

CHRONIQUE ECOUTEURS-SWL ONDES COURTES ET AUDITEURS DE RADIODIFFUSION

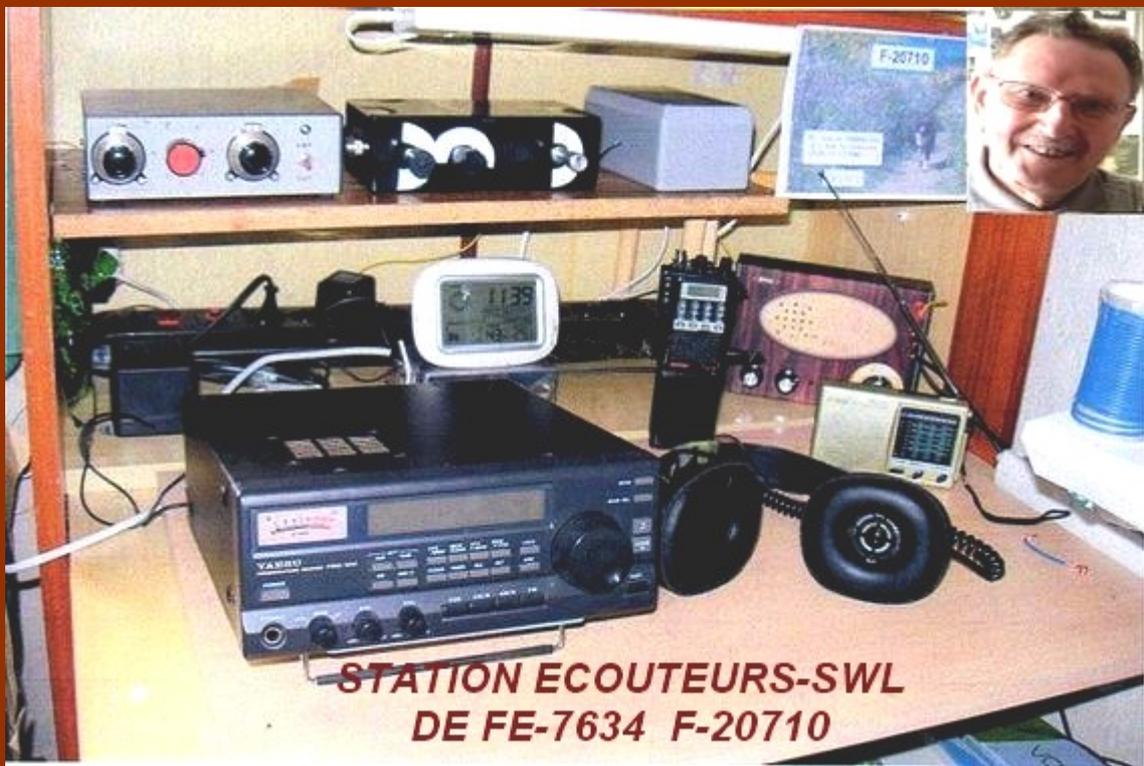


La seule Chronique
SWL-Ecouteurs Français et Francophones

N°2 2019

PARLER EST UN BESOIN, ECOUTER C'EST UN TALENT

CEUX QUI VEULENT RÉUSSIR TROUVONS LE CHEMIN POUR Y PARVENIR,
LES AUTRES TROUVENT TOUJOURS UNE EXCUSE !



DIPLOME AWARD JACQUES PARMANTIER
ECOUTEURS - SWL
 DEPUIS 75 ANS

FE 7634
F-20710
 REF 11100

Le Président de l'ANRPF

Diplôme N°
 Décerné à :
 Classe
 Mode
 Fait le :
 Le Diplôme Manager

J'aurai pu être Radioamateur depuis longtemps, j'ai préféré de rester SWL
 Pour la défense des Ecouteurs d'Ondes Courtes et Auditeurs de Radiodiffusion

16/05/2019

N°02

ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FORMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPFD »

Jacques PARMANTIER 90 ans Le plus ancien Ecouteurs SWL de France REF 11100 FE7634 F-20710



Mes activités SWL- Ecouteur d'Ondes Courtes ont commencé lors d'un passage à la foire de Paris en 1962 au stand du REF (la seule association existante à cette époque là) ou j'ai pris mon adhésion et reçu mon premier identifiant REF 11100.

Premières écoutes sérieuses avec un BCL modifié pour écoute des bandes Radioamateurs , antenne long fil. Déjà j'écoutais les stations Broadcasts du monde entier.

En faisant les écoutes des stations Radioamateurs je me suis aperçu que l'on ne parlait pas souvent des SWL . J'ai contacté le secrétariat de cette association ou l'on m'a proposé de rédiger une chronique SWL dans leur « Revue ».

Immédiatement ces chroniques ont eu une grande portée, je recevais de nombreux courrier et à ceux-ci je répondais toujours individuellement.

En 1964 j'ai eu l'idée de lancer ' Echange de QSL entre SWL, succès garantie et en partant de cela une nomenclature SWL.

- ◆ 1969 élu au conseil d'administrateur de cette association en tant que SWL.
- ◆ 1970 médaille du Mérite National.
- ◆ 1977 changement d'indicatif donné par les PTT : FE7634.

Pour raison professionnelle j'ai quitté Paris pour Saint Etienne, de ce fait quitter le conseil d'administration de cette association.

Quelques mois plus tard appel du président me demandant de réintégrer le CA de l'association j'ai officié pendant 4 mois mais j'ai dû abandonner cause trajet. (Saint Etienne—>Paris)

Je continuais les écoutes stations Radioamateurs en Ondes Courtes tout en continuant d'effectuer l'écoute des stations des stations de radiodiffusion internationales.

J'ai aussi fait la demande de très nombreux diplômes délivrés par des associations Radioamateurs du monde entier : reçu **110 Diplômes**. Et **41 diplômes** pour les stations de radiodiffusions.

En 2012 une nouvelle association a vu le jour : L'ANRPFD son président me connaissant ma demandé de devenir membre et j'ai tout de suite accepté; et après vote des adhérents je fus nommé Vice président . J'ai repris chaque mois la chronique SWL. Avec Cindy F-20711 j'ai repris le service QSL de l'ANRPFD.

Que dire : une vie de Radioamateur –SWL bien remplie avec la promotion du Radioamateurisme et du développement des activités d'Ecouteurs-SWL



Mon Diplôme Ecouteur-SWL



Ma carte QSL

16/05/2019

N°02



Chronique SWL de Jacques
F-20710 -REF 11100-

Sommaire :

◆ Editorial

- ◆ F-20710 90 ans SWL 80 ans
- ◆ Diplômes Etrangers
- ◆ Radio Broadcast
- ◆ Collection F-20710
- ◆ Histoire de la radio
- ◆ Antenne en J Twin-lead
- ◆ Bureau et Service QSL
- ◆ Diplomes ANRPF
- ◆ Ecouteurs SWL + Cartes
- ◆ Pourquoi pas vous SWL
- ◆ Antenne miniloop
- ◆ Code SINPO + UTC
- ◆ Association ANRPF
- ◆ Adhésion 2019

ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FORMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPF »

Chronique Ecouteurs-SWL DC et Auditeurs de Radiodiffusion

RADIO BROADCAST

RADIOBROADCAST:

USA :EWTN Shortwave radio –
(en Anglais) 11250 KHz –10.00
-14.00 heures françaises.

ITALY:IRRS Shortwave –(en
Anglais) 7290 KHz 21.00-22.00
heures françaises

Adresses des Stations

EWTH radio 5817 Old Leeds Rd –AL
35210-2164 –USA

Radio IRRS –P.O. Box 10980 –I-
20110 Milano –Italy.

DIPLOMES ETRANGERS

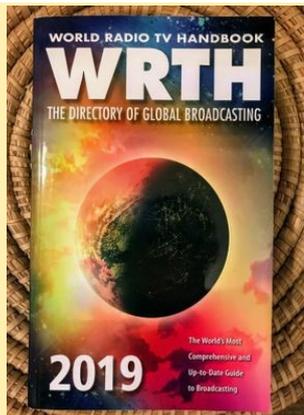
ITALIE : DX Award européens –avoir confirmation de l'écoute de 40 pays Européens. Demande à adresser à: Tony Mastino – case postale 159-I-39100 Bolzano –Italie . **Frais: 15 euros.**

USA:

Police association Radio club series : COP : avoir confirmation des stations des états des Etats Unis : Délivré en 6 classes: Classe 1: 5 états. Classe 2: 15 états Classe 3: 25 états. Classe 4: 35 états. Classes 5: 45 états . Classe or: 50 états.6/59: avoir confirmation de l'écoute des 6 Continents avec un report de 59Même nom Award: avoir confirmation de l'écoute de stations situées dans différentes ville ayant le même nom (exemple: Vernon en France-Vernom au Canada –Saint Louis en Floride-Saint Louis en Alabama etc) Il faut trois villes Double Digit: avoir confirmation de l'écoute de stations ayant deux chiffres identiques (exemple: L99D –4F4IX –7J7ACZ ect) il faut 3 stations. Double préfixes: avoir confirmation de l'écoute de stations dont le préfixese répète sans lettre supplémentaires (exemple: JA3JA –PA3PA –KO6KO est).. Prix européen capital: avoir confirmation de l'écoute de 25 capitales européennes. Pour ces diplômes les demandes sont à adresser à: Robert Faulkner –15733 Rancho Dr Ramon –Tracy -CA 95304 –USA **Frais par diplôme 10 IRC**

DIPLOME FRANCAIS ANRPF

- ◆ Régions de France
- ◆ Diplôme d'écoute
- ◆ Diplôme YL Award
- ◆ Diplôme Broadcast
- ◆ Diplôme Europe Award
- ◆ Diplôme Radioclubs
- ◆ Diplôme 50MHz Français
- ◆ Diplôme 50MHz Europe Sur notre site. [ICI](#)



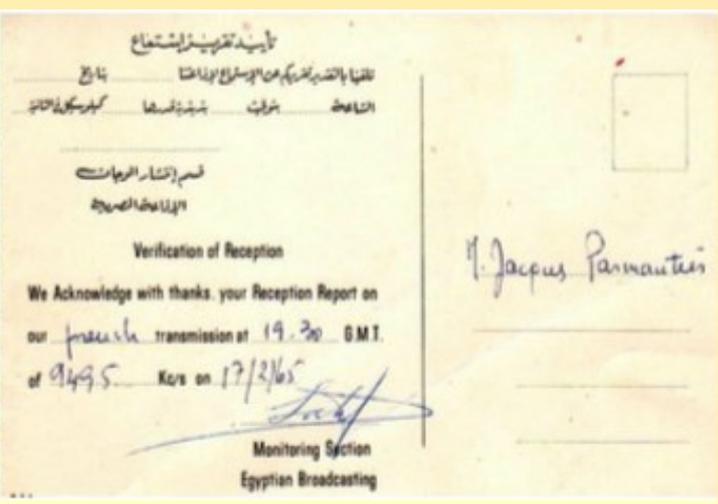
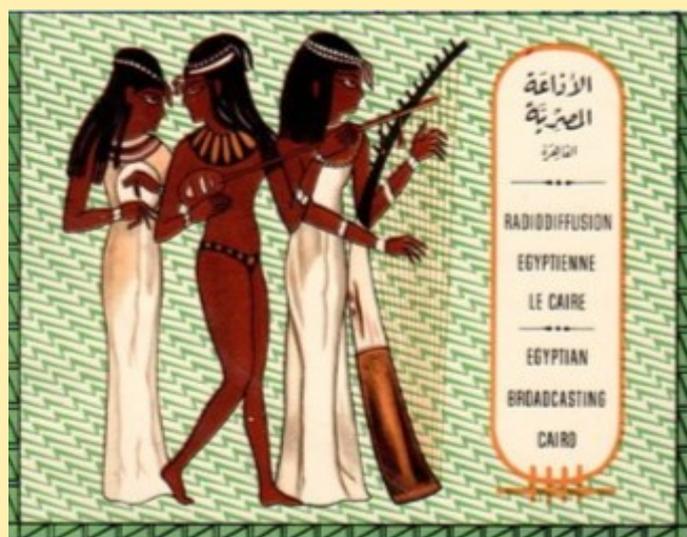
ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FOMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPF

Diplôme Collection REF 11100-FE-7694 -F-20710 DiplômeDVF

Diplôme et QSL de la collection de Jacques F-7694 -F-20710 SWL depuis 80 ans .



Carte QSL Collection REF 11100 FE-7694 / F-20710



ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FORMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPF D

Histoire de la Radio

Radio Electricité

La protection de la carte à puce de Roland Moreno va s'élargir par le dépôt de nouveaux brevets (45) comme le compteur d'erreurs qui provoque l'autodestruction de la puce en cas de soumission répétée d'un code faux. Tous les brevets sont déposés dans onze pays. Mais il y eut polémique, d'autres inventeurs revendiquèrent la paternité de la carte puce en outre le CNET (centre national d'étude des télécommunications affirmant de s'être fait voler son idée en 1973 et aussi deux allemands Jürgen Dethloff et Helmut Gröttrup qui affirment avoir mis au point la puce une quinzaine d'années auparavant. Toutes les plaintes ont été rejetées. En 2011 la Cour de cassation a estimé insuffisantes les plaintes déposées. Pour Roland Moreno pas de problème il reçoit en 1996 le prix Eduard Rhein prestigieux Prix allemand dans la catégorie technologie et il fut décoré de la légion d'honneur En 2009.

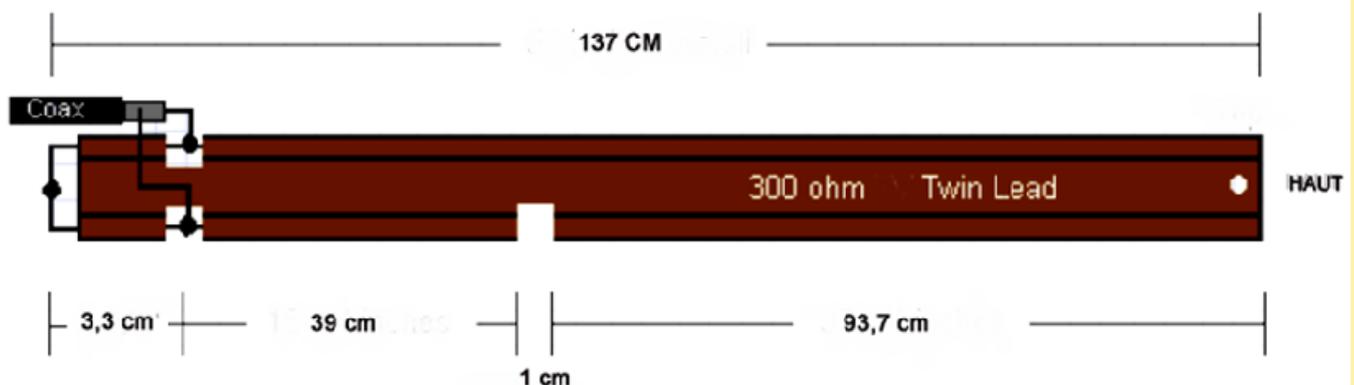
A suivre



ANTENNE EN J EN TWIN-LEAD F5INJ

Cette antenne VHF pour le 2 m est surtout utilisable en secours ou comme une antenne portable pour des opérations en camping en vacances . Elle est nettement plus performante qu'une « antenne-boudin » . Personnellement, je l'utilisais en la laissant pendre par la fenêtre de ma chambre d'hôtel quand j'étais en déplacement professionnel ...

Très pratique et légère ,une fois roulée c'est une antenne extrêmement compacte, de poche... Mais , c'est une antenne très efficace qui donne environ 3 dB de gain . La construction est extrêmement simple comme vous pouvez le voir sur le schéma, et pour affiner le réglage, il faut jouer sur l'emplacement du point de soudure de l'âme du coaxiale . **F5INJ. Merci pour cette description.**



ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FORMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPFD

BUREAU ET SERVICE QSL NATIONAL ANRPFD



www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=35860

RAPPELONS QUE NOUS ADRESSONS (OM-SWL) TOUTES LES QSL RECUES, AUX DESTINAIRES DES PAYS ETRANGERS ET CELA RAPIDEMENT. NOUS NE PRATIQUONS PAS LE " NOMember "

QSL reçues France et Etrangers : 61.

QSL distribuées France et Etrangers: 12 Om 6 SWL

QSL

**Bureau National ANRPFD
Jacques Parmanier
52, Rue le Corbusier
42100 SAINT ETIENNE France**

Le Travail colossal du Bureau QSL par nos 2 bénévoles: Le local du service QSL n'est pas extensible envoyer des ETSA pour libérer de la place dans les casiers de Jacques et Cindy. Après avoir récupéré les colis de QSL sont triés
*Tri par préfixes*Tri par préfixes.*Tri par suffixes.*Tri par indicatif.*Classement dans les casiers en attente.*Envoi postal vers les Om et SWL. Après réception des QSL venant des OM : même actions que ci-dessous et envois aux divers Bureaux QSL Internationaux. Donc Patience En réponse à une question souvent posée: combien de temps pour recevoir la réponse de mes QSL envoyées? Cela dépend de plusieurs facteurs, bien souvent il faut attendre plusieurs mois, vous recevez des réponses via votre bureau QSL nationale ANRPFD envoyer des enveloppes SAE

Pour encore plus de rapidité nous fournir ETSA (enveloppe Timbrée Self Adressée) pour les Non Adhérents.

**NOTRE BUREAU ET SERVICE QSL FONCTIONNE À 100%
AVEC LA FRANCE, L'EUROPE ET LE MONDE ENTIER.**

<http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance>

Bureau Français / Service QSL ANRPFD



DIPLOMES ANRPFD

Régions de France
 Diplôme d'écoute
 Diplôme YL Award
 Diplôme Broadcast
 Diplôme Europe Award
 Diplôme Radioclubs
 Diplôme 50MHz Français
 Diplôme 50MHz Europe
 Sur notre site. [ICI](#)



REGLEMENT DES DIPLOMES

http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=734



ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FOMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPF D

Qu'est-ce qu'un Ecouteur-SWL



Les écouteurs ou SWL sont des personnes qui s'adonnent uniquement à l'écoute de messages qui circulent dans le monde à l'aide de récepteurs parfois très simple.

Ainsi jour et nuit et dans tous les pays des écouteurs reçoivent des émissions de Radioamateurs et de stations de radiodiffusion.

L'écoute est une distraction de choix peu coûteuse qui exige une grande habileté et procure beaucoup de plaisir.

De nombreux radioamateurs ont commencé par faire de l'écoute Mais l'écoute n'est pas passive Vous pourrez échanger des rapports d'écoute avec toutes

.comme avec les stations radioamateurs via des cartes QSL



Carte d'Ecouteurs

Nous sommes heureux et si vous le désirez, de vous accueillir parmi nous, en tant qu'adhérent de l'ANRPF D pour bénéficier de tous les services de l'Association (Service QSL, Droit à l'antenne.....)
Nos Identifiants de Cartes QSL commentent F-70000

Rapport d'écoute Station de Radiodiffusion

Les stations de radiodiffusion préfèrent le rapport d'écoute. On peut le rédiger sur une carte QSL .
Les stations préfèrent un rapport plus complet (cela donne plus de chance d'obtenir une réponse)pour cela on peut se service du code SINPO (P:12). Il faut écouter et donner des détails de l'écoute (au moins 10/15 minutes)



**ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FOMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPF D**

Écouter les Radioamateurs ou les stations de radiodiffusions est une chose passionnante

.Pourquoi pas vous ?

*Première réponse a une question souvent posée, comment obtenir un indicatif SWL ?

Depuis l'abandon par l'administration de la distribution d'indicatif SWL, c'est aux associations nationales de les établir et de donner un identifiant SWL à l'A.N.R.P.F.D. nous établissons une carte annuelle de SWL suite à votre adhésion à notre association. De plus en contrepartie vous avez le droit à tous les services de notre association, en autre notre service QSL gratuit, chaque semaine une chronique SWL (comme celle-ci)

L'adhésion est de 25 euros : vous avez la possibilité de régler par le moyen Paypal, ou envoyer un chèque à l'association.

Les écouteurs ou SWL sont des personnes qui s'adonnent à l'écoute des stations Radioamateurs, ou de radiodiffusion. L'écoute de ces stations est passionnante, écouter des voix du monde entier quel plaisir.

Mais l'écoute des stations n'est pas passive. Vous pouvez échanger des rapports d'écoutes avec les stations que vous entendez. Chacun peut y trouver plaisir.

Pour cela vous pouvez envoyer aux stations entendues votre carte QSL.

Ces cartes QSL que vous pouvez créer à votre goût, servent principalement à confirmer l'écoute des stations que vous avez entendues.

Sur ces cartes on doit y trouver impérativement :

- L'indicatif et les coordonnées de votre station d'écoute.

L'indicatif de la station destinataire, avec celle de la station en QSO, même si vous ne l'entendez pas.

- La date et l'heure UTC (heure d'été française + une heure ou – heure d'hiver française + deux heures)
- La fréquence qui a été utilisée (KHz – MHz)
- Le mode utilisé (AM-FM – SSB- USB)
- La puissance reçue (RST ou SIMPO) Vous pouvez ajouter la description de votre matériel (récepteur – antenne)

Espérant vous avoir donné les première bases pour devenir un écouteur de radiodiffusion (Broadcast) ou écouteur des bandes Ondes Courtes Radioamateurs (SWL), nous restons malgré tout à votre entière disposition

Adressez-nous des nouvelles de votre station, si vous désirez figurer sur notre nomenclature SWL adresser nous vos cordonnées. Voir page N°9 de cette Chronique

88 de Cindy F-20711 et de Jacques F-20710



ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FORMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPFD

NOMENCLATURE ECOUTEURS ET AUDITEURS DE RADIODIFFUSION

Nous travaillons à la réalisation d'une nomenclature SWL. Si vous désirez figurer dans celle-ci faites nous parvenir vos coordonnées à l'adresse : swl_anrpf@orange.fr

Par expérience de très nombreuses années avait été fructueuse grâce à cette nomenclature SWL (les anciens sans souvenir), nous avons réussi à mettre en contact de nombreux écouteurs et avons créé un diplôme certificat d'échange QSL entre SWL..

Que faire, c'est très simple vous SWL qui désirez entrer en contact avec d'autres SWL faites nous parvenir votre carte QSL, nous la mettrons en ligne et le contact se fera.

Nous sommes certain que cela sera positif.

Rappel: Nous avons lancé depuis un certain temps auprès des SWL de la Création d'une Nomenclature SWL et Auditeurs de Radiodiffusion. Si vous voulez que celle-ci puisse être complétée faites nous parvenir les renseignements suivant

Indicatif F-** ou autres**

Nom

Prénom

Adresse

Ville

Code Postal

Adresse Mail

Adresse Contact : swl_anrpf@orange.fr

Cette nomenclature sera déclarée à la CNIL conformément à la loi, vous aurez la possibilité de correction de vos coordonnées.

Nous remercions les nombreux Ecouteurs-SWL qui nous déjà fait parvenir leurs coordonnées, mais n'hésitez pas afin de connaître vos voisins qui sont peut être aussi Ecouteurs.

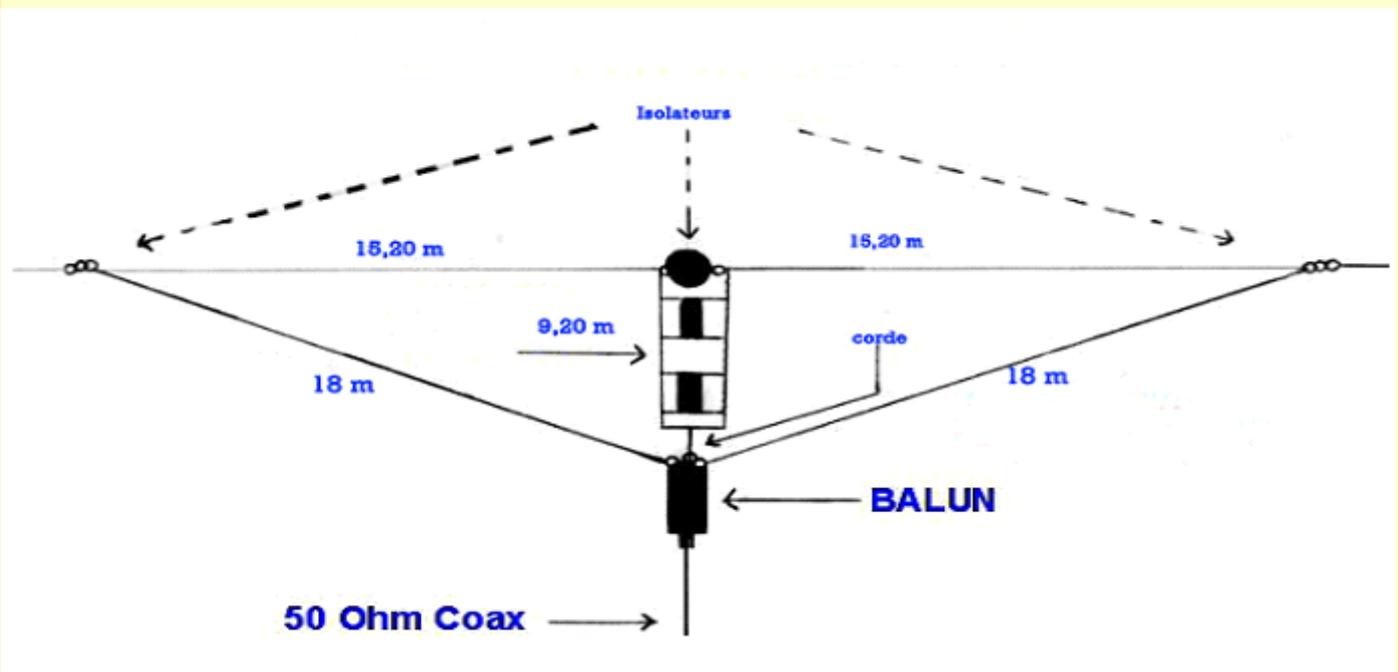
Merci aux SWL qui nous ont fait parvenir cette semaine leur coordonnées



ANTENNE MINI LOOP

Voici comment faire l'antenne "Mini-Loop". L'antenne couvre toutes les bandes du 80 au 10 mètres (y compris 30, 17, 12 mètres). L'antenne fonctionne comme une boucle onde entière sur 80 mètres et aussi comme une 2 longueur d'ondes ouverte sur 40 mètres. Le gain est autour de 4 dBd sur 40m, et même davantage en raison de l'angle de rayonnement très bas . Une boîte d'accord sera probablement nécessaire pour 10, 18 et de 24 MHz. La boucle est un triangle vertical inversé avec la base en haut et ce qui serait le sommet s'accrochant en bas. Ou elle pourrait être installé horizontalement si nécessaire. Le point d'alimentation en bas utilise un balun 3:1 ou 4:1 et est alors alimenté par n'importe quelle longueur de câble coaxial 50 Ohm . Le milieu supérieur est coupé par un isolateur et il y a une longueur de 9,20m de twin-lead de 450 Ohm . Il sera vraisemblablement nécessaire d'affiner les réglages, avec un grip-dip ou un analyseur d'antenne . J'ai trafiqué plusieurs mois avec cette antenne et contacté pas mal de pays . **F5INJ** .

Merci pour cette description.



N'attendez plus la dernière minute pour nous rejoindre
VOUS avez besoin de NOUS, Nous avons besoin de VOUS!..



Le codage SINPO

NOM	Abrév.	Valeur 5	Valeur 4	Valeur 3	Valeur 2	valeur 1
Intensité du signal	S	excellent	bon	moyen	faible	médiocre
Interférence	I	nulle	légère	modérée	sévère	extrême
Bruits	N	nuls	légers	modérés	sévères	extrêmes
Propagation	P	nulle	légère	modérée	sévère	extrême
Appréciation d'ensemble	O	excellente	bonne	moyenne	faible	inaudible

Un exemple de code : SINPO = 35344

Le tableau indique comment faut-il évaluer les divers aspects de la propagation de façon à les convertir en 5 chiffres :

- ◆ Force du signal S
- ◆ Les interférences I
- ◆ Les bruits atmosphériques N
- ◆ Instabilité de la réception due au fading P
- ◆ Pour terminer une appréciation générale O

L'heure universelle UTC-TUC

Celle-ci est en usage dans le monde entier, appelé autrefois GMT puis UTC.

Son avantage est de ne jamais être rajustée, ni selon les fuseaux horaires,

ni selon les variations des heures locales en fonction des saisons exemple : 6 heures trente du soir à Montréal, minuit trente à Paris, et une autre heure locale ailleurs, il est 2230 en temps universel sur toute la surface de la planète. Les heures et les minutes s'écrivent sous la forme de 4 chiffres sans sé-



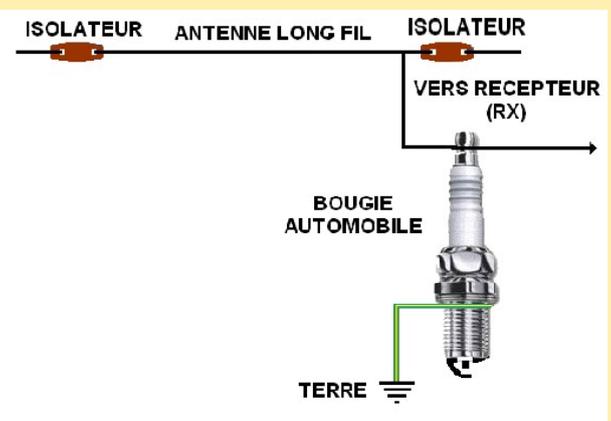
PROTECTION DE LA STATION D'ECOUTE

FILTRE SECTEUR



http://f6csx.free.fr/PROJETS/Filtre_secteur/filtre_secteur.htm

PROTECTION ANTENNE



www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=2741

ANRPFD. ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS
PERFECTIONNEMENT FORMATION DÉVELOPPEMENT

ASSOCIATION ANRPFD

Nous sommes très heureux de savoir que vous êtes nombreux à vous connecter sur nos sites ANRPFD. 220000 connections. Vous avez certainement remarqué les nombreux renseignements, schémas, histoire de notre radio, explications diverses.

Cela demande beaucoup de temps de recherche, sans oublier le tri et l'envoi de vos cartes QSL. Pour cela nous serions heureux de vous compter parmi nous.

Tous ensemble nous faisons une grande force. Il est bon de rappeler quelquefois que les Radioamateurs ont des titres de gloire ! En effet ils sont les précurseurs de l'émission car c'est en 1907 que Pierre Louis à Orléans à établi les premières liaisons régulières avec un ami demeurant à 3 kilomètres.....

Cela donne un droit d'antériorité il y a eu aussi Léon Deloy qui fut le premier avoir eu un contact au-delà de l'atlantique le 26 novembre 1923 avec un américain.

Il est bon de rappeler que notre association a pour but, en dehors de toutes polémiques, d'intégrer aux mieux tout le monde de la radio y compris SWL et auditeurs de radiodiffusion. Il est vrai que notre association est une des rares à s'occuper à s'occuper de nous les écouteurs. Ce qui se résume en une chronique chaque mercredi de la semaine, la réalisation de montages simples pouvant facilement être réalisés, des renseignements d'ordre historique, un service QSL performant en liaison avec les bureaux internationaux, celui-ci est rapide et efficace et entièrement à votre disposition, de plus nous restons à votre entière disposition pour vous donner des renseignements.

Pour faire tout cela nous avons besoin de vous. Rejoignez nous. Prenez votre adhésion.

Vous recevrez votre carte d'adhésion, pour les SWL n'ayant pas de n° d'identification nous vous en attribuerons un. Bien entendu vous bénéficierez du service QSL.

Nous comptons sur vous.

Merci aux nombreux OM et SWL qui nous ont rejoint

Radioamateurs Ecouteurs-SWL et Auditeurs de Radiodiffusion, rejoignez-nous!

**Nous sommes une Association Nationale très Radio-Active
Nous remercions les nombreux Om, YL, XYL, Ecouteurs et Auditeurs d'avoir rejoints notre Association en 2019**

Si vous voulez nous contacter n'hésiter pas prenez contact sur le site.

http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=110965

A l'avance merci.

Bonne semaine à toutes et à tous et à dans 15 jours.



VOUS AVEZ BESOIN DE L'ANRPFD, NOUS AVONS BESOIN DE VOUS



www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=4992

Aucune augmentation du tarif de nos adhésions pour 2019



<http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance>

ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS PROMOTION FORMATION
DEVELOPPEMENT « ANRPFD



UNION NATIONALE DES RADIOAMATEURS
RADIOCLUBS ECOUTEURS- SWL AUDITEURS
DE RADIODIFFUSION



ANRPFD Association Nationale des Radioamateurs, radioclubs, pour la Promotion,
La Formation et le Développement du radioamateurisme
<http://www.sciencefrance.fr/> Portail
<http://www.radioamateurs.anrpf.fr/sciencefrance.fr>
<http://www.radioamateurs.news.sciencefrance.fr/> site de News

**BUREAU QSL NATIONAL
ET SIÈGE SOCIAL ANRPFD**

J.Parmantier
52, Rue Le Corbusier
42100 SAINT ETIENNE
France

anrpf_qsl@sciencefrance.fr



Merci de nous retourner ce formulaire
complété à Email suivant :

anrpf@orange.fr

* Tarif préférentiel de la cotisation
ANRPFD pour les adhérents d'un
Radioclub adhérent **10 €**

Merci de soutenir notre action en faveur du Développement du Radioamateurisme
Et des Radioclubs.

ADHÉSION 2019 (Adhérents et Radioclubs)

NOM :

Prénom :

Radioclub :

Indicatifs :

Date de Naissance : **Profession :**

Adresse :

Ville :

Code Postal :

Pays :

Email : pour l'envoi de diverses Infos

Première adhésion

Renouvellement de l'adhésion n°

Dans le cas d'un renouvellement, pouvez-vous nous indiquer votre numéro d'adhérent, cela afin de faciliter
notre gestion ?

Adhésion **25 €**

Paiement par **Paypal** depuis le site ou par **chèque** ou avec un **RIB** à l'association :

ANRPFD J.Parmantier 52 Rue Le Corbusier 42100 SAINT ETIENNE

Adhésion Radioclub **15 €**

Adhésion avec Parrainage Radioclub **10 €** si le Radioclub est adhérent

Adhésion des jeunes (de 18 à 20 ans) adhésion gratuite

Lien Bulletin d'Adhésion ANRPFD 2019 via le site

http://www.radioamateurs.news.sciencefrance.fr/?page_id=111048

<http://www.radioamateurs.news.sciencefrance>