Caraïbes est toujours ouvert. D41CV a effectué un contact FT8 avec J69DS à Sainte-Lucie pendant la journée.

Vendredi 21 juin à 08h30 UTC ... Il semble y avoir eu un grand nuage de poussière du Sahara soufflant à travers l'Atlantique pendant la semaine écoulée. Y a-t-il un lien ?

"De grandes quantités de poussière créent une couche stable d'air sec et descendant qui peut empêcher le développement des ouragans." de la NOAA.

Lien <https://www.nesdis.noaa.gov/content/plume-saharan-dust-envelops-republic-cabo-verde>

Ceci est le journal du site PSK Reporter des stations auditionnées et entendues par D41CV sur FT8 sur 144 MHz au cours des 12 dernières heures ...

Dimanche 23 juin à 09h20 UTC ... L'ouverture transatlantique à 144 MHz semble avoir pris fin, même s'il y a une indication qu'il peut être rouvert pour un jour ou deux ?

La voie transatlantique 144 MHz s'ouvre à nouveau - Samedi 29 juin 2019

Le 16 juin 2019, l'Atlantique était pour la première fois exploitée sur 144 MHz lorsque le D41CV situé sur les îles du Cap-Vert au large des côtes africaines a réussi à utiliser le FG8OJ en Guadeloupe en utilisant le mode numérique FT8. Étonnamment, cette ouverture particulière a duré environ cinq jours.



Après un répit d'environ une semaine, la voie transatlantique s'est à nouveau ouverte sur 144 MHz.

D41CV a également été entendue au Venezuela sur 144 MHz FT8 ...

Contact SSB entre FG8OJ et D4Z ...

Voir la vidéo : <https://youtu.be/TBdbtEs-it4>



Time	dB	DT	DF of TX	DECODE	RECEIVE	Txing: D41CV
131830	-20	0.5	975	00	D41CV HK76	
131900	-21	0.5	975	00	D41CV HK76	
132400	-20	0.5	976	00	D41CV HK76	

MONITOR STOP MONITOR CLEAR MESSAGE

YV6CR FJ78 MOI 0 P

ADD TO LOG TO RADIO: D41CV RX RPT +00 DF To def-ID

LOCATOR HK76 DB NA LOOKUP ADD LTR TX

Hot S 96° Azimuth 74° Elevation 0° Dist 4328 km ASeq TURL

MONITOR R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R0 R10 R11 R12 R13 R14 R15 R16 R17 R18 R19 R20 R21 R22 R23 R24 R25 R26 R27 R28 R29 R30 R31 R32 R33 R34 R35 R36 R37 R38 R39 R40 R41 R42 R43 R44 R45 R46 R47 R48 R49 R50 R51 R52 R53 R54 R55 R56 R57 R58 R59 R60 R61 R62 R63 R64 R65 R66 R67 R68 R69 R70 R71 R72 R73 R74 R75 R76 R77 R78 R79 R80 R81 R82 R83 R84 R85 R86 R87 R88 R89 R90 R91 R92 R93 R94 R95 R96 R97 R98 R99 R100

29 June 2019 13:56:04

Mise à jour Dim 30 juin 2019: Carte des stations dans les Caraïbes qui ont entendu ou ont été entendues par D41CV au cours des dernières 24 heures. Pris à 09h00 UTC.

Mise à jour lun. 1er juillet 2019: Carte des stations dans les Caraïbes qui ont entendu ou ont été entendues par D41CV au cours des dernières 24 heures. Pris à 08h00 UTC.

Mise à jour le mardi 2 juillet 2019 à 08h00 UTC: Il n'y a pas eu de spots FT8 transatlantiques sur 144 MHz au cours des 24 dernières heures.

RECORDS 144 MHz

Ouverture de la bande 144 MHz entre les îles du Cap-Vert et l'Allemagne - 2 juillet 2019

La station **D41CV** située sur les îles du Cap-Vert, au large de la côte ouest de l'Afrique, continue de montrer de nouvelles voies sur 144 MHz qui auraient été inimaginables il ya quelques années.

Le **mardi 2 juillet 2019**, une ouverture Sporadic-E entre l'Allemagne et le sud de l'Espagne a coïncidé avec un événement de canalisation marine de la côte espagnole aux îles du Cap-Vert.

Comme le montre clairement la carte, le **D41CV** entendait des stations dans les îles Canaries, au Portugal et en Espagne. Il s'agit d'un canal marin qui peut rester en place plusieurs jours à la fois.

La distance entre le Cap-Vert et le sud-ouest de la péninsule ibérique est comprise entre 2 800 et 2 900 km, une distance impressionnante pour 144 MHz en son propre droit.

Ce qui était exceptionnel l'après-midi du 2 juillet 2019, c'est qu'il y avait aussi une ouverture Sporadic-E d'Espagne vers l'Allemagne permettant aux stations d'accéder à partir de là au conduit marin.

Comme le montre cette capture d'écran de **D41CV**, il entendait des stations espagnoles travaillant sur des stations allemandes sur 144 MHz FT8.



Les trois stations allemandes entendues par D41CV étaient **DL8SCV** (JN48RV - 4725 km), **DL1NEO** (JN59KV - 4870 km) et **DK1FG** (JN59OP - 4875 km).

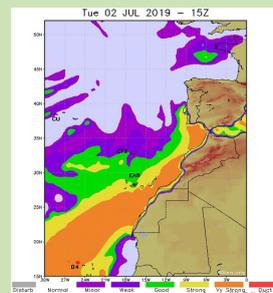
La carte ci-dessous montre qui a entendu et a été entendu par chacune des trois stations allemandes pendant une période de 12 heures le 2 juillet.



Il montre clairement le chemin Sporadic-E qui était ouvert à l'Espagne ainsi que la poursuite par canalisation maritime vers les îles Canaries et les îles du Cap-Vert.

La distance entre les stations allemandes et les îles Canaries est d'environ 3320 km, une distance incroyable en soi.

C'est la distance qui sépare les stations allemandes des îles du Cap-Vert est vraiment incroyable... 4,870 km. Pour mettre cela dans son contexte, c'est la distance qui sépare la côte ouest de l'Irlande de New York!



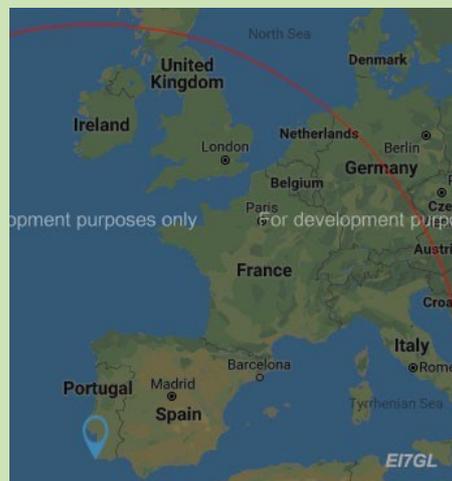
Ceci est la carte tropo de F5LEN montrant le tracé des conduites marines au large des côtes africaines ...

Bien qu'à cette occasion, il semble qu'aucun contact réel n'ait été établi, cela montre le potentiel de ce qui pourrait être réalisé.

Par exemple, si nous plaçons l'ouverture du canal marin au large de la côte sud du Portugal, cela indique la limite approximative pour Sporadic-E à partir de là ...

Si le conduit marin devait s'étendre plus loin, des endroits tels que l'Ecosse entreraient à portée.

La grande inconnue dans tout cela est bien sûr la nécessité d'une ouverture Sporadic-E à 144 MHz.



PROPAGATION

La propagation radioélectrique est le comportement des ondes radioélectriques lorsqu'elles voyagent ou se propagent d'un point à un autre ou dans diverses parties de l'atmosphère.

En tant que forme de rayonnement électromagnétique, comme les ondes lumineuses, les ondes radioélectriques sont affectées par les phénomènes de réflexion, de réfraction, de diffraction, d'absorption, de polarisation et de diffusion.

Comprendre les effets de conditions variables sur la propagation radio



a de nombreuses applications pratiques, du choix des fréquences aux ondes courtes internationales des radiodiffuseurs, à la conception de systèmes de téléphonie mobile fiables, à la radionavigation, au fonctionnement des systèmes radar.

Plusieurs types de propagation différents sont utilisés dans les systèmes de transmission radio pratiques.

On entend par propagation en visibilité directe les ondes radioélectriques se déplaçant en ligne droite de l'antenne d'émission à l'antenne de réception. Ligne de transmission de vue est utilisé à moyenne transmission radio tels que les téléphones cellulaires, les téléphones sans fil, talkie-walkie, les réseaux sans fil, la radio FM et la télédiffusion et le radar et la communication par satellite, tels que la télévision par satellite.

La transmission en visibilité directe à la surface de la Terre est limitée à la distance de l'horizon visuel, laquelle dépend de la hauteur des antennes d'émission et de réception.

À des fréquences plus basses dans les MF, LF et VLF bandes, en raison de la diffraction des ondes radio peuvent se plier sur des obstacles tels que collines, et se déplacer au-delà de l'horizon comme des ondes de surface qui suivent le contour de la Terre. Celles-ci sont appelées ondes de sol.

Les stations de radiodiffusion AM utilisent des ondes de sol pour couvrir leurs zones d'écoute. Au fur et à mesure que la fréquence diminue, l'atténuation avec la distance diminue, donc très basse fréquence (VLF) et extrêmement basse fréquence.

Les ondes de sol (ELF) peuvent être utilisées pour communiquer dans le monde entier. Les ondes VLF et ELF peuvent pénétrer de grandes distances dans l'eau et la Terre, et ces fréquences sont utilisées pour la communication entre mines et militaires avec les sous-marins submergés.

À ondes moyennes et ondes courtes fréquences (MF et HF bandes) les ondes radio peuvent réfracter à partir d'une couche de particules chargées (ions) dans la haute atmosphère, appelée ionosphère.

Cela signifie que les ondes radioélectriques émises sous un angle dans le ciel peuvent être renvoyées vers la Terre au-delà de l'horizon, à de grandes distances, même transcontinentales. C'est ce qu'on appelle la propagation skywave. utilisées par la radio amateur pour dialoguer avec d'autres pays.

Modes directs (visibilité directe)

La visibilité directe fait référence aux ondes radio qui se déplacent directement dans une ligne allant de l'antenne d'émission à l'antenne de réception. Cela n'exige pas nécessairement un chemin de vue dégagé; à des fréquences plus basses, les ondes radio peuvent traverser les bâtiments, le feuillage et d'autres obstacles.

C'est le mode de propagation le plus courant en ondes métriques et supérieures et le seul mode possible en hyperfréquences et supérieurs.

Modes de surface (onde de sol)

Les ondes radioélectriques polarisées verticalement à basse fréquence (entre 30 et 3 000 kHz) peuvent se propager sous forme d'ondes de surface suivant le contour de la Terre; c'est ce qu'on appelle la propagation des ondes de sol.

Les ondes de sol se propagent en polarisation verticale, des antennes verticales (monopoles) sont donc nécessaires.

La terre n'étant pas un conducteur électrique parfait, les ondes de terre sont atténuées lorsqu'elles suivent la surface de la Terre.

L'atténuation étant proportionnelle à la fréquence, les ondes de sol constituent le principal mode de propagation aux basses fréquences, dans les bandes MF, BF et VLF.

PROPAGATION

Modes ionosphériques (skywave)

C'est l'un des modes qui repose sur la réflexion et la réfraction des ondes radio de l'ionosphère.

L'ionosphère est une région de l'atmosphère d'environ 60 à 500 km qui contient des couches de particules chargées (ions) qui peuvent réfracter une onde radioélectrique vers la Terre. Une onde radio dirigée à un angle du ciel peut être renvoyée vers la Terre au-delà de l'horizon par ces couches, ce qui permet une transmission radio à longue distance.



La couche F2 est la couche ionosphérique la plus importante pour la propagation HF à sauts multiples sur de longues distances, bien que les couches F1, E et D jouent également un rôle important.

La couche D, lorsqu'elle est présente pendant les périodes d'ensoleillement, provoque une perte de signal importante, de même que la couche E dont la fréquence maximale d'utilisation peut atteindre 4 MHz et plus et empêcher ainsi les signaux de fréquence supérieure d'atteindre la couche F2.

Les couches, ou plus exactement les "régions", sont directement affectées par le soleil selon un cycle quotidien diurne, un cycle saisonnier et le cycle de taches solaires de onze ans et déterminer l'utilité de ces modes.

Pendant les maxima solaires, ou les crêtes et sommets de taches solaires, toute la plage HF allant jusqu'à 30 MHz peut être utilisée en général 24h / 24 et une propagation F2 allant jusqu'à 50 MHz est fréquemment observée en fonction de valeurs de rayonnement quotidiennes de 10,7 cm de flux solaire.

Lors de minima solaires ou de comptes de taches solaires minimaux, la propagation des fréquences supérieures à 15 MHz est généralement indisponible.

Bien que l'on affirme généralement que la propagation HF bidirectionnelle le long d'un chemin donné est réciproque, c'est-à-dire que si le signal en provenance de l'emplacement A atteint l'emplacement B avec une bonne intensité, le signal en provenance de l'emplacement B sera similaire à la station A car il en va de même. Le chemin est traversé dans les deux sens.

Cependant, l'ionosphère est beaucoup trop complexe et en constante évolution pour soutenir le théorème de réciprocity. Le chemin n'est jamais exactement le même dans les deux sens.

Diffusion par pluies météores

La diffusion par météores repose sur la réflexion des ondes radio sur les colonnes d'air intensément ionisées générées par les météores. Bien que ce mode ait une durée très courte, souvent comprise entre une fraction de seconde et quelques secondes par événement, les communications numériques Meteor Burst permettent aux stations distantes de communiquer avec une station pouvant se trouver à plus de 1 600 km.

Rétrodiffusion aurorale

Colonnes intenses d'ionisation aurorale à 100 km d'altitude dans les ondes radio de rétrodiffusion ovale aurorale, y compris celles sur les ondes décimétriques et décimétriques. La rétrodiffusion est sensible aux angles - le rayon incident par rapport à la ligne de champ magnétique de la colonne doit être très proche de l'angle droit. Les mouvements aléatoires des électrons en spirale autour des lignes de champ créent une dispersion Doppler qui élargit le spectre de l'émission à plus ou moins comme un bruit - en fonction de la fréquence radio utilisée. Les radio-auroras sont observées principalement aux hautes latitudes et s'étendent rarement jusqu'aux latitudes moyennes.

Propagation sporadique-E

Une propagation sporadique de E (Es) peut être observée sur les bandes HF et VHF. Il ne faut pas le confondre avec la propagation de couche E HF ordinaire.

Les sporadiques-E aux latitudes moyennes surviennent principalement pendant la saison estivale, de mai à août dans l'hémisphère nord et de novembre à février dans l'hémisphère sud. Il n'y a pas de cause unique à ce mode de propagation mystérieux.

La réflexion a lieu dans une mince couche d'ionisation à environ 90 km d'altitude. Les plaques d'ionisation se déplacent vers l'ouest à une vitesse de quelques centaines de km à l'heure.

Il y a une faible périodicité notée pendant la saison et typiquement Es est observée sur 1 à 3 jours successifs et reste absente pendant quelques jours pour se reproduire à nouveau. Es ne se produisent pas pendant les petites heures; les événements commencent généralement à l'aube et il y a un pic l'après-midi et un deuxième pic le soir.

PROPAGATION

Modes troposphériques

Les ondes radioélectriques dans les bandes VHF et UHF peuvent voyager quelque peu au-delà de l'horizon visuel en raison de la réfraction dans la troposphère, la couche inférieure de l'atmosphère en dessous de 20 km.

Cela est dû aux variations de l'indice de réfraction de l'air avec la température et la pression. Le retard troposphérique est une source d'erreur dans les techniques de télémétrie radio, telles que le système de positionnement global (GPS).

En outre, des conditions inhabituelles peuvent parfois permettre une propagation à de plus grandes distances

Conduite troposphérique

Des changements soudains de la teneur en humidité verticale et des profils de température de l'atmosphère peuvent occasionnellement faire en sorte que les signaux UHF, VHF et hyperfréquences se propagent sur des centaines de kilomètres jusqu'à environ 2 000 kilomètres (et même en mode conduite) au-delà de l'horizon radio normal.

La couche d'inversion est principalement observée dans les régions à haute pression, mais il existe plusieurs conditions météorologiques troposphériques qui créent ces modes de propagation aléatoires.

L'altitude de la couche d'inversion pour les non conduits est généralement comprise entre 100 et 1 000 mètres (330 et 3 280 pieds) et pour les conduits d'environ 500 à 3 000 mètres (1 600 à 9 800 pieds), et la durée des événements varie généralement de plusieurs heures à plusieurs jours.

Les fréquences les plus hautes subissent l'augmentation la plus spectaculaire de la puissance du signal, tandis que l'effet est négligeable sur les basses fréquences VHF et HF.

L'atténuation du chemin de propagation peut être inférieure à la perte d'espace libre.

Certains types d'inversion moins liés à la teneur en humidité du sol chaud et de l'air plus froid se produisent régulièrement à certaines périodes de l'année et à certaines heures de la journée.

Un exemple typique pourrait être la fin de l'été,

Diffusion troposphérique (diffusion troposphérique)

En VHF et aux fréquences plus élevées, de petites variations (turbulence) de la densité de l'atmosphère à une altitude d'environ 9,7 km peuvent disperser une partie du faisceau d'énergie de radiofréquence normalement en visibilité directe vers le sol.

Dans les systèmes de communication à diffusion troposphérique (troposcatter), un puissant faisceau de micro-ondes est dirigé au-dessus de l'horizon et une antenne à gain élevé au-dessus de l'horizon, dirigée vers la partie de la troposphère traversée par le faisceau, reçoit le minuscule signal diffusé.

Les systèmes à diffusion troposphérique peuvent établir une communication à l'horizon entre des stations distantes de 800 km et les réseaux développés par l'armée, tels que le système de communication White Alice

Diffusion pluie

La diffusion par la pluie est purement un mode de propagation hyperfréquence et s'observe le mieux aux alentours de 10 GHz, mais elle s'étend jusqu'à quelques gigahertz - la limite étant la taille de la particule diffusée par rapport à la longueur d'onde.

Ce mode diffuse les signaux principalement en avant et en arrière lors de l'utilisation de la polarisation horizontale et de la diffusion latérale avec polarisation verticale. La diffusion vers l'avant donne généralement des plages de propagation de 800 km.

Des flocons de neige et des boulettes de glace se dispersent également, mais la dispersion de la glace sans surface aqueuse est moins efficace. L'application la plus courante de ce phénomène est le radar de pluie à micro-ondes, mais la propagation de la diffusion de pluie peut être une nuisance entraînant la propagation par intermittence de signaux non désirés là où ils ne sont pas anticipés ou souhaités

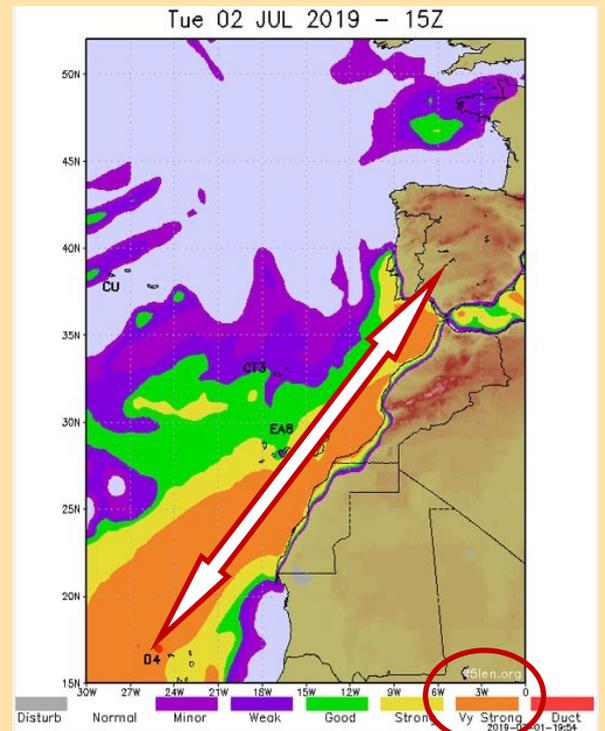
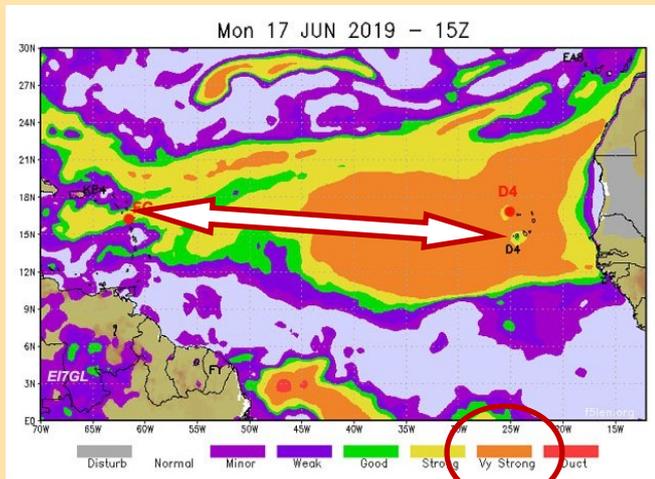
Diffusion avion

La diffusion par avion (ou le plus souvent la réflexion) est observée sur VHF à travers des micro-ondes et, outre la rétrodiffusion, produit une propagation momentanée jusqu'à 500 km même en terrain montagneux.

Mesurer la propagation en ondes décimétriques

Les conditions de propagation HF peuvent être simulées à l'aide de modèles de propagation radio, et des mesures en temps réel peuvent être effectuées à l'aide d'émetteurs à modulation de fréquence.

PROPAGATION

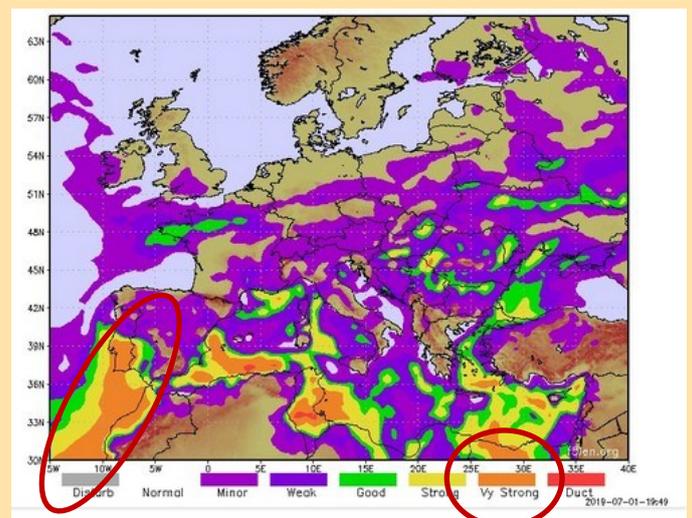
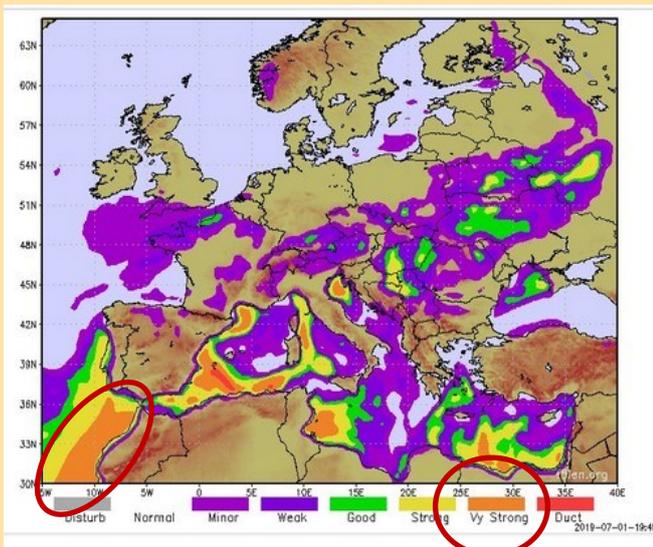


Les 2 cartes ci-dessus montre la prévision de tropo de F5LEN

et indique un chemin traversant l'Atlantique

et celui correspondant à l'ouverture vers les EA et DL

L'ouverture de propagation est visualisée par la "couleur" orange



Ici, pour exemple, 2 copies d'écran à quelques minutes d'écart.

Là encore on visualise l'ouverture et la propagation dans l'axe D4 Cap Vert et l'Espagne

L'excellent site de F5LEN : <http://tropo.f5len.org/>

AMPLIFICATEURS

144 MHz

Microset SR-200 VHF POWER AMPLIFIER

Amplificateur VHF FM/SSB - 100W - 12V DC, PREAMPLIFICATEUR D'ANTENNE GaAsFET

Utilisation avec les radios portatives et des véhicules et base fixe pour la gamme des 2m permettant une augmentation significative en émission et en réception, tous les modèles incluent un préamplificateur à faible bruit efficace avec un FET GaAs exclusif.

Faible perte d'insertion, classe AB, une excellente linéarité SSB, BANDE: 144-148 MHz

Puissance entrée: 4-25 W max

SORTIE: 200 W/- 1 dB

Potentiomètre de gain: 9 dB

PRÉAMPLI.: 18 dB

PUISSANCE: 13,5 V 25A

Dimensions (LxPxH): 50x105x220 mm



Microset SR-300 VHF POWER AMPLIFIER

Amplificateur VHF 300W FM/SSB Alimentation à découpage incorporée. Opération FM-SSB-CW

Interrupteur d'antenne automatique via des relais coaxiaux

Sortie PTT à l'arrière pour contrôler la commutation RX-TX directement à partir de l'émetteur-récepteur (très appréciée en particulier pendant le fonctionnement SSB).

Excellent rejet harmonique et parasite

Propulsé par le filtre de sortie harmonique

Faible distorsion et excellente linéarité.

Fréquence: 144-148 MHz (facultatif 156-165 MHz).

Entrée: 10-25 W max (sur demande: 50W max).

Puissance de sortie: 300W FM +/- 1 dB.

Emission de parasites: -65 dB ou mieux.

Protections: Overdrive, SWR, fusible, surchauffe.

Commutation: Automatique (relais coaxial).



Opération: FM-SSB (classe AB).

Ventilation: Forcée, avec contrôle de la vitesse du ventilateur.

Alimentation: 230V AC 50 Hz (110V AC 60 Hz sur demande).

Microset SR-500 VHF POWER AMPLIFIER

Amplificateur VHF FM/SSB - 500W Alimentation incorporée Opération FM-SSB-CW

Interrupteur d'antenne automatique via des relais coaxiaux

Sortie PTT à l'arrière pour contrôler la commutation RX-TX directement à partir de l'émetteur-récepteur (très appréciée en particulier pendant le fonctionnement SSB). Excellent rejet harmonique et parasite

Propulsé par le filtre de sortie harmonique

Faible distorsion et excellente linéarité.

Fréquence: 144-148 MHz (facultatif 156-165 MHz).

Entrée: 10-25 W max (sur demande: 50W max).

Puissance de sortie: 500W FM +/- 1 dB.

Emission de parasites: -65 dB ou mieux.

Protections: Overdrive, SWR, fusible, surchauffe.

Commutation: Automatique (relais coaxial).



Opération: FM-SSB (classe AB).

Ventilation: Forcée, avec contrôle de la vitesse du ventilateur.

Alimentation: 230V AC 50 Hz (110V AC 60 Hz sur demande).

ATLAS 1000 - AR 144 - 1 KW 144 MHz

Produit par iALAB, cet appareil est le meilleur, à la pointe de la technologie, que le marché pourrait offrir! Extrêmement silencieux, grâce au logiciel qui vérifie la température du Mosfet et en régule la vitesse.

Ses dimensions sont réduites (H = 105MM, P = 400MM, L = 300MM)

ultraléger grâce à l'utilisation de l'alimentation à découpage,

protégée sur l'entrée RF jusqu'à 100 W,

délivre 1,2 kW avec un entraînement typique de 15 Watt.

Un grand écran affiche les paramètres de fonctionnement les plus importants (PWR, SWR, température), permettant ainsi une portabilité aisée (7,8 kg).



ARCHIMEDE 3K AR 144 - AMPLIFICATEUR SERVICE CONTINU 3 KW 144 MHz

Produit par ITB, cet appareil est le meilleur que le marché puisse offrir à la pointe de la technologie! Silencieux grâce à un système Software qui contrôle la température du Mosfet (3) et ajuste la vitesse du ventilateur (2), monté dans l'unité Rack 3 Light grâce à l'utilisation d'alimentations à découpage, protégées sur l'entrée RF jusqu'à 100 W,

délivre 3 KW avec un pilote typique de 15-18 Watt.

Un grand écran affiche les paramètres de fonctionnement les plus importants (PWR, SWR, Température), son poids réduit facilite la portabilité (26 kg),

connecteur d'entrée "N", et sortie 7/16 ". fonctionnement continu sans relais coaxiaux.



OM-Power ne fabrique pas seulement des amplificateurs très puissants pour les ondes courtes, mais également pour le VHF (2m).

Les amplis **OM-1002 + et OM-2002** offrent 800 et respectivement 1600W PEP en SSB, ce qui est amplement suffisant pour les opérations EME et de compétition.

Les amplificateurs sont équipés de transistors de puissance MOSFET à canal N Freescale pour un fonctionnement continu sans souci.

Avec environ 10 kg environ, les deux amplis de puissance sont encore utilisables à des fins portables ou d'expédition.

Tous les réglages sont effectués via un écran tactile couleur facile à utiliser, qui affiche également les informations les plus importantes.

Les appareils sont équipés d'une alimentation de haute qualité swithcing, qui fournit 50V à la finale. Pour le contrôle à distance, les amplis sont équipés d'une connexion Ethernet.

Un logiciel Windows fourni gratuitement par le fabricant permet de contrôler et de définir les paramètres de fonctionnement les plus importants.



Le **LA-250** est un amplificateur affichant 200 W pour 140-150 MHz, pour une puissance d'entrée de 1 à 20 W (13.6V 30A).

Il est équipé de 4 MOSFETS Mitsubishi RD70 monté sur un refroidisseur (200 x 60 x 3 mm).

Il est disponible en deux versions, l'une avec les ventilateurs sur le dessus de l'appareil, l'autre sans.

Il dispose d'une entrée PTT externe mais peut être utilisé sans grâce à la fonction intégrée HF-VOX.

Sur la face avant se trouve un afficheur LCD présentant la puissance d'entrée, la puissance de sortie, la température interne et le ROS.

L'intensité lumineuse de l'afficheur peut être ajustée. Le micro-processeur interne vérifie en permanence la puissance, la température et le ROS afin de désactiver l'amplificateur en cas de défaut.



AMPLIFICATEURS

144 MHz

Le Blueline ECO750 de SSB-Electronic est le seul amplificateur de puissance dans le monde radioamateur basé sur le principe Doherty, capable par conséquent d'offrir un rendement de plus de 20% (mode SSB) supérieur aux amplificateurs linéaires traditionnels.

Gamme 144 / 148 MHz

20w entrée et 750w PEP

48 v alimentation



Amplificateur linéaire à semi-conducteurs Ampère linéaire Gemini 2 - 144 MHz, 300 W

Conception à l'état solide

300W de sortie

Freescale MRFE6VP6300H LDMOS

Alimentation linéaire intégrale 50V

Exigences de lecteur 2,5-25 W (spécifiées à l'achat)

Refroidissement avancé pour le fonctionnement MGM

Protection totale pour overdrive / swr / temperature



Tension de sortie du préampli commutable sur RX avec option polarisation en té

N Connecteurs de type en entrée et en sortie

Sortie SMA prédistorsion 0 dBm à l'arrière en option

Tous les châssis en aluminium, Dimensions 270 x 300d x 120h mm, Poids juste 10Kg

Amplificateur linéaire à semi-conducteurs Gemini 2-500 - 144MHz - 500 MHz

Amplificateur linéaire à semi-conducteur 144 MHz 500W de sortie

Ampleon BLF184XR LDMOS

Alimentation linéaire intégrale 50V

Exigences de disque 4-25W (spécifiées à l'achat)

Refroidissement pour le fonctionnement en mode données

Protection totale pour overdrive / swr / temperature

Tension de sortie du préampli commutable sur RX avec option polarisation en té

N Connecteurs de type en entrée et en sortie

Tous les châssis en aluminium, Dimensions 270 x 300d x 120h mm, Poids 11Kg



Amplificateur linéaire à semi-conducteurs Gemini 2-1.2K 1200W 144MHz

1200W de sortie 144-148 MHz

Alimentation intégrale entrée 100-260V 50 / 60Hz

Refroidissement massif pour utilisation EME / Datamode / Contest

Préampli séquencé puissance et contrôle

14,5 kg



BALISE WSPR

par Antony F4GOH

WSPR (prononcé «chuchotement») signifie «reporter de propagation du signal faible».

C'est un protocole utilisé pour les communications radio à signal faible.

Le protocole a été conçu et un programme écrit par Joe Taylor, [K1JT](#).

Ce projet est une balise WSPR autonome complète et un émetteur radio comprenant des filtres passe-bas.

Une fois configurée, la balise s'exécutera de manière autonome en transmettant une séquence WSPR chaque minute paire.

Caractéristiques de la balise WSPR:

Microcontrôleur basé sur Arduino nano (atmega328P):

Support Arduino IDE 1.0+ (OSX/Win/Linux)

Alimentation via USB ou source externe + 5v

USB intégré

2 broches I / O (pour récepteur GPS)

Filtre amovible

AD9850 DDS

RTC DS3231

BS170 amplificateur de puissance 0.1W

S'adapter dans un boîtier en aluminium pour armoires à instruments 100x66x43

LED d'état.

PCB disponible (f4goh chez orange.fr)

[diaporamas en français ici](#)

[liens wspr ebay](#)

1 INTRODUCTION

L'idée est d'apprendre à construire un émetteur sans utiliser un ensemble prêt à l'emploi. Vous apprendrez à programmer un DDS, à créer des filtres et à régler la fréquence de transmission.

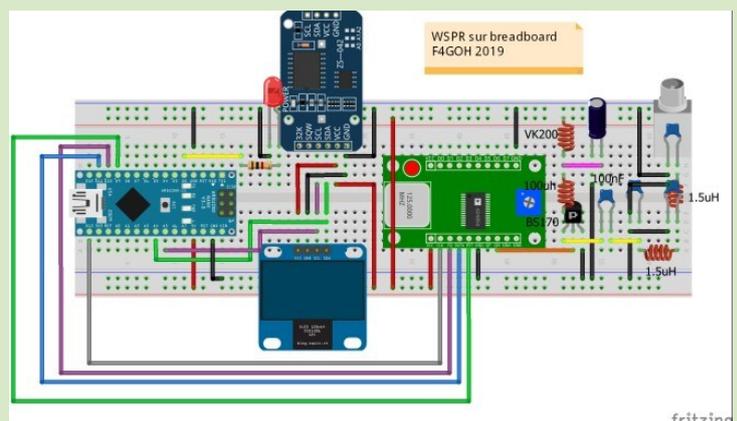
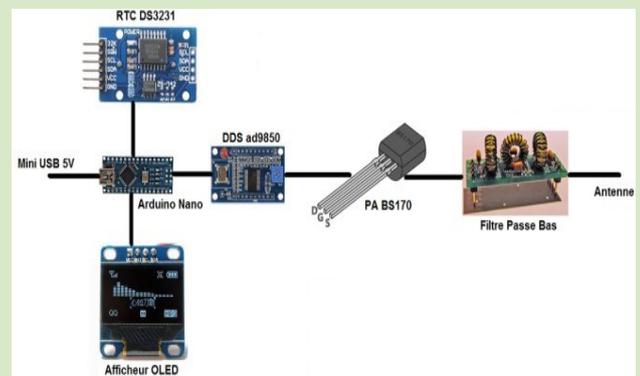
DESCRIPTION DU TABLEAU PRINCIPAL:

Tous les modules utilisés

Le wspr impose une transmission chaque minute même.

le plus simple consiste à utiliser une horloge temps réel à la place du GPS.

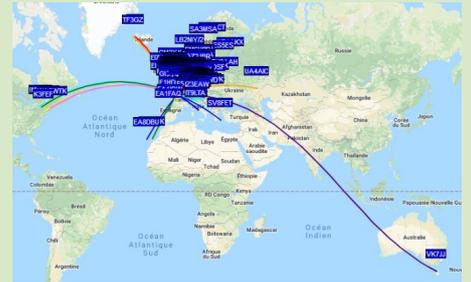
L'émetteur peut être câblé sur une planche



BALISE WSPR

par Antony F4GOH

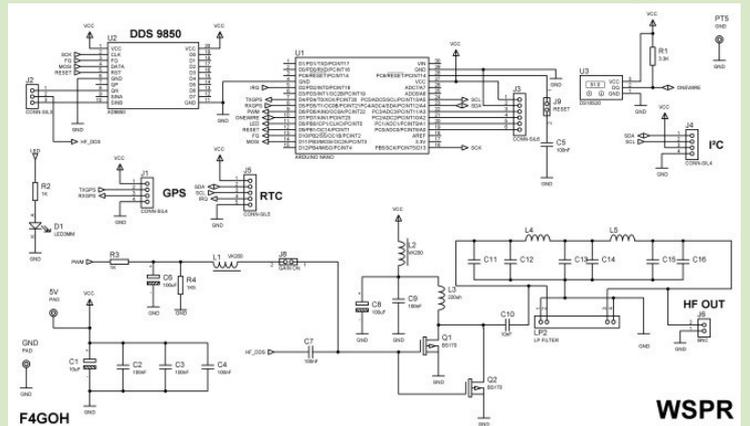
Mes derniers rapports, pas si mal avec 0.1W



SCHEMAS D'EMBAUCHE

Deux façons d'utiliser bs170:

- Utilisez la sortie DDS QN (J2) et remplacez le condensateur C7 par une sangle. ne mettez pas R3, C6, R4, L1 et j8 à gauche (c'est la configuration que j'ai utilisée).
- Ajustez le trim du DDS 9850 pour avoir une ~ « onde carrée » à la sortie QN. Lorsque la transmission est désactivée, la tension QN doit être 0V.
- Utilisez n'importe quelle portée, vous pouvez trouver une connexion GND sur PT5.



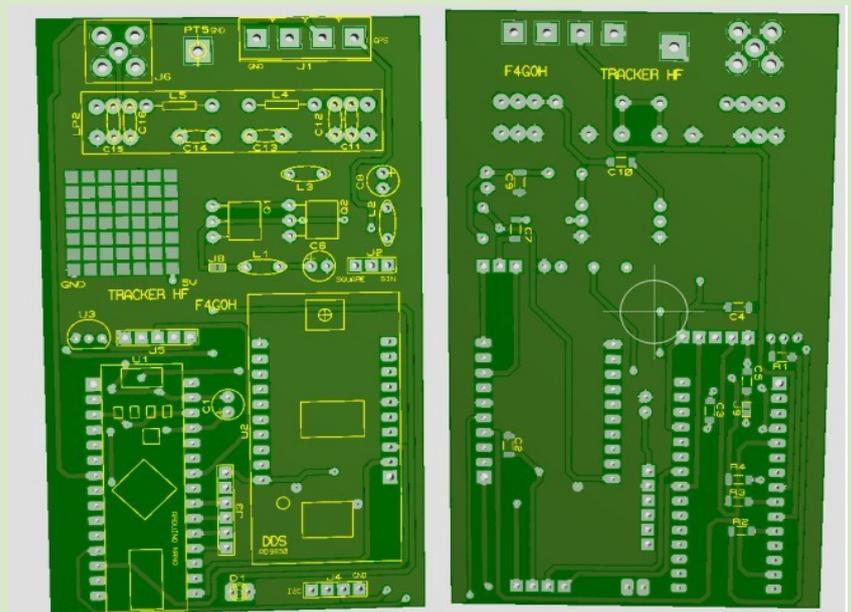
- utilisez SINB (J2) et appliquez la polarisation de tension sur la porte BS170. (mettez R3, C6, R4, L1 et la sangle J8) puis appliquez la commande analogWrite sur la nano-broche 6. (pour régler le gain à l'aide du logiciel). si la valeur de gain est trop élevée, bs170 peut être détruit.

Vous pouvez trouver un espace de travail pour expérimenter vos propres données et changer le bs170 en un autre transistor.

Le connecteur J1 pourrait être dédié à l'entrée GPS. Mais il peut être utilisé pour autre chose, comme la commutation de filtre passe-bas externe.

DS1820 est prévu juste pour le plaisir, pour envoyer la température par modulation RTTY ou PSK.

Un PCB a été fabriqué pour faciliter la mise en boîte.

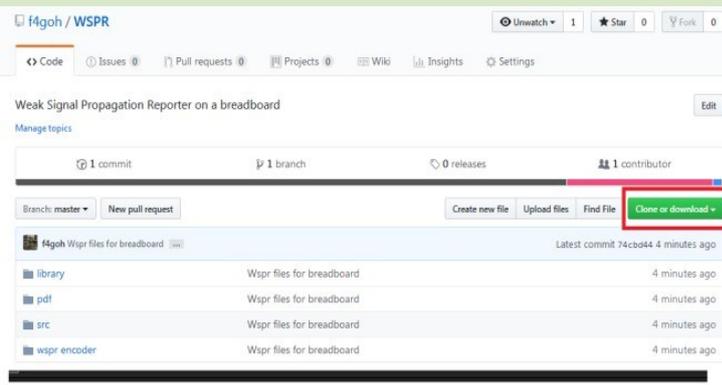


BALISE WSPR

par Antony F4GOH

OÙ PUIS-JE TROUVER LES FICHIERS DU PROJET?

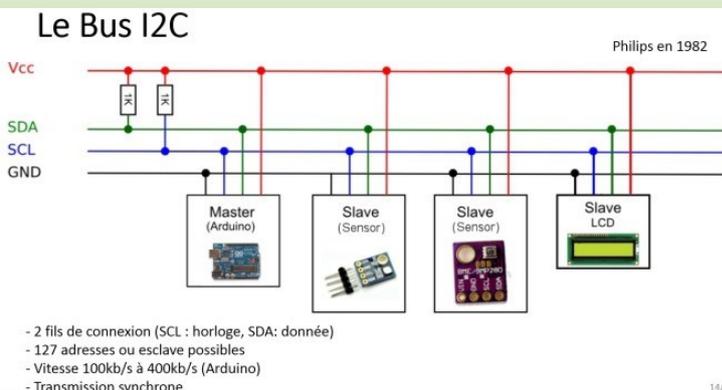
<https://github.com/f4goh/WSPR>



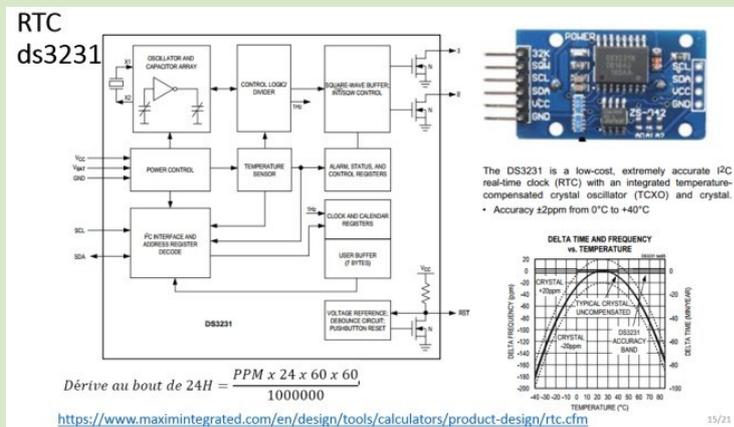
2 BUS I²C:

I²C (circuit intégré), dit I-squared-C, est un bus informatique série synchrone, multi-maître, multi-esclave, à commutation de paquets, asymétrique, inventé en 1982 par Philips Semiconductor. I²C utilise uniquement deux lignes à collecteur ouvert ou à drain ouvert bidirectionnelles, la ligne de données série (SDA) et la ligne d'horloge série (SCL), montées avec des résistances.

Le bus i²c permet d'économiser les câbles du microcontrôleur



À l'intérieur du RTC DS3231



Analyseur logique I²C avec un clone saleae

ADDRESS	BIT 7 MSB	BIT 6	BIT 5	BIT 4	BIT 3	BIT 2	BIT 1	BIT 0 LSB	FUNCTION	RANGE
00h	0	10 Seconds			Seconds				Seconds	00-59
01h	0	10 Minutes			Minutes				Minutes	00-59
02h	0	12/24	AM/PM	10 Hour	Hour				Hours	1-12 + AM/PM 00-23
03h	0	0	0	Day				Day	1-7	
04h	0	0	10 Date	Date				Date	01-31	
05h	Century	0	0	10 Month	Month				Month/ Century	01-12 + Century
06h	10 Year			Year				Year	00-99	

24MHz 8CH USB Logic Analyzer 24MHz 8 Channel Compatible to Saleae ARM FPGA M100

5,31 EUR

<https://www.saleae.com/fr/downloads/>

BALISE WSPR

par Antony F4GOH

3 COMMENT PROGRAMMER UN DDS?

Nous utilisons un bus de transmission de données série (brochage orange)

32 bits pour les mots DDS et 8 bits pour les registres de phase et de contrôle

Pour trouver le mot dds, il suffit d'appliquer une « règle de trois »

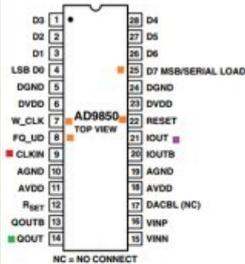
4 GÉNÉRATION DE SYMBOLES WSPR

Le protocole WSPR décrit ici: http://www.gw.js.com/wspr_coding_process.pdf



CMOS, 125 MHz
Complete DDS Synthesizer

AD9850



FEATURES

- 125 MHz Clock Rate
- On-Chip High Performance DAC and High Speed Comparator
- DAC SFDR > 50 dB @ 40 MHz A_{OUT}
- 32-Bit Frequency Tuning Word
- Simplified Control Interface: Parallel Byte or Serial Loading Format
- Phase Modulation Capability
- 3.3 V or 5 V Single-Supply Operation
- Low Power: 380 mW @ 125 MHz (5 V)
155 mW @ 110 MHz (3.3 V)
- Power-Down Function
- Ultrasmall 28-Lead SSOP Packaging

FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM

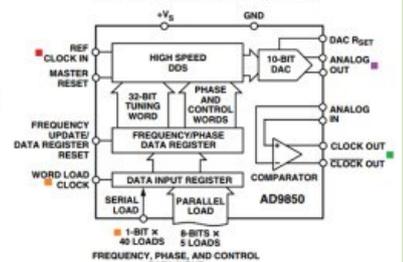


Table III. 8-Bit Parallel Load Data/Control Word Functional Assignment

Word	Data[7]	Data[6]	Data[5]	Data[4]	Data[3]	Data[2]	Data[1]	Data[0]
W0	Phase-b4 (MSB)	Phase-b3	Phase-b2	Phase-b1	Phase-b0 (LSB)	Power-Down	Control	Control
W1	Freq-b31 (MSB)	Freq-b30	Freq-b29	Freq-b28	Freq-b27	Freq-b26	Freq-b25	Freq-b24
W2	Freq-b23	Freq-b22	Freq-b21	Freq-b20	Freq-b19	Freq-b18	Freq-b17	Freq-b16
W3	Freq-b15	Freq-b14	Freq-b13	Freq-b12	Freq-b11	Freq-b10	Freq-b9	Freq-b8
W4	Freq-b7	Freq-b6	Freq-b5	Freq-b4	Freq-b3	Freq-b2	Freq-b1	Freq-b0 (LSB)

$$f_{OUT} = \frac{(\Delta \text{Phase} \times CLKIN)}{2^{32}}$$

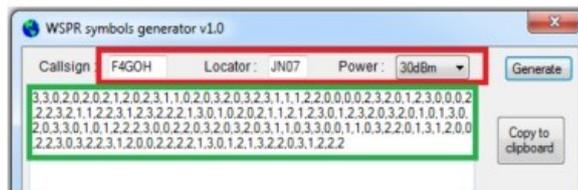
Fréquence de sortie = mot de 32 bits × fréquence de référence (fixe) 125mhz

$$\Delta \text{Phase} = \frac{2^{32} \times f_{OUT}}{CLKIN}$$

```
void setfreq(double f, uint16_t p) {
    uint32_t deltaphase;

    deltaphase = f * 4294967296.0 / (125000000 + factor);
    for (int i = 0; i < 4; i++, deltaphase >>= 8) {
        SPI.transfer(deltaphase & 0xFF);
    }
    SPI.transfer((p << 3) & 0xFF);
    pulse(FQ_UD);
}
```

WSPR : L'encodeur

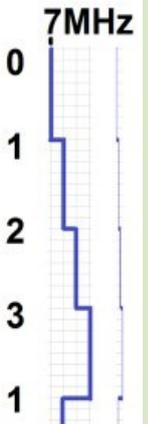


- base : 7.000.000 Hz
- 0 : 7.000.000 Hz
- 1 : 7.000.001.46 Hz
- 2 : 7.000.002.92 Hz
- 3 : 7.000.004.38 Hz

Resulting in 162 sequential symbols each with a value from 0 to 3

Modulation

Each symbol represents a frequency shift of 12000 / 8192, or approximately 1.46Hz per Symbol Value giving four-level Multi-FSK modulation. The transmitted symbol length is the reciprocal of the tone spacing, or approximately 0.683 seconds, so the complete message of 162 symbols takes around 110.6 seconds to send and occupies a bandwidth of approximately 6Hz.



BALISE WSPR

par Antony F4GOH

Exécutez le générateur de symboles WSPR:
mettre votre indicatif
mettre votre localisateur
et finition par puissance (20 dBm pour 0.1W)
cliquez sur Générer

```
wsprSimple | Arduino 1.8.9
Fichier Édition Croquis Outils Aide

wsprSimple
#define RESET 9 // or 10
#define frequence 7040100 //base freq

long factor = -1500; //adjust frequency to wspr band
int secPrec = 0;

int wsprSymb[] = {3, 3, 0, 0, 0, 2, 0, 2, 1, 2, 0, 2, 3,
                  2, 2, 3, 0, 1, 3, 2, 0, 3, 3, 2, 3, 2,
                  0, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 2, 2, 3, 0, 0,
                  2, 1, 0, 1, 2, 0, 3, 3, 2, 2, 0, 2, 2,
                  };
```

Coller sur wsprSimple.ino, 162 éléments générés précédemment

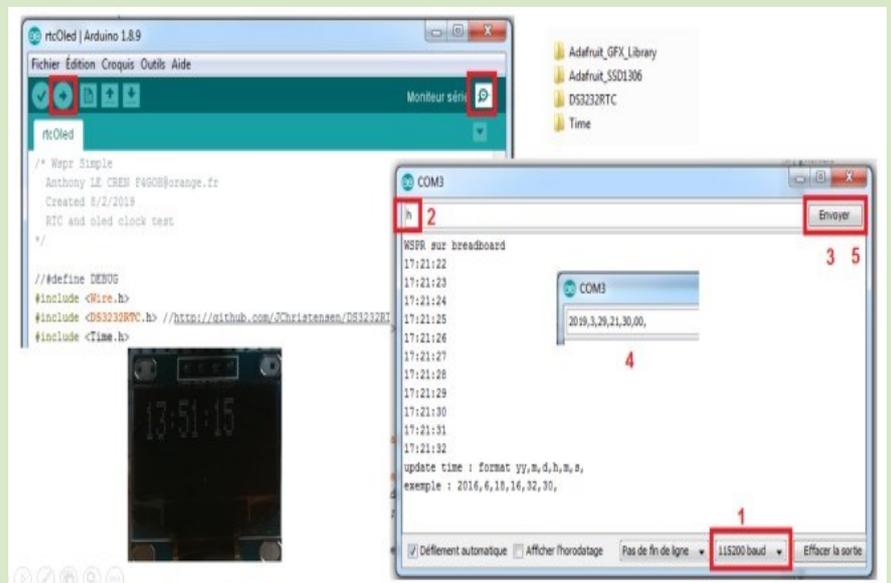
Copiez les bibliothèques dans le répertoire C:\Utilisateurs\[nom du pc]\Documents\Arduino\libraries

Programmer le fichier wsprSimple.ino

Ouvrez le moniteur série, appuyez sur la touche «h» pour mettre à jour l'horloge au format suivant: aa, m, j, h, m, s,

Solution simple pour mettre à jour le RTC

Le programme peut être utilisé avec un écran Oled.



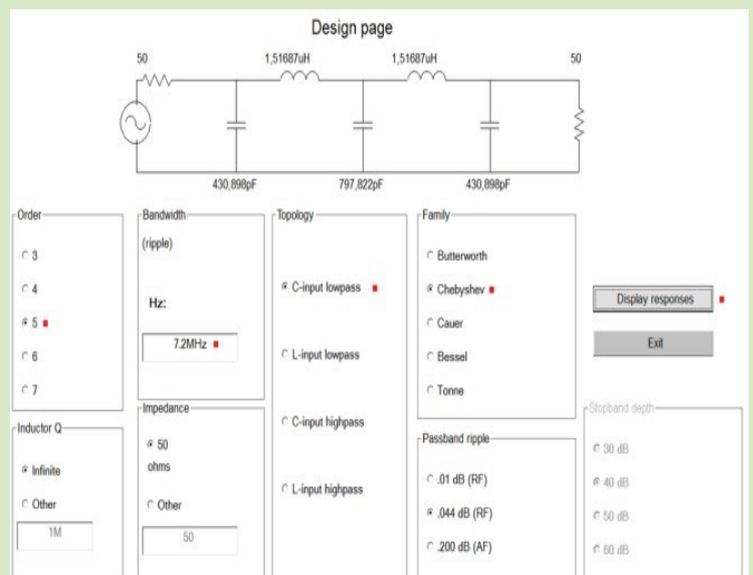
5 CONSTRUISEZ UN FILTRE PASSE-BAS (40 MÈTRES, 7,2 MHz)

utiliser svcfiler designer

configurez les paramètres comme sur l'image ci-dessous

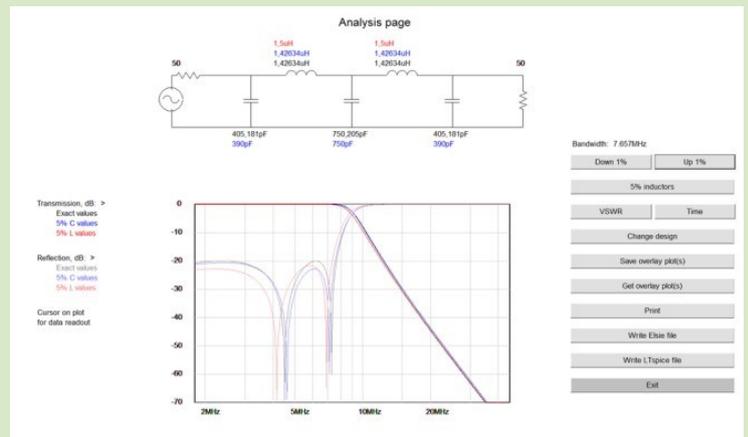
afficher les réponses

<http://tonnesoftware.com/svcdownload.html>



BALISE WSPR

par Antony F4GOH



Ajustez comme vous voulez

Utilisez le logiciel [mini tore calculator](#) pour vérifier le nombre de tours

et vérifier le filtre avec un [analyseur VNA](#) :

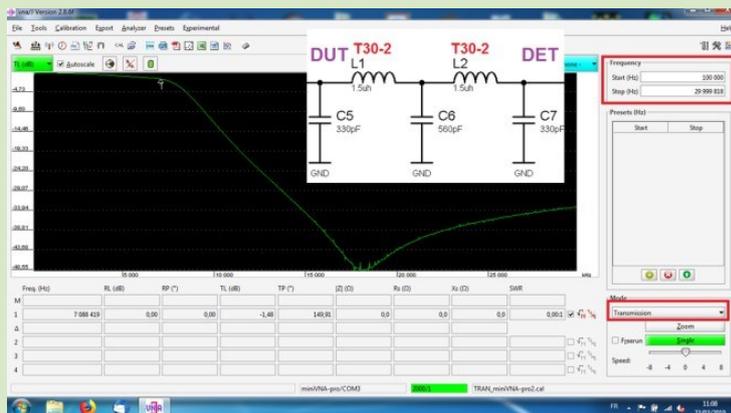


BALISE WSPR

par Antony F4GOH

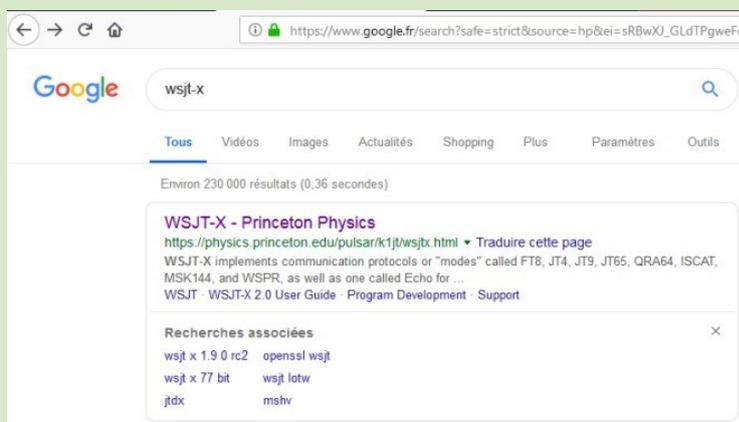
Comme vous le voyez, j'utilise des condensateurs que je vais trouver dans ma baraque

J'utilise un filtre PCB séparé, comme ça, je pourrais changer pour n'importe quelle bande HF. Si vous utilisez toujours une bande, placez le filtre directement sur le circuit imprimé.



6 CONFIGURER WSJT-X ET LES TESTS DE BALISES

Wsjt-x sur google



Installation packages for WSJT-X 2.0

Windows:

- Version 2.0.0: [wsjt-x-2.0.0-win32.exe](#), runs on Vista, Win 7, Win 8, Win10, both 32- and 64-bit).

Linux:

Installation instructions for Linux can be found [here](#) in the User Guide. Download the package file appropriate for your system, from the list below. (Versions installable with 'apt-get' and 'yum' will be made available as soon as our package maintainers create the packages.)

Version 2.0.0

- Debian, Ubuntu 18.04 LTS, ... (32-bit): [wsjt-x-2.0.0.i386.deb](#)
- Debian, Ubuntu 18.04 LTS, ... (64-bit): [wsjt-x-2.0.0.amd64.deb](#)
- Fedora 29, RedHat, ... (32-bit): [wsjt-x-2.0.0.i686.rpm](#)
- Fedora 29, RedHat, ... (64-bit): [wsjt-x-2.0.0.x86_64.rpm](#)
- Raspbian Stretch, ARMv6, ... : [wsjt-x-2.0.0.armhf.deb](#)

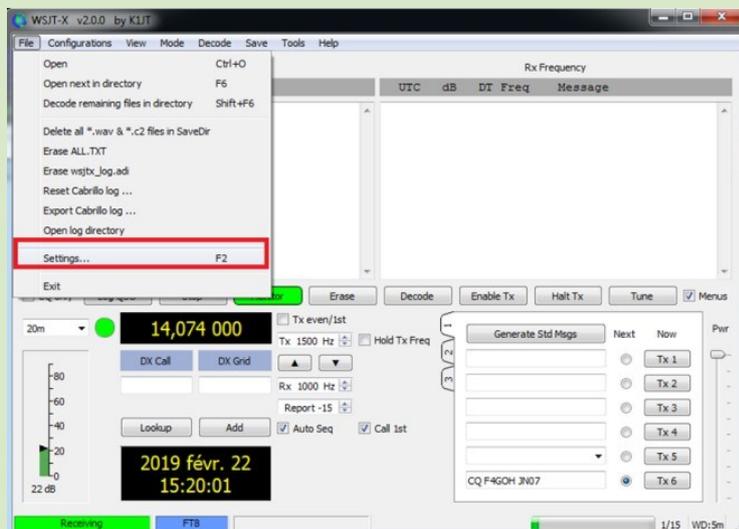
Note: these packages are unlikely to install properly on Linux distributions with required dependencies at lower versions than those on the named distributions. In such cases building from source is the correct way to install WSJT-X 2.0.

Macintosh macOS:

Installation instructions for version 2.0.0 can be found [here](#) in the User Guide.

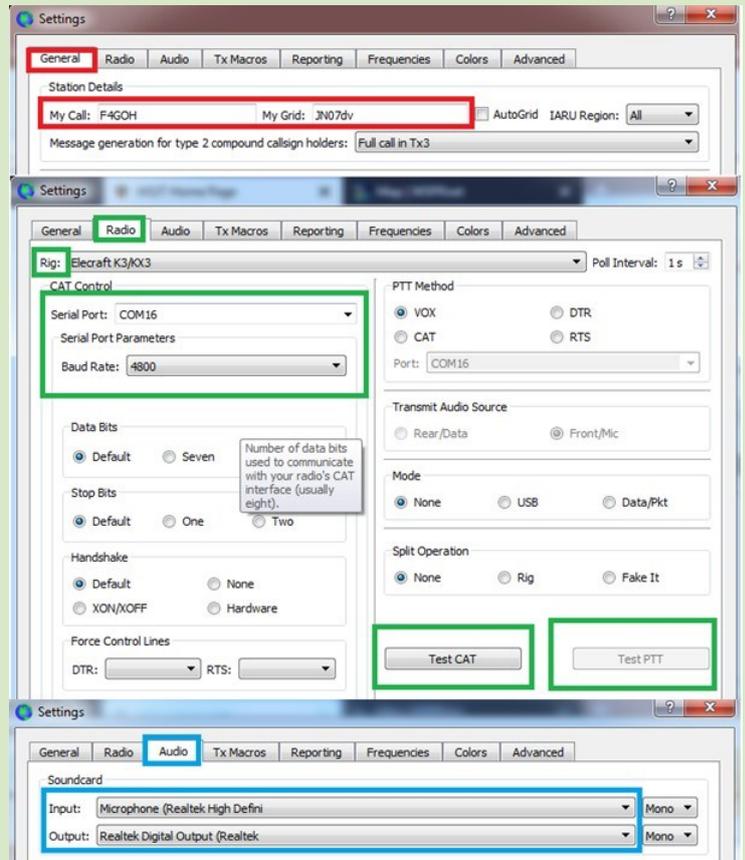
- Version 2.0.0 for OS X 10.10 and later: [wsjt-x-2.0.0-Darwin.dmg](#)

Téléchargez la dernière version selon votre système d'exploitation

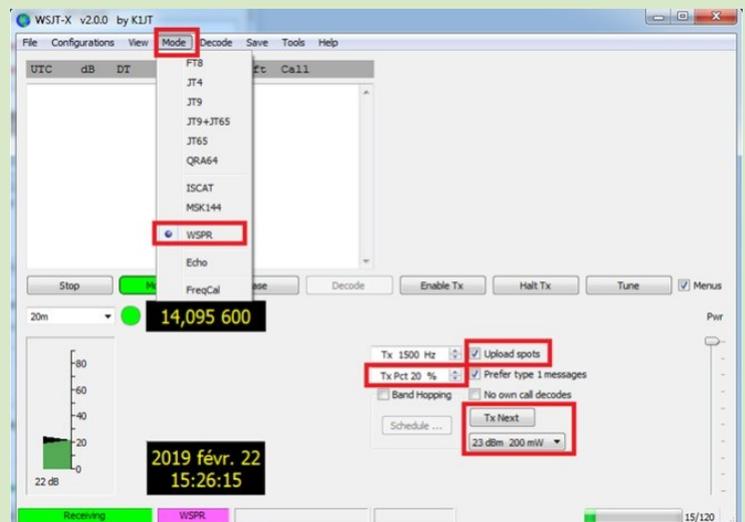


1 menu de réglage

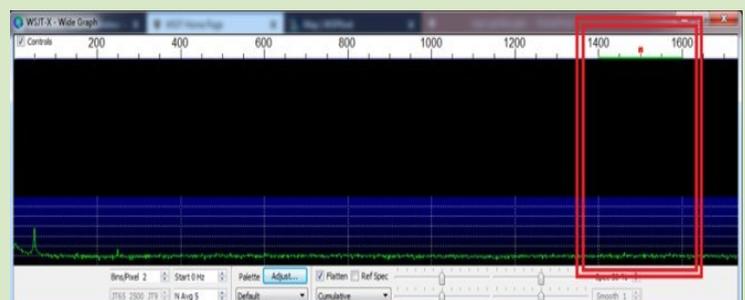
2 Configurez votre indicatif et votre récepteur



3 choisissez le mode WSPR. Ne cliquez PAS sur Tx ensuite, écoutez votre balise.



Le signal de balise doit être sur la sélection verte (entre 1400 et 1500 hertz sur la cascade)



BALISE WSPR

par Antony F4GOH

si ce n'est pas le cas, ajustez la valeur du facteur

Lors de la transmission, le voyant doit clignoter toutes les 0,6 s

```

wspSimple | Arduino 1.8.9
Fichier Edition Croquis Outils Aide

wspSimple
#define RESET 9 // or 10
#define frequence 7040100 //base freq

long factor = -1500; //adjust frequency to wspr band
int secPrec = 0;

int wsprSymb[] = {3, 3, 0, 0, 0, 2, 0, 2, 1, 2, 0, 2, 3,
                  2, 2, 3, 0, 1, 3, 2, 0, 3, 3, 2, 3, 2,
                  0, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 2, 2, 3, 0, 0,
                  2, 1, 0, 1, 2, 0, 3, 3, 2, 2, 0, 2, 2,
                  };
    
```

MIS EN BOÎTE

Utilisez la boîte 100x66x43

7 CONCLUSION

Ce fut un plaisir d'étudier la modulation DDS et WSPR.

Ce projet a été conçu essentiellement pour les décideurs. Adaptez-le comme vous voulez. Je fais PSK, QPSK, RTTY, modulation APRS pour AD9850 DDS depuis quelques années.

J'écrirai le logiciel dès que possible. Si vous avez des questions: [f4goh à orange.fr](mailto:f4goh@orange.fr)

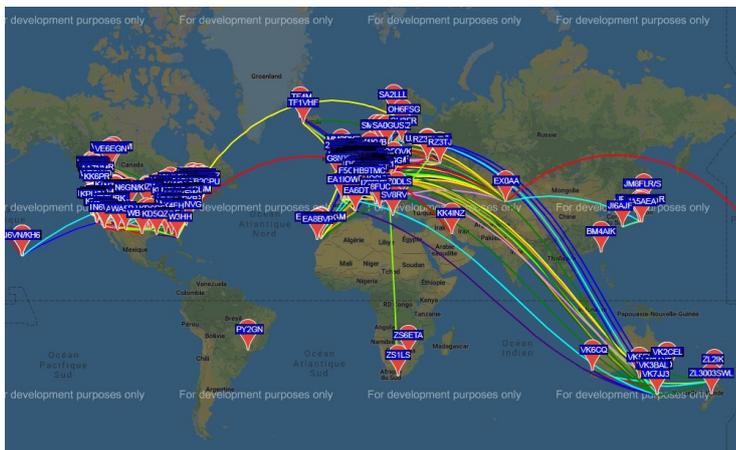
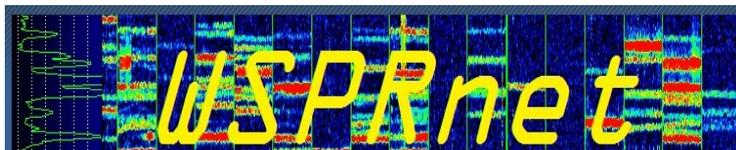
Site article : <https://hamprojects.wordpress.com/2019/06/02/wspr-beacon/#more-1572>



Site WXPR : <http://dev.wspnet.org/drupal/wspnet/map>

Fréquences

- | | |
|---------|----------|
| 0.136, | 10.1387, |
| 0.4742, | 14.0956, |
| 1.8366, | 18.1046, |
| 3.5686, | 21.0946, |
| 5.2872, | 24.9246, |
| 7.0386, | 28.1246, |
| | 50.293, |



CATHRYN MOIBG

Cathryn N. Mitchell est professeure d'électronique et de génie électronique à l' Université de Bath . Elle a reçu la médaille et le prix Edward Appleton de l'Institut de physique 2019 .

Mitchell a étudié la physique à l' Université du Pays de Galles, à Aberystwyth .

Elle est restée là pour ses études de doctorat, où elle a exploré l'utilisation de la radio tomographie pour étudier l' ionosphère de la Terre .

Elle a reçu le prix Keith Runcorn de la Royal Astronomical Society (alors le prix Blackwell) et Beynon prize de l'Université du Pays de Galles, Granville, pour sa thèse

Mitchell a reçu une bourse de recherche en ingénierie difficile du Conseil de recherches en génie et en sciences physiques (EPSRC) pour développer des algorithmes de tomographie à quatre dimensions , connus sous le nom de MIDAS, systèmes d'analyse de données multi-instruments.

Elle a rejoint l' Université de Bath en 1999. Elle a utilisé ses algorithmes de calcul en physique médicale , travaillant avec les hôpitaux Christie et Royal United Hospital de Bath pour créer une image du mouvement et de la maladie d'Alzheimer .

Elle a dirigé une mission de terrain avec le British Antarctic Survey to Antarctica., où elle installe des équipements à Rothera , Halley et dans les montagnes Shackleton .

Elle est professeure de radio-sciences à l' Université de Bath , où elle est directrice académique du collège doctoral de l' Université de Bath . Mitchell a développé une nouvelle technique d' observation de la Terre qui utilise des données au sol et par satellite pour imager l' ionosphère , fournissant des informations sur l'impact potentiel de la météo sur les systèmes de positionnement global (GPS).

La technique a fourni la première vue de l' ionosphère en réponse à la météo spatiale . Les recherches de Mithcell nous permettent de comprendre les origines de la météorologie spatiale. ainsi que l'identification de la meilleure façon de prévoir. Une tempête solaire en Amérique du Nord , un exemple de météo spatiale , pourrait avoir un impact négatif de 2,6 billions de dollars sur l'économie.

Elle a montré que les champs électriques magnétosphériques étaient à l' origine d'améliorations et de remontées plasmatiques importantes.

Le gouvernement du Royaume-Uni a investi 4,6 millions de livres sterling pour développer les algorithmes d'ionosphère dans les prévisions météorologiques spatiales MIDAS pour Met Office .

Ses algorithmes ont également contribué aux simulations GPS développées par Spirent .

En 2015, le Defence Science and Technology Laboratory a demandé à la Défense d'agir en tant que conseillère spéciale du gouvernement britannique pour le sous-groupe des urgences afin d'examiner la résilience des infrastructures aux tempêtes solaires .

Mitchell est titulaire d'une bourse du Conseil de la recherche sur l'environnement naturel (NERC). Elle est également impliquée dans la radio amateur et a écrit pour The Conversation

La scientifique Cathryn Mitchell, MOIBG, honorée pour ses recherches en imagerie ionosphérique

Cathryn Mitchell, MOIBG, directrice pédagogique du Collège doctoral de l'Université de Bath au Royaume-Uni, a reçu la médaille Edward Appleton 2019 pour ses recherches pionnières en tomographie et assimilation de données qui ont révélé une perspective totalement nouvelle sur l'ionosphère en réponse à des conditions extrêmes. la météo spatiale.

« Mitchell a innové avec une technique d'observation de la Terre totalement nouvelle en adaptant la tomographie médicale à une image de l'ionosphère terrestre, révélant ainsi la dynamique de l'environnement spatial proche de la Terre. »

Son utilisation des signaux satellites du système de positionnement global comme source de tomographie météorologique spatiale, grâce à un nouvel algorithme d'inversion mathématique dépendant du temps, nous a donné la première vue à l'échelle mondiale de l'ionosphère en réponse à des tempêtes de la météo spatiale. ”

Edward Appleton, l'homonyme du prix, a remporté le prix Nobel de physique de 1947 pour ses travaux de 1924 qui prouvaient l'existence de l'ionosphère. Les radioamateurs ont participé à des tests d'écoute au début des années 20 qui ont fourni des données sur la manière dont les signaux radio se propagent.

Selon l'annonce du prix, les recherches de Mitchell "ont fondamentalement changé" la compréhension de l'ionosphère.

Son travail expérimental en champ profond visant à collecter des signaux radio tomographiques l'a amenée aux deux pôles et a modifié la compréhension de la relation entre les irrégularités de la densité plasmatique et les aurores optiques, ce qui a permis de découvrir des effets perturbateurs de la propagation radio sur les signaux satellites utilisés pour la navigation et la synchronisation. La recherche pourrait aider à améliorer la précision et la fiabilité des systèmes de navigation par satellite.



MOIBG

QRP LABS 599

Le Lab599 Discovery couvre 160 à 6 mètres, tous modes, avec une puissance maximale de 10 W.

Il est doté de véritables fonctions de radio de bureau, telles que l'encoche automatique, la réduction du bruit et l'égalisation RX / TX.

L'émetteur-récepteur est doté d'un adaptateur panoramique rapide intégré, qui facilite la recherche de nouveaux contacts et l'évaluation des conditions de bande, où que vous soyez et à tout moment.

facteur de forme unique de Lab599 Discovery vous permet d'opérer de n'importe où.

L'émetteur-récepteur n'a que 30 mm d'épaisseur, boutons compris, pour un poids de 0,58 kg seulement.

Dépliez les pieds inclinés à l'arrière pour les utiliser sur un bureau ou une table de pique-nique.

11 filtres passe-bande RF discrets

Le Discovery TX-500 possède 11 filtres passe-bande RF discrets. Le signal RF passe uniquement par l'un des filtres passe-bande.

Tous les signaux hors de portée sont rejetés.

L'émetteur-récepteur est doté d'un adaptateur panoramique haute performance intégré, pour une meilleure recherche de nouveaux contacts et une évaluation des conditions de bande

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Bandes de jambaon de 160-6 mètres;

Couverture générale «réception» 0,5 - 56,0 MHz;

Tous les modes: SSB, CW, DIG, AM, FM;

DSP 32 bits à virgule flottante hautes performances;

Consommation de courant aussi faible que 100 mA en mode "réception" (rétroéclairage activé, préamplificateur désactivé, pas de signal);

Alimentation externe DC 9-14V, 1 à 2A typique en émission;

LCD à contraste élevé avec 128 * 64 px

Pan-adaptateur temps réel hautes performances (48 kHz de large);

Mises à jour du micrologiciel en ligne;

Pieds inclinés (arrière), repliables pour le transport

Format ultra-compact (H * L * P): 90 mm (207 mm) * 207 mm (8,1 pouces) * 21 mm (0,8 pouces);

Poids: 0,57 kg (20 oz).

Sensibilité (MDS) -136 dBm (typique avec le préampli activé)

Mélangeur de sous-échantillonnage en quadrature compatible avec les applications SDR (logiciel de radio) sur PC;

Sorties du récepteur I / Q pour carte son de PC;

Préampli et atténuateur silencieux commutables;

Égaliseur audio à 3 bandes de réception;

4 filtres numériques réglables;

Filtrage automatique des entailles;

Réduction du bruit et suppression du bruit réglables;

Sortie audio ext. haut-parleur, 3W (RL 16Ohm) typ.

<https://lab599.com/>



QRP CTX 10

Émetteur-récepteur HF amateur CTX-10 (dernière mise à jour le 9JAN2018)

Résolution de réglage du récepteur et de l'émetteur (commande du curseur): 1 MHz, 100 -10 - 1 kHz, 100 - 10 Hz.

Transmetteur: Amplificateur de puissance LDMOS renforcé 80M - 10m QRP et 10 W.

Modes: CW, USB, LSB, bande latérale supérieure - données.

Neuf (9) bandes: 80-60-40-30-20-17-15-12-10, avec 5 filtres passe-bas commutés avec suppression des harmoniques > 50 dB.

Le modulateur Precision IQ pour les données SSB et SSB fournit une suppression de porteuse et de bande opposée supérieure à 55 dB sur toutes les bandes et toutes les fréquences.

Sortie RF sélectionnable à 1W, 5W et 10W.

Keyer input jack (3.5mm) pour les palettes.

Entrée / sortie audio (entrée à 6 broches DIN) entrée / sortie analogique pour l'interface avec la carte son (modes données).

Entrée microphone avec préamplificateur limitant (avec compression intégrée et noise gate). Microphone non fourni.

Syntoniseur automatique d'antenne. Contrôlé par relais (inductances série à 6 commutations et condensateurs shunt à 8 commutations) avec un algorithme d'accord automatique avec mémoire.

Plage de réglage du récepteur.

Couverture générale 150 KHz - 30,0 MHz.

Diffusion AM 540 - 1710 kHz.

1.7 - 4.0 MHz	Amateur	160m – 80m
4.0 - 7.5 MHz	Amateur	60m – 40m
7.5 - 14.5 MHz	Amateur	30m – 20m
14.5 - 21.0 MHz	Amateur	17m
21.0 - 30.0 MHz	Amateur	15m – 12m – 10m



Receiver Architecture:

Syntoniseur: Double conversion, basse -IF avec 3 niveaux d'atténuation numérique (similaire au contrôle du préamplificateur et de l'amplificateur IF).

Échantillonnage IQ numérique, DSP 32 bits pilotant un CODEC audio numérique.

Modes d'algorithme de démodulation DSP: SSB, CW, DSB-AM.

Sélection manuelle ou automatique du mode (basé sur la fréquence syntonisée).

Sélections manuelles ou automatiques du filtre de canal: sélectionnable par l'utilisateur, bande passante fixe (DSP).

Sélection automatique de la largeur du filtre avec neutralisation (sélection manuelle).

Radiodiffusion internationale: sélection manuelle ou automatique: pas de 5 kHz .

Performance du récepteur (bandes amateurs de 80 à 10 m)

Sensibilité: <-110 dBm (filtre SSB de 2,6 kHz) avec un rapport signal / bruit de 10 dB.

Haut-parleur: 0,8 W avec une charge de 8 Ohm.

Haut-parleur interne à cône en mylar ovale de 30 x 40 mm.

Entrée d'antenne 50 Ohm - BNC (femelle)

Transformateur mural minimum 30 W. 12-18VDC typique. Accepte toute tension de 5V à 20VDC.

Piles L-Ion internes rechargeables: Trois (3) batteries rechargeables internes au lithium-ion en série.

Recevez: 2.5 Watts Typique

Transmission: 20 watts typique (10 sorties RF. Inclut tous les circuits et les amplificateurs RF RF du modulateur TX)

Prise USB Mini-B 2.0

Site : <http://www.commradi.com/product-information-ctx-10/>

MUSEE de THOUARS



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

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

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

Communiquer. Pourquoi ? Comment ?

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

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

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

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



EAS / ON4LBI / P

par Jean Pierre

EA8/ON4LBI/P ON5LCO : Activation WLOTA, IOTA et EAFF à FUERTEVENTURA : du 23 au 29 Mars 2019

Friands adeptes des Canaries et de leur excellent climat toute l'année, nous décidons mon épouse ON5LCO et moi de retourner chercher un peu de chaleur et de soleil à Fuerteventura fin mars 2019.

Fuerteventura, la deuxième plus grande île des Canaries, en Espagne, se trouve dans l'océan Atlantique, à 100 km de la côte nord de l'Afrique.

Elle est principalement connue comme une destination de vacances en raison de ses plages de sable blanc et ses températures chaudes toute l'année, tempérées par des vents constants. Les nombreuses plages qui l'entourent sont séparées par des falaises et des criques abritées.

L'île est prisée pour la pratique des sports aquatiques, notamment le surf, la planche à voile et le ski nautique. (Wikipédia)

L'occasion faisant le larron, quelques activations radio avaient été préparées durant l'hiver.

Outre le célèbre WLOTA avec la référence **0883**, nous avons prévu l'activation IOTA avec AF-004, ainsi que 3 Fauna Flora : EAFF-0759, 758 et 766.

Après un voyage agréable en avion de Bruxelles à Puerto Del Rosario, nous goûtons au soleil bien chaud qui nous accueille et prenons le bus vers notre hôtel situé dans le sud du pays à Costa Calma.

Le temps de nous installer et de louer une petite voiture, voilà déjà en vue de notre première activation :

le 23/3 : EAFF-0779 : ZEPA Vallebrón y valles de Fimapaire y Fenimoy →

Cette réserve NATURA 2000 est un haut lieu écologique pour la conservation des espèces d'animaux sauvages et de plantes et des habitats naturels d'importance.

La journée commence mal :

Lors des manœuvres de la voiture en vue de l'installation de notre station, le train avant tombe dans un fossé (que je n'avais pas vu) et nous voilà immobilisés.

Nous parvenons à sortir de cette mauvaise posture après 1h30 d'effort, à l'aide du cric et de nombreuses pierres placées sous les roues avant...

Nous ne sommes pas encore tout-à-fait prêt pour le rallye raid HI !

Une fois l'antenne dressée et le matériel dûment connecté, la 1^{ère} heure d'appel reste infructueuse... pause ravitaillement et de nouveau 1h20 d'appel sans aucune réponse...

Nous en concluons que l'emplacement n'est décidément pas bon du tout et que la propagation a décidé de ne pas nous aider non plus. C'est donc très déçus que nous rentrons bredouilles. Un solide apéro nous remet d'aplomb pour le repas du soir et une bonne nuit de sommeil.

Nouvelle activation le 27/3 sur les hauteurs de la ville d'Ajuj, avec la réf. EAFF-0758 :

Le site du Monumento Natural Ajuj, avait été soigneusement repéré quelques jours auparavant.

Installé sur la côte ouest de *Fuerteventura*, Ajuj est un petit village paisible d'une centaine d'habitants où les maisons blanches mènent à une plage de sable noir. Mais les lieux sont surtout connus pour ses falaises et ses grottes qu'ont formés deux ravins au nord de la petite ville.

Malgré un vent assez soutenu, la station tient le coup et nous réalisons 172 QSO en SSB.

L'emplacement était nettement meilleur et les conditions de propa également, de quoi terminer cette magnifique journée en admirant le coucher de soleil du haut des falaises d'Ajuj



EAS / ON4LBI / P par Jean Pierre

Notre 3^{ème} et dernière activation aura lieu **le 29/3, dans les célèbres dunes de Corralejo, espace naturel protégé et validé par la référence EAFF-0766 LIC Corralejo**

L'attraction majeure de Corralejo est son immense littoral de plages de sable fin et doré, bordant une mer aux eaux turquoise. Grâce à ses excellentes infrastructures, il est possible d'y pratiquer des sports aquatiques variés, comme la plongée sous-marine, la planche à voile ou encore le ski nautique.

Ces belles étendues de sable ont pour toile de fond d'imposantes dunes, qui sont partie intégrante du **Parc Naturel de Corralejo**. L'aridité apparente du paysage contraste avec le grand nombre d'espèces endémiques qui poussent en ces lieux.

Des excursions à Lanzarote et à l'**îlot volcanique de Lobos**, non loin de là, sont organisées depuis le port.

Le site étant protégé, nous n'avons que la solution de nous installer au bord de la route nationale FV-1A qui longe le littoral.

Aucune difficulté pour planter la verticale dans le sable chaud (ça change des roches volcaniques !) et d'installer la station.

Nous réalisons 146 QSO en SSB, la proximité de l'océan étant une aide précieuse pour notre plan de sol.

Les QSO se sont enchainés jusqu'à quelques piles-up provoqués par les nombreux spots de notre indicatif sur les DX Clusters ;-)

Le seul inconvénient de cet emplacement en bord de chaussée, reste le bruit du trafic routier et le QRM provoqué par l'allumage des moteurs de certains véhicules qui ne connaissent pas le condensateur de déparasitage HI !

C'est donc comblés de bonheur, que nous parcourons la centaine de Km pour rentrer à notre hôtel et continuer à profiter de ce merveilleux endroit de vacances.



EA8 / ON4LBI / P par Jean Pierre

Une dernière visite au phare de Toston tout au nord de l'île, nous rappellera de bons souvenirs et le drapeau du WLOTA y flottera quelques instants, histoire de terminer le voyage en beauté ;-)



La Station :

Yaesu FT-100 80W, antenne verticale télescopique MFJ-2286 avec 4 radians filaires de +/- 5,5 m.

batterie voiture 12V.

La QSL et E-Qsl :

Préfixes contactés :

9A, 9H, CN8, CT, CU3, DL, EA, F, G, HA, HB9, OH, OM, ON, I, LZ, PA, PY, R, S5, SM, SP, SV, UA, UR, VE, YL, YO, YU, N8, W1, N2, W6



Merci pour votre participation et votre soutien !

A bientôt pour de nouvelles activations...

ON4LBI Jean Pierre, ON5LCO Colette.

EAFF-0766 : 29/03/2019 EAFF-0758 : 27/03/2019

EA8/ON4LBI/P

To: AB1CDE Confirming 2-way SSB QSO, Band: 20m
 January 1, 2010 at 0000Z, RST: 59+20
 Gallia est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt Belgae...

ITU 36 FT 100 100W
 CQ 33 ARI: MFJ 2286
 IOTA AF-004
 WLOTA 083

EA8/ON4LBI

Confirms 2 way QSO with:

Day	Month	Year	UTC	MHz	Mode	RS(T)

Jean Pierre Lancelot
 Rue Cartouge de l'ohme, 15
 B 5075 Fouens-La-Ville
 Belgium info : ONZ.COM

Pse QSL
 73 / 44

**W.L.O.T.A. Best Expedition Diploma
 In Africa to :**

EA8/ON4LBI
 Jean Pierre

2018

**WLOTA 0099
 Lanzarote**

Date : 30 March 2019
 Validation by : Joël - FBZZ
 HTTPS://WWW.WLOTA.COM Design & Award manager : Phil - FS0GG



Expédition récompensée
WLOTA Best Expédition 2018 en Afrique

G.D.X.F. et EXPEDITIONS

Le GDXF supporte DXpeditions - supporte le GDXF!

La fondation allemande DX (GDXF), créée en 1996, a été créée pour soutenir les activités HF DX - sur toutes les bandes et tous les modes - dans de rares pays du monde.

Ce soutien est réalisé par le biais d'une assistance financière ou personnelle, instrumentale et logistique. Nous offrons à nos membres une grande variété d'informations et de services, par exemple le service GDXF QSL.

Pourquoi existe-t-il des fondations DX ?

Quels sont les principes directeurs de la fondation allemande DX ?

Comment est organisé le GDXF ?

Pourquoi est-ce que cela vaut la peine de rejoindre le GDXF ?

Qu'est-ce que le GDXF peut me fournir avec des services et des informations ?

L'histoire

Le temps des grands seigneurs dans la radio amateur, qui pratiquaient leurs voyages dans le monde depuis de nombreux pays DX, est terminé depuis des décennies.

Gus Browning, les éblouissants Don Miller et Iris, et Lloyd Colvin ont combiné leurs activités touristiques et radiophoniques de manière équilibrée et de permettre à tout amateur d'ondes courtes au moins un contact.

Même aujourd'hui, nous trouvons des aventuriers parmi les opérateurs radio amateurs qui considèrent que l'expérience personnelle de cultures et de pays lointains est plus importante que l'exaltation d'être de l'autre côté

Des noms comme Jim Smith, Martti Laine ou même notre Rudi Klos représentent un développement de la radio amateur, qui a encore changé ces dernières années.

Le nombre sans cesse croissant d'opérateurs et de parties intéressées au DX rend nécessaire d'offrir les objectifs vraiment rares souhaités dans des intervalles de temps toujours plus courts.

Cela nécessite de plus en plus la mise en œuvre d'éditions DX très complexes, à forte intensité de personnel et à intensité moyenne, avec un effort logistique considérable.

Beaucoup peuvent regretter ce développement du charme de la radio solitaire dans une tente et de l'antenne filaire sous les palmiers, par rapport aux usines à QSO fonctionnant presque de manière industrielle avec des machines parallèles de grande puissance.

Cependant, on ne peut plus l'arrêter.

Rêves coûteux

Qui à l'heure actuelle de l'opérateur radio DXer, fera probablement vite l'expérience que les préfixes DXCC ne poussent pas aussi vite que possible dans le ciel. Les 100 premiers pays DXCC sont accessibles en quelques semaines, voire quelques jours.

Peu de problèmes se posent même jusqu'au 200. Vient ensuite un moment où, même avec l'augmentation de l'équipement et du temps requis, le taux de réussite baisse.

Après avoir atteint le 250ème pays DXCC, le DXeur a de plus en plus de mal et l'espoir d'améliorer le score est de plus en plus mince.



REVUE RadioAmateurs France

G.D.X.F. et EXPEDITIONS

Les raisons en sont évidentes: il y a généralement des îles inhabitées du Pacifique ou de structures politiques difficilement accessibles par les touristes, ce qui ne permettait pas du tout le service de radio amateur ou du moins le gênait sérieusement.

À présent, un mécanisme remarquable est mis en place. Sur la base de listes de pays très convoités, il y a toujours des opérateurs radio qui font face à un défi très particulier: la nécessité d'une expédition DX. Il s'agit d'une forme particulière d'opération radio à la demande, c'est-à-dire une réaction à la pression d'un grand nombre de DXers.

En interrogeant l'alter ego d'un éditorial DX, vous découvrirez qu'il existe un mélange d'aventure, d'affirmation de soi et de recherche de reconnaissance. Les aspects touristiques importent peu.

Les voyages sur de longues distances dans des conditions parfois catastrophiques seront supportés afin de présenter un nouveau sens (et mutuel) de réussite à la foule affamée de DX sous le terme générique honorable de Ham Spirit.

Le DXer, assis dans sa cabane natale, sera en mesure d'amener son DXCC à 300 majestueux dans quelques années. cependant, cette croissance a déjà été financée par le fait que quelques passionnés ont sacrifié beaucoup de temps, de travail et encore plus d'argent. Les rêves ne sont pas toujours bon marché.

Certaines îles nues à la périphérie du monde, inconnues de la plupart des gens, constituent maintenant le point de blocage qui permet de couronner l'existence d'un Dixer

Pourquoi une fondation «allemande» DX?

Cela va dans le sens de la solidarité de la plupart des opérateurs radio amateurs - une partie intégrante de Ham Spirit pour aider leurs amis du monde entier. Pour cette raison, des fondations ont été créées il y a plusieurs décennies, ce qui devrait au moins partiellement couvrir les coûts élevés de DXpeditionen.

Ces fondations étaient et sont un symbole de la grande radio communautaire amateur solidaire. En tant qu'institutions, elles sont plus que jamais indispensables, car elles peuvent déjà apporter un soutien lors de la phase de planification d'une entreprise de sans fil.

Les dons plus modestes, les dons parfois controversés, ne seront généralement versés qu'après la réussite d'une expédition. Leur portée, bien sûr, reste presque incalculable.

#	Préfixe	Entité DXCC	nécessaire par	2018
1	P5	 RPDC (Corée du Nord)	66%	1
2	3Y-B	 Bouvet Island	65%	2
3	FT-W	 Crozet Island	62%	3
4	KH3	 Johnston Island	62%	3
5	KH7K	 Kure Island	61%	5
6	KH5	 Palmyre et les îles Jarvis	50%	6
7	VK0M	 Macquarie Island	50%	6
8	BS7	 Récif de Scarborough	48%	8
9	CE0X	 Iles San Felix	47%	9
dix	3Y-P	 Peter 1 Island	45%	dix
11	T31	 Kiribati central	42%	11
12	BV9P	 Île de Pratas	41%	12
13	KH4	 Midway Island	40%	13
14	XF4	 Revillagigedo	40%	13
15	KH9	 Wake Island	39%	15
16	PY0S	 Saint Pierre et Paul Rocks	35%	16
17	FT-X	 Kerguelen Island	34%	17
18	VP8-O	 Orcades du Sud	34%	17
19	ZS8	 Iles Prince Edward et Marion	34%	17

DXpedition	Location	Votes
VP6D	Ducie Island, International Team	16.9 %
3C3W, 3C0W	Equatorial Guinea and Annobon I. (YL1ZF YL2GM YL2KL)	16.1 %
KH1/KH7Z	Baker Island by Dateline DX Association	10.2 %
EP6RRC	Iran (AS-189 new) by Russian Robinson Club	9.4 %
XR0YD	Easter Island by German Team	8.9 %
3B7A	St. Brandon by French Team	7.9 %
3D2EU	Rotuma (DJ9RR DK2AMM DL6JGN PA3EWP)	7.7 %
TX0M, TX0A	Morane & Maria Est Atoll new IOTAs (VE3LYC KO8SCA)	5.0 %
5W0GC, YJ0GC	Samoa (LZ1GC) & Vanuatu (LZ1GC OM5ZW OK2WM)	3.7 %
H40D, H44R, H44R/P	Three IOTAs by VE3LYC	3.2 %
RT65KI	Idlidlya Island (AS-065) (UA3AKO UA0KBG RA3AV)	3.0 %
A35EU	Tonga (GM4FDM EI5IX PA3EWP PA4WM)	2.5 %
VK5MAV/9	Cato Reef (OC-265) by VK5MAV	1.7 %
V6J	Satawan Atoll (OC-254) by JA Team	1.5 %
VK5CE/6	Different IOTA activations by VK5CE	1.5 %
6O6O	Somalia by LA7GIA KO8SCA	0.7 %

**Les
Expéditions
en
compétitions
pour 2018**

G.D.X.F. et EXPEDITIONS

Y aura-t-il une institution allemande en plus des fondations existantes ? Au printemps 1996, les fondateurs du GDXF se sont accordés sur cette question après de longues considérations préliminaires.

L'attribut allemand n'est en aucun cas une référence anachronique, mais vise simplement à exprimer un aspect important des objectifs du GDXF. Il ne s'agit pas du soutien particulier des expéditionnaires allemands, mais du soutien d'activités qui profitent particulièrement à l'ensemble de la scène allemande DX.

Il ne serait pas logique de dépenser des dons c'est-à-dire des dons de nos membres au nom d'une publication allemande DX dont les signaux ne seront pas disponibles en Europe.

D'autre part, le GDXF mettra tout en œuvre pour soutenir l'activation d'un pays très en demande en Allemagne, même si nous tablons sur un rendement QSL élevé. La nationalité des expéditionnaires ne joue donc aucun rôle dans l'octroi des fonds.

Cette philosophie est également soumise à de nombreuses organisations similaires d'autres pays.

Cependant, une différence essentielle par rapport à la situation en Allemagne est qu'à l'étranger, il existe souvent un lien étroit entre l'organisation faîtière respective de la radio amateur et les fondations. En Allemagne, cependant, le DARC ne fournit aucune aide matérielle dans le domaine DX.

Principes directeurs du GDXF

Le terme Foundation est destiné à exprimer que le GDXF est uniquement engagé à traiter le cas DX. Ce n'est pas un club du genre habituel. Il demande des contributions, voire des dons, et ne donne pourtant au payeur qu'un retour le sentiment d'avoir servi par notre propre sacrifice notre passe-temps commun.

Le GDXF est une organisation de service pure. Il s'efforce d'utiliser les fonds qui lui sont confiés exclusivement et directement en fiducie pour la promotion des activités DX

Site : <https://gdx.de>

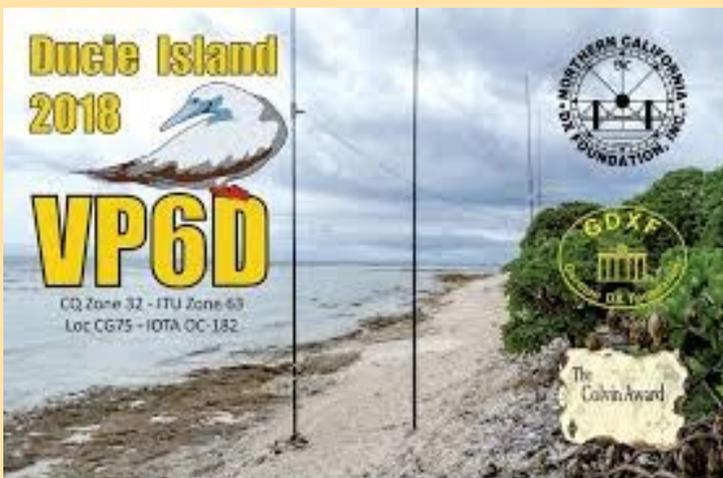


Vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=MhKtxPR1p88>

Le prix de la meilleure DXpedition de la German DX Foundation (fondation allemande pour le DX) a été remis le samedi 22 juin 2019 lors du HAM RADIO 2019 qui se tenait à Friedrichshafen en Allemagne.

Il a été attribué à la DXpedition VP6D qui s'est déroulée sur l'île Ducie, un atoll du Pacifique des îles Pitcairn, entre le 20 octobre et le 3 novembre 2018 où plus de 112.000 contacts ont été réalisés par les 14 membres de l'équipe.



ST PIERRE et MIQUELON

Saint-Pierre-et-Miquelon est un archipel français d'Amérique du Nord situé dans l'océan Atlantique nord, à 25 km au sud de l'île canadienne de Terre-Neuve. Ancien département d'outre-mer, puis collectivité territoriale à statut particulier, c'est aujourd'hui une collectivité d'outre-mer.

L'archipel est composé de deux îles principales : Saint-Pierre, la plus petite qui abrite cependant 86 % de la population, ainsi que Miquelon constituée de deux presqu'îles : Grande Miquelon et Langlade reliées entre elles par un isthme de sable (tombolo double) depuis le 18^e siècle. D'autres petites îles et îlots non habités font partie de l'archipel (la souveraineté sur l'Île Verte étant incertaine).

Comme la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Clipperton, l'archipel est un des sept territoires français en Amérique et le seul en Amérique du Nord, dernière parcelle de l'ancienne Nouvelle-France.



L'histoire

L'archipel de Saint-Pierre et Miquelon est la plus ancienne des « colonies » françaises.

« ...Le 21 octobre 1520, découverte de l'archipel par le navigateur portugais Joao Alvarez FAGUNDES, qu'il baptise - Archipel des onze mille vierges - ...

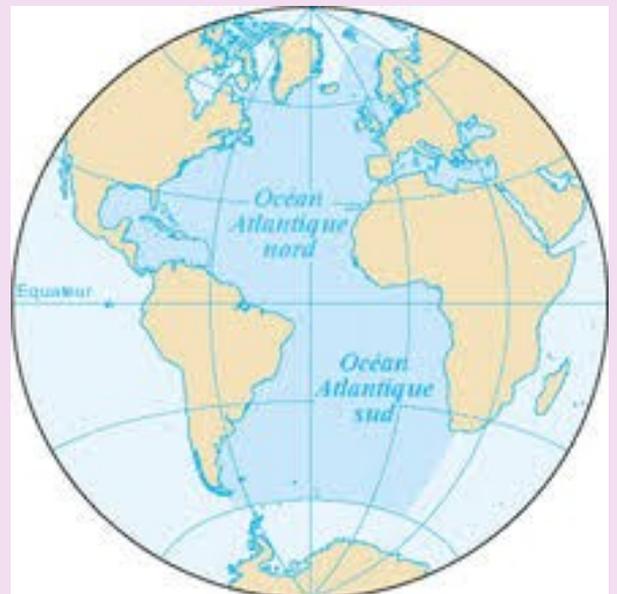
En 1536, Jacques CARTIER, envoyé officiel de Louis XIV, en prend possession pour la France et le rebaptise-en : « Les îles de Saint-Pierre et Miquelon »...

Puis, Saint-Pierre et Miquelon ne fait que changer de souveraineté, au fil des guerres entre la

France et l'Angleterre, pour la conquête des Amériques : anglais en 1713, français de nouveau en 1763, anglais en 1778. Il faudra attendre le traité de 1815 pour que le territoire devienne

définitivement français

Les premiers colons français sont venus, dès le XVI^e siècle, en majorité des régions atlantiques françaises : Basques, Bretons et Normands. Leurs descendants sont toujours les habitants d'aujourd'hui, fiers de présenter leur pavillon...



Statut

L'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon est une collectivité d'outre-mer placée sous le régime de l'article 74 de la Constitution et dénommée « collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon »^[1]

Il ne s'agit donc ni d'un département, ni d'une région.

La collectivité est composée de deux communes : Saint-Pierre et Miquelon-Langlade. Mais le chef-lieu de l'ensemble du territoire se trouve à Saint-Pierre.

Le français est la seule langue reconnue et obligatoire pour les services officiels. Le pouvoir exécutif est décentralisé et largement transféré au président du conseil territorial qui dispose de certaines attributions à caractère législatif de portée locale mais aussi d'une totale autonomie aux plans douanier, fiscal et urbanistique.

Saint-Pierre-et-Miquelon ne fait pas partie intégrante de l'Union européenne (contrairement aux régions ultra-périphériques françaises reconnues par le Traité d'Amsterdam de 1997, c'est-à-dire actuellement pour la France, seulement les départements d'outre-mer) : son statut, par rapport à l'Union européenne, est celui des pays et territoires d'outre-mer (PTOM).

Pourtant les citoyens de cette collectivité territoriale possèdent un passeport français et européen en vertu de leur nationalité et de la Constitution française, et participent aussi (comme tous les citoyens français) aux élections des représentants français au Parlement européen (comme à l'ensemble des autres scrutins nationaux).



ST PIERRE et MIQUELON

Comme dans les régions françaises, sa monnaie officielle est l'euro, depuis 1999 (auparavant c'était le franc français), bien que la collectivité ne fasse pas partie du territoire de l'Union européenne, ni de l'Espace Schengen. En effet, la collectivité territoriale n'a pas (comme les autres collectivités du Pacifique) de monnaie propre ni d'institut local d'émission monétaire : l'euro s'est simplement substitué de droit au franc français dès que ce dernier n'a plus eu cours.

Géographie

Code 97500

Collectivité d'outre-mer

Chef – lieu, Saint Pierre

Population 6100 habitants

Superficie 242 km²

C'est un petit archipel de huit îles.

L'archipel est constitué essentiellement de la petite île de Saint-Pierre (26 km² avec les îlots contigus et 8 km du sud-ouest au nord-est), qu'un chenal d'environ 5,5 km de large, curieusement dénommé « la Baie », la sépare de la plus grande île de Miquelon (216 km² et 40 km du nord au sud), elle-même formée de trois presqu'îles :

celle du Cap à l'extrême nord-ouest,

celle de Grande Miquelon (110 km²) au nord, dans la partie méridionale de laquelle se trouve la lagune du Grand Barachois, et Langlade (91 km²) au sud.

Ces deux dernières presqu'îles, aussi appelées Grande et Petite Miquelon sont reliées depuis 1783 par un long isthme sableux.

Historique radio

Les liaisons entre la France et Saint-Pierre et Miquelon...

Le télégraphe :

En 1866, création de la Cie. du Câble Transatlantique Français ...

30 mai 1867, le premier câble télégraphique est posé, par la compagnie anglaise Newfoundland London Cie, entre Terre-Neuve et St Pierre, où il aboutit à l'Anse à Dinan.

Le J.O. de la République française relate cependant l'événement ...

En 1869, le câble transatlantique français est posé entre Brest et St. Pierre.

Le premier message télégraphique est envoyé à l'empereur Napoléon III. Mais cette ligne française fut rachetée en 1872 par la société Anglo-American telegraph Company.

La télégraphie Sans Fils – T.S.F. :

Un premier poste de T.S.F. sur ondes courtes fut installé pour assurer les communications avec la France, puis un poste côtier est affecté à la correspondance avec les navires en mer...

Le gros problème était la liaison avec les flottilles de terre-neuvas en campagne de pêche, et leurs liaisons de secours et d'information avec les amateurs, depuis le navire d'assistance.

Il y a toujours sur place, lors des campagnes un navire hôpital : d'abord le Saint-YVES. Le premier poste des TSF est installé sur le navire hôpital Sainte Jeanne d'Arc (bâtiment à vapeur) qui surveille les campagnes de pêche des terre-neuvas...

Puis, en 1935, l'avis Ville d'Ys fera cinq campagnes de pêche.

ST PIERRE et MIQUELON

A bord le R.P. Yvon, aumônier et vaguemestre, anime une émission de TSF : Radio Morue, sur laquelle il diffuse la messe dominicale... »

Il faudra attendre 1930 pour l'installation du premier émetteur de radiodiffusion FQN.

En novembre 1945, FQN utilise l'indicatif « Ici Radio Saint-Pierre », chaque jour sur 670 Kcs...

Plus tard « Ici Radio Saint-Pierre », station de radiodiffusion du gouvernement français à Saint-Pierre et Miquelon, sera rattachée à Radio France Outremer – R.F.O....

Historique radioamateur

Le pionnier, ... le tout premier radioamateur des îles est Paul DETCHEVERY, qui reçoit l'indicatif « F2PX », en 1936.

Le préfixe prévu était « F3PMx » depuis 1932. Paul est employé aux P.T.T. de Saint-Pierre.

En juillet 1937, la rubrique How DX du QST signale : F2PX – 14330 kcs, note CW T7, en QSO avec VE3DA, W4HR, W1TS...

Mais l'administration réalise que l'indicatif donné, n'est pas conforme aux accords de la CIT de Madrid de 1932 ...et transforme l'indicatif en FP8PX, toujours hors-norme.

Paul est signalé audible en France par F8EO, puis en Algérie par FA8BG qui ne réalisent pas le contact. Par contre Paul contacte de nombreuses stations européennes.

En 1939, la Guerre éclate !

Paul DETCHEVERRY sera ré-autorisé en février 1951, sous un nouvel indicatif FP8BX, en conformité avec la législation française : Il a un émetteur avec au PA, une 807 en Hartley, et un récepteur O-V-1 sur 7mcs, puis un nouvel émetteur avec une lampe 6AG7, pilotée quartz : 7035 ou 7046 kcs, fonctionnant en doubleuse ou en ampli pour le 14 et le 7 Mc/s...

Malheureusement, le 28 septembre 1951, Paul décède accidentellement.

Le premier autorisé, après-guerre, fut John H. Du BOIS **W3BXE**, futur **K2CPR**, qui reçoit l'indicatif **FQ8AB** ??? John demande confirmation du préfixe à l'administration, mais démarre la première nuit en **FQ8AB** indicatif en usage en A.O.F., pour les amateurs.

Mais **FQ** était à cette époque le préfixe commercial des îles et de ses navires, et l'administration P.T.T. locale ne connaissait pas les préfixes amateurs.

Très rapidement l'administration P.T.T. locale se renseigne à Paris, et lui donne **FP8AA** pour ses vacances en juillet / août 1949. Il sera actif uniquement sur 7 Mc/s, en télégraphie, pour ce premier séjour, réalisant 124 QSO. Il y retournera du 1 au 5 septembre 1950 pour trafic sur 14 Mc/s...

FP8AA sera attribué à Richard S. WUJCIAK K2OJD.

FP8AB avait été utilisé par un plaisantin, qui était dissimulé sur un bateau.

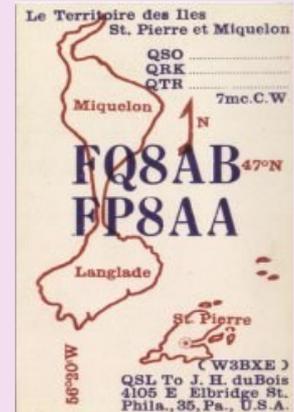
Il ne sera jamais attribué officiellement...en 1950.

FP8AC, du 7 au 16 juillet 1950 attribué à W6SAI de Tarzana (Californie), qui vient accompagné de W8JLY. Ils sont actifs avec un émetteur Collins 310B, puissance de 10 watts D.C., fréquence unique : 14006 K/cs. et récepteur BC 348 et SW3, sur antenne doublet...

FP8AF en juillet 1950 par W3BVN ...

FP8AW Le 12 mars 1951, G. de BÜREN HB9AW démarre en CW sur 20 mètres. Il sera actif jusqu'au 15 avril avec son émetteur qui délivrait : 35 watts en CW et 20 watts en phone.

FP8AG En août 1951, nouvelle Dxpédition d' américains : Albert L. MARTIN W4RXP



ST PIERRE et MIQUELON

FP8AH par W2xxx est son second opérateur.

FP8AI en août 1952, VE3BJD

FP8AJ en août 1952 VE3CCK

Toujours en août 1952, grosse expédition américaine, avec cinq opérateurs :

- FP8AK Evans W2BBK
- FP8AL par W0AIW
- FP8AM par W0FNO
- FP8AN par W0UQV
- FP8AQ par W2ZBO

Mais, depuis le décès de Paul "FP8BX", il n'y a plus aucune station résidente sur l'archipel. Aucun français n'est autorisé...

Enfin, le 25 août 1952 : Auguste ROBELOT, télégraphiste professionnel, reçoit

l'indicatif **FP8AP** .Il installe sa station à Saint-Pierre.

Pour ses débuts, Gus trafique avec un émetteur maison, uniquement sur quartz 7032 k/c.s., mais fonctionnant aussi en doubleur sur 14 064... Radio REF de novembre 1952 précise :

« ...C'est un bon opérateur, qui va ainsi assurer la relève de notre regretté Paul **FP8BX**... ».

En mars 1958, la station de Gus sera composée d'un émetteur avec deux tubes 811 au final, et récepteur BC 348 et antenne long fil de 40 mètres.

FP8AR en 1957, par Edwin DENECK W2HTI

FP8JC par VE2ABE ... pour une courte activité depuis une chambre d'hôtel.

FP8AS

FP8BC en juin 1959 Ronnie RICHARDSO

FP8BR en 1961, c'est J. DORSEY K1MMB indicatif qui sera ré-attribué à Robert BIENTZ, en 1974...

FP8CD puis Joseph S. BRAVMAN Rusty K2UTN

Entre 1964 et 1966, de nombreuses stations vont être actives, de « **FP8CA** à **FP8CY** ». Nous connaissons, aujourd'hui, les opérateurs suivants ,

FP8CJ Jean-Pierre CARERE, en 1964,

FP8CK Clem COLEMAN W2JAE, en 1964,

FP8CM Alex DESMEULES **VE2AFC**, en 1964

FP8CQ Terry APPLETON W4GSM, en 1965,

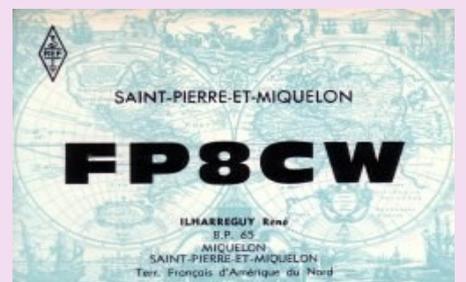
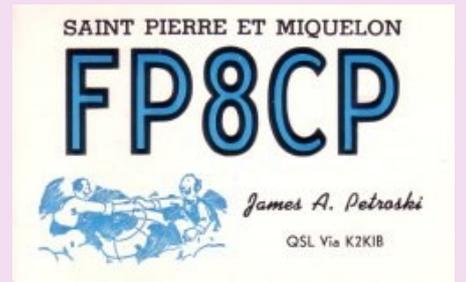
FP8CS Roger ETCHEBERRY, en 1966,

FP8CT Laurent BRIAND, en 1967. Il sera **FP5EJ** en 1992.

FP8CV David FERRIER W2CKZ, en 1965,

FP8CW René ILHARREGUY, en 1966,

FP8CY Yvon SEGUINEAU, il est l'inspecteur des P.T.T. , du territoire. Il y était CN8CY, au Maroc, en 1954/1955 et deviendra ensuite FH5CY en 1992, puis F5CY en métropole de 1967 à 1989. Son fils Bernard était SWL/REF 20873.



ST PIERRE et MIQUELON

Yvon, **FP8CY** tente de créer une section du R.E.F. avec l'aide de **FP8CS** et **FP8CT** et leur projet englobe : création d'un radio-club **FP8SPM** contacté le 10 novembre 1975.

Réalisation d'une QSL pour les radioamateurs français, à l'occasion de la commémoration du 150ème anniversaire du retour des îles à la France – 1816 – 1966

Une jeune femme obtient sa licence, en fréquentant le radio-club : Marie-Laure était active en 1974...

Pour clore ce chapitre, je tenais à évoquer le passage d'Alex DESMEULES VE2AFC à Saint-Pierre et Miquelon.

Alex, qui avait reçu FP8CM, était F0EB en France (pour mémoire, à cette époque, le préfixe F0 était réservé aux amateurs étrangers, de passage en France ou dans ses possessions). Il demanda et obtient de l'administration sa licence FP0EB. Son séjour a fait l'objet d'un compte-rendu, sous la rubrique « trafic » de Radio REF d'octobre 1968...

Indicatifs attribués

Préfixes	FP
Suffixes	AA à ZZ Stations individuelles
Suffixes	KA à KZ Radio-Clubs
Préfixes spéciaux	TO

Balises

FP5XAB 50.0380

Actuellement attribués

FP5BU	PORQUET Jean
FP5BZ	DISNARD Jean marc
FP5EJ	BRIAND Laurent

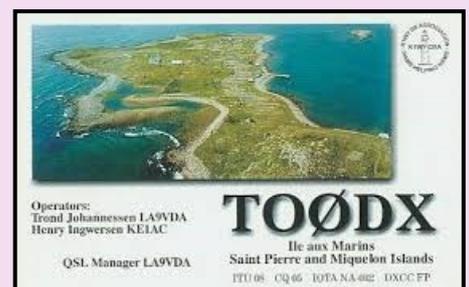
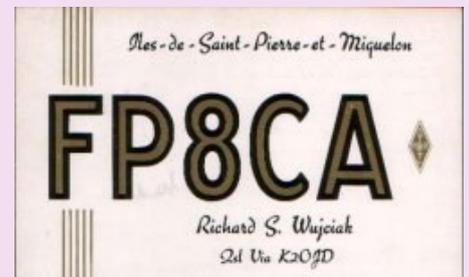
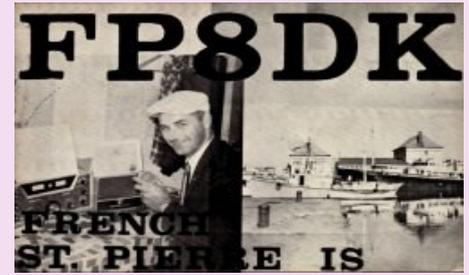
Diplômes

Diplôme de l'Union Française, DUF Ref. 33

Diplôme IOTA, Ref NA - 032

Diplôme des îles françaises d'outre-mer, DIFO

FP-001	NA-032	St Pierre
FP-002	NA-032	Miquelon
FP-003	NA-032	Rocher d'est
FP-004	NA-032	Grand colombier
FP-005	NA-032	Vainqueurs ilot
FP-006	NA-032	île Aux marins
FP-007	NA-032	île verte
FP-008	NA-032	veaux marins
FP-009	NA-032	île aux Chevaux



ST PIERRE et MIQUELON

TO5M du 10 au 18 juillet 2019

SAINT PIERRE ET MIQUELON -- DXpedition -- Depuis l'île aux Marins TO5M du 10 au 18 août 2019 (IOTA : NA-032)

Saint-Pierre-et-Miquelon est un archipel français d'Amérique du Nord situé dans l'océan Atlantique nord, au sud de l'île canadienne de Terre-Neuve. Saint-Pierre se trouve à 19 km au sud-ouest de l'extrémité occidentale de la péninsule de Burin, dans la partie méridionale de Terre-Neuve, l'île Miquelon étant à 21 km à l'ouest-sud-ouest de cette même pointe.

Ancien département d'outre-mer, puis collectivité territoriale à statut particulier, c'est aujourd'hui une collectivité d'outre-mer.

L'archipel totalisent une superficie de 242 km² avec ses huit îles : Miquelon, Île aux Chevaux, Île Saint-Pierre, Grand Colombier, Petit Colombier, Île aux Pigeons, Île aux Vainqueurs et l'Île aux Pigeon.

La vidéo ci-dessus est une excellente présentation de Saint Pierre et Miquelon, la seule possession française en Amérique du nord.

Lien vidéo : <https://youtu.be/pMeZgPulhi4>

L'équipe de **TO5M** sera basée sur cette dernière. A ce jour elle est composée par : Alex DD5ZZ, Chris VO1IDX, Martin DM4IM et Georg – DJ6GI. Tous sont des opérateurs confirmés ayant déjà participé à des DXpeditions.

Ils travailleront sur toutes les bandes HF (160 => 6m) en utilisant principalement des antennes verticales, une hexbeam pour les bandes supérieures et des antennes beverage pour la réception des bandes basses.

Quatre stations seront mise en exploitation dont deux avec des amplificateurs linéaires. Les modes utilisés seront CW, SSB et FT8. Des liaisons via satellites sont envisagées en RTTY et FM.

TO5M vient d'ouvrir un site sur la toile où vous trouverez des informations complémentaires sur cette aventure. Vous pouvez y accéder en cliquant ([ICI](#)). TO5M est aussi présent sur Facebook ([ICI](#))

Source F4CZV Richard



Lien vidéo : <https://youtu.be/pMeZgPulhi4>

TO5M
10 au 18/8



F6KMF dept 71

Vendredi 12 juillet, Chalon-sur-Saône sera ville-étape du Tour de France, la course cycliste la plus célèbre du monde.

Après un départ donné à Belfort et 230 kilomètres de course acharnée, les meilleurs cyclistes de la planète se disputeront la victoire de la 7^e étape sur les quais de Saône, au niveau du Pont Jean-Richard.

Quand les forçats de la route franchiront notre ligne d'arrivée, des millions de téléspectateurs auront les yeux rivés sur Chalon. Au-delà d'un formidable coup de projecteur pour notre ville, cette édition 2019, qui fête les 100 ans du célèbre Maillot Jaune, est la promesse d'une fête populaire inoubliable sur les bords de notre rivière. »

Article de www.chalon.fr



A cette occasion, le RadioClub F6KMF est heureux d'activer sa station de 09h30 à 16h00.

A vos micros !

L'équipe de F6KMF

Site : f6kmf.org

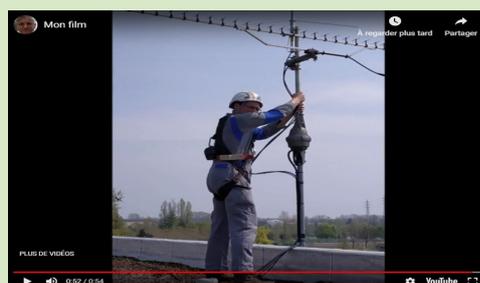
To radio	Date	UTC	MHZ	Mode	RST

C.R.A.C

Association de Recherche et Expérimentations dans les Nouvelles Technologies des Télécommunications Amateurs

Vidéo du montage des antennes au radio club

<https://youtu.be/E7VVBfzQMcc>



TOUR de FRANCE par Richard F4CZV

FRANCE -- HISTORADIO -- Les premières retransmissions radiophoniques du Tour de France ...

Si aujourd'hui les Jeux Olympiques et la Coupe du Monde de Football, qui se déroulent tous les quatre ans, sont les deux premières compétitions sportives les plus regardées dans le monde, le Tour de France, qui lui est organisé chaque année, arrive en troisième position.

Les grandes épreuves sportives sont devenues au fil du temps des vecteurs financiers, draguant les recettes publicitaires et les droits de retransmissions des radios et télévisions du monde entier.

Le Tour de France est retransmis dans plus de 190 pays et rassemble plus d'un milliard de téléspectateurs. La retransmission en direct d'une telle compétition demande le déploiement d'importants moyens techniques, humains sans oublier une organisation complexe en raison de la mobilité de l'épreuve.

Sur l'épreuve de 2016, la logistique était impressionnante : 500 personnes, 150 camions, des dizaines de kilomètres de câbles.

Pour assurer le direct, cinq cameramen à moto, plusieurs caméras fixes sur certains emplacements (arrivée, sommets...), deux hélicoptères, un avion et l'utilisation de liaisons satellitaires.

C'est aussi sans compter sur l'installation d'une trentaine de relais en 3G ou 4G pour assurer les liaisons téléphoniques des journalistes mais aussi, et surtout du public.

Le succès de Tour de France s'affirme d'année en année, de par les exploits sportifs réalisés par les coureurs et par une couverture médiatique impressionnante, mais il est surtout dû à Jean Antoine.

Il fût le premier journaliste sportif à assurer le suivi radiophonique, hors studio, d'un tour complet en 1929 épaulé par quelques autres comme René Bière, Jean de Lascoumettes et Alexandre Virot.

Les moyens techniques d'alors se limitaient à un véhicule de T.S.F. appartenant au quotidien l'Intransigeant et à l'hebdomadaire sportif Match.

Le projet était également patronné par la revue « Le Petit Radio ». Il prévoyait la réalisation de quatre-vingt émissions sur les six mille kilomètres de routes parcourues.

Les reportages seraient assurés tantôt depuis le véhicule radio, tantôt par relais téléphoniques. Ce « laboratoire » ambulante comportait une émetteur à ondes courtes (bandes des 47 mètres) manié par un radioamateur chevronné et des appareils des PTT destinés aux retransmissions téléphoniques assurées par deux opérateurs du service d'Etat.

Au terme de ce 23ème Tour de France, Jean Antoine et son équipe aura réalisé 67 émissions par relais téléphoniques et 11 par ondes courtes.

Le microphone a été installé dans cinquante villes et villages différents. Le « Tour de France radiophoné » - appellation de l'époque - a été entendu dans toute la France et même au-delà.

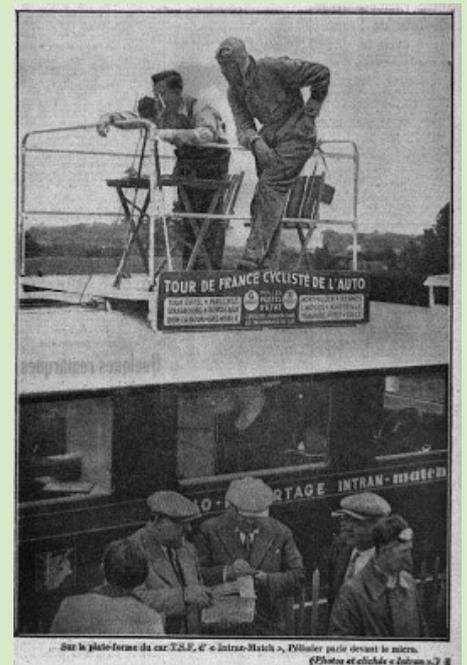
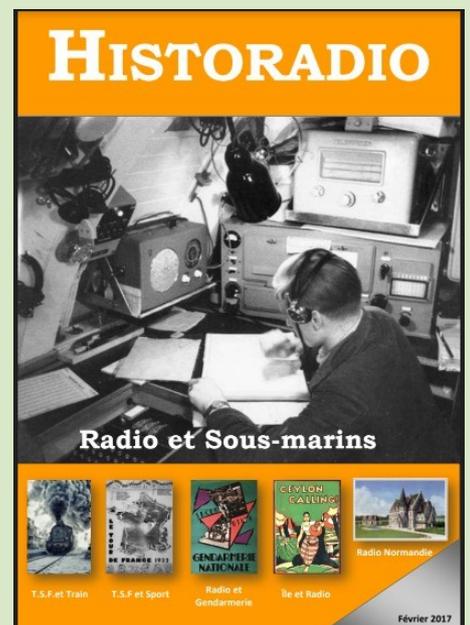
Certes toutes les émissions fixes n'ont pas eu lieu aux heures prévues. Outre les aléas sportifs qui retardèrent la course, certaines difficultés technique en furent la cause comme le raccordement du véhicule technique au réseau PTT ou encore une faible propagation dans la bande des 47 mètres.

A ce sujet, il faut préciser que l'émission en ondes courtes captée à Paris par les services des PTT chargés de la dispatcher ensuite par le réseau téléphonique aux différentes stations radiophoniques françaises.

Cette expérience, unique à cette époque, allait servir pour les futures retransmissions de l'épreuve.

Suite de l'article à lire sur HISTORADIO de Février 2017 page 54 en cliquant ([ICI](#)) en format PDF ou ([ICI](#)) sur Calaméo.

Bonne lecture, 73 de Richard F4CZV



Activités F, DOM TOM



TM25GC le radio-club de Pontarlier, F5KMY, s'associe au département du Doubs pour fêter le bicentenaire de la naissance du célèbre peintre, Un musée lui est consacré à Ornans, son village natal.

Nous serons actifs toutes bandes HF en phonie. Les **20 et 27-28 juillet**, 3-4 puis 10-11 août, 21-22 septembre



TM17FFF for the 10 years of FFF-0056 on the air.

19 August, 26 August, 30 August,

13 September, 23 September

11 October, 14 October



TM0BSM, Week-end phare et phare international 2019

L'activité HF aura lieu du **15 au 18 août 2019** par un équipage de radioamateurs de Bad Honnef, Rhin, Allemagne, membre du DARC, OV G09 à

Berck-sur-Mer (France) (ville jumelée de Bad Honnef sur la côte de la Manche, à environ 40 km au sud de Calais)

50 ° 24 'N | 001 ° 33 'E LH FR-0014 ARLHS FRA 159



TM230RF

14, 22 juillet 2019

9, 12, 23 août 2019

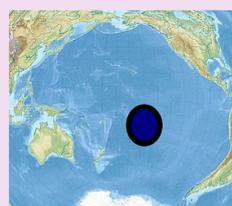
6, 20 septembre 2019



TM19PAQ, A l'occasion de la fête de Pâques,

activation du **13/04/2019 au 12/10/2019**

le village de Berlancourt, locator JN19VS.



FO / W6NV Tahiti dès le 18 juillet en CW sur 20/40/80m.

FO / W6NV le **22 juillet** sur Raivavae island (IOTA OC114) dans les Australes

TX2A pour le contest IOTA (**27-28 juillet**).

Activités F, DOM TOM



24/09-08/10 **FP/KV1J: Miquelon Island** WLOTA 1417



RC de Granville TM75GRV du 29 juillet au 3 août
pour le 75e anniversaire de la libération de Granville



Pour le 500e anniversaire du décès de Léonard de Vinci (1452-1519),
le radio club du val d'Issole (F6KGH) utilisera **TM500LDV** entre le **19 avril et 20 juillet**.



TM5LHP à la mémoire de F5LHP Michel **24 et 25 Aout 2019**

31 Aout et 1 Septembre 2019

14 et 15 Septembre 2019



Le Radio-Club **F5KSE** (31) de Toulouse à l'indicatif événementiel **TM350XWB**.

- du 30/07/2019 au 31/07/2019,

- du 26/10/2019 au 27/10/2019,

- du 21/09/2019 au 22/09/2019,

- du 09/11/2019 au 10/11/2019,

- du 05/10/2019 au 06/10/2019,

- du 16/11/2019 au 17/11/2019.



50 ans de l'association radioamateur des forces aériennes belges (BAFARA) la station
spéciale **OR50AF** est active jusqu'au 29 février 2020



50e anniversaire du premier homme sur la lune des membres du "Luxembourg
Amateur Radio Union (LARU)" utiliseront **LX50MOON** en juillet

Coupe du Monde de cricket LX19CWC du 30 mai au 14 juillet.

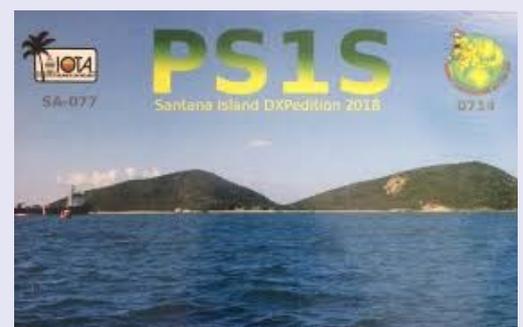
WLOTA DX Bulletin

Par Phil - F50GG

- 30/05-14/07 5B19CWC: Cyprus Island WLOTA 0051 QSL 5B4AJT (d/B)
 30/05-14/07 GB19AFG: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19AUS: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19BAN: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19BG: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CG: Guernsey Island WLOTA 0013 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CGI: Northern Ireland WLOTA 1439 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CGM: Scotland (main island) WLOTA 1234 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CGW: Wales (main island) WLOTA 0453 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CIM: Man Island WLOTA 0449 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CJ: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CNI: Northern Ireland WLOTA 1439 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CS: Scotland (main island) WLOTA 1234 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CW: Wales (main island) WLOTA 0453 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19CWC: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19EB: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19ENG: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19HL: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19IND: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19KO: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19LL: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19NZ: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19OT: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19PAK: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19RB: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19RG: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19SA: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19SG: Wales (main island) WLOTA 0453 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19SL: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19TB: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19TG: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 30/05-14/07 GB19WI: England (main island) WLOTA 1841 QSL LOTW
 01/06-12/07 LA/CT2IXX/P: Hitra Island WLOTA 0975 QSL H/c (d/B)
 21/06-21/07 XN1M: New Foundland (main) WLOTA 0345 QSL VO1IDX (d/B)
 30/06-07/07 SV9/SA6PIS/P: Nisos Kriti WLOTA 1400 QSL H/c (d/B)
 01/07-08/07 GB13COL: England (main island) WLOTA 1841 QSL G0VLF (d)
 01/07-28/07 GB5EHL: England (main island) WLOTA 1841 QSL G4SJK (d/B)
 01/07-31/07 OZ4SOP: Bornholm Island WLOTA 2203 QSL ClubLog OQRS

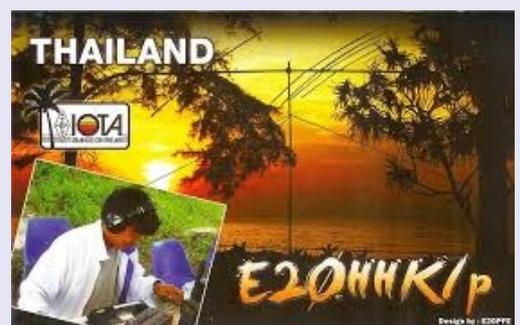
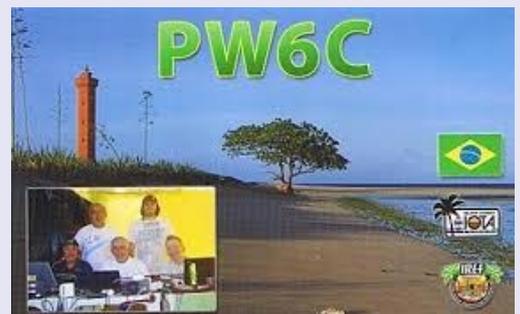


<http://www.wlota.com/>



WLOTA DX Bulletin

- 05/07-12/07 9H3IK: Malta Island WLOTA 1113 QSL IK0PUL (d/B)
- 05/07-14/07 K0W: Saipan Island WLOTA 1333 QSL KC0W (d)
- 06/07-07/07 IQ8ST: Fanale d'Atterraggio WAIL CA-007, ITA-064 QSL I8LWL (d/B)
- 06/07-10/07 OJ0A: Market Reef WLOL MAR-001, WLOTA 0542 QSL E21EIC (d)
- 07/07-15/07 KL7SB/VP9: Bermuda (main island) WLOTA 0201 QSL N4GNR (QRZ.com)
- 07/07-15/07 KU9C/VP9: Bermuda (main island) WLOTA 0201 QSL H/c (d/B)
- 10/07-13/07 OJ0B: Market Reef WLOL MAR-001, WLOTA 0542 QSL E21EIC (d)
- 11/07-16/07 9M6NA: Pulau Labuan WLOTA 0456 QSL ClubLog OQRS
- 11/07-17/07 MD/WJ2O: Man Island WLOTA 0449 QSL N2ZN (d)
- 11/07-16/07 P44W: Aruba Island WLOTA 0033 QSL N2MM (d), LOTW
- 12/07-14/07 GB100GP: England (main) WLOTA 1841 QSL ClubLog OQRS
- 13/07-14/07 OH0C: Market Reef WLOL MAR-001, WLOTA 0542 QSL E21EIC (d)
- 13/07-20/07 OJ0C: Market Reef WLOL MAR-001, WLOTA 0542 QSL E21EIC (d)
- 13/07-19/07 TF/K0FFY: Iceland WLOTA 2975 QSL H/c (d)
- 13/07-21/07 VI50ML: Australia (main island) WLOTA 1520 QSL QRZ.com
- 13/07-14/07 VP9HQ: Bermuda (main island) WLOTA 0201 QSL KU9C
- 14/07-24/07 D44KZ: Ilha de Santiago WLOTA 0158 QSL PE1BBI (d/B)
- 14/07-24/07 D44LA: Ilha de Santiago WLOTA 0158 QSL PE1ITR (d/B)
- 14/07-24/07 D44LD: Ilha de Santiago WLOTA 0158 QSL PA3CQE (d/B)
- 14/07-18/07 PJ2Y: Curacao Island WLOTA 0942 QSL AB8YK (d), ClubLog OQRS
- 16/07-28/07 IF9IT9AGZ: Isola di Levanzo WLOTA 1918 QSL H/c (d/B)
- 16/07-24/07 K2M: Long Island WLOTA 2380 QSL W2GSB (d)
- 17/07-21/07 GB0OGC: Northern Ireland WLOTA 1439 QSL RSGB Buro
- 19/07-21/07 FO/W6NV: Tahiti Island WLOTA 0885 QSL W6NV (d), LOTW**
- 20/07 GB50AML: England (main island) WLOTA 1841 QSL ClubLog OQRS
- 21/07-28/07 MJ0IKL: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL OK1DOL (d/B)
- 21/07-28/07 MJ0ILB: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL OK1BIL (d/B)
- 21/07-28/07 MJ/OK1FIK: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL H/c (d/B)
- 21/07-28/07 MJ/OK1FWM: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL H/c (d/B)
- 21/07-28/07 MJ/OK1NP: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL H/c (d/B)
- 21/07-28/07 MJ/OK3RM: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL H/c (d/B)
- 22/07-29/07 D44TEG: Ilha de Santiago WLOTA 0158 QSL HB9EBT (d/B)
- 25/07-28/07 GB100GP: England (main) WLOTA 1841 QSL ClubLog OQRS
- 25/07-31/07 OJ0DX: Market Reef WLOL MAR-001, WLOTA 0542 QSL E21EIC (d)
- 26/07-29/07 F4EYQ/P: Sein Island WLOTA 2721 QSL via H/c (d/B)**
- 26/07-29/07 F4GYM/P: Sein Island WLOTA 2721 QSL via H/c (d/B)**
- 26/07-29/07 JA6WJL/6: Fukue Shima WLOTA 3503 QSL H/c (d/B)
- 27/07-28/07 9A2L: Otok Susac CHL-047, WLOTA 1430, CRO-064 QSL 9A3DF (d/B)



WLOTA DX Bulletin

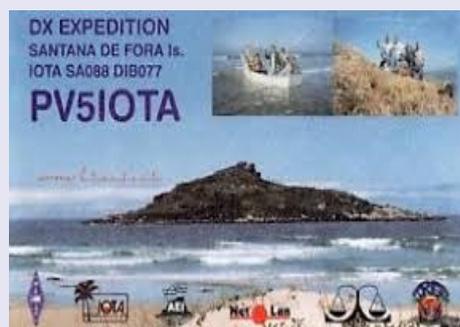
- 27/07-28/07 DJ6OI/P: Neuwerk Island WLOTA 2311 QSL H/c (d/B)
 27/07-28/07 DX9EVM: Mindanao Island WLOTA 2803 QSL DU9CA (d/B)
 27/07-28/07 EA6VQ: Isla de Mallorca WLOTA 1902 QSL LOTW
 27/07-28/07 G4ALE/P: Isle of Wight WLOTA 2985 QSL G3VYI (d/B)
 27/07-28/07 GM2T: Tiree Island WLOTA 2232 QSL Buro, LOTW, eQSL.cc
 27/07-28/07 IA5/OM2FY: Isola d'Elba WLOTA 0609 QSL H/c (d/B)
 27/07-28/07 IA5/OM2ZZ: Isola d'Elba WLOTA 0609 QSL OM2FY (d/B)
 27/07-28/07 IH9YMC: Isola di Pantelleria WLOTA 0041 QSL eQSL.cc
 27/07-28/07 IL7MP: Isola San Domino WAIL:PU-037 WLOTA:1284 QSL IW7EGQ (d/B)
 27/07-28/07 JW/ON7SA: Spitsbergen Island WLOTA 0125 QSL ON6FDP (d/B)
 27/07-28/07 K5KUA/5: Galveston Island WLOTA 1184 QSL H/c (d/B)/LOTW
 27/07-28/07 LM450C: Utsira Island WLOTA 0104 QSL Buro, LOTW
 27/07-28/07 M/ON6QR: Isle of Wight WLOTA 2985 QSL H/c (d/B)
 27/07-28/07 MD1K: Man Island WLOTA 0449 QSL ClubLog OQRS, LOTW
 27/07-28/07 MJ0ICD: Jersey Island (main) WLOTA 0818 QSL OK1DOL (d/B)
 27/07-28/07 MM3T: Island of Bute WLOTA 1883 QSL QRZ.com
 27/07-28/07 MN5A: Rathlin Island WLOTA 0039 QSL LOTW
 27/07-28/07 MW0TSL/P: Caldey Island WLOTA 4056 QSL LOTW
 27/07-28/07 PA5TT: Schouwen Duiveland Island WLOTA 3089 QSL QRZ.com
 27/07-28/07 PY0F: Fernando de Noronha WLOTA 1208 QSL ClubLog OQRS
 27/07-28/07 RA1ZZ/P: Vikhrevoy Ostrov WLOTA 0164 QSL RW3XZ (d/B)
27/07-28/07 TM5S: Sein Island WLOTA 2721 QSL via F5MFV (d/B)
 27/07-28/07 VK4NM/P: Fraser Island WLOTA 2976 QSL M0OXO OQRS



EU-107 . Les opérateurs Gil / F4FET et Antoine / F5RAB seront actifs en tant que TM7P depuis Petite Island

pendant le concours RSGB IOTA (du 27 au 28 juillet) en tant que participation multi-op.

Ils prévoient être actifs quelques jours avant et après le week-end du concours.



REGLEMENTS

Juillet 2019

Concours RAC Canada Day	0000Z-2359Z, 1er juillet
RSGB 80m Club Championship, CW	1900Z-2030Z, 1er juillet
Concours journée vénézuélienne	0000Z-2359Z, 6 juil.
Concours DL-DX RTTY	1100Z, 6 juillet à 1059Z, 7 juillet
Concours HF Marconi Memorial	1400Z, 6 juillet à 1400Z, 7 juillet
Concours QRP original	1500Z, 6 juillet à 1500Z, 7 juillet
RSGB 80m Club Championship, SSB	1900Z-2030Z, 10 juillet
Championnat du monde IARU HF	1200Z, 13 juillet à 1200Z, 14 juillet
Championnat russe équipes radio	0700Z-1459Z, 20 juillet
Concours VHF CQ Worldwide	1800Z, 20 juillet à 2100Z, 21 juillet
Party QSO nord-américain, RTTY	1800Z, 20 juillet à 0559Z, 21 juillet
Concours SA Sprint	2100Z-2259Z, 20 juillet
Concours RSGB Basse Puissance	09h00Z-1200Z et 1300Z-1600Z, 21 juillet
Concours RSGB IOTA	1200Z, 27 juillet à 1200Z, 28 juillet

Août 2019

10-10 int. Concours d'été, SSB	0001Z, 3 août à 2359Z, 4 août
Championnat d'Europe HF	1200Z-2359Z, 3 août
Téléphone WAB 144 MHz basse consommation	1400Z-1800Z, 3 août
Concours WAE DX, CW	0000Z, 10 août à 2359Z, 11 août
MMMonVHF/DUBUS 144 MHz Meteorscatter Sprint Contest	1200Z, 12 août à 1159Z, 14 août
Concours de récompenses de district russe	0800Z, 17 août à 0800Z, 18 août
Championnat SCC RTTY	1200Z, 24 août à 1159Z, 25 août
QSO PartyW / VE Islands	1200Z, du 24 au 03 août, 25 août
Concours YO DX HF	1200Z, 24 août à 1200Z, 25 août
Sprint d'automne 50 MHz	2300Z, 24 août à 0300Z, 25 août
SARL HF CW Contest	1400Z-1700Z, 25 août
Hiram Percy Maxim Anniversaire	0000Z, 31 août à 2359Z, 8 septembre
Concours World Wide Digi DX	0000Z, 31 août à 2400Z, 1er septembre
UK / EI DX Contest, SSB	1200Z, 31 août à 1200Z, 1er septembre

REGLEMENTS

Concours RAC Canada Day

Focus géographique:	À l'échelle mondiale
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW, téléphonie
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10, 6, 2m
Des classes:	Op. Simple, toutes bandes (basse / haute) Op. Simple, toutes bandes CW, op. Simple, toutes bandes de téléphones . Op. Simple, QRP, simple op., Simple bande, op. Simple, bande, QRP. Multi-Single (Bas / Haut) Multi-Multi
Maximum d'énergie:	HP: > 100 watts LP: 100 watts QRP: 5 watts
Échange:	VE: RS (T) + province / territoire non VE: RS (T) + N ° de série
Postes de travail:	Une fois par bande et par mode
Points QSO:	2 points par QSO avec les stations non VE 10 points par QSO avec les stations VE 20 points par QSO avec les stations RAC
Multiplicateurs	Chaque province / territoire VE une fois par groupe et par mode
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail enregistré à:	canadaday [at] rac [dot] ca
Mail logs to:	Radio Amateurs du Canada 720, chemin Belfast, bureau 217 Ottawa (Ontario) K1G 0Z5 Canada
Trouver des règles à:	http://wp.rac.ca/rac-canada-day-contest-rules/

Les contacts avec des stations au Canada ou des VEØ valent 10 points.

Les contacts avec des stations à l'extérieur du Canada valent 2 points.

Les contacts avec les stations officielles de RAC valent 20 points.

Les stations officielles de RAC sont: VA2RAC, VA3RAC, VE1RAC, VE4RAC, VE5RAC, VE6RAC, VE7RAC, VE8RAC, VE9RAC, VO1RAC, VO2RAC, VY0RAC, VY1RAC et VY2RAC.

Les multiplicateurs,

Nouvelle-Écosse [NS] (VE1, VA1, CY9, CYØ);

Québec [QC] (VE2, VA2);

Ontario [ON] (VE3, VA3);

Manitoba [MB] (VE4, VA4);

Saskatchewan [SK] (VE5, VA5);

Alberta [AB] (VE6, VA6);

Colombie-Britannique [BC] (VE7, VA7);

Territoires du Nord-Ouest [NT]
(VE8);

Nouveau-Brunswick [NB] (VE9);

Terre-Neuve et Labrador [NL] (VO1,
VO2);

Nunavut [NU] (VYØ);

Yukon [YT] (VY1);

Île-du-Prince-Édouard [PE] (VY2).

Fréquences suggérées:

CW - 25 kHz à partir du bord de la bande

SSB - 1850, 3775, 7075, 7225,

14175, 21250, 28500 kHz

REGLEMENTS

Concours VHF CQ Worldwide

Focus géographique:	À l'échelle mondiale
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	Tout
Bandes:	6, 2m
Des classes:	Simple Op All Band Simple Op All Band QRP Simple Op Simple Band Hilltopper: Single Op QRP Portable (6 heures) Multi-Op Rover
Échange:	Carré de la grille à 4 caractères
Postes de travail:	Une fois par bande
Points QSO:	1 point par 6 m QSO 2 points par 2 m QSO
Multiplicateurs	Chaque carré une fois par bande
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
E-mail enregistre à:	cqvhf [at] cqww-vhf [dot] com
Mail logs to:	CQ CONTEST VHF Boîte postale 481 New Carlisle, OH 45344 USA
Trouver des règles à:	http://www.cqww-vhf.com/

Concours Marconi Memorial HF

Focus géographique:	À l'échelle mondiale
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Op. Unique toutes bandes (QRP / Bas / Haut) Op. Unique Simple bande (Élevé) Multi-Op
Maximum d'énergie:	HP: > 100 watts LP: 100 watts QRP: 5 watts
Échange:	RST + n ° de série
Points QSO:	1 point par QSO
Multiplicateurs	Chaque pays de la CQWW une fois par bande
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à:	http://www.arifano.it/uplog.php
Trouver des règles à:	http://www.arifano.it/contest_marconi.html

REGLEMENTS

Championnat du monde IARU HF

Mode:	CW, téléphonie
Bandes:	160, 80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Single Op (CW / Téléphone / Mixte) (QRP / Bas / Haut) Single Op Unlimited (CW / Téléphone / Mixte) (QRP / Bas / Haut) Multi-Single QG de la société membre de l'IARU
Maximum d'énergie:	HP:> 150 watts LP: 150 watts QRP: 5 watts
Échange:	QG IARU: RS (T) + Société IARU Non-QG: RS (T) + N ° de zone ITU
Postes de travail:	Une fois par bande et par mode
Points QSO:	1 point par QSO avec la même zone ou avec les stations du siège 3 points par QSO avec une zone différente sur le même continent 5 points par QSO avec une zone différente sur un continent différent
Multiplicateurs	Chaque zone de l'UIT une fois par bande Chaque QG de l'IARU et chaque responsable de l'IARU une fois par bande
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à:	http://contest-log-submission.arrrl.org/
Mail logs to:	Journaux du concours ARRL, Championnat du monde IARU HF Box 310905, Newington, CT 06111 USA
Trouver des règles à:	http://www.arrrl.org/iaru-hf-championship

SUD AMERIQUE Sprint Contest

Focus géographique:	À l'échelle mondiale
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW, SSB
Bandes:	40, 20m
Des classes:	Simple Opération (CW / SSB / Mixte) (Bas / Haut) Novice YL Multi-Op (Bas / Haut)
Maximum d'énergie:	HP:> 100W LP: 100W
Échange:	RS (T) + numéro de série
Postes de travail:	Une fois par bande et par mode
Points QSO:	1 point par QSO
Multiplicateurs	Chaque préfixe SA une fois Chaque pays DXCC une fois
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à:	http://sa-sprint.com/submit-log/
Trouver des règles à:	http://sa-sprint.com/rules/

← Portions suggérées pour le groupe

20 Mts en CW : de 14020 KHz à 14075 KHz

SSB 20 Mts : de 14120 KHz à 14190 KHz

40 Mts en CW : de 7010 KHz à 7050 KHz

40 Mts SSB : de 7100 KHz à 7200 KHz

REGLEMENTS

Concours RSGB IOTA

Focus géographique:	À l'échelle mondiale
Participation:	À l'échelle mondiale
Mode:	CW, SSB
Bandes:	80, 40, 20, 15, 10 m
Des classes:	Simple Op 12 heures (IslandFixed / IslandDXped / World CW / SSB / Mixte QRP / Bas / Haut) Single Op 24 hrs (IslandFixed / IslandDXped / Monde CW / SSB / Mixte QRP / Bas / Haut) Simple Op assisté 12 hrs (IslandFixed / IslandDXped / World CW / SSB / Mixte QRP / Bas / Haut) Single Op Assisted 24 hrs (IslandFixed / IslandDXped / World CW / SSB / Mixte QRP / Bas / Haut) Multi-Single (IslandFixed / IslandDXped) (QRP / Bas / Haut) Multi-deux (IslandFixed / IslandDXped) (QRP / Bas / Haut)
Maximum d'énergie:	HP: 1500 watts LP: 100 watts QRP: 5 watts
Échange:	RS (T) + numéro de série + numéro IOTA (le cas échéant)
Postes de travail:	Une fois par bande et par mode
Points QSO:	(voir les règles)
Multiplicateurs	Chaque référence IOTA une fois par bande et par mode
Calcul du score:	Score total = total de points QSO x total de mults
Télécharger le journal à:	http://www.rsgbcc.org/cgi-bin/hfenter.pl
Trouver des règles à:	https://www.rsgbcc.org/hf/rules/2019/iota.shtml

Le programme IOTA (Islands On The Air) est un programme d'activités passionnant et innovant qui a suscité l'intérêt de milliers de radioamateurs du monde entier.

Créé en 1964, il favorise les contacts radio avec les stations situées sur les îles du monde entier pour enrichir l'expérience de tous les actifs sur les groupes amateurs et, pour ce faire, il s'appuie sur la mystique généralisée entourant les îles. Il est administré par « Islands On The Air » (IOTA) Ltd (appelé ici IOTA Management) en partenariat avec la « Radio Society of Great Britain » (RSGB).

IOTA Management a regroupé les îles des océans en quelques 1200 «groupes IOTA» avec, pour des raisons géographiques, des nombres variables de d'îles retenues, c'est-à-dire d'îles éligibles, dans chaque groupe et a publié les listes dans le répertoire IOTA et sur le site IOTA. L'objectif, pour le chasseur d'îles du IOTA, est d'établir un contact radio avec au moins un îles retenue dans autant de groupes que possible et, pour l'activateur du IOTA, d'établir de tels contacts avec l'île.

Le programme a une structure de règles solide. La direction de l'IOTA encourage la compétition amicale entre les chasseurs en publiant les détails de la performance des participants dans un tableau d'honneur et des listes annuelles, ainsi qu'en le reconnaissant avec des certificats et des récompenses de prestige.

Bien, maintenant vous connaissez l'idée de base. Ce site Web comblera les lacunes. Il a été conçu par l'équipe informatique de l'IOTA pour répondre aux besoins spécifiques des participants au programme.

Nous sommes redevables à Michael Wells G7VJR d'avoir mis Club Log à la disposition de QSO pour les récompenses de l'IOTA et à Rob Banfield DM1CM pour nous avoir permis d'intégrer des fonctionnalités de iotamaps.org dans le site Web.

<https://www.iota-world.org/fr/>

Plus d'informations sur le site RAF: <http://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/2015/07/D-IOTA-liste.pdf>

Et sur l'histoire du IOTA: <http://www.radioamateurs-france.fr/wp-content/uploads/2015/07/D-IOTA.pdf>



GRATUITS, LIVRES—REVUES



En téléchargements Gratuits !!!

CQ—DATV n° 72 Juin 2019

<https://cq-datv.mobi/73.php>



VP2ZMB QRV from Anguilla (K1R2BMS)
You can almost count on China F4CDB and his F4BFC to activate a very much wanted G4CC on 2 m EME and up nearly every year. After 15B last year and E4B in 2016 they had chosen VP2Z Anguilla for their 2019 activity. From April 12th to 21st they wanted to become QRV on even three bands, 2 m, 70 cm and 23 cm. Their 2 m station was basically the same as the one from last year's Guatemala activity: FT857, some 800 watts out from a 100A and 2 x 20 amp ept pages 150 elements in each plane with some 2k ddd in either plane. Of course a tri at the splitter arranged for a decent noise figure of the system.



THE 432 AND ABOVE EME newsletter par DF2ZC

<http://www.df2zc.de/downloads/emenl201906final.pdf>

Powerata nell'ambito internazionale
n. 93
radiatorama
dal 1982 delle porte del radioculturale



RADIORAMA n° 93—2019

<http://www.air-radio.it/wp-content/uploads/2019/06/Radiatorama%20n.93%20v1.0.pdf>

Associazione italiana d'écoute de la radio - depuis 1982,

GRATUITS, LIVRES—REVUES

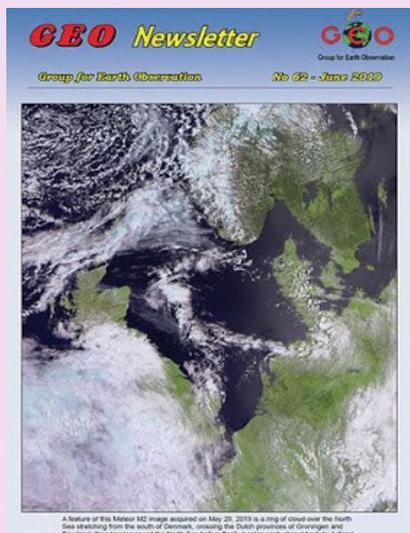


Chronique-Ecouteurs-SWL-Auditeurs-Radiodiffusion-
ANRPDF revue juin 2019: [ICI](#)



DKARS numéro de juin 2019

<http://downloads.dkars.nl/DKARS%20Magazine%20201905.pdf>



GEO Newsletter est une lettre d'information trimestrielle traitant des satellites météo, produite par le Groupe pour l'observation de la Terre. Elle est maintenant disponible en téléchargement gratuit.

Le Groupe pour l'observation de la Terre a pour objectif de permettre la réception par des amateurs de satellites météorologiques et terrestres en orbite.

Au sommaire de ce numéro 62 de juin 2019:

Source : [Group for Earth Observation](#)

<http://www.geo-web.org.uk/quarterly/geoq62.pdf>

PUBLICATIONS

Guide pour débutant du RASPBERRY Pi 4

Attendu depuis longtemps, le nouveau Raspberry Pi 4 est arrivé. Pour résumé, en trois lignes :

- il est plus rapide,
- il bénéficie d'une meilleure connectivité,
- il a plus de mémoire.

Le Raspberry Pi 4, avec ses améliorations, est une plate-forme idéale pour les applications multimédia . Nul doute qu'elle qu'il séduira un grand nombre d'utilisateurs chevronnés ou débutants.

La seconde édition du guide Raspberry Pi pour débutant (en anglais) vient d'être mis en ligne sur le site "[The MagPi](#)", suite à la sortie du Raspberry Pi 4. Vous pouvez le télécharger **gratuitement** au format PDF en cliquant sur l'image ci-contre.

Au sommaire de cet ouvrage de 240 pages :

Chapter 1: Get to know your Raspberry Pi : Take a guided tour of your new credit-card-sized computer

Chapter 2: Getting started with your Raspberry Pi : Connect everything you need to get the Pi working

Chapter 3: Using your Raspberry Pi : Learn all about the Raspbian operating system

Chapter 4: Programming with Scratch : Start coding with this easy-to-learn, block-based language

Chapter 5: Programming with Python : Get to grips with text-based coding using Python

Chapter 6: Physical Computing with Scratch & Python : Control electronic components connected to your Pi's GPIO pins

Chapter 7: Physical Computing with the Sense HAT : Use the sensors and LED matrix display of this add-on board

Chapter 8: The Raspberry Pi Camera Module : Shoot high-resolution photos and videos with this tiny camera

APPENDICES

Appendix A: Installing NOOBS to a microSD card

Appendix B: Installing and uninstalling software

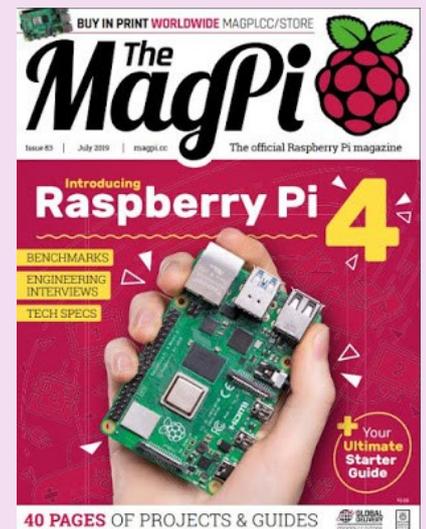
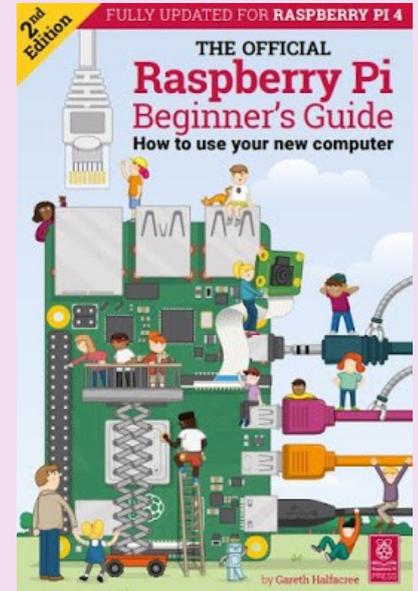
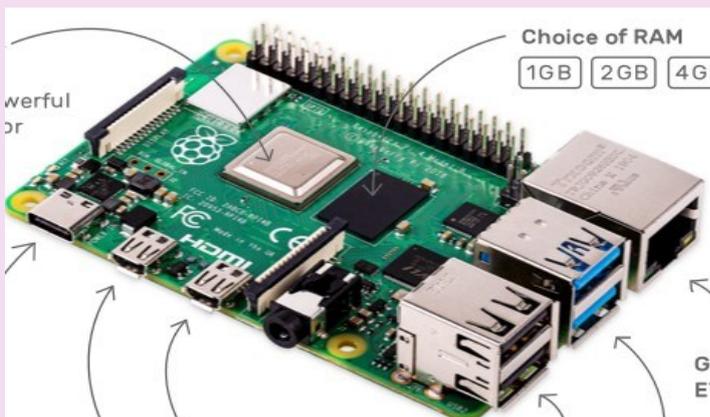
Appendix C: The command-line interface

Appendix D: Further reading

Appendix E: The Raspberry Pi Configuration Tool

Appendix F: Raspberry Pi specifications

73 de Richard F4CZV



The MAGPI du mois de juillet 2019
<https://www.raspberrypi.org/magpi-issues/MagPi83.pdf>

SALONS et BROCANTES



**BOURSE
d'échanges
TSF
Radios
anciennes
à**



**Roquefort la Bédoule
le 23 février 2019**

Organisée par l'ARÉS, avec la participation
du CHCR et divers clubs de collectionneurs

Salle St Jean Baptiste au Hameau de
Roquefort la Bédoule 13830

Réservations et renseignements:
04 42 73 12 28
06 33 17 77 60
06 65 09 31 17

23 fév, La Bedoule (13)



ON AIR

SARANORD
18^e me bourse exposition radio
DIMANCHE 10 FEVRIER 2019
9H à 15H
Salle Henry Block
centre culturel Jacques Brel
quartier Saint Pierre à Croix
rue Jean Baptiste Delescluse

Logos: ARAN 59, CfoiX, etc.

10 fév, SARANORD



19 janvier, Périgny (17)



**Salon Radio
F5KMB**

Edition N° 31

16 FÉVRIER 2019
de 9h à 17h
Salle André Pommeroy
118 Avenue des Déportés
60600 Clermont

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

Radio club « Pierre...
BP 10152 60131 St Just
<http://www.F5kmb.com>

Logos: Clermont de l'Oise, Oise

16 fév, CLERMONT(60)

**MANIFESTATIONS
PASSEES**



**24, 25 & 26 janvier
Salon
de la RADIO
& AUDIO DIGITAL**

2019

24 au 26 janvier, Paris (75)

SALONS et BROCANTES

OND'EXPO - LYON
23 MARS 2019
9h - 18h

Salon Radioamateur
 Radio, électronique, numérique et innovation !

Expo - vente et brocante de matériel radioamateur

Conférences :
 - « Raspberry Pi »
 - Radio Logicielle « SDR »

Associations régionales et leurs radioclubs

OND'EXPO 2019 :

Entrée : 5€ (gratuit pour YL et scolaires)
 Espace Ecully - 7 Rue Jean Rigaud 69130
 GPS : N 45°46'58.9 - E 4°47'6.0



23 mars, LYON (69)

NABOR - TECH 2019
1er SALON RADIOAMATEUR
SAINT-AVOLD Dépt. 57

AMRA
 L'ASSOCIATION MOSELLANE DES RADIOAMATEURS
 AVEC LA PARTICIPATION DE SES RADIO-CLUBS ADHERENTS
F4KIP F6KFT 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 : JN39C - latitude: 49.108577 - longitude: 6.6974

Ouverture au public de 9 à 17 heures
 Sortie St-Avold sur A4 sens METZ - FORBACH
 Autobahn A4 : SARREBRUCKEN- METZ Ausgang : St-Avold
 Brocante placée sous la protection de :

A.D.R.A.S.E.C.57
 Sécurité Civile

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

Professionnels / Particuliers, les réservations sont à faire obligatoirement par email
 Professionals / Privats, Reservierungen müssen per E-Mail und für weitere Info

ds@amra57.org - tél: 06 15 57 42 25
 Papy@amra57.org - tél: 03 87 49 14 17
 Rev@amra57.org - tél: 09 333 87 88 29 57 (Opuscul)



17 mars, SAINT

MJC
Chenôve
 la maison du citoyen



9 Mars, Chenôve (21)

SAMEDI 16 MARS 2019
MJC Annemasse Romagny - F8KCF
 Place Jean Monnet 74100 Annemasse
 Conférences : 10h00-12h30 14h30-17h30

A L'ECOUTE DE L'ESPACE

Conférences et démonstration

Accueil à partir de 9h30
 10h15 - Réception des sondes spatiales
 11h15 - L'écoute des phénomènes spatiaux
 12h30 - Repas
 14h30 - Station 47GHz
 15h15 - Evaluation de profil
 16h00 - Communication

Annemasse
 A vivre ensemble

Amateurs de Haute-Savoie

Informations et inscriptions
 @kcf.net



16 mars, Annemasse (74)

Dimanche 10 Mars 2019
Bourse EXPO RADIO TSF
 Radios, phonographes, télévisions, téléphones anciens

LA BALME DE SILINGY

Salle Le bois-joli
 Entrée : 2 €
 De 8 h 00 à 16 h 30
 Repas midi : 16 €

Organisée par l'Association
« GALENE ET T.S.F. »

Renseignements et inscriptions :
 06 50 77 09 80 (jeu. 10h-14h)
 09 30 30 30 30 30 30

Merci de pas payer sur le verre public



10 mars 2019,
 Bourse de La Balme de Silingy (74)

RADIO-CLUB F8KUQ
 organise
RADIOBROC 2019

14^{ème} édition du vide grenier de matériel radio
samedi 9 mars 2019 de 8 h 30 à 16 h

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

Organisée par le radio club F8KUQ, avec l'aide de la mairie de Cestas, cette manifestation n'est pas un salon commercial mais plutôt une brocante, un "bazar" propice à des échanges conviviaux entre passionnés de la radio. Seul doit être présenté du matériel d'occasion : radio (émetteurs, récepteurs, antennes, composants, etc.), mesures, informatique et récupération électronique ; tout ce qui gravite dans l'univers radioamateur. Venez nous voir avec vos trouvailles, nous mettrons à votre disposition gratuitement une table (environ 2m) dans un local fermé. Si vous manquez de place, il est toujours possible d'obtenir d'autres tables en échange d'une modeste contribution financière. Un stand de mesure sera à votre disposition pour vérifier le matériel que vous souhaitez acheter ou vendre (esq. à 1200 Mhz). Vous trouverez un point de restauration (par, sandwichs, frites, crepes).

Visitez ou venez vous renseigner, vous inscrire sur notre site : <http://radiobroc.r-f.org>



9 mars, RADIOBROC CESTAS (33)

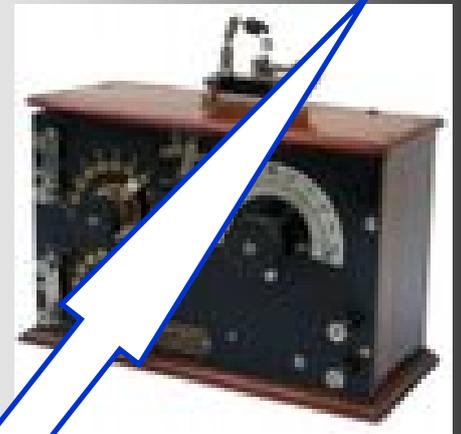
SALONS et BROCANTES



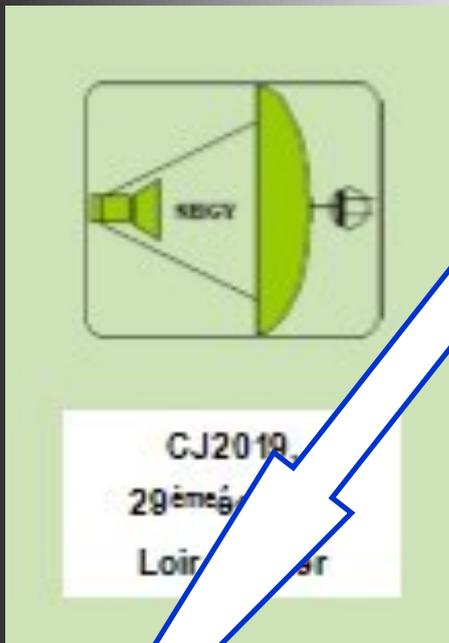
31 mars, Granville (50)



20 / 21 MARS,



30 mars, RADIOFILEXPO
CHARVIEU-CHAVAGNEUX (38)



13 avril, SEIGY



1er au 3 mars 2019, Tech Inn'Vitré (35)



27 AVRIL, GRIGNY (91)

SALONS et BROCANTES

33^e DIRAGE
UBA · DST
Internationale Ham- en Radiocommunicatie beurs

HAMBEURS · BOURSE RADIOAMATEUR · BÖRSE

22 APRIL 2019
Paasmaandag · Lundi de Pâques · Ostermontag

9.00 - 14.00

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

Reuze hambeurs
 1350m²
 Geschenk voor iedere bezoeker
 Voordracht & demo

Bourse géante
 1350 m²
 Cadeau pour chaque visiteur
 Présentation & demo

Riesen Börse
 1350 m²
 Geschenk für jeden Besucher
 Präsentation & Demo

ONØDST 145,7125 MHz 131,8 Hz
 diest mijn stad DST 50 1964-2014
 More info www.DIRAGE.be
 info@dirage.be

Niet op de openbare weg werken • Ne pas jeter sur la voie publique • Nicht auf die Strasse werfen

22 AVRIL, DIRAGE

SARATECH F5PU
Jean-Claude PRAT

Samedi 13 avril 2019
(9h à 19h)

Parc des expositions CASTRES

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

Bar Restauration
 Parking gratuit
 Accueil des camping cars gratuit

vers Bordeaux
 vers Montauban
 vers Abbi
 vers Toulouse
 vers Castres
 vers Montpellier
 vers Béziers
 vers Narbonne
 vers Perpignan
 vers Tarbes - Pau
 vers Carcassonne

13 avril, SARATECH

CASTRES

5^e EDITION

BOURSE RADIO AUDIO

Samedi 28 AVRIL 2019
de 8h30 à 16h00

LES DE BOESCHÈPE À CÔTÉ DU MOULIN
PAR L'ASSOCIATION DU MUSÉE DE LA RADIO.

Radios anciennes
 Matériels de HiFi vintage
 Pièces détachées Documentations
 Phonographe Musique mécanique
 Tubes Composants
 Disques vinyles
 Transistors
 Objets de pub Plaques publicitaires

Entrée libre

S'inscrire >

28 avril, Boeschépe (59)

ISERVAT 2019

4 mai, TULLINS (38)

4 mai, TULLINS (38)

RADIO 01 JUN 2019

21^e Salon Amateurs

Ville André Malraux

9 h à 17 h Entrée libre

ARES ADREF13
 UFT CHCR
 ARV84
 AD-REF83
 ADRASEC 13
 CCAP (Ciné Club)
 Club SOTA - ATV
 Rad. Club Bouc Bel Air F8KHG
 Liaisons radio numérique
 ADREF13 Radio Club F6KRD
 Mini-flotte du Garlaban
 Stands professionnels

ROQUEFORT LA BEDOULE

13830

06 65 09 31 17
06 33 17 77 60

ARES - ADREF13

1 juin, ROQUEFORT LA BEDOULE (13)

XV^{ème} BROCANTE RADIO, TSF

Samedi 20 avril 2019 de 8 h à 17 H
à Roquefort-les-Pins (06)

Avec la participation de la
Mairie de Roquefort les Pins,

L'Amicale des Transmissions de la Côte d'Azur
En partenariat avec le REF06, L'ADRASSEC 06,
L'ANCPRM, Le Radio Club de Nice,
Le Radio Club d'Antibes, Le CHCR et de RADIOFIL.
Organisent la 15^e brocante: Troc, vente,
radioamateurs, TSF, radios militaire, Informatique.
Avec la présence de DAE Italie et de zenith antennes

Démonstrations de F8EGF
EXCEPTIONNEL

Le radioclub national du personnel
des industries
Electrique et gaziere

Salle Charvet à Roquefort-les-Pins
Route de NICE.
GPS: 43° 39'57.08"N 7°03'00.1"E

Contact F4SMX.06.34.29.27.04
RFL.115.06.03.46.11.12

20 avril, ROQUEFORT les PINS (06)

SALONS et BROCANTES



Plus d'informations
Sur le site de **RADIOFIL**
<http://www.radiofil.com>

Mardi **18/06/2019**, Vente aux enchères. Chartres (28)

Dim. **23/06/2019**, TSF et radioamateur. Le Passage-d'Agen (47)

Dimanche **07/07/2019**, Ruralissimo. Saint-Aubin (39)

Dim. **18/08/2019**, Bourse multi-collections. Berck-sur-Mer (62)

Dimanche **08/09/2019** : Expo Bourse Radio TSF. Rue (80120)

Samedi Dimanche **22/23/09/2018**: Exposition Forest Montiers (80)

Dimanche **28 octobre 2018**: RadioMania Clermont-Ferrant (63)

ST-AUBIN (39)
RURALISSIMO
20 19
Bourse expo radio
(Emplacement offert pour les exposants)
DIMANCHE 7 JUILLET
Musée du Patrimoine
De 8H00 à 18H00
Entrée gratuite

Diverses expositions miniatures et artisanales.
Moisson et arrachage de pommes de terre à l'ancienne.
Confiserie de couteaux à la forge.
Fabrication du beurre en baratte, du savon.
Tir au canon des soldats de l'époque Napoléonienne.
Avec au long de la journée la participation des radioamateurs du REF-39.

Et bien d'autres choses à découvrir.
Animations, restauration sur place
Renseignements : au 03 84 70 03 10 ou au 06 85 59 20 37
Organisé par l'Association du Patrimoine Ruralissimo Jurassien

F5KIA Radio-club
Amilly - Montargis
Bourse d'échange radio
Samedi 25 mai 2019 de 9 à 18 heures
178, rue Duchesne-Rabier 45100 Montargis

Pour plus d'informations
www.F5KIA.com

Chasse au renard l'après-midi en forêt (balises UHF)

Radio obligatoire pour les exposants et les participants à la chasse au renard jusqu'au 15 mai.
Contacter f5kia45@gmail.com
ou par téléphone : 06.16.78.53.16 - F6CNQ : 06.08.33.66.08

Radio-guidage sur R3 QRG 145.675

LAICF
L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DES RADIOAMATEURS DE FRANCE

25 mai, **MONTARGIS (45)**

ANNONCEZ - VOUS !!!

Envoyer nous un mail,
pour annoncer votre
manifestation,

Radioamateurs.france

@gmail.com

SALONS et BROCANTES

Samedi 5 octobre 2019
de 9h00 à 18h00 sur le
Port de Plaisance de Neuilly s/ Marne

fête de la Science



Brocante Radio et bourse d'échange

organisée par le
Radio-Club de la Haute Île
F6KGL/F6KFF avec
le soutien de la Ville de
Neuilly sur Marne



radiofil

<http://f6kgl-f6kff.fr>
f6kgl.f6kff@free.fr

5 Octobre, Neuilly / Marne (93)

Rassemblement de Marennes 2019



samedi 27 juillet

27 juillet, Marennes (17)

SARAYONNE 2019

Samedi 31 Août à 9h00
10ème édition

SALON RADIO AMATEUR

« Vente de matériel neuf et occasion »
Informations complémentaires sur: www.sarayonne-89.sitew.com

Souscription : 2,50 € le billet
Lots : matériel radioamateur + lots divers



Buvette - Casse-croute Entrée libre

Localisation GPS et adresse:
GPS 47° 50 52.02 N - 3° 34 48.72 E
SORTIE AUTOROUTE : Auxerre nord

Contacts:
F4GDR 03 86 80 29 07
f4gd@orange.fr
F4GLQ 06 62 21 47 47
f4glq@orange.fr

7 Route d' Auxerre
89470 MONTEAU
Proche de la mairie et gare SNCF
Organisation : F3KCC / USCM

RESERVATIONS EXPOSANTS
F4GDR Michel (Pierre) NOGUEKO
3 Rue de la Potence
89110 SAINT MAURICE LE VIEIL

Site: 100 pages pour la revue publique - © 2019

31 Août, Sarayonne (89)

BROCA-RADIO

BROCANTE RADIOAMATEUR

23 NOVEMBRE 2019

Entrée gratuite



BRESSUIRE

en DEUX-SÈVRES

Salle Hérault - 5, rue Hérault - Parking

Boissons et sandwiches sur place
Contact : brocaradio@orange.fr - F6DZR 06 11 71 39 37

23 nov, BRESSUIRE (79)

Rassemblement des RadioAmateurs 71

Amontigny 71300 Montceau Les Mines
Saône-et-Loire

Brocante

A partir de 10h

Démonstrations modes numériques

Conférences

Tous les deux semaines animées et présentées par nos réalisateurs

Organisé par le radio club du bassin minier

F6KJS

Buvette

Repas 10€ menu complet personnel

RESERVATION f6kjs@chipsec.fr
Contact F1TECV Pierre 06 22 07 14 26

RM F9DX

COLOMBIERS

RASSEMBLEMENT MONDIAL

du 15 AOÛT 2019

Place du 11^e Millénaire autour de la salle du Temps Libre

Brocante RA - CB
Tables gratuites

RADIOGUIDAGE
145.575



EMETTEURS BITERROIS

12^{ème} ANNÉE

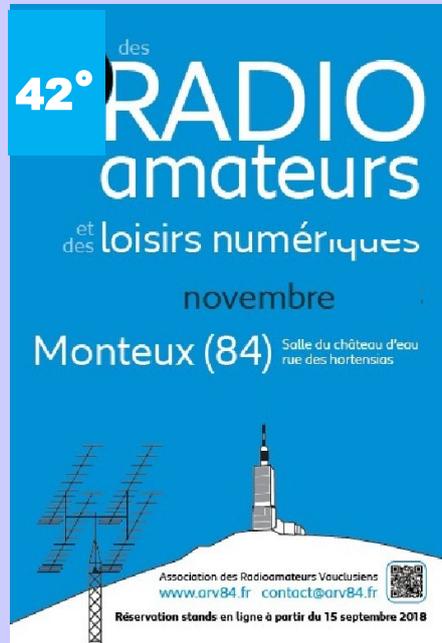
Renseignements pour les exposants
et repas sur réservations - F6KEH f6keh.free.fr

15 août, Colombiers (34)

SALONS et BROCANTES



12 oct, **LE MANS (72)**



26 octobre, **MONTEUX (84)**



28 sept, **LABENNE (40)**



22 sept, **LA LOUVIERE—BELGIQUE**



27 au 29 sept, **MEJANNES le CLAP (30)**



21 au 23 juin, **Friedrichshafen ALLEMAGNE**

DEMANDE d' IDENTIFIANT

GRATUIT

Un **SWL** est un passionné qui écoute les transmissions par ondes radioélectriques au moyen d'un récepteur radio approprié et d'une antenne dédiée aux bandes qu'il désire écouter. Les radioamateurs, La radiodiffusion, ...

Généralement, le passionné s'intéresse également aux techniques de réception, aux antennes, à la propagation ionosphérique, au matériel en général, et passe beaucoup de temps (souvent la nuit) à écouter la radio.

Législations

Au 21e siècle, il n'y a plus de redevance concernant la réception radio-téléphonique.

Le radio-écouteur n'a pas l'obligation de posséder une licence mais doit faire face à quelques obligations théoriques :

La détention de récepteurs autorisés par la loi, la plupart des récepteurs sont en principe soumis à une autorisation mais néanmoins tolérés en vente libre partout en Europe ;

La confidentialité des communications (de par la loi, il a interdiction de divulguer le contenu des conversations entendues excepté en radiodiffusion, ceci étant valable pour la plupart des utilisateurs de systèmes radio).

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

L'identifiant

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

Rappel : Ce n'est pas un indicatif

Ce qui ne donne pas de droits

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

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



RadioAmateurs France attribue des identifiants de la série F80.000

CE SERVICE EST GRATUIT

Pour le recevoir, il ne faut remplir que les quelques lignes ci-dessous et renvoyer le formulaire à radioamateurs.france@gmail.com

Nom, prénom

Adresse Rue

Ville Code postal

Adresse mail

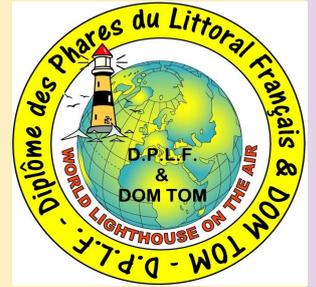
A réception, vous recevrez dans les plus brefs délais votre identifiant.

73, et bonnes écoutes.





RADIOAMATEURS FRANCE et DPLF



Bulletin d'adhésion valable jusqu'au 31 décembre 2019

Choix de votre participation :
Cotisation France / Etranger (15 €)
Sympathisant (libre)
Don exceptionnel (libre)

Montant versé :

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

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

Radioamateurs-France, Impasse des Flouns, 83170 TOURVES

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

directement sur cette page sécurisée : http://www.radioamateurs-france.fr/?page_id=193

Le bulletin d'adhésion est à retourner à l'adresse suivante : radioamateurs.france@gmail.com

NOM, Prénom :

Adresse :

Code Postal :

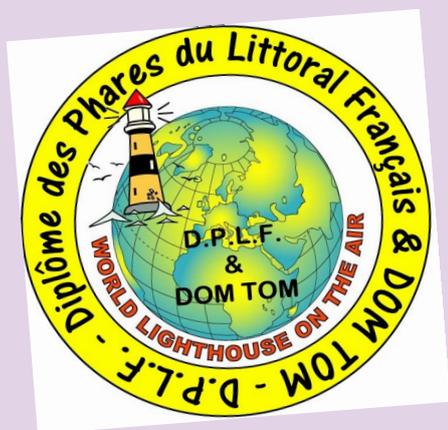
Téléphone :

Indicatif ou SWL n° :

Observations :

Adresse mail :

PARTENAIRES



**TOUS
UNIS
par**



**la
RADIO**

