



REVUE NATIONALE RADIOAMATEUR O.C.

CHRONIQUE D'ONDES COURTES

ÉCOUTEURS-SWŁ ET AUDITEURS DE RADIODIFFUSION

MONDE

ÉCOUTEZ ! LE



VOUS PARLE !

MARS-AVRIL 2022



ECOUTEURS - SWL



Vivez



heureux



Devenez
RADIOAMATEUR !

Pour occuper vos loisirs tout en vous Instruisant.
Nos cours feront de vous l'un des meilleurs opérateurs
Radioamateurs du Monde. Préparez-vous à l'examen d'Etat.



NOS MOYENS DE PROMOTION ET DE COMMUNICATIONS

LA RADIO C'EST L'AMITIE!

LA RADIO C'EST LE RESPECT!



Administration

Président

Responsable de la Publication

F6HBN Jacques MORVAN

Vice-Président

Trésorier Général

F-70710 Jacques PARMANTIER

Secrétaire Général

F1EFU Giovanni Pasquini

Directrice Bureau et Service QSL

F-70711 Cindy Seyssieck

Service Informatique

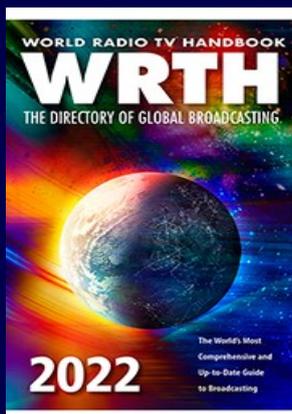
FE2950 François MORVAN

SOMMAIRE

- ◆ Editorial du Président
- ◆ Manifestations et Salons Radios à venir
- ◆ *Chronique SWL OC Auditeurs de Radiodiffusion*
- ◆ Editorial pour les SWL du Vice-Président F- 70710
- ◆ Mon parcours Radio de F-70710
- ◆ Pour les débutants SWL Simple récepteur
- ◆ Bureau et Service National par Cindy Bureau QSL
- ◆ Diplômes Etrangers
- ◆ Diplômes Français ANRPF
- ◆ Droits à l'Antenne SWL et Radiodiffusion
- ◆ Liste des Bandes de Fréquences Radios
- ◆ Nomenclature SWL
- ◆ **Dossier 50MHz**
- ◆ *Trafic Radioamateur actuel*
- ◆ Règles et usages de trafic
- ◆ Journée Mondiale des Radioamateurs du 18-04-2022
- ◆ *Promotion du Radioamateurisme*
- ◆ Canal TV ANRPF Promotion du Radioamateurisme
- ◆ Les organismes dont dépendent les Radioamateurs
- ◆ Quelles langues utilisent les Radioamateurs
- ◆ *Initiation à la préparation examen Radioamateur*
- ◆ Formation à l'examen HAREC, récepteur, transistors (3 types) Amplis Opérationnel, Calculateur divers (liens)
- ◆ Modes de Modulation
- ◆ *Technique*, Micro Electret préampli, ventilateur réduire la vitesse, Alimentation pour perceuse....
- ◆ *Propagation des Ondes*
- ◆ *Antennes diverses*, Abaque du ROS, Antenne active
- ◆ *Associatif ANRPF*
- ◆ Calendrier 2022 diffusion pour les adhérents
- ◆ Bulletin Adhésion ANRPF
- ◆ Cartes Adhérent et identifiant SWL
- ◆ *Philatélie Radioamateurs Radio timbres et 1er jour*
- ◆ Nouveaux timbres
- ◆ *Radiodiffusion et Auditeurs de Radiodiffusion*
- ◆ Récepteur Tecson
- ◆ Mini dictionnaire des Sigles ou Abréviations Radio
- ◆ Bandes de Fréquences Radios
- ◆ Liste privée des stations OC mois d'avril 2022
- ◆ Diverses Stations de Radiodiffusion du Monde
- ◆ Horaires des divers Radiodiffuseurs!
- ◆ *Pour Mémoire*
- ◆ Liste de sites Web
- ◆ Graphique de Propagation
- ◆ Pages Condensateurs et Résistances
- ◆ Code RST, Code SINPO
- ◆ Zones Mondiales Indicatifs Om

**Bureau National QSL
ANRPF**

Jacques Parmantier
52, Rue Le Corbusier
42100 SAINT ETIENNE



EDITORIAL



Je tiens à exprimer ma plus profonde gratitude pour le soutien et la coopération de nos membres et amis de l'ANRPF. Au milieu des attentes croissantes des Radioamateurs et SWL, nous travaillons dur pour promouvoir le Radioamateurisme. Il est important que les membres animateurs de l'association continuent à travailler en s'efforçant d'améliorer les nombreux services offerts et donner satisfaction à tous nos membres ainsi qu'à la communauté des Radioamateurs et SWL. Nous souhaitons qu'ainsi de nombreux Om, YL et SWL pourrons nous rejoindre en Adhérent en 2022. Plus nous serons nombreux, plus on aura du poids vis-à-vis des administrations.

Le printemps approche et la bande MAGIC va s'ouvrir!! Il est temps de se préparer dans la fabrication, le montage d'antennes, puis de vérifier le fonctionnement du TRX 50MHz. Nous avons fait un petit dossier 50MHz dans cette revue.

On nous reproche de n'avoir rien dit au sujet de la Guerre actuelle, mais ce n'est pas le rôle des associations loi 1901 qui sont apolitiques!

Notre association pense fortement au pays envahi et soutenons les Radioamateurs dont certains malheureusement sont passés en SK.

Nous éditons mensuellement : « **LA REVUE NATIONALE RADIOAMATEUR ONDES COURTES ET CHRONIQUE DES ECOUTEURS-SWL ET AUDITEURS DE RADIODIFFUSION** »

Nous nous excusons du retard de composition et de la sortie de la revue. Ceci suite à un changement d'ordinateur personnel qui a eu une panne irréversible de l'ancien, celui-ci avait 7 ans avec de bons et loyaux services.

NB : Nous recherchons des collaborateurs bénévoles («éventuellement former ou à former sur Wordpress, prenez contact SVP avec nous [ICI](#)

73 à tous de F6HBN Président de l'ANRPF

Nos Moyens de communications et de Promotion du Radioamateurisme

http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=6637

ADHERER=> http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=4992

**VENEZ NOUS
REJOINDRE
EN 2022**



MANIFESTATIONS ET SALONS

Crédit Mutuel BELFORT SUD
AVEC LA PRESENCE DE BATIMA ELECTRONIC

LE RADIO-CLUB SEVENANS

Présente sa

6^{ème} Bourse

de 9h à 18h

Matériel Radio Transmission
Informatique VHF CB et Radio TSF

neuf et occasion

DIMANCHE 6 NOVEMBRE 2022

DEPOT DES OBJETS LE SAMEDI 5 NOVEMBRE DE 14 HEURES A 18H 30
SALLE DE LA FOLICHOTTE— ROUTE DE MOVAL . 90400 SEVENANS
INSCRIPTIONS ET RENSEIGNEMENTS
AU 06 07 35 36 96 OU PAR MAIL : manou90400@free.fr

HAM RADIO45th International Amateur Radio Exhibition

June 24 – 26, 2022

Messe Friedrichshafen

OFFICIAL PARTNER



The No.1 in Europe!

**Foire radioamateur de La Louvière 2022**

Dayton
Hamvention[®]

Sponsored by Dayton Amateur Radio Association
Since 1952

**Dayton Hamvention «
Go »
du vendredi 20 mai au
dimanche 22 mai 2022**

[Foire Radioamateur
de La Louvière?
le samedi 24/09/2022](#)

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

MANIFESTATIONS ET SALONS



RASSEMBLEMENT RADIOAMATEUR DE MARENNES
 le **SAMEDI 30 Juillet 2022**
DE 08:30 À 17:00

Salle Polyvalente, Rue Jean Moulin 'derrière Intermarché
 Position GPS : 45°49'32.8"N 1°05'47.2"W
 Exposants Professionnels, Occasions, Associations.
 Restauration sur place (sur réservation), Stationnement Campings cars.
 Contact : marennes2014@ref-union17.org



SARATECH F5PU

Jean-Claude PRAT

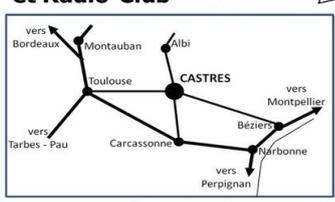
SARATECH LE SALON DE LA RADIO ET DE L'ÉLECTRONIQUE DE LOISIR

IDRE

Samedi 9 avril 2022
 (9h à 19h)
 Parc des expositions
CASTRES
 (E 02°15'43" - N 43°36'33")

Matériel neuf
 Radioamateur
 Vide grenier de la radio
 Les Associations
 et Radio-Club

Bar
 Restauration
 Parking gratuit
 Accueil des
 camping cars
 gratuit



Renseignements : F5XX 06 08 23 51 30 f5xx@neuf.fr
 Institut pour le Développement des Radiocommunications par l'Enseignement
 idre@laposte.net - http://idre.unblog.fr

Radio club de Lyon - F8KLY
 Radioamateur - Science et Technologie
 Réseau des Emetteurs Français du Rhone



OND'EXPO 2022
 Samedi 2 avril 2022
 Conférences techniques et scientifiques
 Matériels pro et brocantes
 www.ondexpo.com
 ondexpo@ref69.fr

Radio-club de Lyon - F8KLY
 radio-communication amateur, électronique et technologies

ESPACE ECULLY
 7 rue Jean Rigaud
 69130 ECULLY
 9 h - 18 h



Bar et restauration sur place - Parkings

30e. édition

MANIFESTATIONS ET SALONS

PROVENCE SCIENCES-RADIO
 Loisirs Techniques
 Radioamateurisme
 Collection Radio
 Maquettes
 Cinéma

Salle André Malraux
 de 9 h à 16 h
 Entrée libre

**UFT
 ARES
 CHCR
 CCAP
 ADREF13
 ADRASEC 13**

**Collectionneurs TSF
 Miniflotte du Garlaban**

2 avril 2022
 22ème édition

ROQUEFORT LA BEDOULE
13830 06 65 09 31 17
 06 33 17 77 60

HAN RADIO FAIR

Associazione Radioamatori Italiani
 Comitato Regionale Sicilia
 Sezione ARI di Caltanissetta
 "Michele Averna"

...i Radioamatori si incontrano.
CALTANISSETTA, 02 - 03 APRILE 2022
7ª MOSTRA - MERCATO - SCAMBIO

Premiazione Field day Sicilia 144/50 MHz

Premiazione Summer Cup DCI-IFFA Sicily Cup DCI-IFFA

Spazi gratuiti per autocostruttori
 PREMIAZIONE Miglior Autocostruzione

Ingresso Gratuito Servizio Bar Ampio Parcheggio

ARRL
 Amateur Radio
IZ8CCW
 EMCC Card Checkers

BANCA DI CREDITO COOPERATIVO SAN MICHELE
 di Caltanissetta e Poggioredda

Fiera di Sicilia
 C.da Favarella, 55642 (località San Cataldo)
CALTANISSETTA
 Caltanissetta (CL)
 SAB ore 8.30 - 18.00 - 01.00 ore 8.30 - 18.00
 Info: Maurizio ITRCMI 3395323359 (azienda)
 Enzo ITRCMI 3891078229 (privati-hobbisti)
 E-mail: aricaltanissetta@libero.it

EL SERVICE

RADIO FREQUENZA Shop

Coordinate GPS: N 37° 45' 90,62" - E 13° 98' 43,73"

A.R.I. F.COSSIGA 8012

ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI SEZIONE ARI MUGNANO DI NAPOLI FRANCESCO COSSIGA
COD.8012 A.P.S. C. F. 95292030632

4° FIERA E MERCATINO DI SCAMBIO DEI RADIOAMATORI

PATROCINATA DAL COMUNE DI MUGNANO DI NAPOLI, CENTRO COMMERCIALE MUGNANO DI NAPOLI, PROLOCO MUGNANO, COMITATO REGIONALE CAMPANO

APPARATI ED ACCESSORI RADIOAMATORIALI - ANTENNE - VALVOLE - COMPONENTI ELETTRONICI - COMPUTER E PERIFERICHE - ATV - SURPLUS MILITARE - SATELLITI.

INGRESSO LIBERO

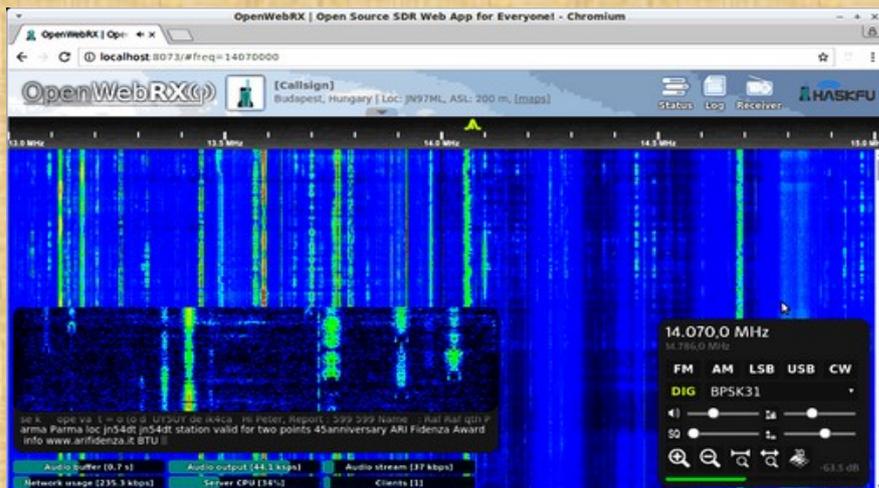
LOCATION

Centro Commerciale (ex Auchan) interno galleria
 Via P.Nenni 80018 Mugnano di Napoli

info@arifrancescocossiga.it
 www.arifrancescocossiga.it
 Giuliano +393333812880
 433.375 Mhz - 145.350 Mhz

09 E 10 APRILE 2022
DALLE ORE 09.30 ALLE 19.00

Inquadra il QR CODE per il regolamento, Informativa e misure di contenimento diffusione Covid-19



CHRONIQUE ECOUTEURS-SWL D'ONDES COURTES ET AUDITEURS DE RADIODIFFUSION

ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS
RADIOAMATEURISME ANRPF D
 • PROMOTION
 • FORMATION
 • DEVELOPPEMENT
LOI 1901

CARTE ECOUTEUR-SWL & AUDITEUR DE RADIODIFFUSION
2022

Indicatif : **F-70000**
 Nom :
 Prénom :
 Adresse :
 Ville :
 Code Postal :
swl anrpf d@orange.fr

SPECIMEN

EDITORIAL SWL

Rejoignez nous!



Le printemps arrive pourquoi ne pas penser a la "Chasse au renard" ?

Historique : notre chasse n'a aucun lien avec la petite bête de nos forêts , la nôtre est un sport

.Le vrai nom de celle-ci "La Radiogoniométrie " qui combine à la fois les techniques de radiolocalisation, l'utilisation de cartes topographiques et l'usage de la boussole.

Une association internationale de Radioamateurs en a établit les règles. Il faut prévoir également le cas des jeunes de 15 ans et moins,. Les distances à parcourir doivent être la plus courte.

La radiogoniométrie sportive a vue le jour en 1950.

On utilise les bandes amateurs sur 2 mètres ou sur 80 mètres.

Règlementation et le but : chercher un petit émetteur radio caché dans un endroit assez difficile à trouver pouvant être à plusieurs kilomètres par rapport au point de départ de la course.

En résumé le « gibier » est un petit émetteur dont l'émission est détectée par un récepteur qui joue le rôle d'un fusil dont celui-ci est muni d'une antenne directrice. Pour la recherche on se guide en regardant l'aiguille du cadran du vu-mètre du poste récepteur.

Premier championnat mondiale en Pologne à eu lieu en 1980.

Le but de la chasse au renard et de le trouver le plus vite possible, en parcourant une distance la plus courte possible.

Cette chasse peut se dérouler de jour ou de nuit!

Aussi de faire de la promotion du Radioamateurisme auprès des jeunes et de peut-être leur permettre un jour se diriger vers des carrières techniques et ou d'ingénieurs.

Rappel : Un SWL (Short Waves Listener) est un Ecouteur passionné de l'écoute : des bandes Radioamateurs, des bandes de radiodiffusions (Broadcast) des bandes marines, des bandes aéronautiques, des satellites.

Rejoignez-nous. Prenez votre adhésion. Pour les SWL vous pouvez nous demander en plus un identifiant, sur [ICI](#) ou à swl_anrpf@orange.fr

73 de Jacques de F-70710 et 88 de Cindy F-70711

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



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

STATION ECOUTEURS -SWL F-70710

STATION RADIO ECOUTEURS – SWL F-20710

Jacques PARMANTIER



Mon parcours Radio

- 1944 – Ecoute Radiodiffusion sur poste Ducretet.
 - 1948 – Premier indicatif SWL : REF 11100.
 - 1949 – Premier récepteur de trafic HRO a tiroir.
 - 1949 – Envois des première QSL.
 - 1950 – Réception des premières QSL étrangères.
 - 1951 – nouveaux récepteur BLU / Yaesu.
 - 1962 – Début de la chasse aux diplômes.
 - 1963 – SWL Manager du REF et chroniqueur SWL dans Radio REF.
 - 1963 – Réception des premiers diplômes français : DUF I et DL5.
 - 1963 – Réception des premiers diplômes étranger : DVQ /Canada – Zone 14 Suède.
 - 1964 – Membre du CA du REF pour la défense des SWL.
 - 1968 – Je quitte le REF et rejoint F9AA qui a formé une nouvelle association : URC.
 - 1977 - Nouveau indicatif officiel : FE7634.
 - 1979 – Nouveau indicatif - F-20710
 - 1980 – QSL Manager URC pour les départements 07/42/43/21/34.
 - 2004 – QSL Manager National et chroniqueur SWL et membre du CA URC
 - 2012 - Démissionne de l'URC certain membres voulant chasser le président F6HBN.
 - 2012 – Rejoint F6HBN qui a formé un nouveau groupe radioamateur ANRPFD.
 - 2012 – Elu vice président – QSL Manager National – chroniqueur SWL de ANRPFD.
 - 2013 – BILAN DE TRAFIC : + de 1800 QSL reçues – 158 DIPLÔMES.
- A ce jour toujours Vice-Président- QSL Manager National Chroniqueur SWL ANRPFD
- Malgré les années qui passent, j'espère continuer longtemps mes activités*

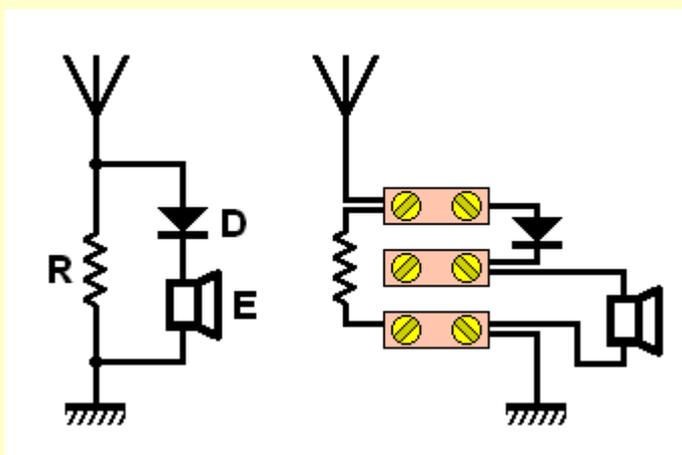
**Si vous voulez on peut mettre aussi votre Station et votre parcours
Photos et Textes à envoyer par Mail à Jacques
swl_anrpf@orange.fr**

DEBUTANT ECOUTEURS -SWL

UN DÉTECTEUR D'ONDES COURTES :

On peut dire que c'est le récepteur le plus simple qui soit. C'est un montage d'initiation réalisable par des scolaires.

Description et fonctionnement par F5ZV



Les ondes radio captées par l'antenne sont transformées en courant électrique alternatif qui rejoint la prise de terre en traversant la résistance **R**. Ce courant fait apparaître une tension qui est transformée en courant continu par la diode. Comme les ondes radio sont modulées (par la parole, la musique), le courant continu est lui aussi modulé. En traversant l'écouteur il fait vibrer la membrane et la modulation des ondes captées par l'antenne se transforme en sons. C'est le soir que l'écoute est la plus favorable, lorsque la couche D disparaît et laisse passer les émissions sur grandes ondes et petites ondes

(inférieures à 2 MHz). Avec 10 m de fil on peut entendre quelques stations de radiodiffusion en modulation d'amplitude. Comme il n'y a pas de circuit sélectif, toutes les modulations sont reçues simultanément. Antenne entre 10 à 30 mètres de longueur

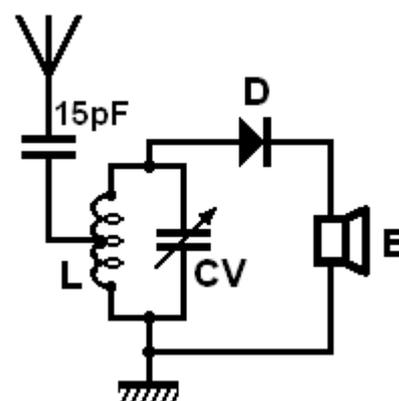
Voir le site de F5ZV <http://f5zv.pagesperso-orange.fr/RADIO/RM/RM04/RM04k02.html>

Les ondes radio captées par l'antenne traversent le condensateur de 15pF avant d'arriver sur le circuit oscillant qui résonne sur la fréquence choisie par le condensateur variable **CV**. Le signal prélevé aux bornes du circuit oscillant est redressé par la diode **D** et la modulation seule est appliquée aux bornes de l'écouteur **E**. Avec un tel récepteur on peut capter plusieurs stations de radiodiffusion. A moins de se trouver près d'un émetteur, la réception sera quasi impossible en plein jour. Les conditions de propagation sur les bandes Grandes Ondes et Petites Ondes sont bien meilleures le soir.....

CV = 500pF

D = OA85

L = 600kHz à 1600kHz) avec un CV de 500 pF il faudrait une self de 140µH soit environ 200 tours de fil 2/10 sur un tube de diamètre plastique de diamètre 15 mm.



<https://f5zv.pagesperso-orange.fr/RADIO/RM/RM04/RM04k03.html>

BUREAU ET SERVICE QSL NATIONAL ANRPF D**DIRECTRICE : CINDY F-70711**

Infos : Notre service QSL distribue toutes les cartes reçues de tous les pays étrangers, de France, DOM TOM aux Om ainsi qu'aux SWLs.

Pour plus de rapidité nous ne passons par aucun intermédiaire. C'est du direct. De plus **Notre partenaire QSL EURAO.**

De même les QSL reçues des Om et SWL français sont acheminées vers pays étrangers, en France; Dom et TOM.

Lors d'un premier envoi nous vous demandons de nous adresser en retour des ETSA (Enveloppes Timbrées Self Adressées). **Pour les adhérents le coût du premier envoi est compris dans la cotisation.**

Pour les adhérents le coût du premier envoi est compris dans la cotisation.

Nous vous rappelons que nous ne pratiquons pas le «NOMember» comme certaines Associations.....

Pour un retour rapide de vos QSL mettre sur votre QSL (**retour via buro ANRPF D**)..

Cindy F-70711 Directrice Bureau et Service QSL ANRPF D

**QSL ARRIVANT DE L'EUARO AU BUREAU ANRPF D**

F1 MMR ORY RVW DJE OXM UMO ORY JSL GRH AUF AKX

F2 LG

F4 VSCFDB DNU EHA GLR GVB IAY EBK ASC CWZ FYC GPW GSL GWO HF HKA HRM HSK HSU HTJ HXI TPV VPL CZE DIL DQM DYY ELU GMJ HJB HZR IKJV

F5 DUX CCH NPK RJK SJJ SAV FTK HQK IQY JNV JQB JQP LWF NZO PSC PTI S SAV PEZ

F6 AEA AAR FEO CUW DKO FXU HIA HRP CAX

F8 DHN AXO AAB JO GGZ

TM350XWB

RADIO BROADCAST



Albanie : Radio Tirana – 3985 kHz -1600-1630 heures française.



Argentine : Argentina Al Mundo – 7780 kHz- 23.30-00.00 heure française.

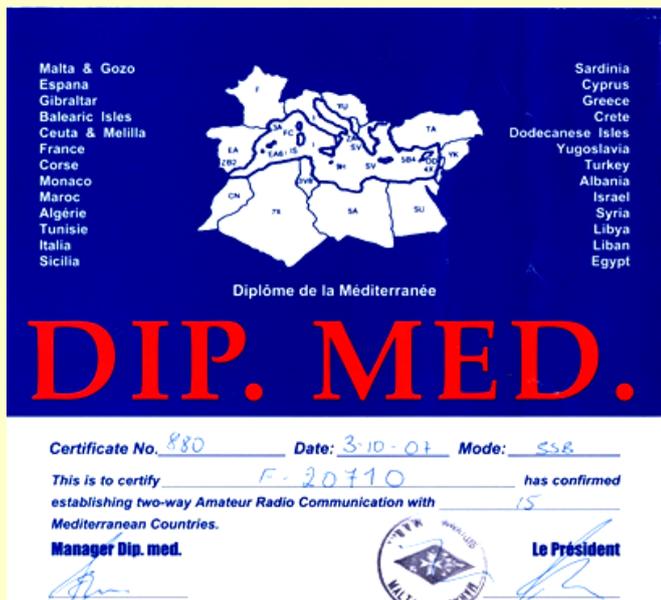


Chine : China Radio international- 6115- 7350 kHz- 20.30-22.30 heure française



Cuba : Radio Habana Cuba- 15370-11880 kHz-20.30-21.00 heure française

DIPLÔMES ETRANGERS



Diplôme de la Méditerranée : avoir confirmation de l'écoute de 15 stations de la région Méditerranée
 Demande à adresser à : MARL ,PO Box 575, Valletta, Malta



Lithuanian Préfixes : avoir confirmation de l'écoute de 6 préfixes différents LY.
 Demande à adresser à : R.Vaicius, PO Box 1029, Vilnius, Lithuanie



CARTE QSL SWL DE F-20710



Pour toutes demandes d'identifiant SWL

Adresse

ANRPFD

Jacques Parmantier

52 rue Le Corbusier

42100 Saint Etienne

swl_anrpf@orange.fr



DIPLÔMES AWARD ANRPFD

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



Demande à adresser à :
 ANRPFD Service Diplômes
 Jacques Parmantier
 52 Rue Le Corbusier
 42100 SAINT ETIENNE France

Se réunir est un début, Rester ensemble c'est un progrès,
 Travailler esemble c'est la réussite de l'Association ANRPFD!



DROIT A L'ANTENNE DES ECOUTEURS-SWL

ECOUTEURS - SWL



REGLEMENTATION FRANCAISE

Ecouteurs, quand vous demandez l'installation d'une antenne à un propriétaire ou un syndic, vous indiquez que c'est une antenne de réception des stations d'écoute des Ondes Courtes et de Radiodiffusion lointaines. (voir si dessous les articles de loi).

La confidentialité des communications (de par la loi, il a interdiction de divulguer le contenu des conversations Radioamateurs entendues, excepter du contenu des stations de radiodiffusion, ceci étant valable pour la plupart des utilisateurs de

systèmes radio) .

- ♦ [Loi N° 66-457 du 2 juillet 1966](#)
- ♦ [Loi N° 66-457 du 2 Juillet 1966 Modifiée N° 92-653 13/07/92](#)
- ♦ [Loi N° 66-457 du 2 Juillet 1966 Modifiée au J.O 18/07/2001](#)
- ♦ [Décret du 22 décembre 1967 \(J.O du 28/12/1967\)](#)
- ♦ [Décret n° 93-533 du 27 mars 1993](#)
- ♦ [Loi concernant les Scanners : Arrêté du 4 juillet 2012 fixant la liste d'appareils et de dispositifs techniques prévue par l'article 226-3](#)

L'écoute des Stations Radioamateurs, il n'est pas autorisé de divulguer le contenu des conversations voir le texte en tête de cette page.

VENEZ NOUS
REJOINDRE
EN 2022
A L'ANRPF

BANDES DE FREQUENCES RADIOS

REPARTITION DES BANDES DE FREQUENCES OFFICIELLES

Bandes de Fréquences	Sigles	Longueurs Ondes
3KHz à 30KHz	VLF	Myriamétriques
30KHz à 300KHz	LF	Kilométriques
300KHz à 3000KHz	MF	Hectométriques
3MHz à 300MHz	HF	Décamétriques
30MHz à 300MHz	VHF	Métriques
300MHz à 3000MHz	UHF	Décimétriques
3GHz à 30GHz	SHF	Centimétriques
30GHz à 300GHz	EHF	Millimétriques
300GHz à 3000GHz		Décimillimétriques

GAMES DE FREQUENCES UTILISEES EN RADIODIFFUSION

Gammes	Bandes de Fréquences (QRG)	Longueurs d'ondes Mètres
G.O	150-300 KHz	2000-1000 m
P.O	520-1600 KHz	575-185 m
O.C	5-20 MHz	60-15 m
F.M	88-108 MHz	3.4-2.7 m



NOMENCLATURE ECOUTEURS-SWL ET AUDITEURS DE RADIODIFFUSION

Jacques F-20710 vous propose la réalisation d'une nomenclature SWL. Si vous désirez figurer dans celle-ci faites nous parvenir vos coordonnées à l'adresse mail suivante : swl_anrpf@orange.fr avec votre accord. Par expérience de très nombreuses années celle-ci avait été appréciée. Cette nomenclature SWL (les anciens sans souviennent), avait réussi à mettre en contact de nombreux écouteurs –SWL. Nous avons créé un diplôme « certificat d'échange QSL entre SWL »..

Que faire, c'est très simple si vous désirez entrer en contact avec d'autres SWL faites nous parvenir votre carte QSL que nous pouvons la mettre en ligne. Nous sommes certain que des contacts positifs seront réalisés entre vous. Si vous voulez la réussite de cette Nomenclature SWL et Auditeurs de Radiodiffusion, faites nous parvenir les renseignements suivants :

- ◆ Indicatif F-.....
- ◆ Nom
- ◆ Prénom:
- ◆ Adresse:
- ◆ Ville:
- ◆ Code Postal:
- ◆ Adresse

Mail :

**Le règlement général sur la protection des données - RGPD**

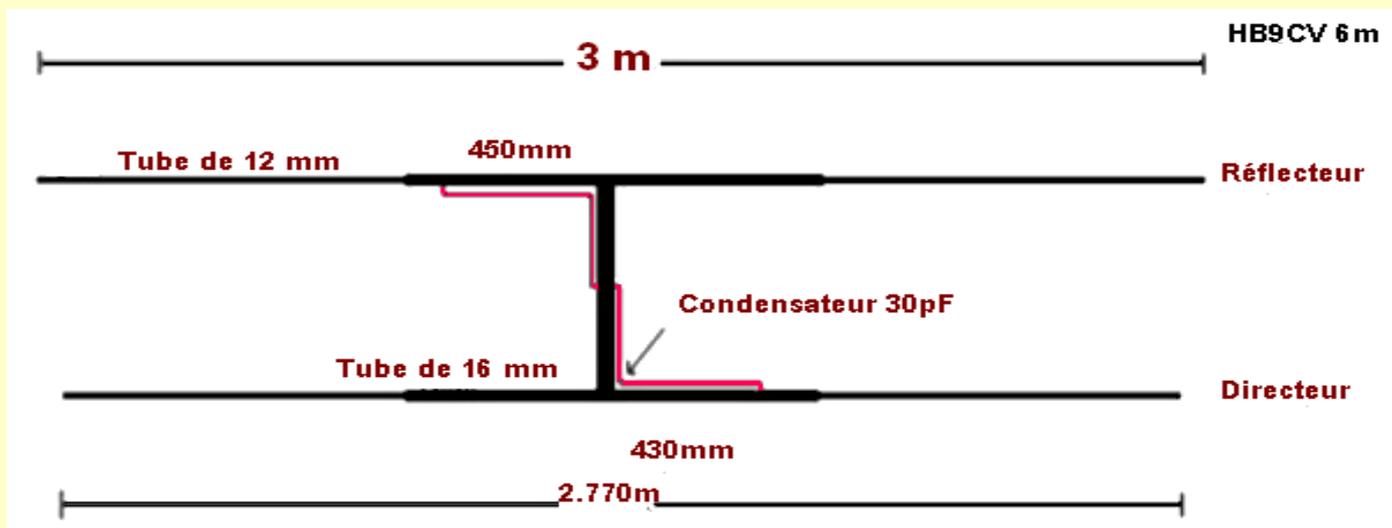
Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de



DOSSIER 50 MHZ
LA BANDE MAGIC
TRAFIC
RADIOAMATEUR

CONSTRUCTION ANTENNE 50MHZ PAR F4AMS

ANTENNE DIRECTIVE HB9CV POUR LA BANDE MAGIC 50MHZ [LIEN ICI](#)



Le matériel de base que j'ai utilisé:

4 tubes alu diamètre 16, épaisseur 1,5mm, de 1m

4 tubes alu diamètre 12, épaisseur 1,5mm, de 1m

2 tubes cuivre diamètre 10 de 1m

2 coudes en cuivre pour tubes de 10

montage "brouillon" soudures provisoires



TABLEAU OFFICIEL REPARTITION 50MHZ

Gamme de Fréquences QRG	50 à 54 MHz
Longueur d'onde =>	Bande des 6 mètres (VHF, ondes métriques)
50 à 52 MHz : Bande partagée - Service secondaire (120W maxi)	
50,000 à 50,100 MHz	CW uniquement (500 Hz maxi)
50,090 MHz	CW
50,100 à 50,300 MHz	CW, USB (2700 Hz maxi)
50,110 MHz	Fréquence appel DX (Sauf Europe)
50,150 MHz	Fréquence appel DX
50,285 MHz	Cross-band
50,300 à 50,400 MHz	Modes bande étroite, CW (2700 Hz maxi)
50,305 MHz	PSK
50,310 à 50,320 MHz	EME
50,320 à 50,380 MHz	MS
50,400 à 50,500 MHz	Balises bande étroite, CW (1000 Hz maxi)
50,401 MHz	Balises WSPR
50,500 à 52,000 MHz	Tous modes (12 kHz maxi)
50,510 MHz	SSTV
50,520 à 50,540 MHz	FM simplex (par Internet)
50,550 MHz	Images
50,600 MHz	RTTY
50,620 à 50,750 MHz	Digimodes
50,630 MHz	Voix numérique
51,210 à 51,390 MHz	FM entrées relais (canaux de 20 kHz)
51,410 à 51,590 MHz	FM simplex voix numérique
51,510 MHz	FM fréquence d'appel
51,810 à 51,990 MHz	FM sorties relais (canaux de 20 kHz)
52,000 à 54,000 MHz	Non attribuée en Région 1

BALISES FRANÇAISE 50MHZ

Principes

Une balise est une station d'émission d'amateur automatique qui peut servir à :
 -*- surveiller les ouvertures de propagation pour faciliter le trafic, étudier la propagation des ondes dans un but scientifique,

-*- servir d'étalon de fréquence ou de générateur pour le réglage des récepteurs.
 Les balises Radioamateurs sont financées et entretenues généralement par des associations mais aussi par des OM particuliers. Certaines sont en fonctionnement depuis plus de 30 ans.



BANDE 50MHZ

50,039	FY7THF	GJ35IG	Guyane	973	. 10	Verticale omni	ok	FY1FL
50,069	FM1ZAC	FK94NL	Martinique	972	292 15	<u>Turnstile</u> omni	ok	FM1HM
50,080	FK8SIX	RG37GT	<u>Noumea</u>	988	100 10	Verticale omni	ok	FK8HA
50,404	F5ZSW	JN23MK	St Mitre	13	120 10	Verticale omni	ok	F5LTH
50,418	F1ZFE	JN39OC	<u>Erching</u>	57	392 8	Boucle omni	ok	F1ULQ
50,422	F5ZMT	IN88GN		22	237 10	Halo omni	ok	F5NLG
50,432	F5ZKY	IN96LV	Mt Alouettes	85	250 10	Verticale omni	ok	F6DBA
50,434	F8BHU	JN17NA	Nevers	58	234 1	GP omni	ok	F8BHU
50,448	F5ZPW	JN06CQ	Neuville	86	153 20	<u>Turnstile</u> omni	ok	F5TJX
50,470	F1ZUD	JN18FV	Rosny	94	10	Halo omni	ok	F1NSU
50,481	F1ZFB	IN95TM	Ste <u>Lheurine</u>	17	134 10	<u>dipole</u> H N/S	ok	F1MMR

Caractéristiques d'une balise : Type de modulation

- ♦ **A1A** : télégraphie par découpage de la porteuse. Bande passante étroite. Classe d'émission utilisée surtout sur les bandes encombrées et à 95% sur décamétriques.
- ♦ **F1A** : télégraphie par déplacement de fréquence. La fréquence nominale de la balise correspond au signal émis "manipulateur baissé", la fréquence de repos (inférieure à la fréquence nominale) correspond au "space". La valeur du déplacement de fréquence est appelé "shift", celui-ci est de 250 Hz sur les bandes encombrée et de 400 ou 850 Hz sur les autres bandes. L'intérêt de cette classe d'émission est que l'amplitude du signal est indépendante de la manipulation, à condition d'utiliser un récepteur dont la bande passante permet de recevoir les deux fréquences de façon identique.

PROPAGATION TRAFIC 50MHZ

La Propagation sur 50 MHz et utilise divers chemins

Les conditions favorisant la propagation des Ondes radio sur le 50 MHz, au-delà de l'horizon, sont relativement nombreuses et parfois inusitées, voire méconnues.

Propagation :

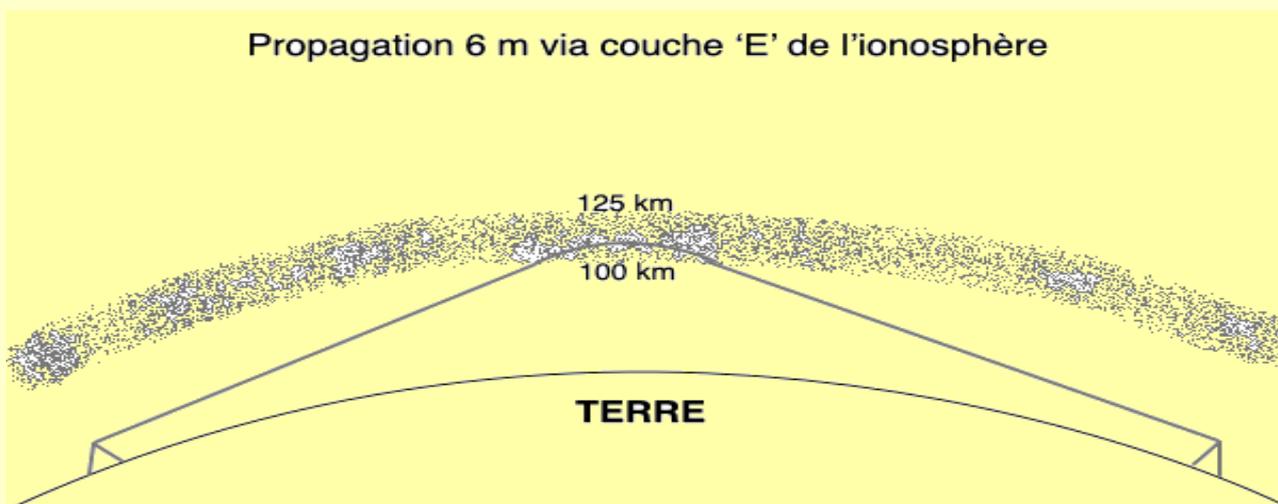
- ♦ Ionosphérique
- ♦ sur aurores boréales
- ♦ sur trainées météorites
- ♦ troposphérique

Dans une certaine mesure, il en va de même pour notre autre bande de fréquences THF (VHF) soit, 144 MHz avec aussi le 28 MHz.

Les passionnés de cette bande de fréquences du 50MHz (6m) la surnomment la "bande magique". Elle peut être souvent en inactivité, mais aussi soudainement animée d'ouvertures courtes durées, provoquant alors une d'activité intense avant qu'elle devienne muette.

Lors de ces moments "magiques", La bande de fréquences 50 MHz pourra soudainement se mettre en activité pour quelques minutes (rarement quelques heures). C'est à la fois fascinant d'être témoin de tels événements pour réaliser des QSO pendant ces brefs moments en CW ou en SSB!

La couche ionisée 'E' de l'ionosphère contribue à la propagation ionosphérique du 50 MHz.



La propagation des ondes sur 50 MHz dépend essentiellement de la couche 'E' de l'ionosphère d'une épaisseur de 20 Km et dont la base se situe à environ 100 kilomètres d'altitude.

Les signaux 50 MHz, dont l'angle d'incidence sera faible par rapport à la couche ionisée, seront déviés vers la terre et atteindront ainsi une grande distance de leur point d'origine.

La couche 'E' se manifeste principalement le jour, de l'aube au crépuscule..

Comme toutes les autres couches ionisées l'ionosphère, l'intensité d'ionisation dépend entièrement du niveau d'activité du soleil pendant le cycle solaire. À suivre....



TRAFIC RADIOAMATEUR

JOURNEE MONDIALE DES RADIOAMATEURS AVEC L'ANRPFD

18/04/2022

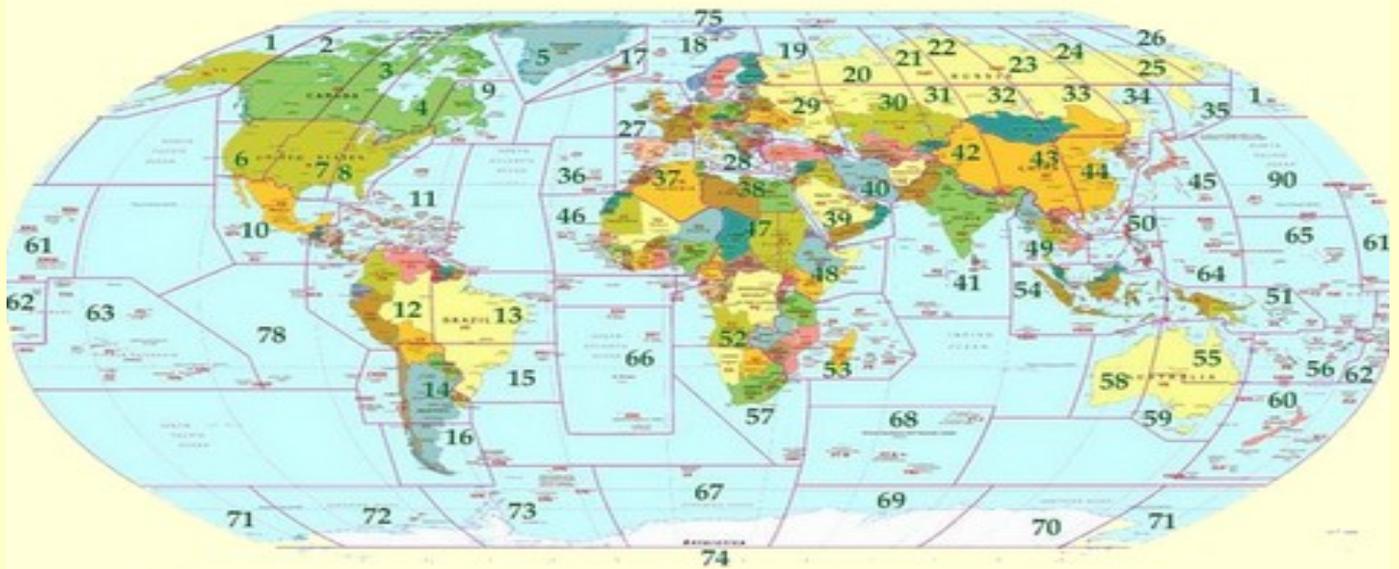


ANRPFD ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS ...

#JournéeMondialede laRadio Nationale de la Radio ANRPFD
Association Nationale des Radioamateurs ANRPFD

<https://www.facebook.com>

[/RADIOAMATEURSASSOCIATIONANRPFD](https://www.facebook.com/RADIOAMATEURSASSOCIATIONANRPFD)



18 APRIL 2015

WORLD AMATEUR RADIO DAY

أولملا وي دارلل يملاعلا مويلا

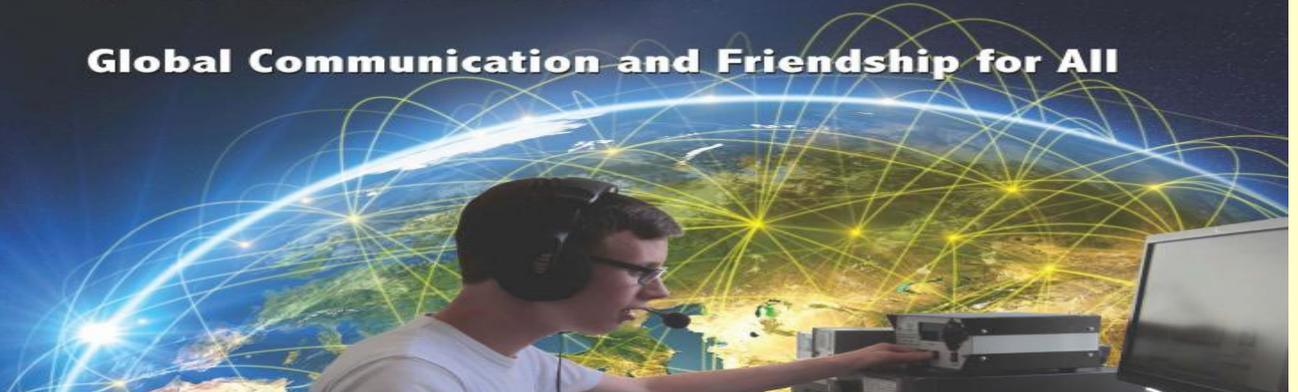
Día Mundial del Radioaficionado

Всемирный День радио Любительское

Journée mondiale de la radio amateur

世界业余无线电日

Global Communication and Friendship for All



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

TRAFIC : Règles et Usages sur les Bandes Amateurs!

Comme dans toute activité humaine le trafic amateur est régi par des règles de courtoisie qui viennent se superposer à la réglementation.

Résumé de la réglementation officielle concernant le trafic :

- ⇒ Il est interdit de monopoliser une fréquence
- ⇒ Avant d'émettre et pendant le contact il est obligatoire de s'assurer que l'on ne brouille pas.
- ⇒ L'indicatif de la station d'amateur doit être passé au début et la fin de chaque message et régulièrement pendant la transmission.*Les informations transmises doivent concerner la radio d'amateur et les conditions d'émissions.

Règles :

- ⇒ Ecouter avant d'émettre, demander si la fréquence est libre.
- ⇒ Les réglages de l'émetteur doivent être effectués d'abord sur charge non rayonnante ensuite sur une fréquence libre à puissance réduite.
- ⇒ N'utiliser que la puissance nécessaire à l'établissement de la liaison.
- ⇒ Employer un langage correct, clair et courtois vis à vis des autres stations.
- ⇒ Permettre à toute nouvelle station de s'incorporer dans un QSO multiple
- ⇒ Ne pas monopoliser les relais et dégager la fréquence aussitôt que la liaison avec une station rare et recherchée a été contactée.
- ⇒ En télégraphie manipuler à la vitesse du correspondant le plus lent et en découpant correctement les signaux.
- ⇒ Respecter les sous-bandes établies.
- ⇒ Faire des messages courts, laisser un "blanc" avant de reprendre le micro.
- ⇒ S'exprimer avec des mots corrects en pensant que notre trafic peut être écouté par d'autres services officiels ou par des nouveaux venus Radioamateur!.

Voir aussi le document « Ethique et les Procédures Opérationnelles du Radioamateurs » [ICI](#)

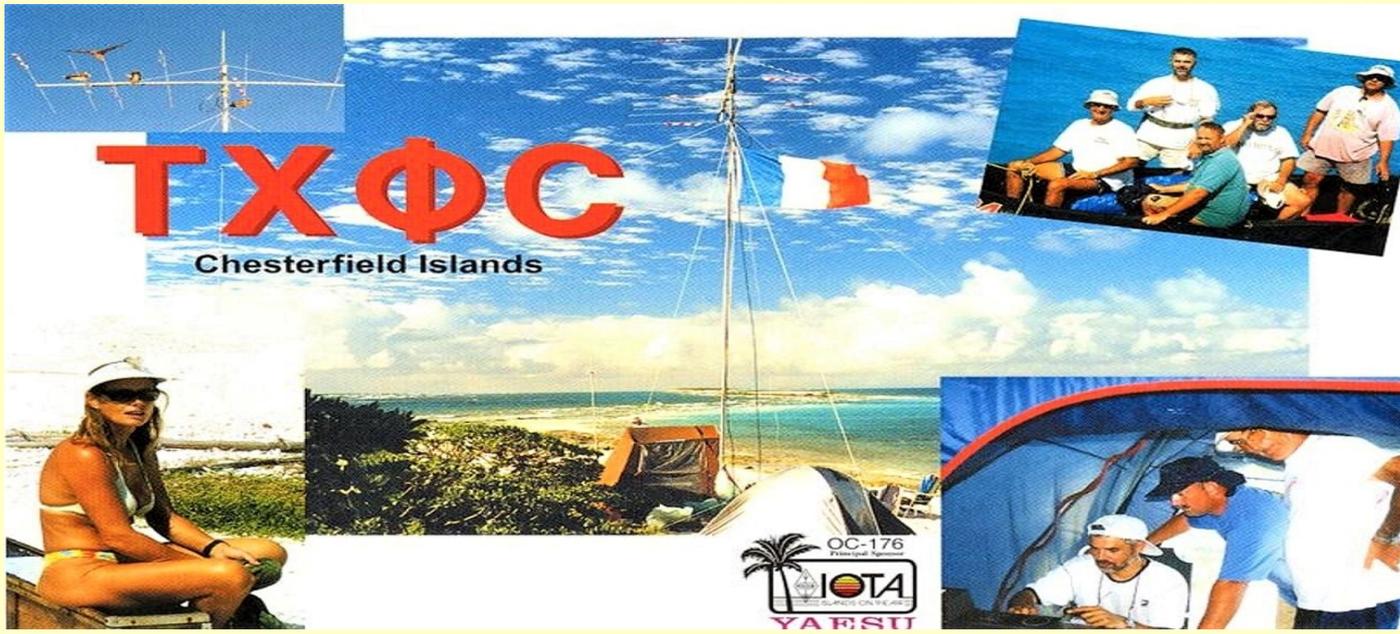
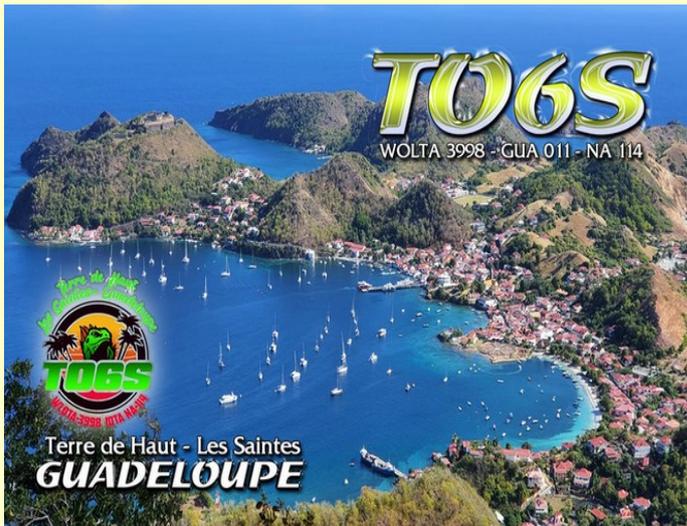
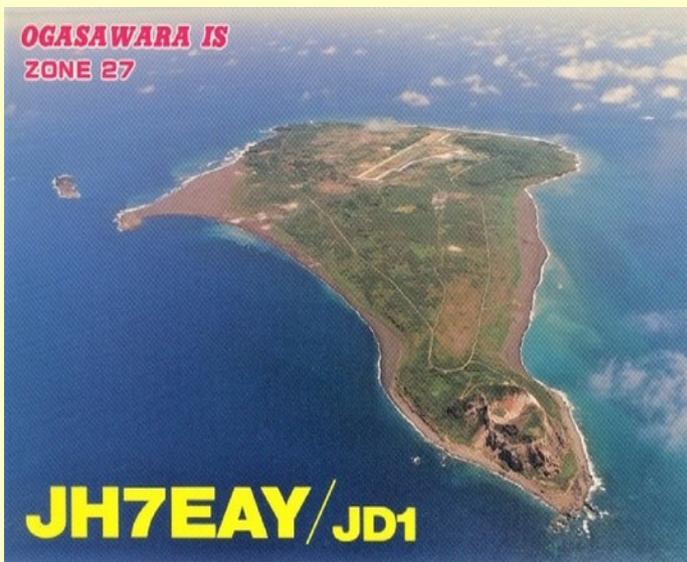
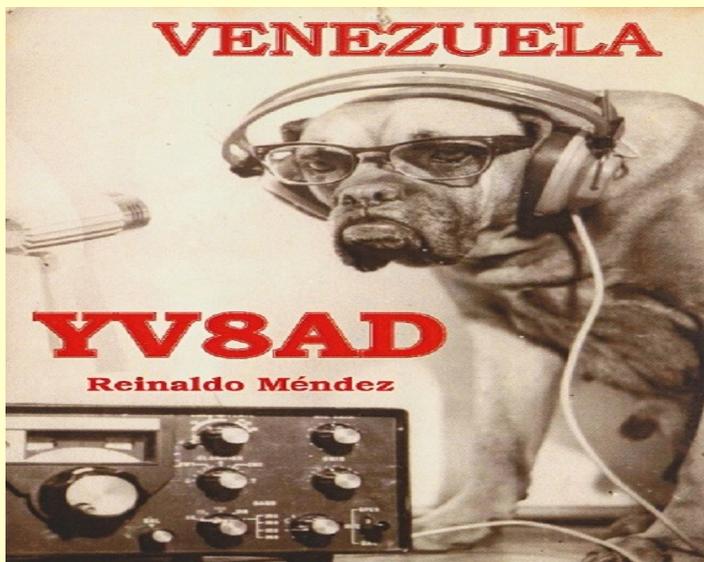
Dont :

♦ Ligne de conduite des Radioamateurs:

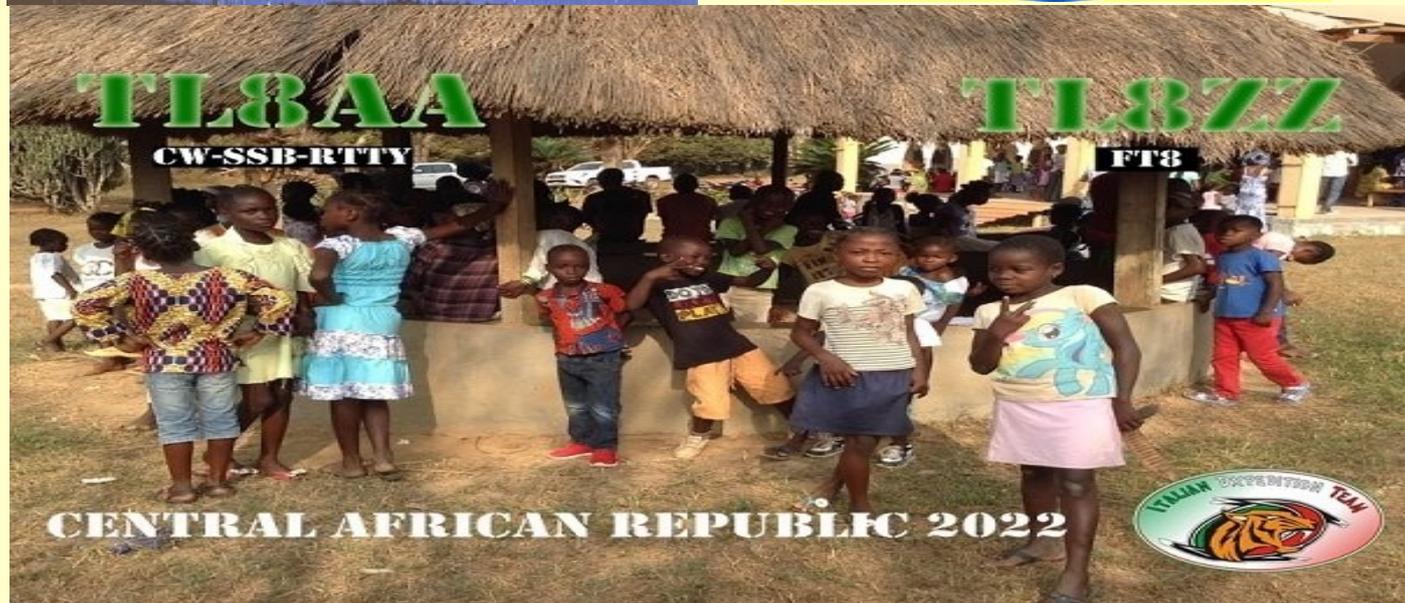
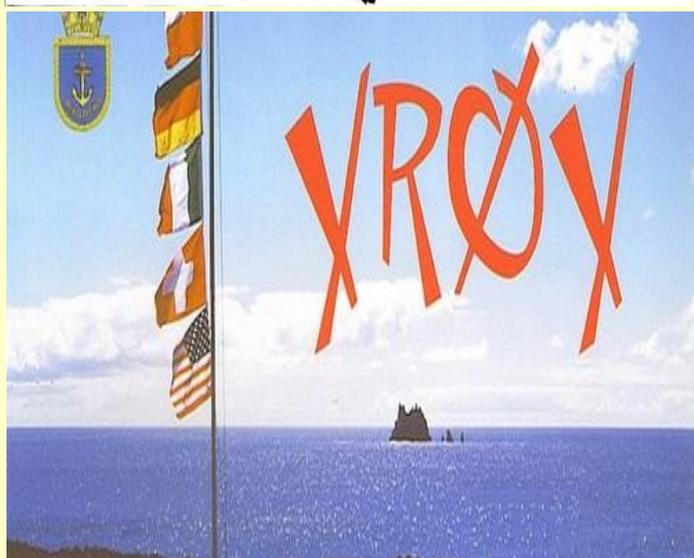
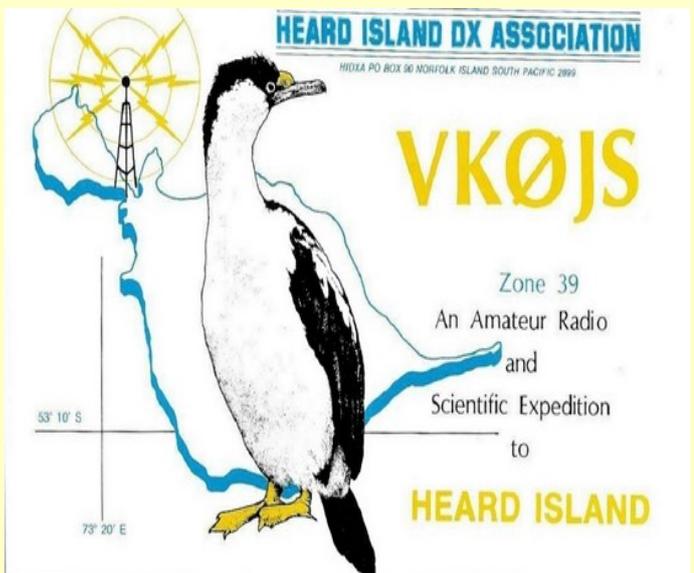
- ⇒ Les principes de base
- ⇒ Sentiment social
- ⇒ Tolérance
- ⇒ Courtoisie
- ⇒ Compréhension
- ⇒ Autodiscipline
- ⇒ Code de conduite
- ⇒ Comment faire des QSO
- ⇒ Etc.....

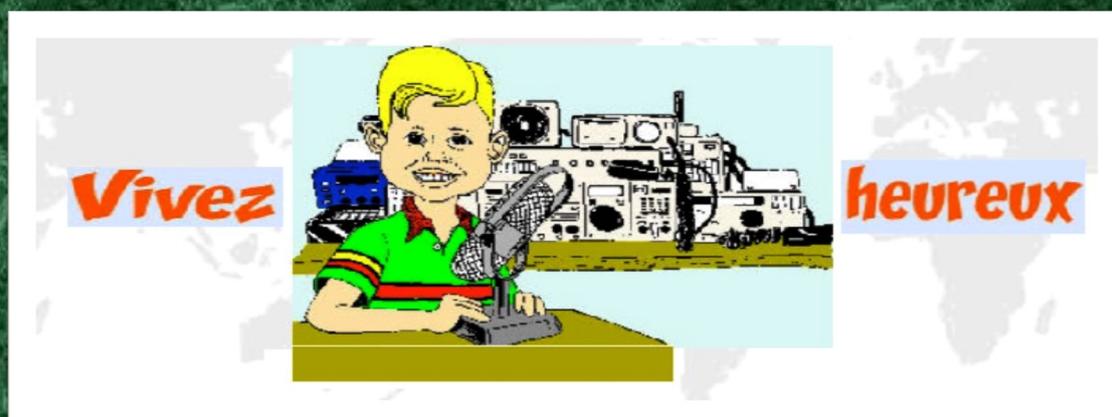
TRAFIC EN COURS

<https://www.facebook.com/groups/975854455941496>



TRAFIC EN COURS





PROMOTION DU RADIOAMATEURISME

**Devenez
RADIOAMATEUR !**

Pour occuper vos loisirs tout en vous Instruisant.
Nos cours feront de vous l'un des meilleurs opérateurs
Radioamateurs du Monde. Préparez-vous à l'examen d'Etat.

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

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

CANAL TV ANRPFD

https://www.youtube.com/results?search_query=anrpf+tv



Le Canal TV ANRPFD sur la Promotion du Radioamateurisme

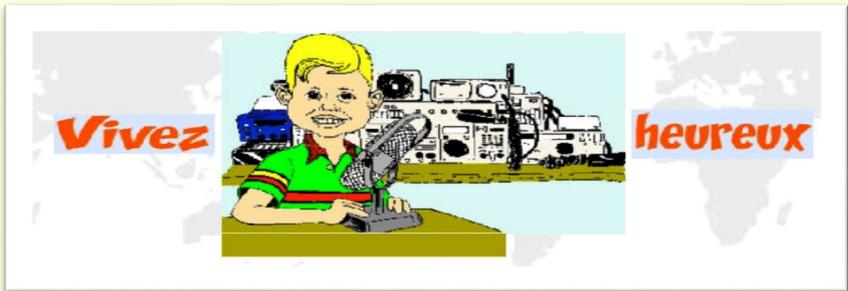
Vidéos :

- ◆ Un Radioamateur ancien la Radio cela conserve F8IL (108 ans)
- ◆ Réglage accord antenne sur 40m
- ◆ Radio Télégraphie
- ◆ Le Monde Radioamateur v2.0
- ◆ F1LXL Le Grid dip

Vidéos Playlist:

- | | |
|---|----------------------------------|
| ◆ Radioamateurs | * CW (+ 4 vidéos) |
| ◆ Formation (+ 41 vidéos) | * Satellites (+ 4 vidéos) |
| ◆ YL Radioamateurs | * Ecouteurs SWL (+ 2 vidéos) |
| ◆ Propagation des Ondes | * Trafic Concours DX (+7 Vidéos) |
| ◆ Antennes Mats et Accessoires | |
| ◆ Relais (+ 7vidéos) | |
| ◆ TV Formation (+ 11 vidéos) | |
| ◆ Technique (+ 7 vidéos) | |
| ◆ Radio d'Antan (+5 vidéos) | |
| ◆ Restauration des Postes TSF (+29 vidéos) | |
| ◆ Tubes et lampes (+ 3 vidéos) | |
| ◆ SDR (+ 2 vidéos) | |
| ◆ Sondes et Radiosondes | |
| ◆ Salons Expositions Brocantes (+ 3 vidéos) | |

PROMOTION RADIOAMATEURISME



SI TOUS LES GARS DU MONDE VOULAIENT SE DONNER LA MAIN

**LES INSTANCES INTERNATIONALES, EUROPENNES
ET FRANÇAISE DES RADIOAMATEURS**

ITU /UIT
à Genève

Autorité dépendant de l'ONU

4U1ITU Station RadioClub



ITU/UIT

La plus haute autorité mondiale de la Réglementation des Télécommunications et coordinatrice de toutes les Bandes de Fréquences de tous les pays et affectataires.

C.E.P.T

Commission Européenne des Postes et Télécommunications



C.E.P.T

Haute instance Européenne de la Réglementation des Télécommunications et des Postes



ARCEP (ex.ART)

Autorité de tutelles des Fréquences

<http://www.arcep.fr/>

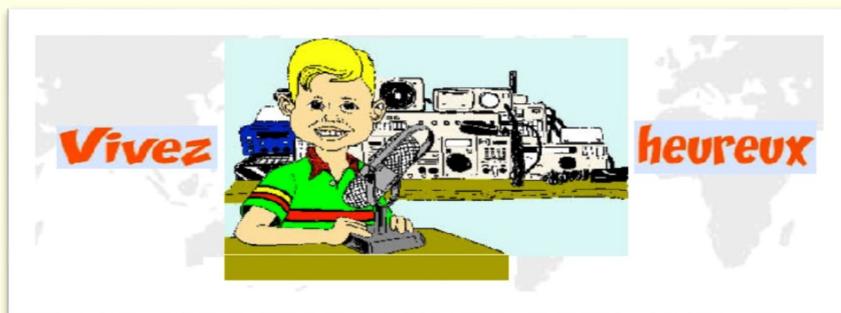
Nos Administrations de Tutelle Nationales et internationales



ANFR

Autorité de surveillance des Fréquences et de passage des examens d'opérateurs Radio.

<http://www.anfr.fr/>

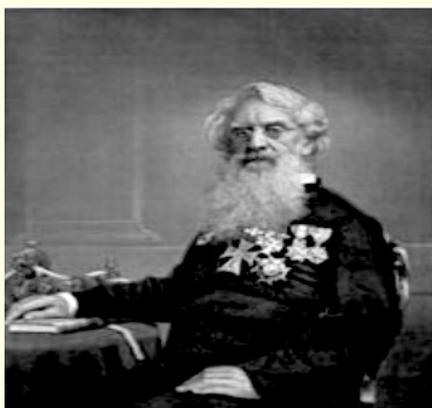


Qu'elles sont les langues utilisées par les Radioamateurs ?

FRANÇAIS OU L'ANGLAIS, MAIS AUSSI LA TÉLÉGRAPHIE.....

Les Radioamateurs communiquent dans leur langue d'origine. Lors des nombreuses liaisons les Radioamateurs français, qui sont d'excellents ambassadeurs de la francophonie dans le monde, parlent le français. C'est une langue très appréciée par la richesse de son vocabulaire et elle est parlée par une majorité de Radioamateurs étrangers.

L'anglais est très souvent utilisé en deuxième langue, mais toutes les langues sont employées lors des contacts radio. Les Radioamateurs et Écouteurs se perfectionnent dans les diverses langues et certains apprennent d'autres langues.



La Télégraphie est le langage de secours, quand il y a incompréhension entre les opérateurs et le code morse est connu de tous les opérateurs radios du monde entier, c'est la première langue utilisée.

Un certain nombre de Radioamateurs établissent leurs contacts en Morse, ainsi ils s'affranchissent de la barrière des langues, ceci grâce à la télégraphie. Le morse est un mode de transmission très efficace et performant. Il présente bien des avantages, lorsque tout autre système de transmission, phonie, numérique, devient incompréhensible ou indécodable à cause de la faiblesse des signaux, ou du niveau de bruit dus aux parasites (industriels

ou atmosphériques) ou bien des brouillages.

La télégraphie est facile à mettre en œuvre, tant du point de vue du matériel qu'au niveau du mode de transmission.

Chez vous vous pouvez apprendre la télégraphie, à l'aide de cours enregistrés sur CD Rom, ou en utilisant des logiciels informatiques ou, encore, en écoutant les émissions d'apprentissage sur les ondes. Vous pouvez aussi rejoindre un des nombreux Radioclubs existant dans les différents départements français et DOM TOM.....

**LA TÉLÉGRAPHIE EST UNE LANGUE À PART ENTIÈRE ENCORE AUJOUR-
D'HUI, CELLE-CI N'EST PAS MORTE CHEZ LES RADIOAMATEURS !**

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



INITIATION A LA PRÉPARATION DE L'EXAMEN D'OPÉRATEUR RADIO



LES RADIOAMATEURS ?

FORMATION PRÉPARATION EXAMEN HAREC ANFR GROUPE FACEBOOK

Le Radioamateur est une personne qui a reçu l'autorisation officielle de communiquer sur les Ondes Radio avec d'autres Radioamateurs du monde entier, qui sont légalement autorisés. Ces communications se font sur les bandes de fréquences allouées par l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) aux services Radioamateurs et Radioamateurs par satellite.

Le Radioamateur pratique une activité à caractère technique; ses compétences sont contrôlées et accessibles à toutes et à tous.

Les services d'Amateurs et d'Amateurs par satellites:

- ♦ En Europe sont sous l'Autorité de la CEPT (Commission Européenne des Postes et télécommunications)
- ♦ Au niveau français sont sous l'autorité :
- ♦ De l'ARCEP qui attribue les bandes de fréquences suivant le Tableau National de Répartition des Fréquences (TNRBF),
- ♦ De l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR) qui fait passer l'examen HAREC d'opérateur Radio. L'examen réussi, délivre un certificat d'opérateur Radio, ensuite délivre une licence Radioamateur en attribuant un indicatif pour le compte du 1er Ministre.

Ne jamais oublier qu'un radioamateur est d'abord un écouteur assidu ..Et qu'avant de savoir émettre, il faut savoir écouter!

.Les hautes fréquences sont plus connues sous le nom d'Ondes Courtes (OC ou SW en anglais). Elles ont la propriété de se propager à très longue distance. De ce fait, elles ont été depuis les débuts des transmissions radio, le terrain privilégié de nombreux utilisateurs d'émission à longue portée.

Ce sont les Radioamateurs qui ont été les premiers à utiliser ces gammes de fréquences mais très rapidement, d'autres chercheurs se sont intéressés à ces ondes " dites miraculeuses" qui permettent aux professionnels d'utiliser ces fréquences (ceci en dehors des Bandes Radioamateurs attribuées) .Il a donc été nécessaire de les répartir pour que chaque type d'utilisateur d'en bénéficier, sans se gêner mutuellement, en fonction des conditions de propagation.

Image représentant le passage de l'examen d'Opérateur Radio!



LA PAGE DU DEBUTANT ET FORMATION

NOTIONS D'ONDES RADIOELECTRIQUES.

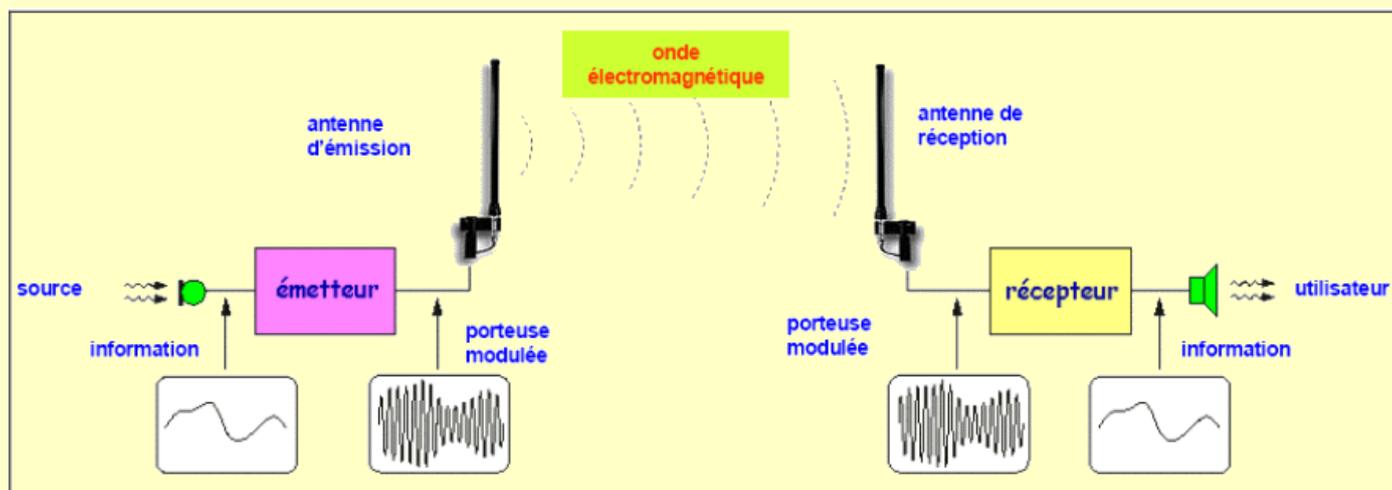
<https://f2school.com/wp-content/uploads/2019/10/Antennes-exercices-02.pdf>

Définition de l'onde électromagnétique :

Une onde électromagnétique (OEM) est constituée d'un champ électrique (E) et d'un champ magnétique (B) qui varient au même rythme que le courant qui leur a donné naissance.

On peut remarquer que :

- ♦ toute circulation de charges dans un conducteur produit une OEM
- ♦ lorsque cette émission est voulue, le conducteur s'appelle « antenne d'émission »
- ♦ lorsque l'émission n'est pas voulue, elle est dite « parasite »
- ♦ une OEM crée dans tout conducteur des courants induits (antenne de réception)



Les champs E et B produits par l'antenne se répandent dans tout l'espace environnant l'antenne, en s'atténuant.

A une certaine distance de l'antenne d'émission :

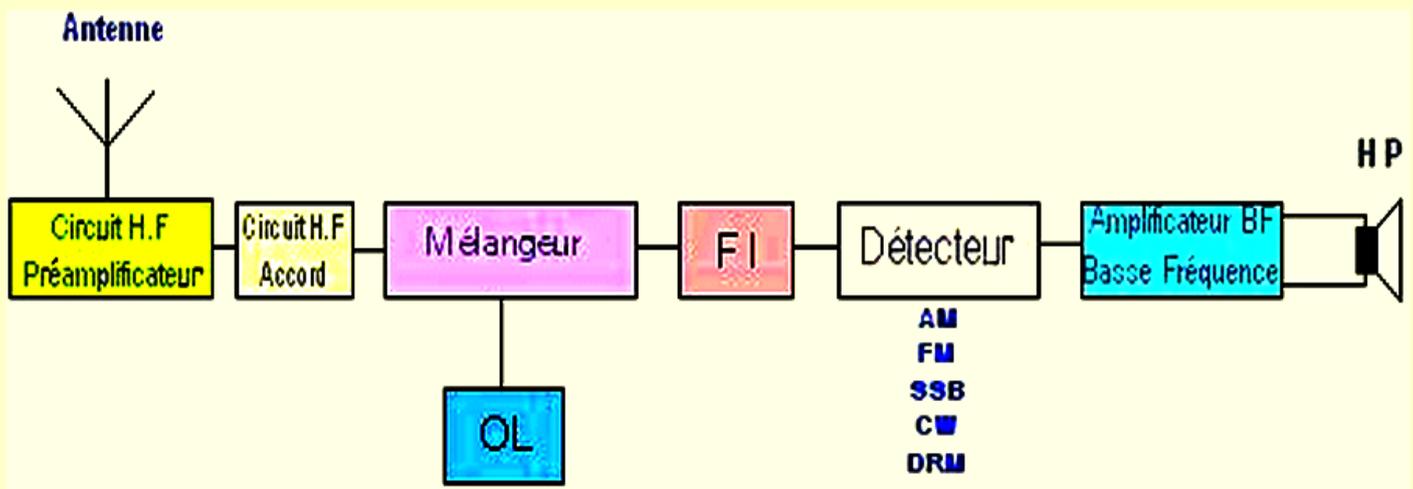
- ♦ les vecteurs E et B sont perpendiculaires entre eux
- ♦ les vecteurs E et B sont perpendiculaires à la direction de propagation
- ♦ E et B sont déphasés (en retard) par rapport au courant qui les a créés.

La suite voir le lien en haut de page ou [ICI](#)

COMMENT DEVIENT-ON ECOUTEUR-SWL

CONSTITUTION DES RÉCEPTEURS

Nous allons voir, à partir de blocs fonctionnels simples que l'on appelle un schéma synoptique, constituant les récepteurs superhétérodyne.



Constitution d'un récepteur Radio

Voici une description sommaire des différents modules composants un récepteur de Radio : Les signaux arrivent par l'antenne et passe par un premier module d'amplification. La recherche des stations de Radios se fait au niveau de l'accord du circuit HF et le circuit oscillateur local (OL) qui est suivi du Mélangeur, L'Oscillateur Local va vers le mélangeur qui permet de fabriquer une Fréquence Intermédiaire (FI). Le circuit FI amplifie et filtre les signaux. A la sortie de ce circuit, il y a les différents circuits détecteurs de modulation :

- ◆ détecteur AM (Modulation d'Amplitude),
- ◆ détecteur FM (Modulation de Fréquence),
- ◆ détecteur SSB ou BLU (Modulation en Bande Latérale Unique),
- ◆ détecteur (CW) (télégraphie ou Morse)
- ◆ détecteur des signaux Numérique (DAB+)

Les circuits suivants, préamplificateur et ampli (BF) amplifient les signaux basses fréquences, pour alimenter le HP (Haut-parleur), celui-ci fait la transformation de signaux électriques en vibration mécaniques, musique ou paroles audibles.

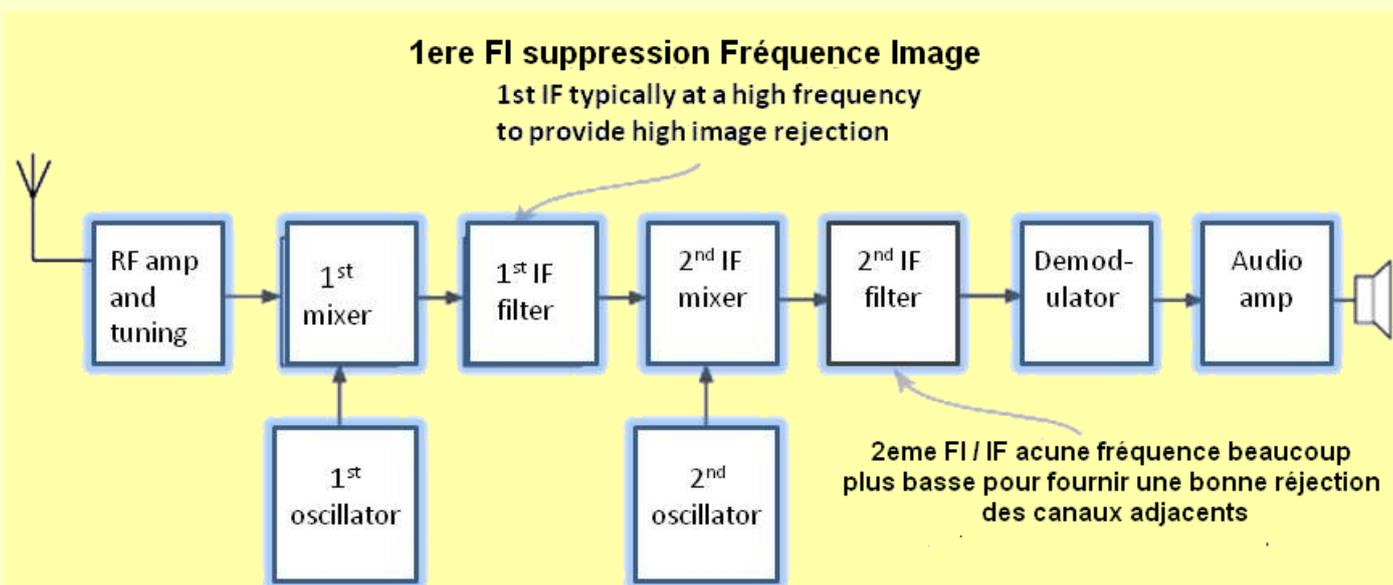
La description technique est très sommaire pour la compréhension des débutants en Radio.

RECEPTEUR SUPER HETERODYNE DOUBLE CONVERSION

https://www.onallbands.com/superheterodyne-sdr-hybrid-sdr-which-is-best%ef%bb%bf/?fbclid=IwAR2zMovJ6a3_GC35wyk7epzWjJhR7Nlam5LfxLh3s24fq6j_DbD1F-0ym7s

Les Radios Définies par logiciel (SDR) sont devenues populaires auprès des Radioamateurs au cours des dernières années. Beaucoup en possèdent un, et ceux qui n'en ont certainement pas entendu parler. Qu'est-ce qu'un récepteur SDR et pourquoi en voulez-vous un plutôt qu'une radio traditionnelle ? Ou peut-être voulez-vous couvrir vos paris avec un SDR superhétérodyne ou hybride ? Nous vous aiderons à naviguer entre les avantages et les inconvénients de chacun. Pour comprendre chaque type de récepteur, nous devons examiner leurs composants et leurs caractéristiques. Voici les trois principales variétés, bien que certaines ne rentrent pas parfaitement dans une catégorie spécifique.

Superhétérodyne : Un récepteur superhétérodyne (superhet) est un type de récepteur radio qui utilise le mélange de fréquences pour convertir un signal reçu en une fréquence intermédiaire fixe (FI) qui peut être traitée plus facilement que la fréquence porteuse d'origine. La radio superhétérodyne traditionnelle fonctionne à l'aide de composants radio conventionnels plutôt que de logiciels. Voici un schéma fonctionnel d'un récepteur superhétérodyne (superhet) typique :



Dual Conversion Superheterodyne Diagram

SUPERHETERODYNE DOUBLE CONVERSION

VENEZ NOUS
REJOINDRE
EN 2022
À L'ANRPFD



LA PAGE DU DEBUTANT ET FORMATION

NOTIONS THEORIE DES TRANSISTORS A EFFET DE CHAMP

Suite et source : https://www.electronics-notes.com/articles/electronic_components/fet-field-effect-transistor/what-is-a-fet-types-overview.php

Transistor à effet de champ, histoire des FET:

Avant l'introduction des premiers FET sur le marché des composants électroniques, le concept de ces dispositifs à semi-conducteurs était connu depuis plusieurs années. Il y avait eu de nombreuses difficultés à réaliser ce type d'appareil et à le faire fonctionner. Certains des premiers concepts du transistor à effet de champ ont été décrits dans un article de « Lilienfeld » en 1926 et dans un autre article de Heil en 1935.

Les fondations suivantes ont été posées. en place dans les années 1940 aux laboratoires Bell où le groupe de recherche sur les semi-conducteurs a été créé. Ce groupe a étudié un certain nombre de domaines liés aux semi-conducteurs et à la technologie des semi-conducteurs, dont l'un était un dispositif qui modulerait le courant circulant dans un canal semi-conducteur en plaçant un champ électrique à proximité. Au cours de ces premières expériences, les chercheurs n'ont pas été en mesure de faire l'idée fonctionne, transformant leurs idées en une autre idée et inventant finalement une autre forme de composant électronique semi-conducteur: le transistor bipolaire.

Après cela, une grande partie de la recherche sur les semi-conducteurs s'est concentrée sur l'amélioration du transistor bipolaire, et l'idée d'un transistor à effet de champ n'était pas entièrement enquêté depuis quelque temps. Aujourd'hui, les FET sont très largement utilisés, fournissant le principal élément actif dans de nombreux circuits intégrés. Sans ces composants électroniques, la technologie électronique serait très différente de ce qu'elle est aujourd'hui.

Remarque sur l'invention et l'histoire du transistor à effet de champ : le développement du transistor à effet de champ a pris de nombreuses années. Les premières idées du concept sont apparues en 1928, mais ce n'est que dans les années 1960 qu'elles ont commencé à devenir largement disponibles. En savoir plus sur l'invention et l'histoire du transistor à effet de champ

Transistor à effet de champ - les bases:

Le concept du transistor à effet de champ est basé sur le concept selon lequel une charge sur un objet proche peut attirer des charges dans un canal semi-conducteur. Il fonctionne essentiellement en utilisant un effet de champ électrique - d'où son nom. Le FET se compose d'un canal semi-conducteur avec des électrodes à chaque extrémité appelées drain et source. que sa charge électrique est capable d'affecter le canal. De cette manière, la grille du FET contrôle le flux de porteurs (électrons ou trous) circulant de la source vers le drain. Pour ce faire, il contrôle la taille et la forme du canal conducteur. ==> suite page suivante....

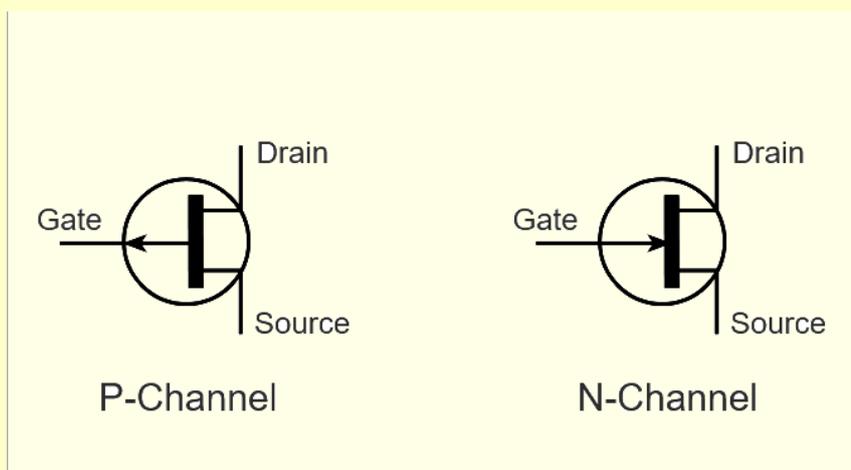
LA PAGE DU DEBUTANT ET FORMATION

NOTIONS THEORIE DES TRANSISTORS A EFFET DE CHAMP

Suite et source : https://www.electronics-notes.com/articles/electronic_components/fet-field-effect-transistor/what-is-a-fet-types-overview.php

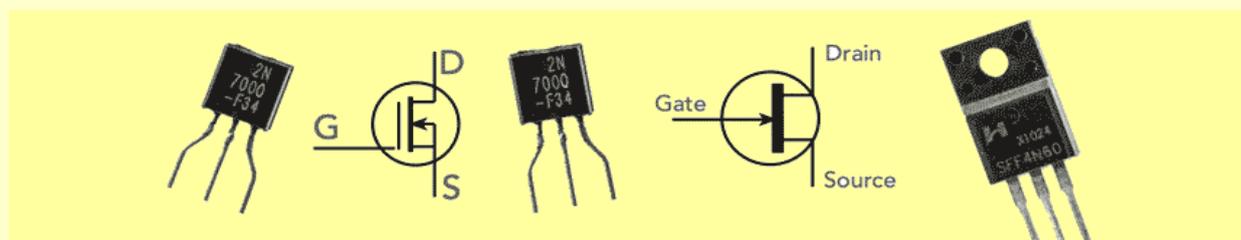
Transistor à effet de champ - les bases:suite

Le canal semi-conducteur où se produit le flux de courant peut être de type P ou de type N. Cela donne lieu à deux types ou catégories de FET connus sous le nom de FET à canal P et à canal N. En plus de cela, il existe deux autres catégories. L'augmentation de la tension sur la grille peut soit épuiser, soit augmenter le nombre de porteurs de charge disponibles dans le canal. En conséquence, il existe des FET en mode d'amélioration et des FET en mode d'appauvrissement.



Symbole de jonction FET

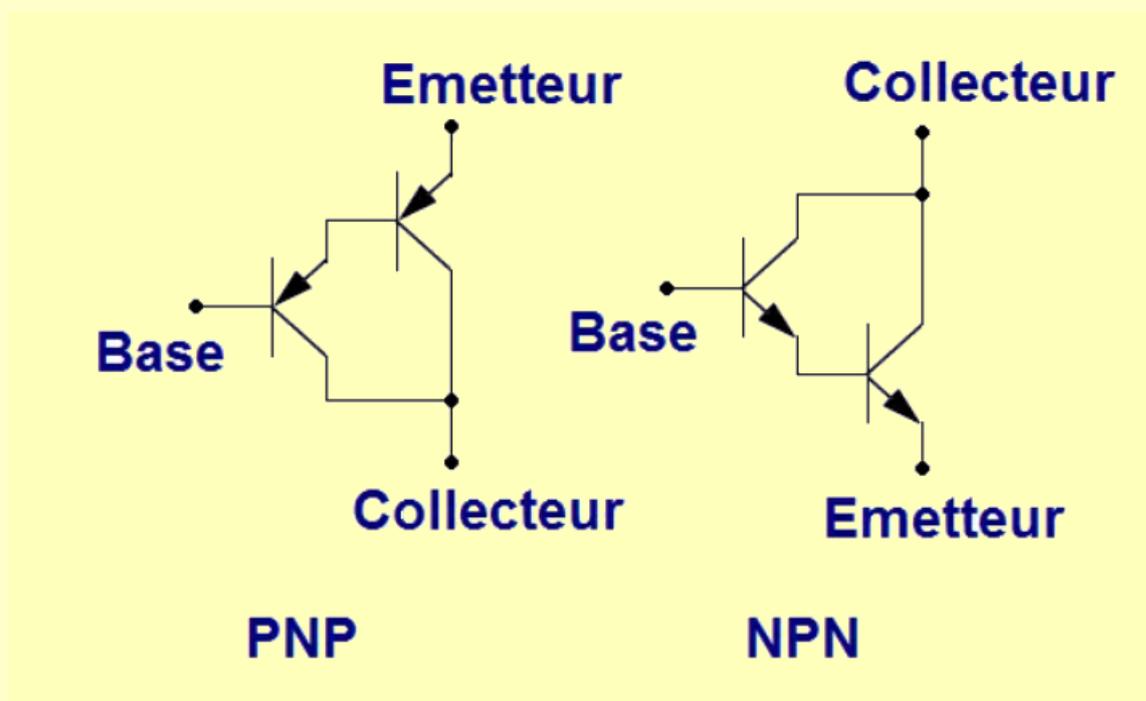
L'invention du transistor à effet de champ, FET, s'est avérée insaisissable pendant de nombreuses années, un certain nombre de personnes postulant des idées mais n'étant pas en mesure de fabriquer un véritable appareil. L'histoire du transistor à effet de champ est intéressante car les premières idées de l'invention du transistor à effet de champ est apparu dans les années 1920, et lorsque Bardeen, Brattain et Schockley ont inventé le transistor à contact ponctuel, ils avaient l'intention de fabriquer un FET, mais n'ont pas pu le faire fonctionner. En conséquence, l'invention du transistor à effet de champ était un obstacle majeur et il a fallu des améliorations dans les technologies de raffinage et de fabrication des semi-conducteurs et en particulier le développement de couches d'oxyde sur silicium pour permettre la bonne fabrication de ce composant électronique. A suivre.....



TRANSISTOR DARLINGTON

Le transistor Darlington contient deux transistors pour obtenir un plus grand gain en courant. Pour réaliser un transistor à très grand gain, on peut mettre deux transistors l'un derrière l'autre. L'émetteur du premier transistor va à la base du second transistor : les gains en courant se multiplient. C'est le transistor Darlington.

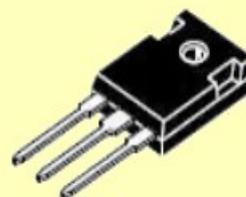
On peut mettre 2 transistors NPN ou 2 transistors PNP l'un à la suite de l'autre. Voici le schéma du transistor Darlington, en version NPN et PNP.



Il existe des Darlington intégrés qui contiennent les deux transistors dans un seul boîtier. C'est plus simple et plus pratique à utiliser.

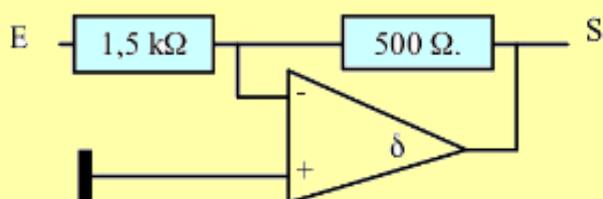
Les gains en courant vont de **1000** à **10000** environ. Il suffit de 1 mA pour piloter un courant jusqu'à 10 A !

**TIP140, TIP141, TIP142,
(NPN); TIP145, TIP146,
TIP147, (PNP)**



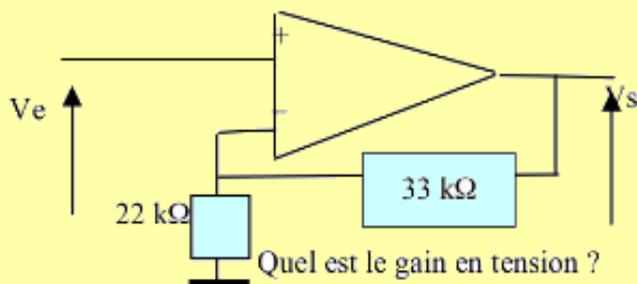
QUESTIONS EXAMEN

Amplificateurs opérationnels



Mode linéaire :

Gain en tension = - R entrée / R sortie
 => $-1500 / 500 = -1/3$



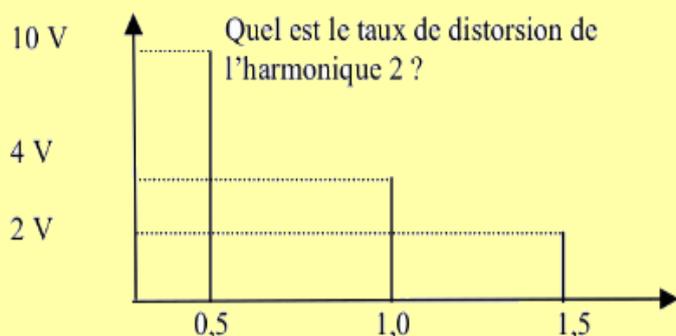
Mode saturé :

Gain en tension = (R sortie / R entrée) + 1
 => $(33/22) + 1 = 1,5 + 1 = 2,5$

Quel est le gain en tension ?

Amplificateurs, oscillateurs et mélangeurs

- Classe A Rendement maximum de 50 %, courant moyen élevé
- Classe B Tension de repos de 0 V, deux amplificateurs pour amplifier les deux alternances d'un signal
- Classe C Ne permet pas d'amplifier un signal modulé en amplitude, pas de courant de repos, la plus économique



Quel est le taux de distorsion de l'harmonique 2 ?

0,5 = fréquence originale
 1,0 = harmonique 2
 1,5 = harmonique 3
 => TDH de l'harmonique 2 : on compare les tensions de F1 (0,5) et F2 (1,5) ; TDH = $4 / 10 \times 100 = 40\%$
 => TDH de l'harmonique 3 : on compare les tensions de F1 (0,5) et F3 (1,5) ; TDH = $2 / 10 \times 100 = 20\%$
 => TDH total : racine des tensions de toutes les harmoniques = racine (84) = 9 = 46%
 => TDH maximal : chercher l'harmonique max, ici 1,0

Instrument pour mesurer les harmoniques et le spectre => Analyseur de spectre

A quoi sert une self de choc ? => à éviter les retours HF / bloquer le passage du courant HF

LA PAGE DU DEBUTANT ET FORMATION

CALCULATEURS LIENS

<http://f5jtz.free.fr/pjacquet/calculs.htm>

Circuit accordé Vous avez besoin de connaître les fréquences Maxi, et Mini pour un ensemble constitué d'un Condensateur Variable et d'une self.....

Brin rayonnant Calculer rapidement la longueur du brin rayonnant en quart ou demi onde.....

Convertir... Mètres >> Inches et Feet.

Convertir... Feet >> Centimètres / mètres.

Atténuation Vous allez pouvoir calculer l'efficacité de votre ligne de transmission en fonction de la puissance d'Entrée et de Sortie.

Puissance de sortie en fonction de la puissance d'Entrée - atténuation.

Calculer le R.O.S d'une ligne d'après puissance d'entrée et de retour.

Résistances en // Obtenez la résultante de DEUX résistances en //

Résistances en // Obtenez la résultante de TROIS résistances en //

Antennes dipôle et v-intersé.....

Puissance de sortie & Gain d'un transistor calculez donc la puissance d'entrée.....

La P.A.R d'une antenne Vous avez le Gain de votre antenne et la puissance de votre TX, vérifiez donc la Puissance Apparente Rayonnée....

Calculatrice Une petite calculatrice très modeste....

Fil résistif Si vous avez besoin d'une résistance de faible valeur pour la construction d'alimentation, ou autres.....



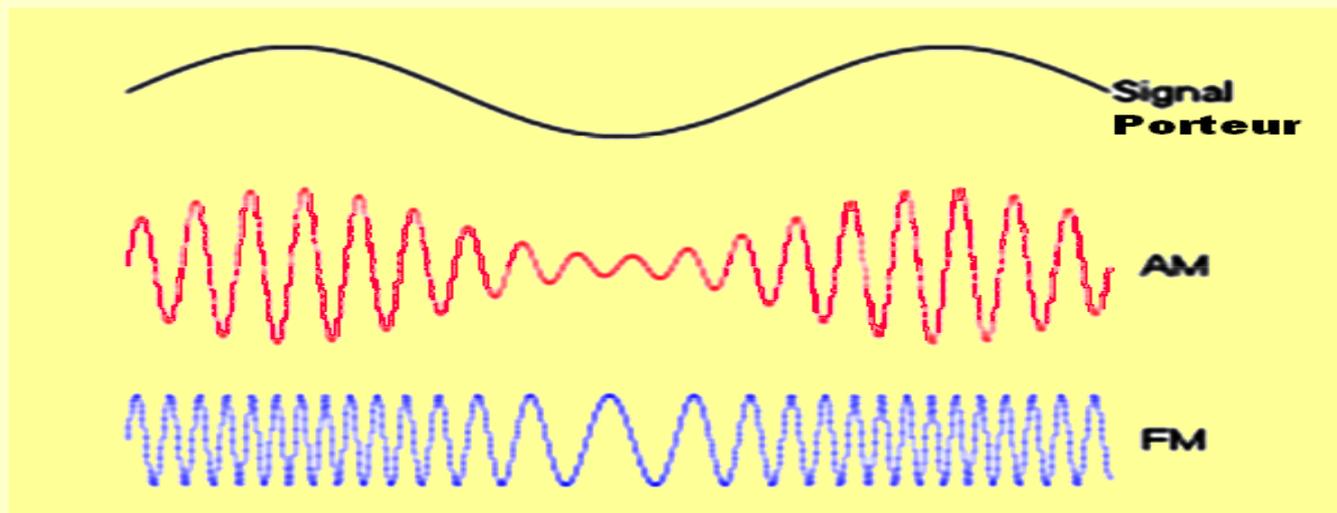
LA PAGE DU DÉBUTANT**FORMATION****Modes de Modulation**

En noir, le signal à transmettre, ou modulation, détenteur de l'information

En rouge, exemple de porteuse modulée en amplitude par le signal

En bleu, exemple de porteuse modulée en fréquence par le signal

La modulation d'amplitude (AM) consiste à faire varier l'amplitude de la porteuse en fonction de celle de la modulation.



Ce type de modulation est très sensible aux parasites dont les perturbations atmosphériques comme les éclairs, il devient donc de plus en plus rare.

La modulation de fréquence (FM), consiste à faire varier la fréquence de la porteuse en fonction de l'amplitude de la modulation.

Dans les 2 cas, le rythme des variations dépend de la fréquence de l'onde de modulation.

La modulation de fréquence (FM) est le type de modulation le plus répandu sur les émetteurs récepteurs fonctionnant en mode analogique. En plus de la parole, elle permet aussi la transmission de données, comme l'indicatif.

C'est le cas pour les autoradios équipés en RDS (Radio Data System) pour l'affichage du nom de la station et autres infos.

Actuellement, on trouve de plus en plus de postes radio fonctionnant en mode numérique ou mixtes, analogique et numérique. Le mode numérique permet de transmettre plus de données de façon simultanées, parole, indicatif, coordonnées, informations techniques, etc. Il permet une meilleure qualité de restitution de l'information. Ce mode influe sur l'usage des postes et procédures. Il n'a pas d'impact spécifique sur le montage d'une station radio.

LA PAGE DU DÉBUTANT

FORMATION

Modes de modulation suite:

La modulation d'amplitude (AM) consiste à faire varier l'amplitude de la porteuse en fonction de celle de la modulation.

Ce type de modulation est très sensible aux parasites dont les perturbations atmosphériques comme les éclairs, il devient donc de plus en plus rare.

La modulation de fréquence (FM), consiste à faire varier la fréquence de la porteuse en fonction de l'amplitude de la modulation.

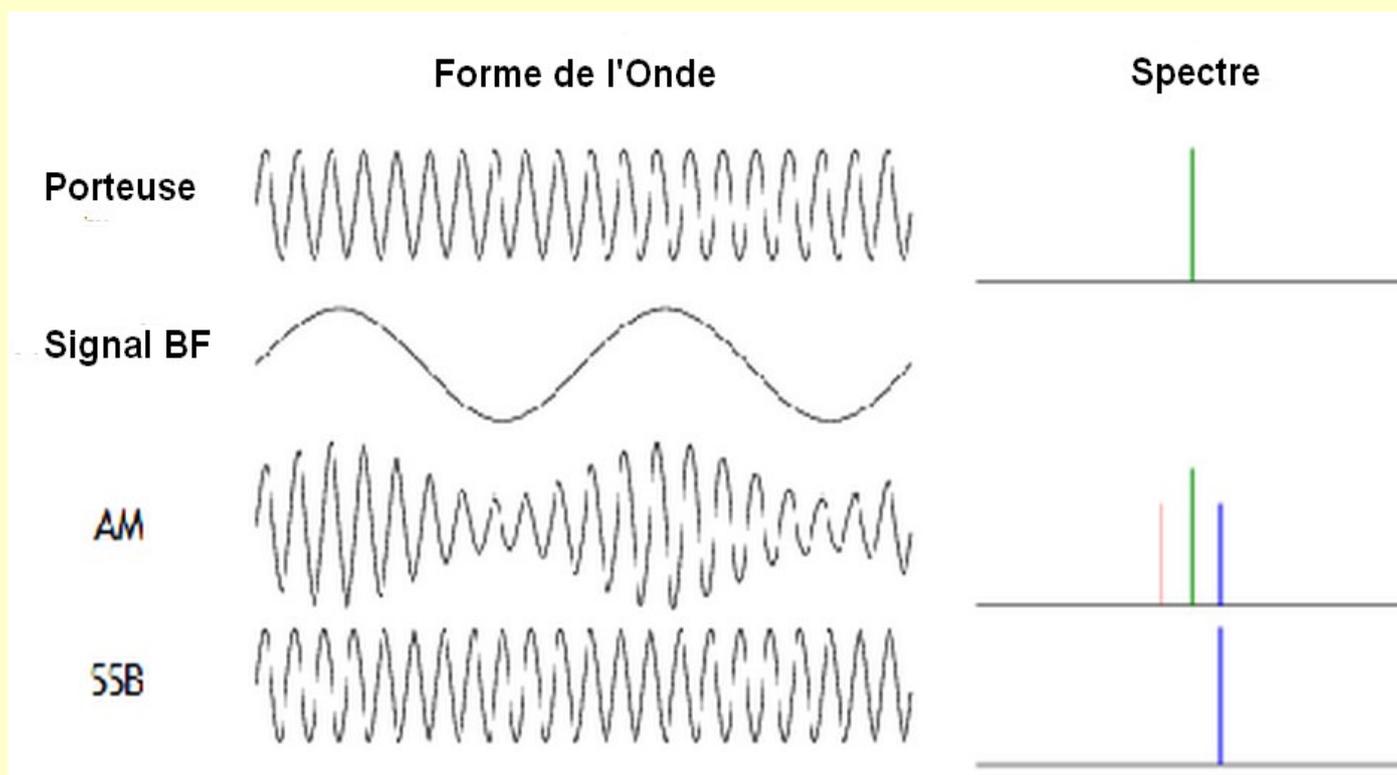
Dans les 2 cas, le rythme des variations dépend de la fréquence de l'onde de modulation.

La modulation de fréquence (FM) est le type de modulation le plus répandu sur les postes fonctionnant en mode analogique. En plus de la parole ou musique, elle permet aussi la transmission de données, comme l'indicatif.

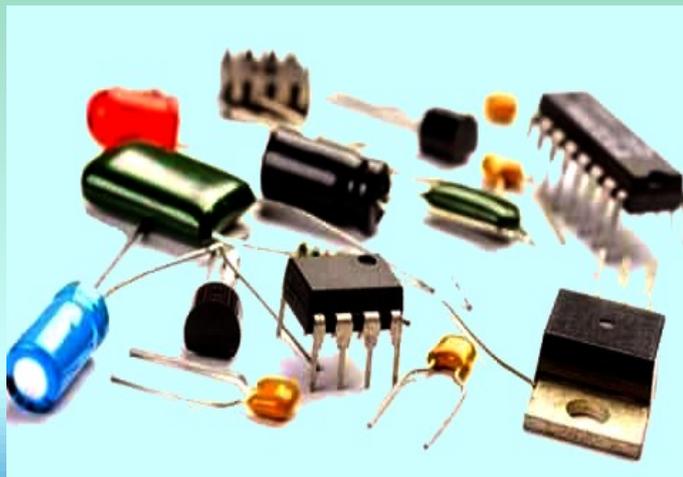
C'est le cas pour les autoradios équipés en RDS (Radio Data System) pour l'affichage du nom de la station et autres infos.

Actuellement, on trouve de plus en plus de postes radio fonctionnant en mode numérique ou mixtes, analogique et numérique. Le mode numérique permet de transmettre plus de données de façon simultanées, parole, indicatif, coordonnées, informations techniques, etc. Il permet une meilleure qualité de restitution de l'information.

Ce mode influe sur l'usage des postes et procédures. Il n'a pas d'impact spécifique sur le montage d'une station radio.



TECHNIQUE



PREAMPLI DE MICRO-ELECTRET

<https://www.astuces-pratiques.fr/electronique/preampli-micro-electret-schema>

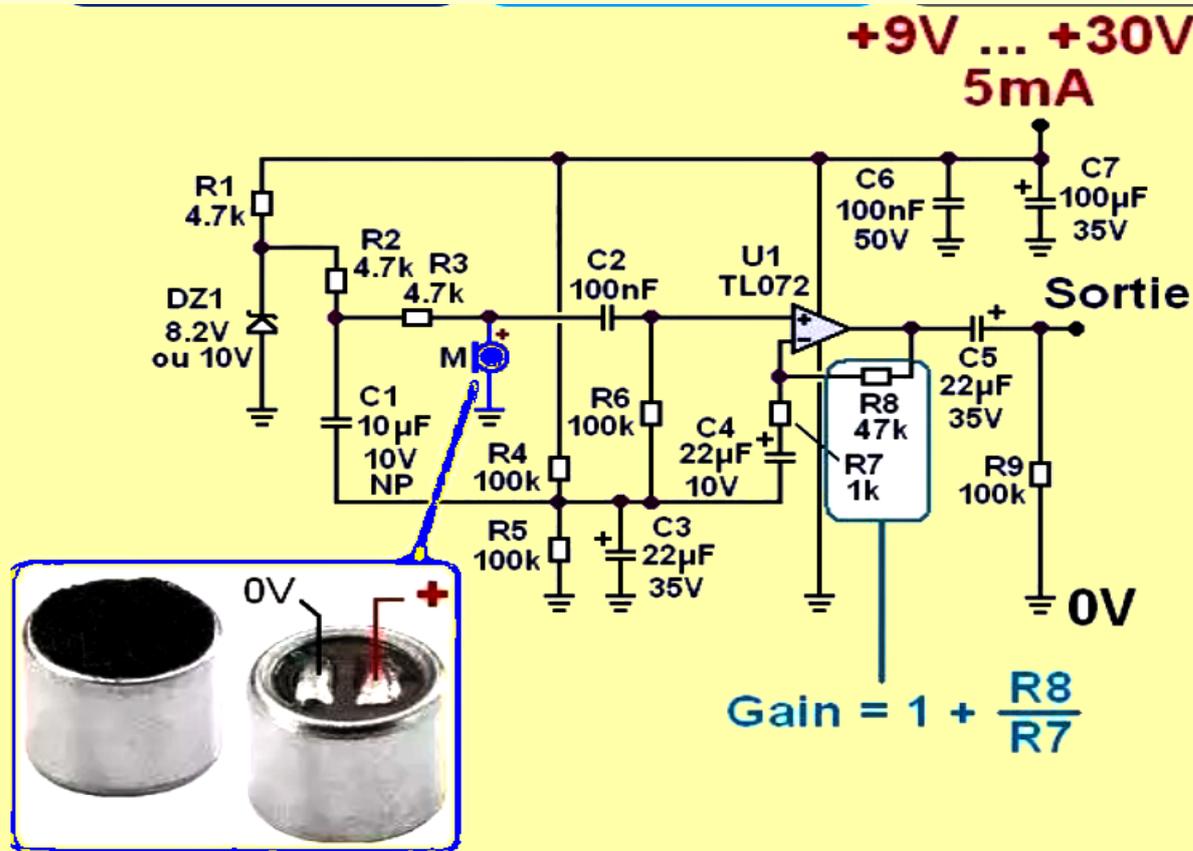


Schéma du préampli pour micro électret (alimentation de 9V à 30VDC)

Fonctionnement du préampli micro électret R1 et DZ1 limitent à 8.2V la tension destinée au micro électret. **Cette diode Zener est une astuce du montage** qui permet à ce préampli de fonctionner de 9V jusqu'à 30V sans problème. C'est l'ampli op qui limite la tension maximale.

R3 polarise le micro électret et l'ensemble R2/C1 stabilise la tension qui alimente le micro électret. C1 ne doit pas être relié vers la masse mais vers le point milieu. Il doit être non polarisé. **La connexion de ce condensateur est une autre** astuce permettant une meilleure réjection de l'alimentation (si adaptateur secteur par exemple). Le gain du micro électret (la tension qu'il fournit pour un niveau sonore donné) est proportionnel à R3. On peut choisir toute valeur entre 2.2k et 10k.

C2 et R6 éliminent la composante continue (filtre passe haut qui coupe à 16Hz) aux bornes du micro électret.

Le gain du préampli micro électret est défini par :

$$\text{Gain} = 1 + R8/R7$$

Il vaut ici 48. On peut ajuster R8 librement entre 10k et 100k (et même plus) pour son besoin personnel, mais 47k est une bonne base.

C4 est facultatif et peut être court-circuité parce R7 revient vers le point milieu et non vers la masse.

L'ampli op utilisé est ultra standard : les TL071, TL072 ou TL081 sont parfaits

PREAMPLI DE MICRO-ELECTRET

<https://www.astuces-pratiques.fr/electronique/preampli-micro-electret-schema>

Schéma du préampli pour micro électret (alimentation de 9V à 30VDC)

C5 et R9 éliminent la composante continue (filtre passe haut) à la sortie de l'ampli op. Sa fréquence de coupure dépend directement de l'impédance d'entrée de l'appareil qui y sera connecté. C'est pour cela que C5 doit être suffisamment grande.

R9 est nécessaire pour permettre à la tension de sortie de s'établir autour de 0V et éviter un gros "ploc" lorsqu'on le brancherait sur un ampli audio par exemple.

Alimentation du préampli micro électret

Ce préampli micro électret est idéal pour une alimentation sur piles ou batteries. Il consomme moins de 5mA. C6 et C7 permettent un bon fonctionnement de l'ampli op U1.

On peut insérer une diode 1N4004 en série avec l'alimentation pour protéger le préampli contre une inversion de polarité de l'alimentation (brancher la batterie à l'envers).

On peut alimenter ce préampli avec :

- pile 9V- 8 piles rechargeables 1.2V (9.6V nominal, 10V à 11.5V en pratique)- batterie d'ordinateur portable 11.1V ou 19V- adaptateurs secteurs de 10V à 30V continus

Branchement du micro électret

La plupart des micros électret ont deux bornes : la masse et le "+". La masse est la borne qui est reliée à la carcasse du micro par une piste visible au niveau des soudures. Le "+" du micro électret est l'autre borne.

Les micros électret consomment en général de 0.2 à 0.5mA, ce qui crée une chute de tension aux bornes de R2 et R3 de 1V à 2.5V respectivement.

Réglages possibles du préampli micro électret

Après avoir mis sous tension le préampli micro électret, il faut mesurer la tension aux bornes du micro. Si elle est trop basse (moins de 1.5V), il faut diminuer R2 jusqu'à 1k au besoin. La tension à la sortie de l'ampli op doit valoir la moitié de la tension d'alimentation et la tension de sortie doit être de 0VDC.

Avantages du préampli micro électret

Les avantages de ce préampli micro électret sont nombreux :

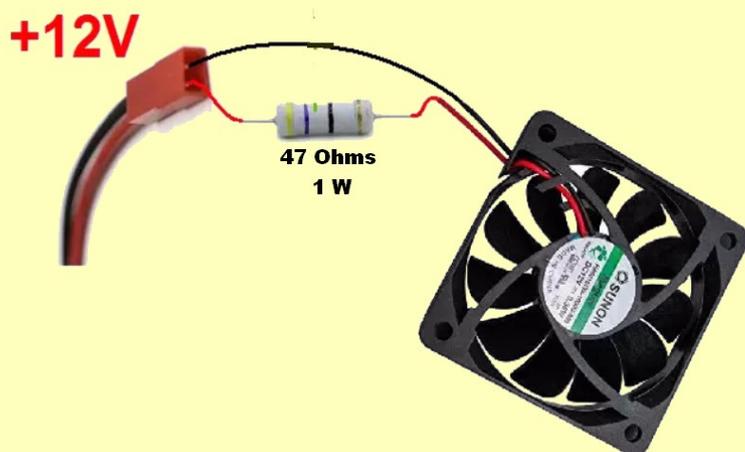
- ultra simple- idéal sur batteries ou piles (pas de point milieu ou alimentation symétrique)- n'utilise que des composants ultra standard- rapide à réaliser.
- utilisable avec un ampli intégré alimenté aussi sur piles (TDA2030 ou LM1875 par exemple)

Exemple de préampli phono + ampli de puissance



RALENTIR UN VENTILATEUR

RÉDUIRE LA VITESSE DE ROTATION D'UN VENTILATEUR À L'AIDE D'UNE RÉSISTANCE



Ce montage simple et efficace permet de réduire la vitesse du ventilateur 12V. Cela fonctionne aussi pour des ventilateurs 5V et 24V.

Choix de la résistance série avec le ventilateur

Le choix de la valeur de la résistance doit se situer entre 22 Ohms et 100 Ohms environ. Plus la résistance aura une grande valeur, plus la vitesse (et donc le bruit) sera réduite. Une résistance de 0 Ohm correspond à un fil, donc aucune atténuation de la vitesse.

Puissance la résistance en série avec le ventilateur

La résistance doit avoir une puissance nominale d'au moins 1W en fonction du courant écrit sur le ventilateur. Par prudence, on peut choisir une résistance de 3W. En choisissant une puissance égale à au moins la moitié de la puissance du ventilateur, on garantit que la résistance ne chauffera pas trop.

Réduire la vitesse de rotation d'un ventilateur présente les avantages suivants :

- ♦ réduction du bruit - plus grande longévité du ventilateur- moins de poussière sur le ventilateur et sur le chemin où circule l'air.- il arrive qu'une conception rapide des appareils fasse qu'un ventilateur 12V est branché sur une tension 12V alors qu'une tension réduite suffirait, mais cette subtilité n'a pas été pensée et mise en place.

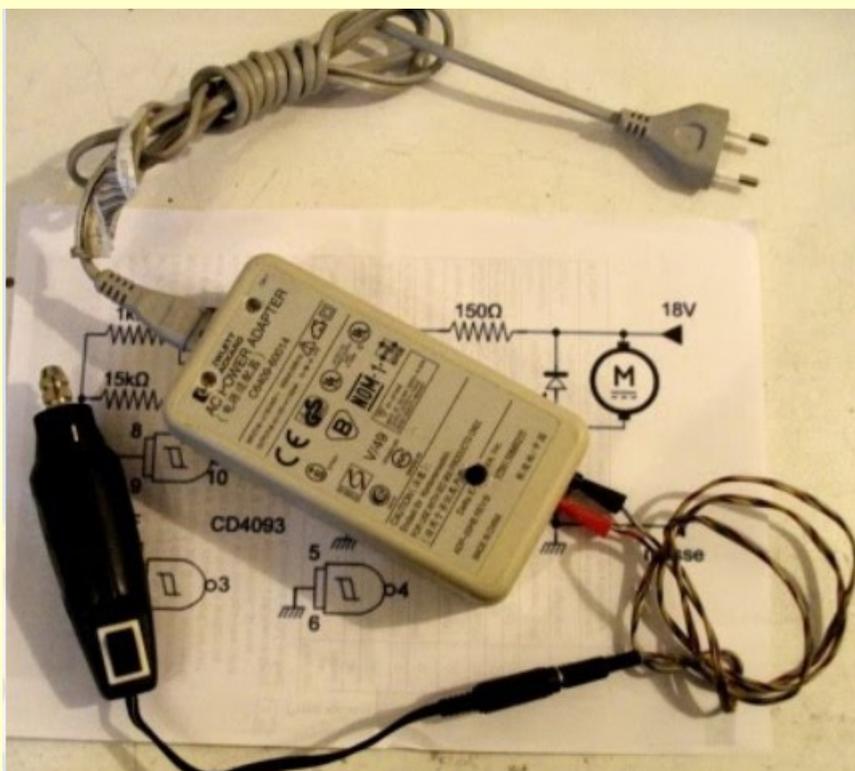
Mais l'inconvénient principal est que le ventilateur refroidit moins ce qu'il y a à refroidir : intérieur du boîtier, ampli audio, alimentation, etc.

Attention : Vérifier le bon démarrage du ventilateur, surtout si la vitesse est beaucoup réduite (résistance 100 Ohms, 220 Ohms et plus). On peut mettre sous tension le ventilateur en le bloquant avec son doigt, puis retirer le doigt pour vérifier qu'il n'y a pas certaines positions angulaires où il ne démarre pas (reste bloqué) à cause d'une aimantation résiduelle



ALIMENTATION POUR MINI-PERCEUSE /F2IJ

<https://sites.google.com/site/techniqueradioamateur/home/9-alimentation-pour-mini-perceuse-1>



Adapter une alimentation à découpage hp AC POWER ADAPTER 100-240V/18V/1A pour commander le moteur d'une mini perceuse avec une tension variable. Il suffit de laisser cette alimentation en l'état et de rajouter le circuit de commande suivant.

Ce montage est réalisé sur un circuit imprimé à bandes perforées.

Le potentiomètre de 47 k Ω règle la vitesse de rotation du moteur.

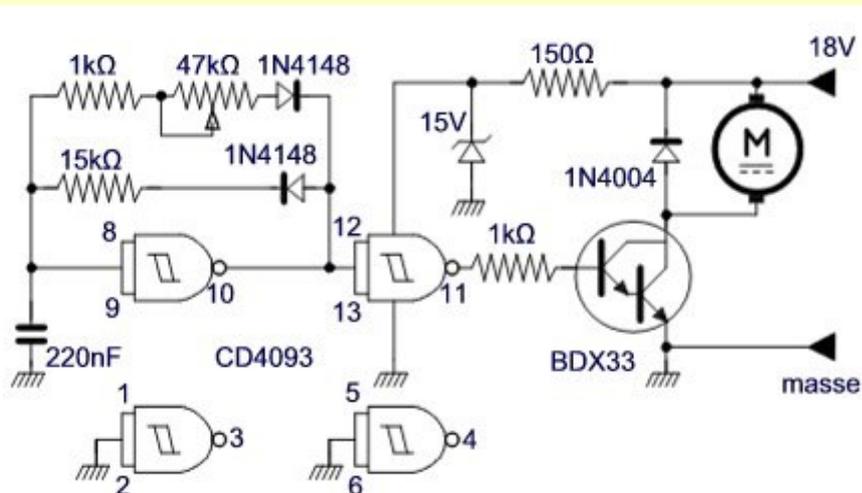
Le BDX33 (TO220) est fixé sur le radiateur du redresseur 18 volts (STPR1010).

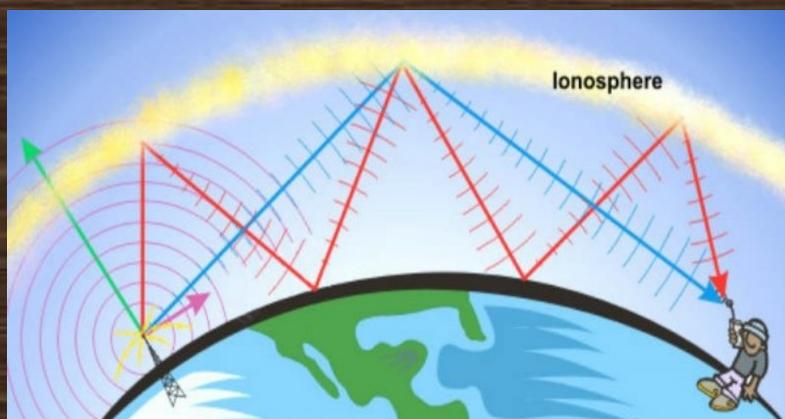
Ce radiateur est isolé de la tension secteur.

La diode 1N4004 protège le BDX33 des tensions inverses générées par le moteur.

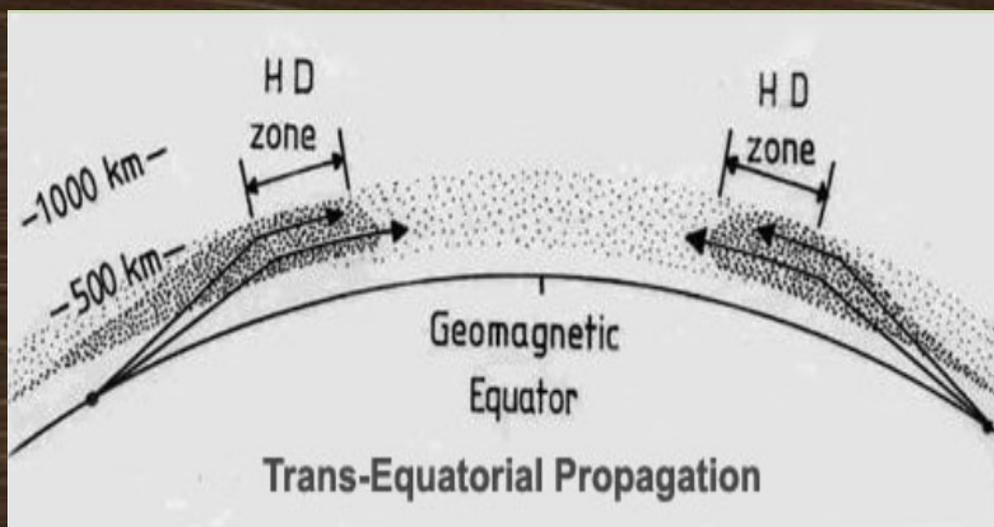
Le CD4093 est alimenté en 15 V stabilisé par la zéner.

C'est un Trigger de Schmitt à quatre portes Nand avec deux entrées chacune. Seules deux portes Nand sont utilisées. Les deux portes Nand inutilisés ont leurs entrées à la masse. Cela fixe un état stable de ces éléments.





PROPAGATION DES ONDES



PROPAGATION DES ONDES RADIO

<https://ei7gl.blogspot.com/>

PROPAGATION DES ONDES RADIO

PREMIER CONTACT ENTRE LA CROATIE ET L'AFRIQUE DU SUD SUR LA NOUVELLE BANDE

40 MHZ - 13 MARS 2022 (SUITE)

(Pas encore autoriser en France)



UTC	dB	DT	Freq	Poruka	RX Freqvenc
122438	Tx		1004	~ CQ 9A2Y JN83	
122500	Tx		1004	~ CQ 9A2Y JN83	
122530	Tx		1004	~ CQ 9A2Y JN83	
122600	Tx		1004	~ CQ 9A2Y JN83	
122615	-5	0.2	1581	~ 9A2Y ZS6WAB KG46	J. Afrika
122630	Tx		1004	~ ZS6WAB 9A2Y -05	
122645	-1	0.2	1581	~ 9A2Y ZS6WAB R+17	J. Afrika
122700	Tx		1004	~ ZS6WAB 9A2Y RR73	
122715	-2	0.4	1581	~ 9A2Y ZS6WAB 73	J. Afrika
122730	Tx		1004	~ CQ 9A2Y JN83	

La capture d'écran ci-contre de 9A2Y montre le contact FT8. Comme on peut le voir, le signal de ZS6WAB était de -5dB en Croatie, ce qui suggère qu'un contact sur CW aurait été possible mais peu probable sur SSB. Équipement : Je ne sais pas ce que 9A2Y utilisait mais ZS6WAB utilise un ancien ICOM IC-706 pour la balise CW de 8 m avec une Yagi conçue par YU7EF à 5 éléments, donc je suppose que c'est ce qui a été utilisé.



**VENEZ NOUS
REJOINDRE
POUR 2022
À L'ANRPFD**

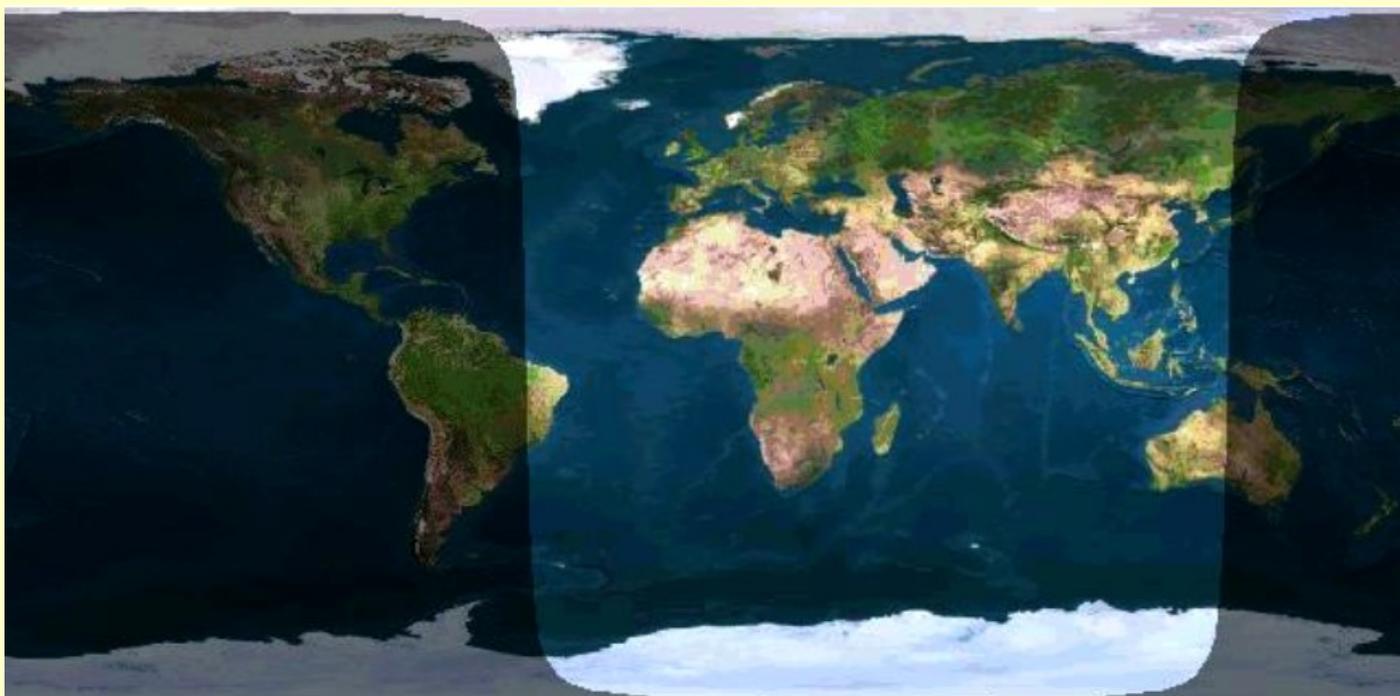
<http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/>

PROPAGATION DES ONDES RADIO

<https://www.fourmilab.ch/cgi-bin/uncgi/Earth?opt=-p&img=learth.evif>

LIÈNE GRISE

La ligne grise est une bande autour de la Terre qui sépare la lumière de l'obscurité au moment du crépuscule. La propagation radio le long de cette ligne grise est très efficace. La raison majeure c'est la couche D, qui absorbe les signaux HF et qui disparaît rapidement sur le côté du coucher de soleil de cette ligne grise avant que le lever du soleil soit constitué. L'exploitation des stations radios par les Radioamateurs, les Écouteurs et les Auditeurs à Ondes Courtes (OC) profite de ce moment là pour optimiser les communications à longue distance dans les divers secteurs du monde tout en vérifiant le déplacement de cette bande sur le globe. Cette carte montre la position actuelle de cette ligne grise appelée "Terminator".



**VENEZ NOUS
REJOINDRE
POUR 2022
À L'ANRPFD**

PROPAGATION DES ONDES RADIO

LA MUF

La MUF est la fréquence maxi utilisable, en fonction de la hauteur de la couche ionisante.

Carte avec courbes de niveau de la fréquence radio maximum utilisable(MUF) mise à jour toutes les 30 minutes. La valeur de la fréquence est à lire à mi-chemin (1500 kms). La carte du monde avec courbes de niveau donne la fréquence la plus haute qui se refléchira sur la couche d'ionisation de la Terre pour une distance de 3000 kilomètres. Lisez la valeur de MUF à mi-chemin du parcours (1500 kilomètres). Des fréquences plus hautes se perdront dans l'espace. Est montré aussi l'emplacement actuel de l'ovale de l'aurore. Les signaux réfléchis par l'ovale (seront)probablement très dégradés. La location du lever/coucher du soleil donne les régions où le soleil est en dessous de 12 degrés au-dessous de l'horizon (appelé le couloir de ligne grise). Dans le couloir de ligne grise, les ions d'altitude les plus basses (qui dégrade le signal) sont rapidement perdus, mais les ions de haute altitude (qui reflète le signal) sont toujours abondants. Ceux-ci sont en particulier favorables pour la propagation en ondes courtes.

HAUTEUR COUCHE F2

Hauteur couche F2 Plus haute est la couche, plus loin les liaisons seront possibles.

La carte avec courbes de niveau globale (mondiale) donne le maximum de hauteur de la couche F2 (a abrégé hmF2) dans des kilomètres au-dessus de la surface de la Terre. Aussi montré sont l'emplacement actuel de l'auroral ovale, le locaton du lever du soleil/coucher du soleil terminator et les régions où le soleil est moins de 12 degrés au-dessous de l'horizon (appelé le couloir de ligne gris). Dans le couloir de ligne gris, les ions les plus bas d'altitude sont rapidement perdus comme les jeux de soleil mais les hauts ions d'altitude sont toujours abondants. Ceux-ci sont en particulier des bons états pour la propagation de signal radio d'ondes courtes. Plus plus haut l'altitude du sommet de F2, plus plus éloigné le signal radio sera capable de se propager.

L'apparition de ces phénomènes de façon intense se situe principalement dans la période des un à deux mois précédents et suivants le solstice d'été, soit de mai à août dans l'hémisphère nord.

COUCHE E

COUCHE E Hauteur de la couche et fréquences limites utilisables pour assurer une liaison

La région E de l'ionosphère est située à environ 90 à 150 kilomètres d'altitude. Son altitude peut varier, et la densité d'électrons (ionisation) dépend de l'angle solaire par rapport au zénith et de l'activité solaire. Pendant les heures de jour, la densité d'électrons (une mesure du niveau d'ionisation) peut atteindre 10^5 électrons/cm³. La nuit, quand le flux des rayons X du soleil est coupé, le niveau d'ionisation tombe à 10^3 e/cm³. Ces densités d'ionisation sont évaluées dans des conditions normales, en absence d'E sporadique.

Des "nuages" particulièrement ionisés, organisés en une simple couche ou en multi-couches, habituellement espacés d'environ 6 kilomètres, constituent la couche sporadique E_s. Leur formation peut durer de quelques minutes à quelques heures. Les mécanismes de formation de cette couche sont mal connus. Sa probabilité d'apparition est inconnue et ses paramètres imprévisibles.

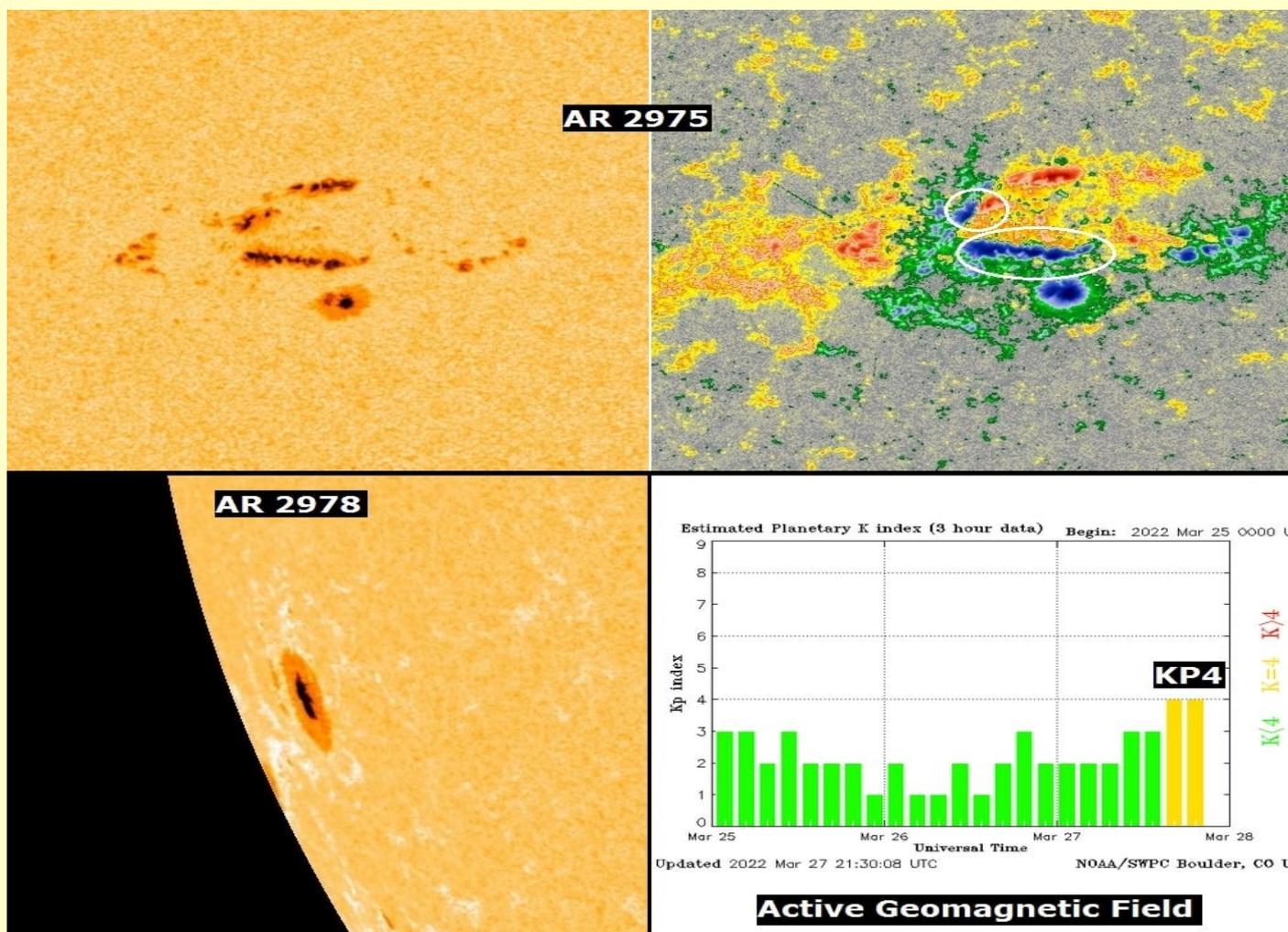
Quelques mécanismes théoriques possibles incluent des cisaillements des vents de niveau supérieur et l'activité géomagnétique.

Toutefois même pendant cette période, les phénomènes restent aléatoires : il peut n'y avoir aucun événement pendant trois semaines consécutives, ou des événements presque tous les jours pendant toute une semaine.

CARTES DE PROPAGATION DES ONDES

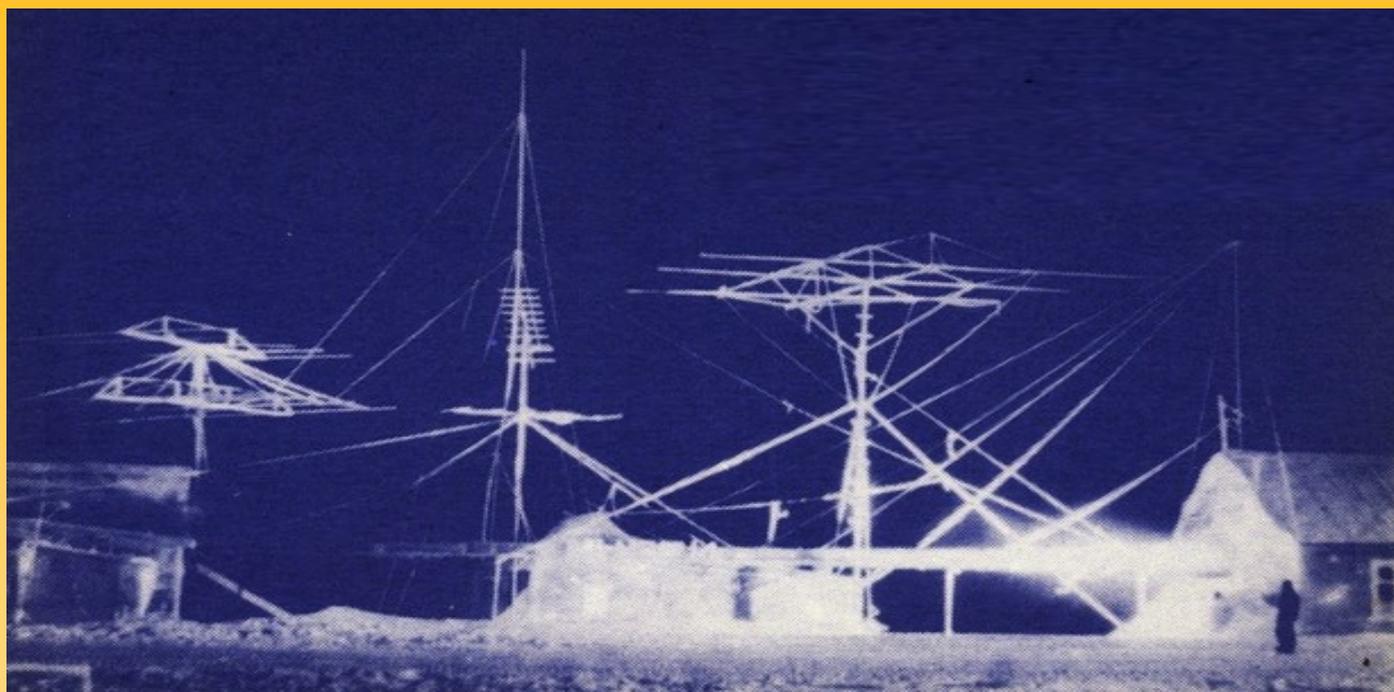
<http://www.solarham.com/>

La région active (AR) 2975 faisant face à la Terre s'est élargie dimanche en taille et en complexité magnétique. Une ligne entre la polarité positive et négative semble également se former et cela pourrait être de bon augure pour les chances d'une éruption solaire notable. Cette région sera surveillée de près pour un développement supplémentaire. Une nouvelle AR s'est transformée du côté sud-est et a été numéroté 2978. Une tache secondaire semble suivre le noyau sombre principal et produit actuellement des fusées de classe C de bas niveau. Nous verrons mieux au cours des prochaines 24 heures. Les conditions géomagnétiques ont atteint des niveaux actifs (Kp4). Le courant de vent solaire a augmenté jusqu'à environ 500 km/s et est probablement lié à l'apparition d'un courant de trou coronal attendu. Un léger halo CME observé le 25 mars devrait atteindre la Terre à tout moment, mais à partir de cette mise à jour, aucun impact n'a été détecté. Une veille de tempête géomagnétique mineure (G1) restera en vigueur. Restez à l'écoute de SolarHam.com pour les dernières nouvelles et mises à jour sur la météo spatiale.



AR=Tache solaire

KP= valeur du champ géomagnétique



ANTENNES
MATS
ACCESSOIRES

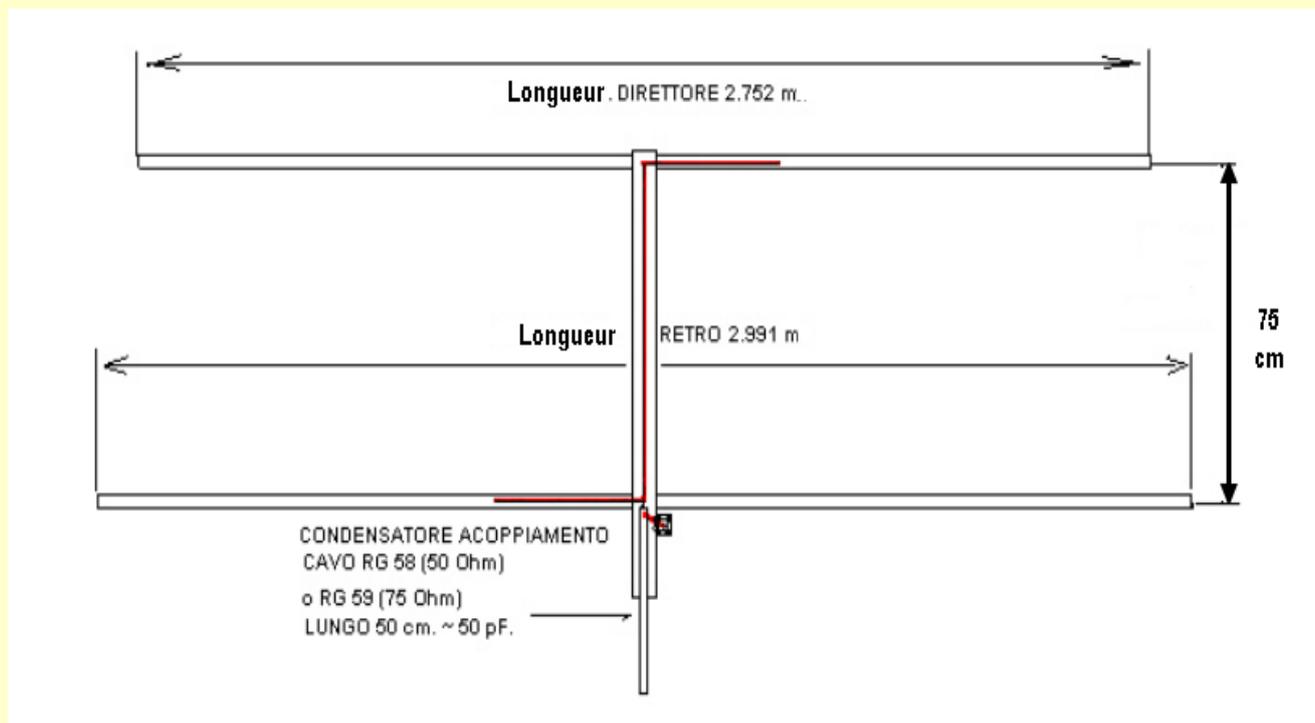
ANTENNE 50MHZ I3FNG

<http://www.aripadova.it/files/ArticoloHB9CV3.pdf>

ANTENNE DIRECTIVE HB9CV POUR LA BANDE MAGIC 50MHZ

Détails de construction Boom :

Tube aluminium carré 25x25 mm Les éléments sont tronconiques : la partie centrale est un tube aluminium de 1,5 x 16 mm prolongé par un tube aluminium de 12 mm La jonction se fait au moyen de colliers de serrage du tube. La distance entre les deux éléments est de 750 mm (centre à centre). La longueur du réflecteur est de 2991cm le directeur est de 2752cm. L'intérieur des éléments est composé d'un tube en aluminium de 100 cm, 16 mm x 1,5 mm monté non isolé à travers la flèche et maintenu en place par des vis cruciformes. Aux extrémités le tube de 16 mm est cranté pour pouvoir le serrer avec les colliers, le tube de 12 mm sera alors inséré et serré avec les colliers.



Pour le condensateur de couplage entre ligne descendante et rayonnante, après avoir fait le calibrage avec un condensateur d'air et après avoir mesuré la capacité, je l'ai remplacé par un morceau de câble, à l'avance mesuré avec un capacimètre. J'ai essayé avec le câble 50 Ohm RG 58 et le 75 Ohm RG 59 et les capacités étaient égales, dans le sens où 1 cm de câble vaut environ 1 pf. Dans mon cas, ils avaient besoin de 50 pf ce qui correspond à 50 cm. de câble. Le câble du condensateur doit être coupé et isolé d'un côté ; une fois que vérifié le calibrage, éventuellement raccourcir ou rallonger le câble, il doit être recouvert d'un morceau de gaine thermorétractable et pincé à chaud pour sceller, comme illustré à la Fig. 4 (sur le pdf lien en haut de page)

ANTENNE DIPÔLE YY5CAV

Ce twitt est dédié à mes frères des différents Groupes Rescue et Hobbyist, beaucoup pensent que fabriquer un répéteur coûte très cher, mais on peut fabriquer beaucoup de choses, par exemple on peut fabriquer des antennes avec des tringles à rideaux, je joins un plan avec les mesures. 1/3

Je recommande les radios Motorola, de préférence des modèles suivants : M120, M130, M10, GM300, SM50 et M208 dans la bande qui vous convient le mieux VHF ou UHF ces équipements peuvent être obtenus d'occasion à partir de 30 \$ et plus, pour cela vous pouvez augmenter l'argent, demander des dons 2/3

L'alimentation peut se faire avec une ancienne alimentation d'ordinateur ou même avec un transformateur d'occasion de bonne capacité, si vous n'avez pas de duplexeur vous pouvez utiliser deux antennes, l'une en réception et l'autre en émission, séparées de plus de 12m pour qu'elles fassent pas interference..



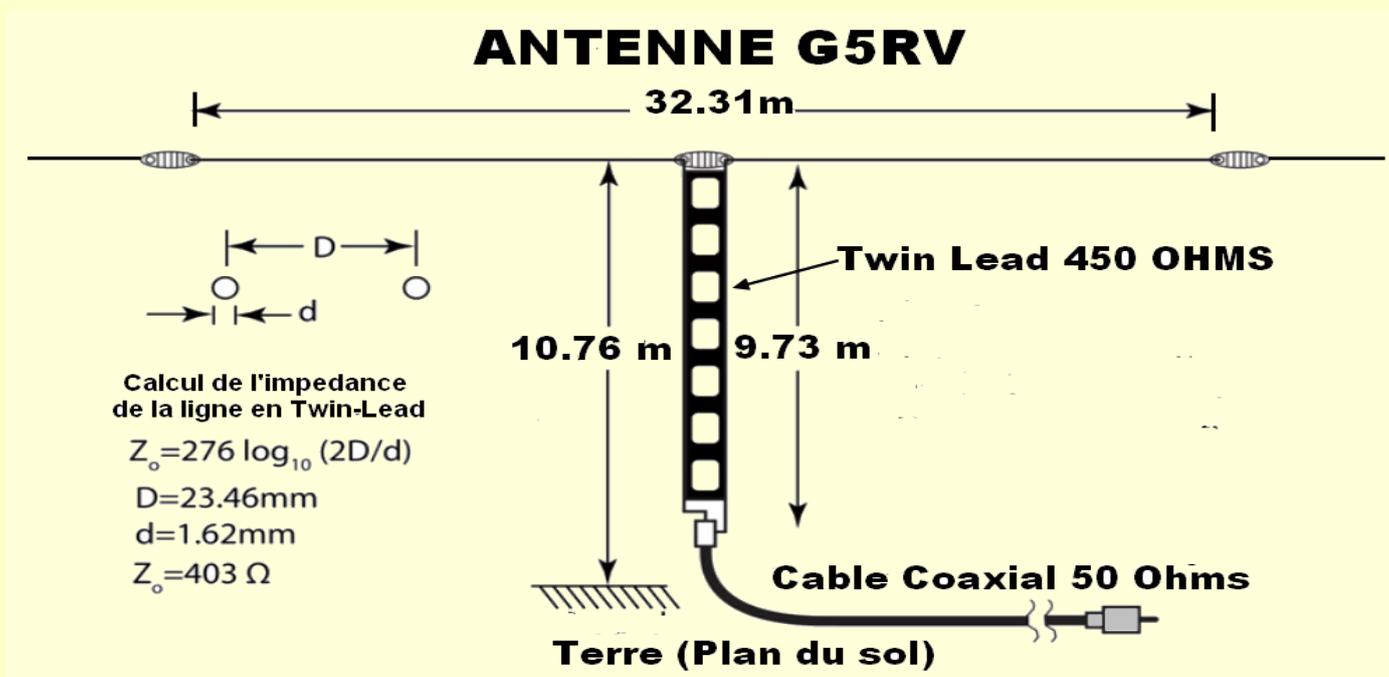
Quelque chose que nous devons toujours garder à l'esprit est de marquer la fonction de chacune des radios TX pour l'émetteur et RX pour le récepteur, cela s'applique également aux extrémités des câbles, cela nous évite de faire des erreurs, ce qui pourrait endommager l'équipement . Je recommande le GM300, M10

On m'a demandé comment connecter deux radios motorola GM300 pour faire un répéteur, ici je laisse ces schémas de connexion, j'espère qu'ils sont utiles. Ils servent à la fois UHF et VHF.

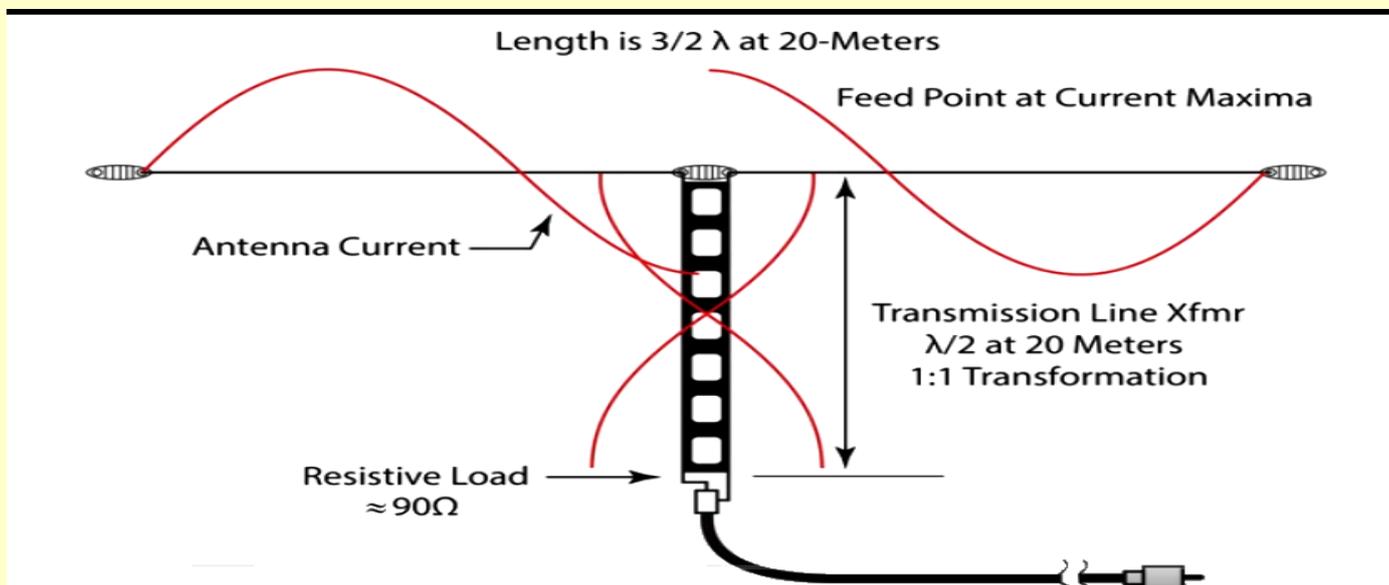
<https://twitter.com/YY5CAV>

ANTENNE G5RV MULTIBANDES

https://www.youtube.com/watch?v=aeNHIQ_j4Dk&ab_channel=HuthandBoothPhoto

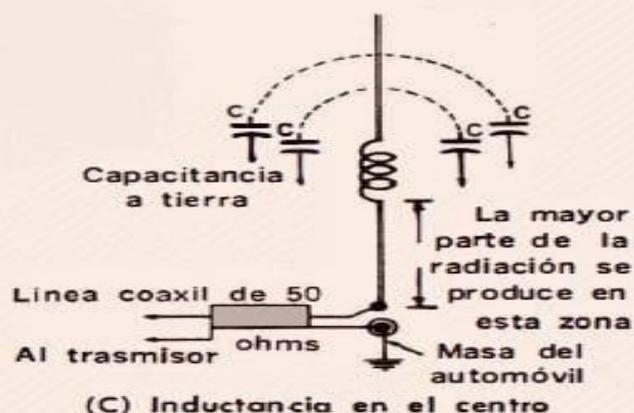
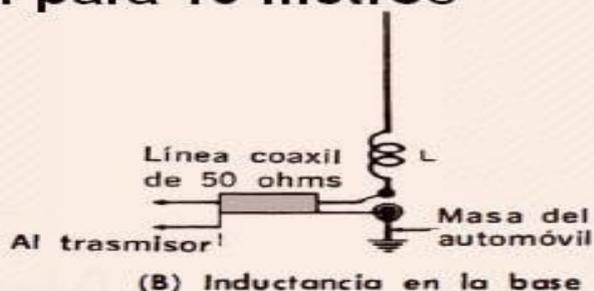
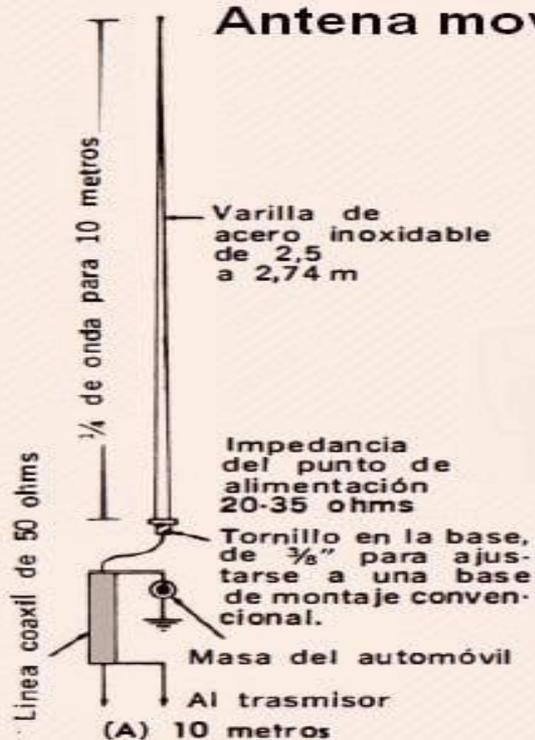


Un Om utilise G5RV fait maison comme seule antenne, quand les conditions sont bonnes, je m'en sors TRES TRES bien. Je travaille 80 -10 mètres 20 et 40 J'obtiens le meilleur résultat, la clé est de le monter aussi haut que possible et la ligne d'échelle de 450 ohms aussi droite et à 90 degrés que possible. Rappelez-vous que cette section de la ligne d'échelle de 450 ohms fait partie de l'antenne verticale rayonnante, elle doit donc être exactement à 90 degrés par rapport au fil du dipôle supérieur plat. Voir ce schéma ci-joint. Le mien est jusqu'à 40 'avec la ligne d'échelle de 450 Ohms 90 tout droit vers le bas, je peux accorder 80 à 10 mètres avec 1: 5 swr parfois 1: 1 swr



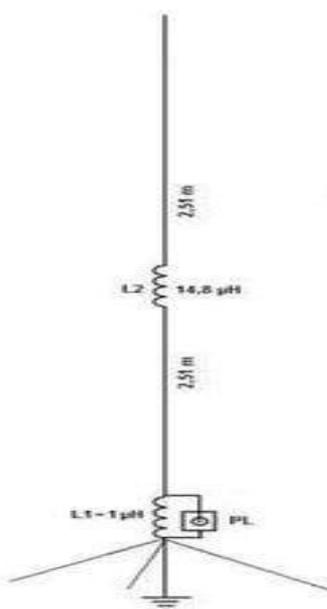
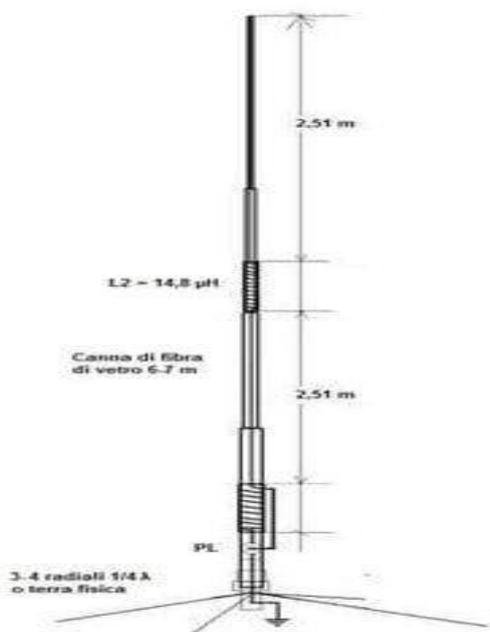
ANTENNE MOBILE POUR LE 10M

Antena movil para 10 metros



Antenna verticale per i 40m

EA1HBX



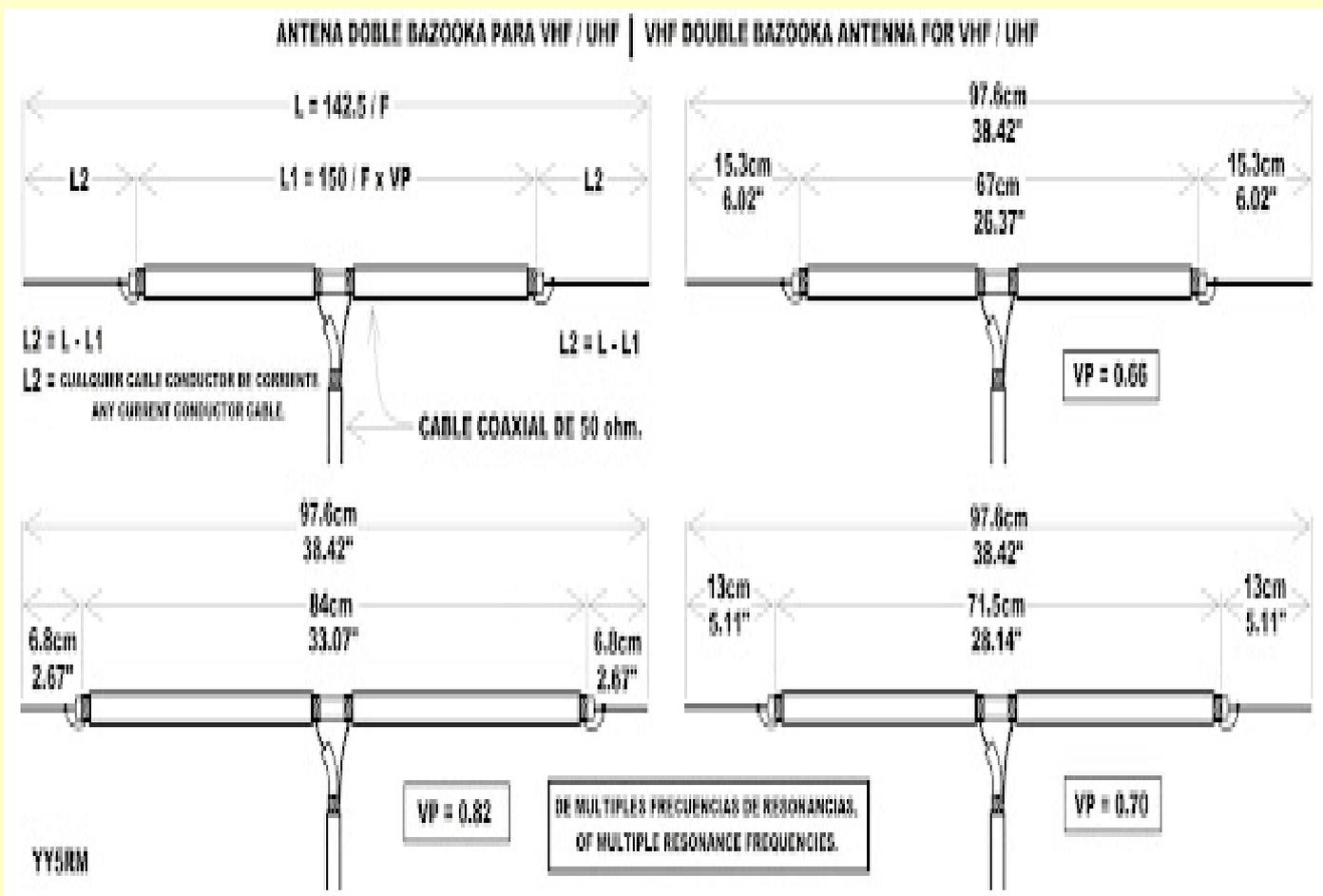
L2 - 64 spire in aria su supporto da 20mm lung. bobina: 100mm
oppure:
35 spire in aria su supporto da 30mm lung. bobina 60mm
Lunghezza cavo 3.3m

L1 - 6.6 spire in aria su supporto da 40mm lung. bobina: 50mm
Lung. cavo 82.47cm
oppure:
12.2 spire in aria su supporto da 20mm lung. bobina 50mm
cavo utilizzato: 2mm²

ANTENNE DIPÔLE 2XBAZOOKA VHF/UHF YY5RM

<https://www.dropbox.com/s/1cnnuoluhwse5bb/Antena%20VHF-UHF%20para%20balcon%20o%20mastil.pdf?dl=0>

Les images suivantes montrent les longueurs pour un double dipôle Bazooka calculé pour 146 MHz, mais qui fonctionne parfaitement dans presque toute la gamme VHF des équipements actuels, y compris UHF 430 - 440 MHz. La raison en est qu'il a plusieurs fréquences de résonance.



Cet article explique la construction d'une variante d'antenne du Dipôle commun, le qui s'appelle 'Double-Bazooka', étant très populaire et utilisé par les radioamateurs dans les bandes HF, mais dans ce cas calculé pour la bande VHF 2 Mètres 144 - 148 MHz ou FM commerciale 88 - 108 MHz avec bon et excellents résultats dans diverses bandes VHF/UHF, il peut être fixé sur un tube de mât, une tour, une clôture, une fenêtre ou balcon, etc., il est essentiellement construit avec un câble coaxial et est protégé par un tuyau en PVC.

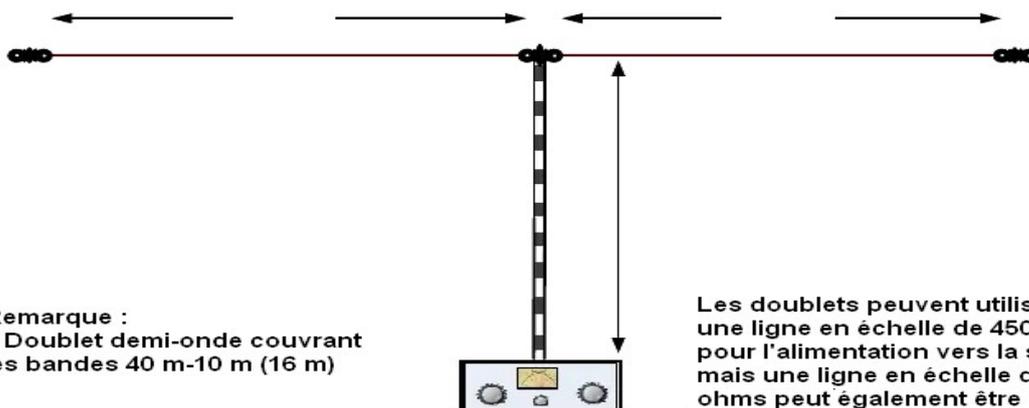
ANTENNES DOUBLET 80-10M DE G3RWF

Mon antenne est à environ 57 pieds (17,4 m) et le feeder mesure environ 60 pieds (18,3 m) de long, presque vertical, mais entre dans la maison à environ 3 pieds au-dessus du niveau du sol en utilisant une alimentation commerciale en acier recouvert de cuivre vers une unité coupleur d'antenne (Palstar AT1KM) 66,5 pieds (20,27 m) Tuner équilibré 66. 5 pi (20,27 m)

80-10m Doublet Antenna- G3RWF



DOUBLET 80-10M Used by G3RWF

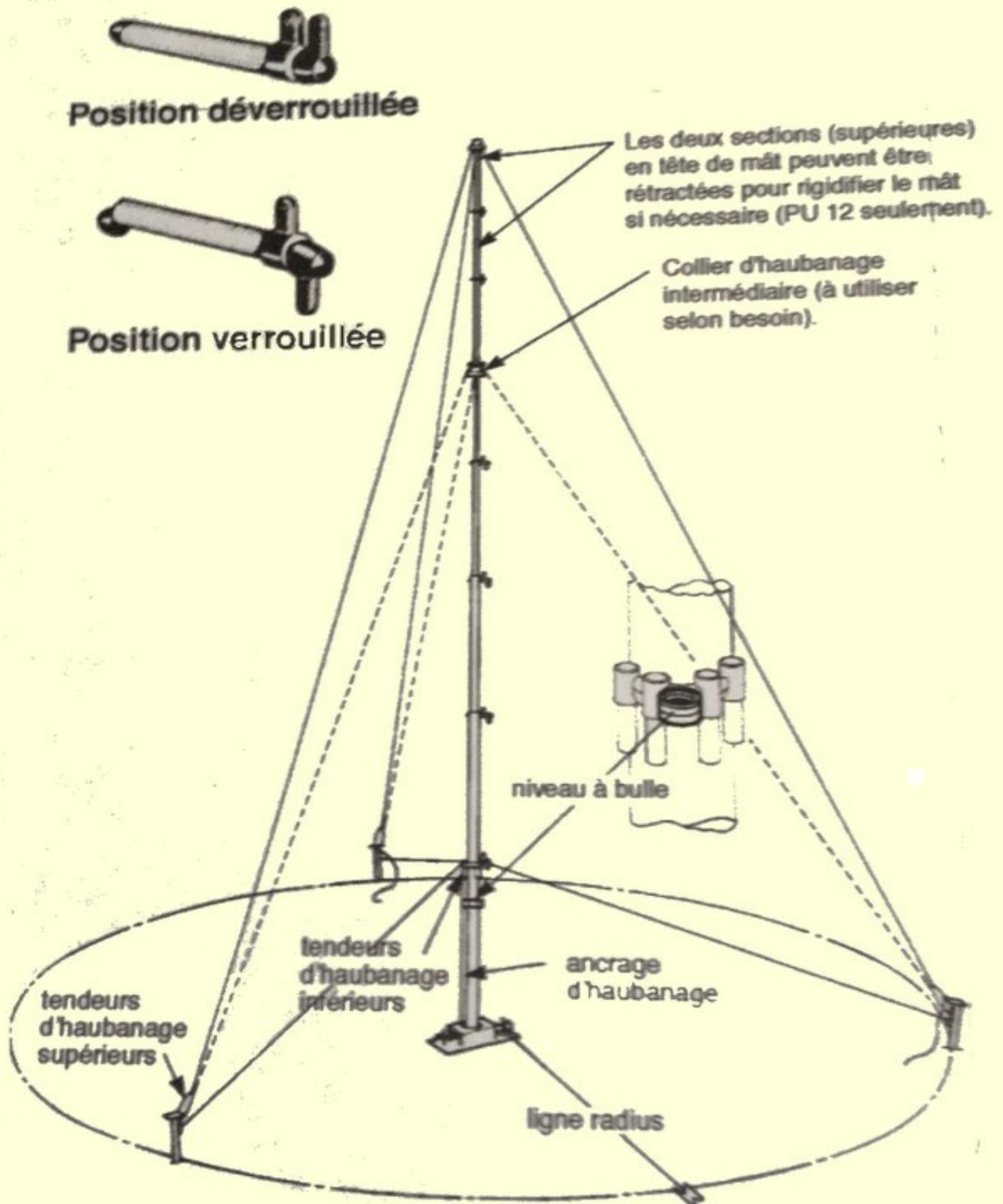


Remarque :
- Doublet demi-onde couvrant les bandes 40 m-10 m (16 m)

Les doublets peuvent utiliser soit une ligne en échelle de 450 ohms pour l'alimentation vers la station, mais une ligne en échelle de 300 ohms peut également être utilisée. Voir le texte car la longueur affecte les 'réglages'



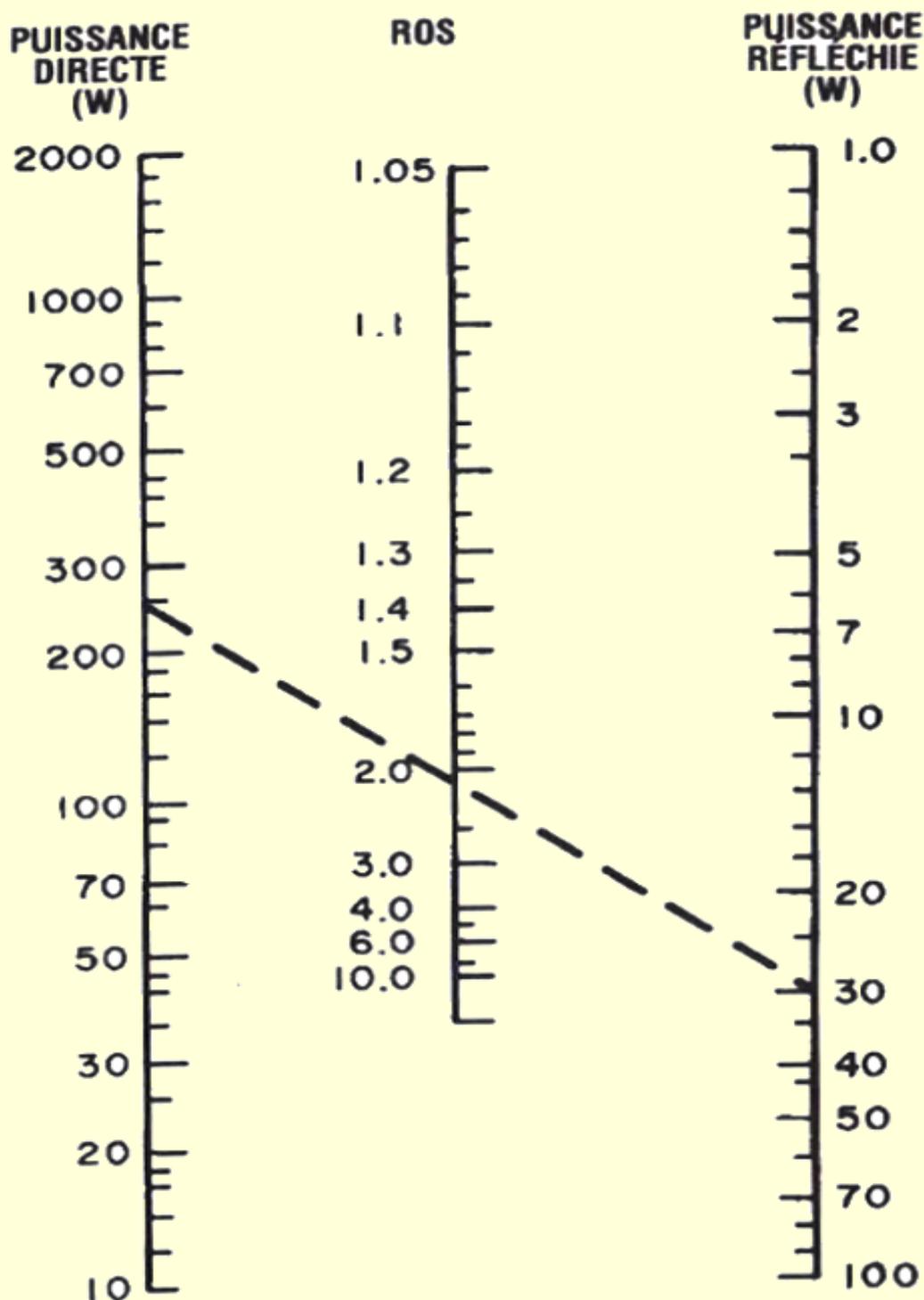
HAUBANNAGE CORRECT D'UN MÂT



DETERMINATION DU ROS SANS CALCUL

Puissance directe et puissance réfléchie mesurée avec un Wattmètre en série entre l'Emetteur et l'Antenne. Voir un Document de F6CSS qui explique tout sur le ROS [ICI](#)

ABAQUE ROS

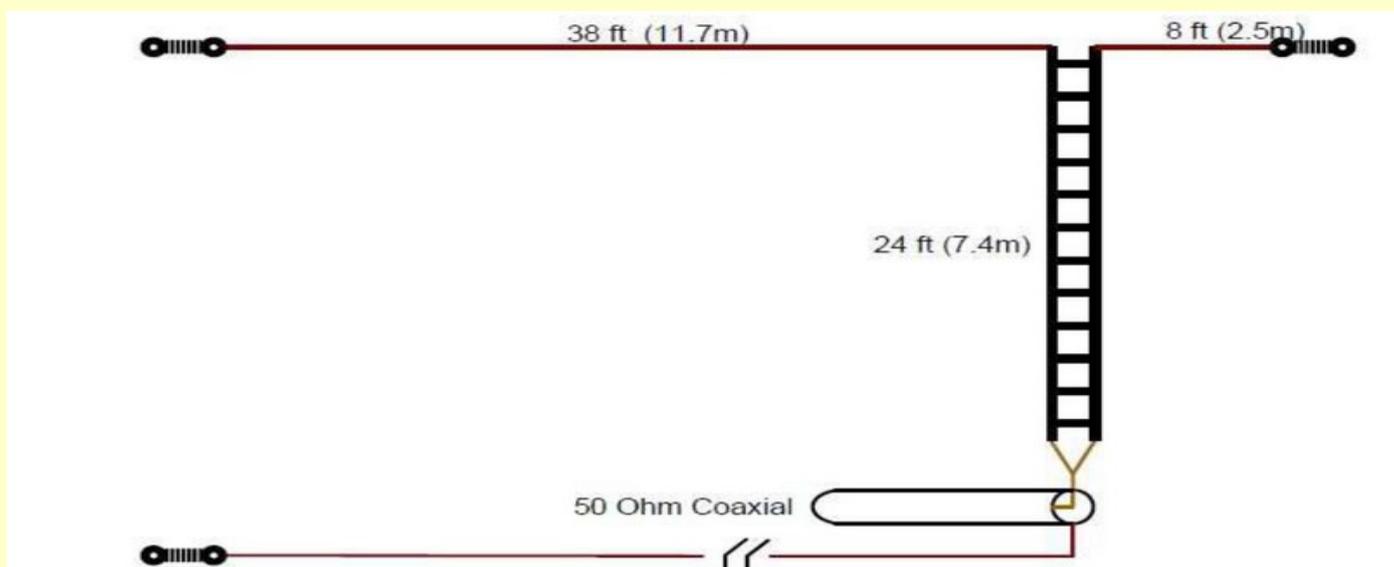


ANTENNE ESPACE RESTREINT

https://www.ref60.org/fichier/AntenneEspacesReduitsParG7FEK_V4.pdf

Double antenne Marconi multi bande de G7FEK – Version 2008 (révision 5)
Traduction, adaptation F5PCX.

Cette antenne de 14m de long pour petits espaces fonctionne correctement sur 80m.
Les bandes principales (impédance aux environs de 50 Ohms) sont : 80m, 40m, 17m, 15m et 12m.
Autres bandes (voir texte) : 20m et 10m.



Cette antenne a été conçue dès 1988 comme une simple antenne bi-bande dans le but de pouvoir opérer sur deux bandes à partir d'un petit jardin de 14 m. L'idée, en partant d'une simple Marconi 80 m alimentée en son extrémité, était d'utiliser les rapports harmoniques opposés de deux éléments 1/4 d'onde, de façon à ce que ces éléments soient alimentés en harmoniques impaires sans couplage mutuel. Ce système a été utilisé avec des antennes gigognes et d'autres antennes spécialisées telles que la Cobwebb, (NdT:Spider Beam du commerce) mais n'a été que rarement mis en œuvre sur les antennes alimentées en leur extrémité à cause de l'interaction des éléments et des problèmes de couplage. Avec cette version de l'antenne, l'interaction entre les éléments et les résonances hautes ont tourné à notre avantage, permettant un excellent fonctionnement multi-bandes, tout en conservant un diagramme de rayonnement exploitable et un bon rendement sur presque toutes les bandes radioamateur.

Les dimensions suggérées prévoient un faible angle de rayonnement (30 à 40 degrés) sur toutes les bandes, sauf sur 30 m où l'antenne se comporte comme un dipôle horizontal. On peut obtenir un ROS faible sur la plupart des bandes et, avec une construction soignée, on peut utiliser jusqu'à quatre bandes sans coupleur.

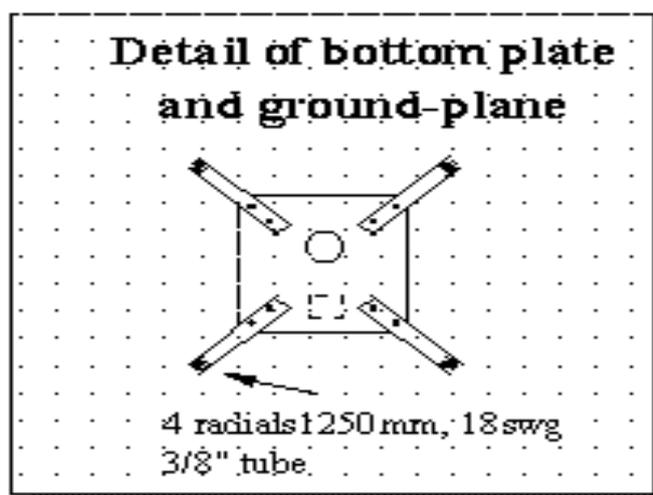
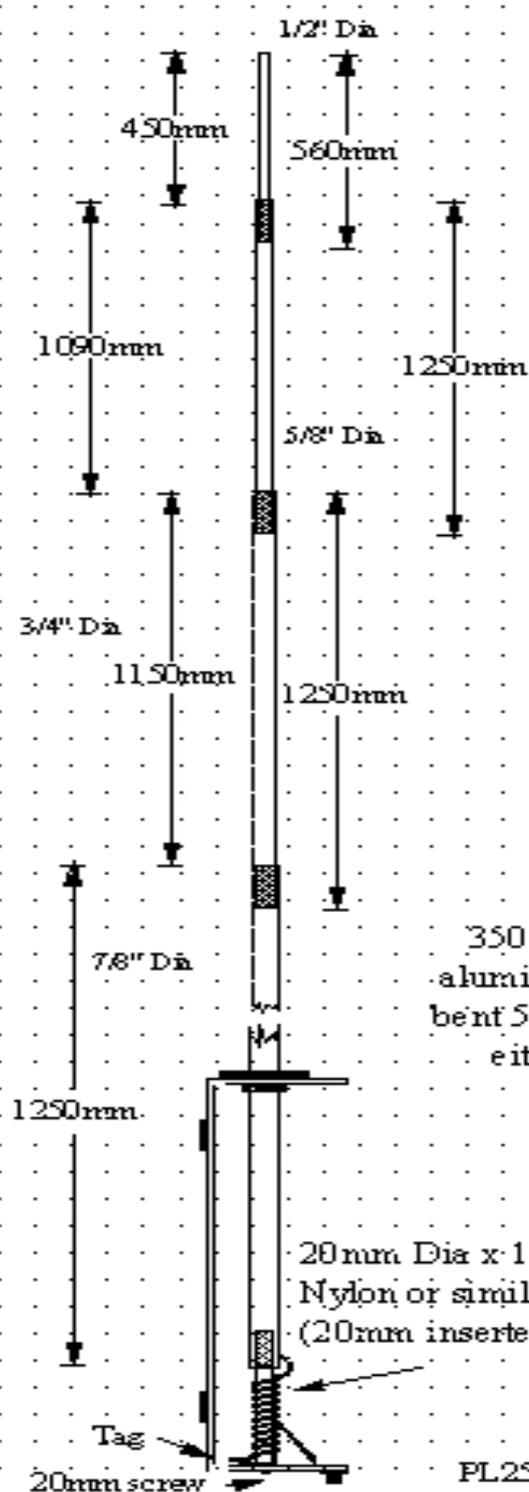
La résistance de rayonnement se trouve dans les limites de 25 à 200 ohms sur toutes les bandes, assurant ainsi une grande efficacité de rayonnement, même dans des conditions de mise à la terre non optimales. La suite sur le lien en haut de page

ANTENNE VERTICALE 5/8 50MHZ PAR G3JVL

<http://www.hb9fgk.org/realisation-dune-antenne-6m50mhz-g3jvl-58/>

G3JVL 5/8 6M Vertical

Overall length = 3950mm (including coil)



350 x 50mm
aluminium plate
bent 50mm from
either end

Turned nylon or
similar insulator

10-turns 16swg - one
end connected to tube,
the other grounded.
Tap 5-turns from
grounded
end

2.25 x 40mm
brackets
drilled to take 2"
clamp

20mm Dia x 130mm long
Nylon or similar insulator
(20mm inserted in tube)

Tag

20mm screw

PL259 socket

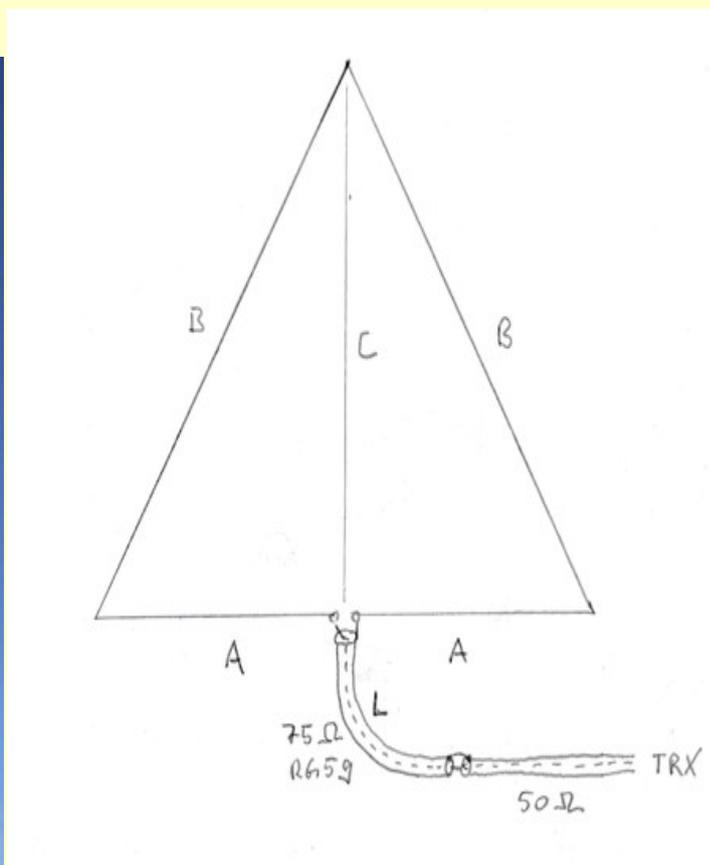
<http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/>

ANTENNE DELTA LOOP DE DK7ZB

[https://www.qsl.net/dk7zb/start1.htm?](https://www.qsl.net/dk7zb/start1.htm?fbclid=IwAR0QNMsf0URcz4v1MhGNVdcPml4cgGZsbxOmwo9XffrdBLT7f80Bh81Dsvl)

[fbclid=IwAR0QNMsf0URcz4v1MhGNVdcPml4cgGZsbxOmwo9XffrdBLT7f80Bh81Dsvl](https://www.qsl.net/dk7zb/start1.htm?fbclid=IwAR0QNMsf0URcz4v1MhGNVdcPml4cgGZsbxOmwo9XffrdBLT7f80Bh81Dsvl)

La Delta-Loop a les parties B plus longues que A. La raison est un gain un peu plus élevé et une impédance de 110 Ohm. La transformation en 50 Ohm est réalisée avec une section quart d'onde de câble 75 Ohm RG59 B/U. L'écarteur est un tuyau en PVC de 25 mm de diamètre. Le fil est une tresse de cuivre isolée en PVC de 1,5 mm². Sur la photo de droite, vous voyez deux maxima de courant, la boucle est un système empilé avec un gain de 0,95 dBd. Si la boucle est configurée pour 100 Ohm, nous obtenons un excellent bande passante. Les fils 2 et 3 sont un peu plus longs que le fil 1 dans ce cas.



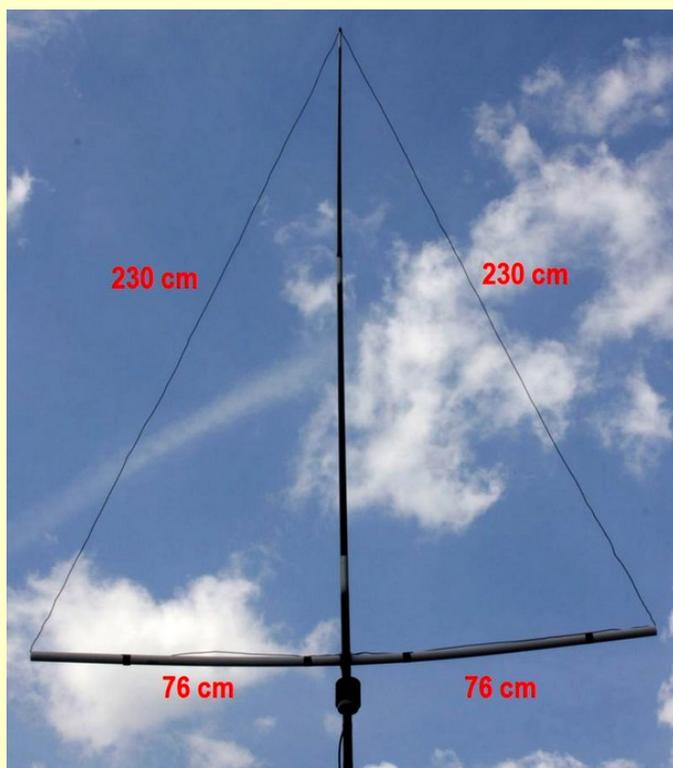
FREQUENCE	A	B	C	CIRCONFERENCE	L RG59
50 MHz	99,5 cm	213 cm	188,5 cm	625 cm	100 cm
70 MHz	68 cm	155 cm	139 cm	446 cm	70,5 cm
145 MHz	36 cm	71 cm	61 cm	214 cm	34,5 cm

ANTENNE DELTA LOOP 50MHZ DE DK7ZB

[https://www.qsl.net/dk7zb/start1.htm?](https://www.qsl.net/dk7zb/start1.htm?fbclid=IwAR0QNMsf0URcz4v1MhGNVdcPml4cgGZsbxOmwo9XffrdBLT7f80Bh81Dsvl)

[fbclid=IwAR0QNMsf0URcz4v1MhGNVdcPml4cgGZsbxOmwo9XffrdBLT7f80Bh81Dsvl](https://www.qsl.net/dk7zb/start1.htm?fbclid=IwAR0QNMsf0URcz4v1MhGNVdcPml4cgGZsbxOmwo9XffrdBLT7f80Bh81Dsvl)

La Delta-Loop normale a un triangle équilatéral, elle a une impédance de 115 Ohm et une grande bande passante (1 MHz pour SWR < 1,3). Si on rallonge les fils verticaux et raccourcit le fil horizontal (triangle isocèle), on peut arriver à une relation qui conduit à une impédance de 50 Ohm. Le gain augmente un peu (de 0,95 dBd à 1,3 dBd). Nous n'avons donc pas besoin d'une section correspondante et nous pouvons alimenter directement la boucle Delta avec un câble coaxial de 50 ohms. Un simple Bobine Anti-Retour à onde commune est enroulé avec 10 1/2 tours de câble coaxial de 5 mm de diamètre sur un même-tube en PVC. La bande passante est plus petite et la circonférence plus critique. Mon antenne a un SWR < 1,3 entre 50,0 sur 50,5 MHz. J'ai construit la boucle de 50 Ohms avec un fil de cuivre isolé en PVC de 1,5 mm² et une circonférence de 612 cm. Les autres fils ont besoin d'une autre longueur complète ! Mais il n'est pas compliqué de régler la longueur d'un fil individuel (isolé ou non isolé) avec un SWR-mètre. Ici SWR avec 5 m coaxial :



FREQUENCE	A	B	C	CIRCONFERENCE	L RG59
50 MHz	99,5 cm	213 cm	188,5 cm	625 cm	100 cm
70 MHz	68 cm	155 cm	139 cm	446 cm	70,5 cm
145 MHz	36 cm	71 cm	61 cm	214 cm	34,5 cm

ANTENNE END-FED RELLEMENT MULTIBANDE ON5FM

<http://jc.mascarelli.pagesperso-orange.fr/homemade-antennes/endfeedhalfwave/article-antenna-endfed-qsp.pdf>

Notre version : Nous avons choisi la "5 bandes". Elle ne mesure que 23m et fonctionne du 80 au 10m sur les bandes non-WARC, sans coupleur sauf aux extrémités de la bande sur 80m, sur 15 et sur 10m. Ca, c'est ce que dit le fabricant... Mais nous avons fait mieux ! Nous avons aussi employé du fil d'aluminium de 18/10mm. Voyez l'article à ce sujet dans ce numéro. Les dimensions données par le fabricant sont correctes et il ne faut pas se poser de questions : c'est bon et ça fonctionne comme il l'annonce ! Le brin supplémentaire nécessite un réglage pour la portion 40m ou de 80m (selon la version) que vous aurez choisie.

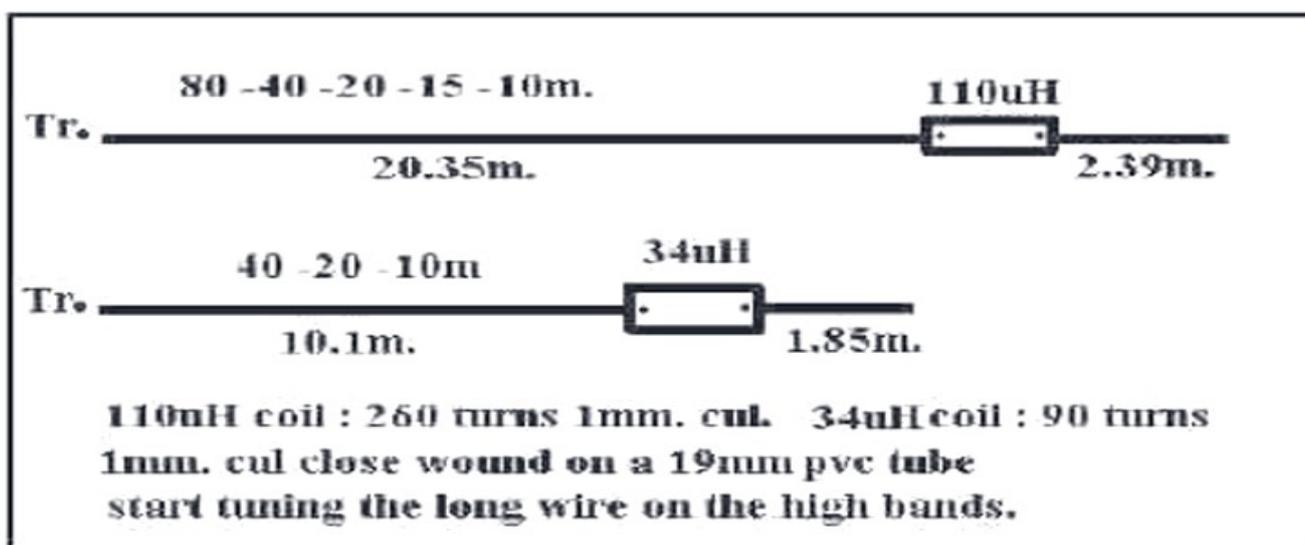


Schéma des deux versions d'antennes

Le transformateur 64:1

Construction
du transfo



Voici la traduction française (<http://bit.ly/1q0wS95>).
Cela suffisait pour nous convaincre d'en construire une.
D'autant plus que le fabricant donne tous les détails.
Vous en aurez notamment ==>(<http://bit.ly/1mGAaxp>).

Traduction française (<http://bit.ly/1iFxErI>).

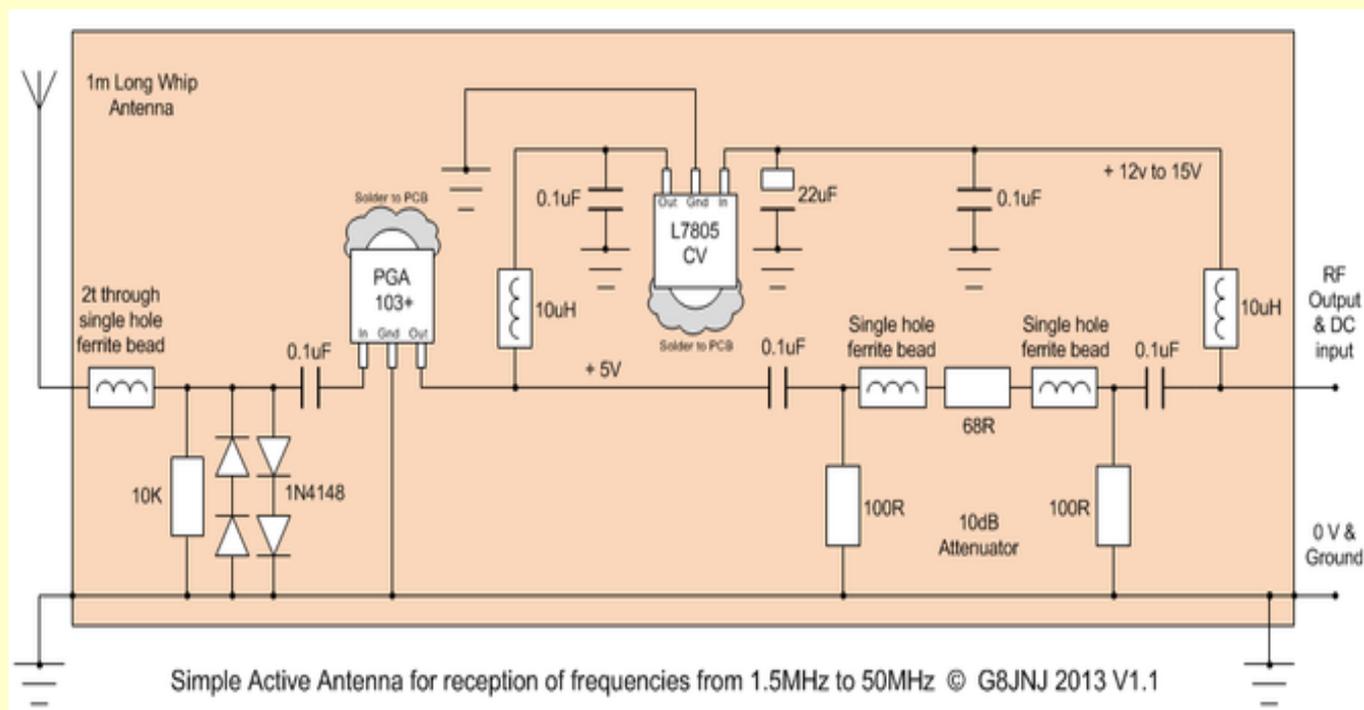
Et c'est sur les données de cette page (<http://bit.ly/TFSb3q>) nous avons réalisé la nôtre.

C'est là que tout est expliqué en détail. Attention : l'auteur utilise un tore FT240-43 au lieu de FT140-43.

Il fonctionne moins bien sur les bandes hautes.....

Lien en dessus ou [ICI](#)

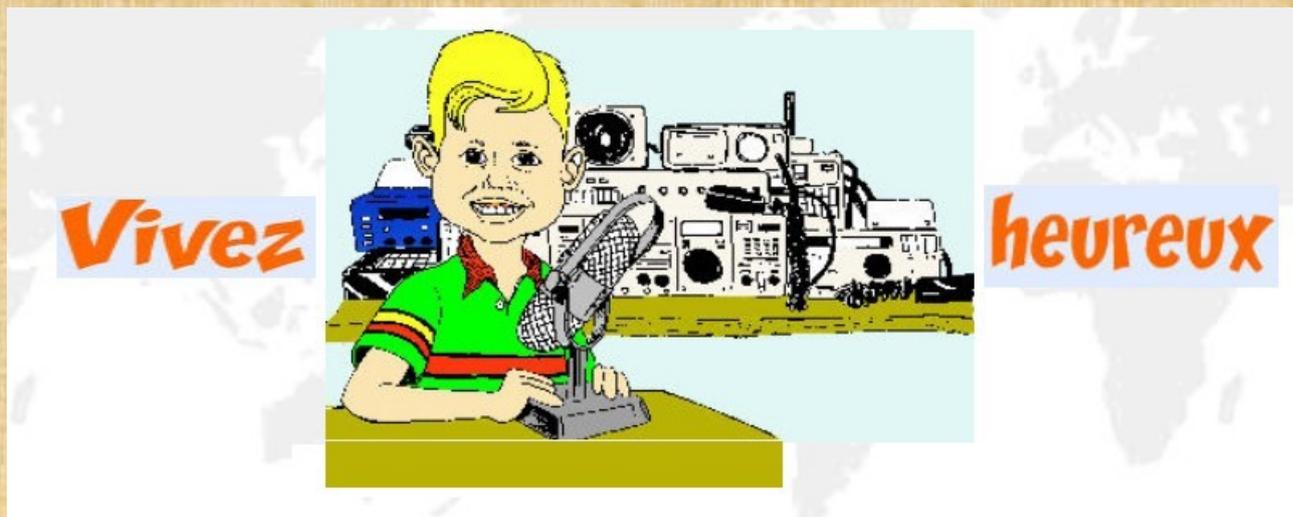
SIMPLE ANTENNE H F ACTIVE DE G8JNJ (UK)



<https://q8jnj.net/activeantennas.htm>

Ce qui suit est une conception très simple pour une antenne monopôle active. Elle utilise un mini-circuit PGA-103+ qui est un nouveau type d'amplificateur à large bande construit à l'aide de la technologie E-PHEMT. Qui est spécifié pour fonctionner sur la gamme de fréquences de 50 MHz à 4 GHz. En dessous de 400 MHz, cet appareil offre une plage dynamique extrêmement élevée (IP1 + 20 dBm et IP3 + 36 dBm), un gain modéré de 20 dB avec un facteur de bruit très faible (0,5 dB). La raison pour laquelle Mini-Circuits ne spécifie pas une fréquence de fonctionnement inférieure à 50 MHz. Est-ce que l'impédance d'entrée de l'appareil devient progressivement plus élevée à mesure que la fréquence diminue. Il n'a donc plus une impédance d'entrée stable de 50 Ohms, mais de l'ordre de 1000 Ohms. Cela le rend idéal pour une utilisation dans une antenne active. Notamment pour les fréquences inférieures à 50MHz. Voici le circuit que j'ai développé.

J'ai inclus un atténuateur résistif de 10dB sur la sortie. Cela est nécessaire pour réduire le gain global du circuit et fournir une terminaison résistive de 50 ohms pour l'appareil. Qui peut autrement devenir instable lorsqu'il est connecté à une charge d'entrée très réactive. Comme une antenne fouet courte. Avec un fil fin de 1,2 m ou une tige télescopique de 1 m. Le gain global est similaire à celui d'une antenne verticale de 10 m correctement terminée. Voir cette note d'application Mini-Circuits pour plus de détails Stabilité de l'appareil WRT sur des fréquences inférieures à 100MHz. L'appareil peut fournir une sortie saturée de plus de 100mW. L'atténuateur réduit également la quantité maximale de puissance RF que le circuit peut fournir à tout récepteur pouvant être connecté. A noter que j'ai incorporé des billes de ferrite, afin de réduire progressivement le gain au dessus de 50MHz. Il est possible de construire le circuit sans les perles de ferrite. Mais l'antenne peut souffrir d'une surcharge due aux émetteurs FM, DAB, TV et téléphone portable. Comme l'appareil fournit un gain jusqu'à 4 GHz et au-delà. Avec une antenne et des filtres adaptés il est parfaitement possible de construire une antenne active avec de très bonnes performances sur la gamme de fréquence 1.5MHz à 1.5GHz. Comme expérience supplémentaire, j'ai essayé d'utiliser le PGA-103 + directement au point d'alimentation d'une antenne de style 'Double Discone'.



ASSOCIATIF

ANRPFD

BULLETIN

ADHESION

CARTE SWL



CALENDRIER 2022 POUR LES ADHERENTS 2022



JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN
S 1 JOUR DE L'AN	M 1 Ella	M 1 Aubin	V 1 Hugues	D 1 Fête du travail	M 1 Justin
D 2 Basile	M 2 Présentation 05	M 2 Charles le Bon 09	S 2 Sandrine	L 2 Boris	J 2 Blandine 22
L 3 Geneviève	J 3 Blaise	J 3 Guénohé	D 3 Richard	M 3 Philippe, Jacques	V 3 Kévin
M 4 Odilon	V 4 Véronique	V 4 Casimir	L 4 Isidore	M 4 Sylvain 18	S 4 Clotilde
M 5 Edouard	S 5 Agathe	S 5 Olive	M 5 Irène	J 5 Judith	D 5 Pentecôte
J 6 Epiphanie 01	D 6 Gaston	D 6 Colette	M 6 Marcellin	V 6 Prudence	L 6 L. de Pentecôte
V 7 Raymond	L 7 Eugénie	L 7 Félicité	J 7 J.-B. de la Salle 14	D 8 Victoire 1945	M 7 Gilbert
S 8 Lucien	M 8 Jacqueline	M 8 Jean de Dieu	V 8 Julie	L 9 Pacôme	M 8 Médard
D 9 Alix	M 9 Apolline	M 9 Françoise	S 9 Gauthier	M 10 Solange	J 9 Diane 23
L 10 Guillaume	J 10 Arnaud	J 10 Vivien	D 10 Fulbert	M 11 Estelle	V 10 Landry
M 11 Paulin	V 11 ND de Lourdes	V 11 Rosine	L 11 Stanislas	J 12 Achille	S 11 Barnabé
M 12 Tatiana	S 12 Félix	S 12 Justine	M 12 Jules	V 13 Rolande	D 12 Guy
J 13 Yvette	D 13 Béatrice	L 13 Rodrigue	M 13 Ida	S 14 Matthias	L 13 Antoine de P.
V 14 Nina	L 14 Valentin	L 14 Mathilde	J 14 Maxime	D 15 Denise	M 14 Elisée
S 15 Rémi	M 15 Claude	M 15 Louise	V 15 Paterne	L 16 Honoré	M 15 Germaine
D 16 Marcel	M 16 Julienne	M 16 Bénédicte	S 16 Benoît-Joseph	M 17 Pascal	J 16 J.-Fr. Régis
L 17 Roseline	J 17 Alexis	J 17 Patrice	D 17 Pâques	V 17 Hervé	S 17 Prosper
M 18 Prisca	V 18 Bernadette	V 18 Cyrille	L 18 L. de Pâques	M 18 Eric	S 18 Léonce
M 19 Marius	M 19 Apolline	S 19 Gabin	M 19 Emma	J 19 Yves	D 19 Fête des Pères
J 20 Sébastien	D 20 Aimée	D 20 Printemps	M 20 Odette	V 20 Bernardin	L 20 Silvere
V 21 Agnès	L 21 Damien	L 21 Clémence	J 21 Anselme	S 21 Constantin	M 21 Été
S 22 Vincent	M 22 Isabelle	M 22 Léa	V 22 Alexandre	D 22 Emile	M 22 Alban
D 23 Barnard	M 23 Lazare	M 23 Victorien	S 23 Georges	L 23 Didier	L 23 Audrey
L 24 Fr. de Sales	J 24 Modeste	J 24 Cath. de Suède	D 24 Fidèle	M 24 Donatien	V 24 Jean-Baptiste
M 25 Conv. S. Paul	V 25 Roméo	V 25 Annonciation	L 25 Marc	M 25 Sophie	S 25 Prosper
M 26 Paule	S 26 Nestor	S 26 Larissa	M 26 Alida	J 26 Ascension	D 26 Antheleme
J 27 Angèle	D 27 Honorine	D 27 Habib +1h	M 27 Zita	V 27 Augustin	L 27 Fernand
V 28 Th. d'Aquin	L 28 Romain	L 28 Gontran	J 28 Valérie	S 28 Germain	M 28 Irénée
S 29 Gildas		M 29 Gwladys	V 29 Cath. de Sienne	D 29 Fête des Mères	M 29 Pierre, Paul
D 30 Martine		M 30 Amédée	S 30 Robert	L 30 Ferdinand	J 30 Martial
L 31 Marcelle		J 31 Benjamin		M 31 Visitation	

ZONE A Besançon, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Limoges, Lyon, Poitiers
 ZONE B Aix-Marseille, Amiens, Caen, Lille, Nancy-Metz, Nantes, Nice, Orléans-Tours, Reims, Rennes, Rouen, Strasbourg
 ZONE C Créteil, Montpellier, Paris, Toulouse, Versailles
 Ce calendrier a été réalisé par Handprint, entreprise adaptée.

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



JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
V 1 Thierry	L 1 Alphonse	J 1 Gilles 35	S 1 Thé. de l'E.J.	M 1 Toussaint	J 1 Florence 48
S 2 Martinien	M 2 Julien Eymard	V 2 Ingrid	D 2 Léger	M 2 Défunts 44	V 2 Viviane
D 3 Thomas	M 3 Lydie 31	S 3 Grégoire	L 3 Gérard	J 3 Hubert	V 3 François-Xavier
L 4 Florent	J 4 Jean-M. Vianney	D 4 Rosalie	M 4 Fr. d'Assise	V 4 Charles	D 4 Barbara
M 5 Antoine	V 5 Abel	L 5 Raissa	M 5 Bruno	S 5 Sylvie	L 5 Gérald
M 6 Mariette 27	S 6 Transfiguration	M 6 Bertrand	V 6 Serge	D 6 Bertille	M 6 Nicolas
J 7 Raoul	D 7 Gaëtan	M 7 Reine	S 7 Pégay	L 7 Carine	M 7 Ambroise
V 8 Thibault	L 8 Dominique	J 8 Nativité N-D 36	M 8 Denis	M 8 Geoffroy	V 8 Imm. Concept 49
S 9 Amandine	M 9 Amour	V 9 Alain	D 9 Denis	M 9 Théodore	J 9 Pierre-Fouquier
D 10 Ulrich	M 10 Laurent	S 10 Inès	L 10 Ghislain	J 10 Léon	S 10 Romaric
L 11 Benoît	J 11 Claire 32	D 11 Adelphe	M 11 Firmin	V 11 Assommoir 1916	D 11 Daniel
M 12 Olivier	V 12 Clarisse	L 12 Apollinaire	M 12 Wilfried	S 12 Christian	L 12 Jeanne F.C.
M 13 Henri, Joël 28	S 13 Hippolyte	M 13 Aimé	J 13 Géraud	D 13 Brice	M 13 Lucie
D 14 138^e Nationale	D 14 Evrad	M 14 La Ste Croix 37	V 14 Juste	L 14 Sidoine	M 14 Odile 50
V 15 Donald	L 15 Assomption	J 15 Roland	S 15 Thérèse d'Avila	M 15 Albert	J 15 Ninon
S 16 ND Mt Carmel	M 16 Armel	V 16 Edith	D 16 Edwige	M 16 Marguerite	V 16 Alice
D 17 Charlotte	J 17 Hyacinthe	D 18 Nadège	L 17 Baudoin	J 17 Elisabeth 46	S 17 Gaël
L 18 Frédéric	M 18 Hélène	L 19 Emilie	M 18 Luc	V 18 Aude	D 18 Gatien
M 19 Arsène	V 19 Jean-Eudes	M 20 Davy	M 19 René	S 19 Tanguy	L 19 Urbain
M 20 Marina	S 20 Bernard	M 21 Mathieu	J 20 Adeline	D 20 Edmond	M 20 Théophile
J 21 Victor	D 21 Christophe	V 21 Céline	V 21 Céline	L 21 Prés. de Marie	M 21 Hiver
V 22 Marie-Madeleine	L 22 Fabrice	S 22 Elodie	S 22 Elodie	M 22 Cécile	J 22 Xavière 51
S 23 Brigitte	M 23 Rose de Lima	V 23 Autumn	D 23 J. de Capistran	M 23 Clément	V 23 Armand
D 24 Christine	M 24 Barthélemy	S 24 Thècle	L 24 Florentin	J 24 Flora	S 24 Adèle
L 25 Jacques	J 25 Louis 34	D 25 Hermann	M 25 Crépin	V 25 Catherine	D 25 Noël
M 26 Anne, Joachim	V 26 Natacha	L 26 Côte, Damien	M 26 Dimitri	S 26 Delphine	L 26 Étienne
M 27 Nathalie	S 27 Monique	M 27 Vincent de Paul	J 27 Emeline	D 27 Séverin	M 27 Jean
J 28 Samson	D 28 Augustin	M 28 Venceslas	V 28 Jude, Simon	L 28 Jacq. de la M.	M 28 Innocents
V 29 Marthe	L 29 Sabine	J 29 Michel 39	S 29 Narcisse	M 29 Saturnin	J 29 David
S 30 Juliette	M 30 Fiacre	V 30 Jérôme	D 30 Bienvenue -1h	M 30 André	V 30 Roger
D 31 Ignace de L.	M 31 Aristide		L 31 Quentin		S 31 Sylvestre

ZONE A Besançon, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Limoges, Lyon, Poitiers
 ZONE B Aix-Marseille, Amiens, Caen, Lille, Nancy-Metz, Nantes, Nice, Orléans-Tours, Reims, Rennes, Rouen, Strasbourg
 ZONE C Créteil, Montpellier, Paris, Toulouse, Versailles
 Ce calendrier a été réalisé par Handprint, entreprise adaptée.

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

ADHERER ==>http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=4992

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



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.sciencesfrance.fr/> Portail
<http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/> site de News

**BUREAU QSL NATIONAL
ET SIÈGE SOCIAL ANRPFD**

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

Contact via le Site de News ANRPFD



Merci de nous retourner ce formulaire
complété à l'Email suivant :

anrpfid@orange.fr

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

ADHÉSION 2022 (Adhérents et Radioclubs) dès maintenant

NOM :
Prénom :
Radioclub :
Indicatifs :
Téléphone :
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 Om, YL, XYL, SWL ou Auditeurs de Radiodiffusion Radioclub 25 €

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

Pour les Jeunes jusqu'à 20ans Adhésion Gratuite

ANRPFD Jacques Parmantier 52 Rue Le Corbusier 42100 SAINT ETIENNE

**Se réunir est un début, Rester ensemble c'est un progrès,
Travailler ensemble c'est la réussite de l'Association ANRPFD!**

SYMPA D'AVOIR LES 2 CARTES



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

Voir notre Bulletin d'Adhésion à la page suivante



Demande de Carte Ecouteurs-SWL et Auditeurs de Radiodiffusion!



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

PHILATELIE
RADIOAMATEURS
RADIO
ENVELOPPES 1ER JOUR RADIO

TIMBRES RADIOAMATEURS - RADIO
& CARTES POSTALES RADIO

NOUVEAU GROUPE FACEBOOK

<https://www.facebook.com/groups/959159298055546>



MARCONI





1935



1955



2013



2005

Poste de Radio dans le temps



<https://www.facebook.com/groups/688956295308160>

***RADIODIFFUSION
ET AUDITEURS
DE RADIODIFFUSION***

HISTOIRE DE LA RADIO DANS LE MONDE

<https://www.escucharradiosonline.com/historia-de-la-radio>



RECEPTEUR TECSUN PL-660

https://www.cbplus.com/cat/recepteurs-ondes-courtes-c-1_69.html



Tecsun PL-660

Récepteur mondial multi-bandes portable

Gammes de fréquences reçues par le Tecsun PL-660 :

FM stéréo : 76 à 108 Mhz (ou 87 à 108 Mhz)

ondes moyennes (PO) : 520 à 1710 KHz

grandes ondes (GO) : 100 à 519 KHz

ondes courtes (OC) : 1.7 à 30 Mhz

aviation civile : 118 à 137 Mhz

Dimensions en mm : 187 x 114 x 33

Poids (PL-660 seul sans piles) : 470 gr

Le nouveau récepteur Tecsun PL-660 est une version évoluée du PL-600. Il dispose de fonctionnalités additionnelles, dont notamment le choix entre les 2 modes BLU (USB et LSB), la démodulation synchrone en AM avec choix de la bande latérale utilisée, la réception de la bande VHF aviation civile, la mémorisation automatique dans les bandes décimétriques. De plus la capacité mémoire a nettement évolué.

Le Tecsun PL-660 est un récepteur radio moderne, portatif et compact, destiné avant tout aux amateurs de réception à longue distance en ondes courtes, disposant de toutes les bandes de radiodiffusion internationales et permettant l'accès à divers services sur les bandes HF (radioamateurs, marine, aviation, etc...). Il permet également d'écouter la radiodiffusion en FM stéréo, ondes moyennes et longues, ainsi que les communications aéronautiques en VHF.

MINI-DICTIONNAIRE DES SIGLES OU ABBREVIATIONS EN RADIO

SIGLES ou Abréviations	MINI-DICTIONNAIRE DE TERMES RADIO
AM	Modulation d'amplitude
ANT	Antenne
ATV	"Amateur TV" ou TVA comme télévision amateur
BCI	"Broadcasting interference" ou brouillage des récepteurs de radiodiffusion
BCL	"Broadcasting listener" , ou écouteur de radiodiffusion
BLI	Bande latérale inférieure ou LSB « lower side band »
BLS	Bande latérale supérieure ou USB « upper side band »
BLU	Bande latérale unique ou SSB « single side band »
CI	Circuit imprimé ou circuit intégré suivant le contexte
CI	Circuit Intégré logique ou analogique
CW	"Continuous wave " ou onde entretenue ou télégraphie
DX	Grande distance, autres mots : DX-radiodiffusion, DX-TV, DX-eur...
DRM	"Digital Radio Mondial " la Radio numérique
FET	"Field Effect Transistor" ou transistor à effet de champ
FM	Modulation de fréquence
GMT, TU, Z	Heure universelle (temps moyen de Greenwich)
HAM	(Ou OM : « old man », mon vieux) radioamateur
HF	Hautes fréquences
HI	Rire (en télégraphie)
Hz	Hertz, unité de fréquence (une période par seconde). Multiples : kHz (kilohertz), MHz (Mégahertz), GHz (Gigahertz)...
Manip	Manipulateur pour la télégraphie
MIC	Micro ou Microphone
Modes Digitaux	Codage ou décodage de signaux d'une transmission numérique d'ordinateur
MTO	Météorologie
OSCAR	Satellites radioamateurs de l'AMSAT (Orbital Satellite Carrying Amateur Radio)
PTT	"Push to talk" ou contact par pression sur le microphone ou son support
QRM	Brouillage soit atmosphérique ou industriel
QRO	Émission à grande puissance
QRP	Émission à petite puissance (signifie aussi enfant)
QSL	Carte d'accusé de réception
QSL Bureau	Service centralisant et distribuant les cartes QSL des radioamateurs et SWL

MINI-DICTIONNAIRE DES SIGLES OU ABREVIATIONS EN RADIO

RTTY	Radiotélétype
RX	Récepteur
SHF	"Supra high frequencies" 3 GHz à 30GHz
SSTV	"Slow scan TV " ou télévision à balayage lent
SWL	"Short wave listener " ou écouteur d'ondes courtes, plus généralement des bandes amateurs
SWR	Rapport d'ondes stationnaires
TOS	Taux d'ondes stationnaires
TRX	Transceiver (émetteur-récepteur ayant des circuits communs)
TX	Émetteur
UHF	"Ultra high frequencies" ou ultra hautes fréquences 300MHz à 3000MHz
UIT	Union Internationale des Télécommunications (Genève)
UTC	"Universel Temps Compensé" Temps universel à partir de Greenwich
VHF	"Very high frequencies" ou très hautes fréquences 30MHz à 300MHz
VLF	"Very Low Frequency" 3 KHz à 30KHz
YL	"Young lady" femme célibataire indicativée ou non indicativée
XYL	XYL indicativée ou radioamateur féminin et épouse du Radioamateur
73	Amitiés et salutations
88	Affections, baisers

**VENEZ NOUS
REJOINDRE
EN 2022**



1935



1955



2013



2005

Poste de Radio dans le temps

<https://www.facebook.com/groups/688956295308160>

REPARTITION DES BANDES DE FREQUENCES OFFICIELLES

Bandes de Fréquences	Sigles	Longueurs Ondes
3KHz à 30KHz	VLF	Myriamétriques
30KHz à 300KHz	LF	Kilométriques
300KHz à 3000KHz	MF	Hectométriques
3MHz à 300MHz	HF	Décamétriques
30MHz à 300MHz	VHF	Métriques
300MHz à 3000MHz	UHF	Décimétriques
3GHz à 30GHz	SHF	Centimétriques
30GHz à 300GHz	EHF	Millimétriques
300GHz à 3000GHz		Décimillimétriques

GAMES DE FREQUENCES UTILISEES EN RADIODIFFUSION

Gammes	Bandes de Fréquences (QRG)	Longueurs d'ondes Mètres
G.O	150-300 KHz	2000-1000 m
P.O	520-1600 KHz	575-185 m
O.C	5-20 MHz	60-15 m
F.M	88-108 MHz	3.4-2.7 m

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

VENEZ NOUS

REJOINDRE

EN 2022

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

DEVENIR AUDITEUR ECOUTEUR-SWL

Liste des stations privées européennes de petites puissances sur Ondes Courtes.
Voici la liste actualisée par Stig Hartvig Nielsen de World Music Radio.

<https://www.radioheritage.com/european-private-shortwave-stations/>

European, Private Shortwave Stations

April 1 2022

Only legal stations are included. Most stations use low power, but a few use several kW. Note that UTC is used here - not CET!
Abbreviations used: D = Germany, DNK = Denmark, FIN = Finland, NL = Netherlands, NOR = Norway
F.pl.: future plan, Int'l = International, Irr. = Irregular, LT = Local time, 24/7 = twenty-four hours a day, seven days a week
Mo = Monday, Tu = Tuesday, We = Wednesday, Th = Thursday, Fr = Friday, Sa = Saturday, Su = Sunday

KHz	Country	Name	Transmitter site	Schedule (UTC)
3955	D	Radio Channel 292	Rohrbach Waal	Daily 0700-2000 & 2200-0600
3975	D	Shortwave Gold	Winsen	Daily 0700-2200
3985	D	Shortwaveservice	Kall-Kreckel	Daily 0800-2000
3995	D	HCJB	Weenermoor	24/7
5895	NOR	The Sea / Radio Northern Star	Bergen	Silent, but renewal of license granted
5920	D	HCJB	Weenermoor	Daily 0700-1705
5930	DNK	World Music Radio	Bramming	24/7
5940	NL	Radio Piepzender	Zwolle	
5955	NL	Sunlite	Westdorpe	24/7. F.pl.: From Mar 12 th : Daily 0400-2000
5970	DNK	Radio208	Hvidovre	24/7
5980	DNK	Radio OZ-Viola	Hillergød	We 2200-2300
5980	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa LT of the month (22-08 & 14-17)
5990	NL	Lomp Radio	Klozienvaen	F.pl.
6005	D	Shortwaveservice	Kall-Kreckel	Daily 0900-1700
6005	NL	Radio Delta International	Eiburg	F.pl. - from March 27 th 2022 - evenings
6020	NL	Radio Delta International	Eiburg	Su 0600-1500
6055	DNK	Radio OZ-Viola	Hillergød	Sa-Su 1200-1400
6070	D	Radio Channel 292	Rohrbach Waal	24/7
6085	D	Shortwaveservice	Kall-Kreckel	Daily 0800-1800 (Radio M/Amigo Int'l)
6115	D	Radio SE-TA 2	Gera	Irr. (0900-1200 UTC)
6125	NL	Radio Europe	Alphen a/d Rijn	Irr. (1400-2300 UTC)
6140	NL	Radio Onda, Belgium	Borculo, NL	Irr. (mostly weekends)
6150	D	Europa 24	Datteln	Daily 0800-1605
6160	D	Shortwave Gold	Winsen	0800-1600
6170	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa of the month (08-14 & 17-22)
6185	NL	Radio Piepzender	Zwolle	Irr.
7260	NL	Rockpower	Nijmegen	Daily 0900-1300
7270	NL	Rockpower	Nijmegen	Daily 1300-2300
7340	NL	Radio Delta International	Eiburg	F.pl.
7365	D	HCJB	Weenermoor	0900-1500
7425	NL	Radio Piepzender	Zwolle	Irr. (1800-0800 UTC)
7445	NL	Radio Piepzender	Zwolle	Irr. (0600-1800 UTC)
9530	NL	Radio Onda, Belgium	Borculo, NL	Irr. (weekends)
9670	D	Radio Channel 292	Rohrbach Waal	24/7
11690	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa of the month (08-10 & 17-22)
11720	FIN	Scandinavian Weekend Radio	Virrat	1 st Sa LT of the month (22-08 & 10-17)
15700	DNK	World Music Radio	Randers	F.pl. - from March 27 th 2022
15785	D	Funklust	Erlangen	DRM-modulation
25800	DNK	World Music Radio	Mårslet, Aarhus	24/7

This list is published by Harvig Media ApS, each first day of the month - based on details supplied by the radio stations, the stations websites, monitoring observations, HFCC registrations, and some presumptions. The list is not copyrighted and may be published everywhere. Subscription by email is free of charge: write to stn@wpr.dk.

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

RADIO FREE EUROPE

<https://www.facebook.com/Radiosdumonde>

Radio Free Europe et son émetteur en ondes moyennes pour la Crimée.

Face à la conquête de la Crimée par l'armée russe en 2014, Radio Europe Libre / Radio Liberty a créé une nouvelle chaîne radio « Radio Krym Realii ».

Outre la diffusion sur Internet RFE-RL souhaitait diffuser sur les ondes moyennes et en FM. En collaboration avec le gouvernement ukrainien, un site a été construit dans le but de diffuser vers la Crimée RFE-RL, les radios et les programmes TV numérique ukrainiens.

Pour favoriser la TV, les autorités ukrainiennes ont choisi Chonhar dans l'oblast de Kherson : un site le plus proche possible de la frontière : Une tour de 200 m située à 766 m du point de contrôle vers la Crimée et à 1 000 m à vol d'oiseau la frontière.

Le 17 mars 2017, la tour a diffusé « radio ukrainienne » - 100,7 MHz, « radio Meydan » - 101,4 MHz, « Kherson FM » - 107,8 MHz et « Radio Krym Realii » - 105,9 MHz. À cela s'ajoute 3 chaînes de télévision ukrainiennes. Le nombre de stations a ensuite été augmenté.

La réalisation du projet dépendait de la Commission chargée d'assurer le fonctionnement stable du système national de radiodiffusion et de télévision dans le cadre de la politique du ministère de l'information de l'Ukraine.

RFE-RL y a installé son émetteur de 5 kW en FM sur 105,9 MHz et un de 25 kW sur 648 kHz pour les ondes moyennes. Une telle proximité de la frontière constituait un bon choix pour la FM et la TV numérique, mais certainement pas pour les ondes moyennes !

Comme nous en avons souvent parlé sur la page [Radios du monde](#), les pays de l'Ouest sont victimes de leur frilosité : Face au petit 25 kW de RFE-RL, la Russie arrose avec les 500 kW de la station Mayak près de Grigoriopol en Transnistrie: Une station qui avait été rachetée par la Société de radiodiffusion et de télévision d'État de toute la Russie sur ordre du Kremlin.

Sur ondes moyennes, il ne reste à Radio Free Europe que l'émetteur 25 kW de Radio Baltic Waves International en Lituanie sur 1386 kHz et un relais, très limité, sur les ondes de Radio Modavie.

L'USAGM a aussi des ressources oubliées: Les émetteurs ondes courtes de Biblis et Lamperthein. Sans oublier les émetteurs ondes moyennes en stock qui ont été démontés à la station de Chypre.

À cela s'ajoute, la possibilité de louer un émetteur grandes ondes en Tchéquie...

Actuellement la radio ukrainienne diffuse uniquement sur 657 kHz avec 25 kW depuis l'émetteur de Tchernivtsi près de la frontière Roumaine et Moldave. L'émetteur de Luch semble inactif.



STATION R.T.L



Réductions de puissances et arrêts d'émetteurs pour des durées indéterminées : il faudra s'y faire !

RTL n'a ainsi pas accepté l'augmentation du prix de l'énergie pour son émetteur grandes ondes (234 kHz) ce qui a obligé Broadcasting Center Europe d'arrêter l'émetteur pendant la nuit.

Déjà, des auditeurs ont adressé lettres de réclamation chez RTL 56 avenue Charles de Gaulle F-92200 Neuilly-sur-Seine (contact.antenne@rtl.fr) pour faire changer cette décision et demander que la puissance ne soit plus réduite.

D'autres centres émetteurs ont connu des désagréments suite à l'obsolescence du matériel ou encore le manque de pièces de rechange... en aux USA, en Grèce et en Algérie notamment.

Prenons l'exemple de TRANSRADIO Sender Systeme Berlin AG, cette société avait été créée par Telefunken en 1919. Ce leader mondial était en difficulté depuis 2007 et a mis en liquidation judiciaire en 2017.

Ampegon AG, un de ses créanciers, a immédiatement repris la ligne de produits des émetteurs. Un an plus tard, les anciens propriétaires d'Ampegon dévoilent qu'ils ont décidé de vendre Ampegon.

Dans ce climat, Ampegon a voulu minimiser les investissements et se concentrer uniquement sur l'achèvement des projets avant la vente séparée des quatre parties d'Ampegon :

« Ampegon Power Electronics AG » à Baden en Suisse a repris la section des émetteurs à ondes courtes, de l'alimentation électrique et du système de contrôle.

« Ampegon Antenna Systems GmbH » à Ludwigshafen en Allemagne a repris la division des antennes.

« Elsyscom » à Berlin a finalement repris les actifs de l'ancienne usine d'émetteurs à ondes moyennes Transradio.

« Ampegon PPT GmbH » à Dortmund et Offenbach, la section industrielle spécialistes, en outre, en alimentation électrique.

Quatre sociétés autonomes qui appartiennent à des groupes différents et qui n'ont plus en commun qu'un site Internet et un logo. En réalité, rien de commun : le logo, le site Web et tous les droits de propriété, intellectuelle et technologique sont restés dans la société Ampegon Power Electronics AG.

En cas de liquidations judiciaires ou de reprises d'actif, les nouvelles sociétés ne sont pas engagées par les garanties, la correction de malfaçons du passé ou la fin de travaux en cours.

Pour les émetteurs à ondes moyennes, les bonnes paroles d'Elsyscom lors de la reprise d'actifs annonçaient « Un esprit innovant et pionnier avec l'expertise de longue date de son personnel, les produits Elsyscom GmbH seront synonymes de la plus haute qualité, de la fiabilité et des meilleures performances. », c'était en 2019.

Elsyscom GmbH a achevé avec succès les projets Télédiffusion d'Algérie en ondes moyennes à Béchar et Ouled Fayet.

Pour les émetteurs ondes courtes, Ampegon Power Electronics AG est une nouvelle société qui dépend du groupe italien Aretè & Cocchi Technology.

Bien qu'elle soit à la disposition des clients des sociétés précédentes, cela fait l'objet d'un nouveau contrat et pas question de remettre en cause des malfaçons d'installation, surtout en cas de contestations. C'était le cas de TDA ondes courtes à Ourgla et Bechar dont les travaux avaient été suspendus et à WBCQ.

Hors contrat, l'ancien client ne bénéficie pas du service ni des pièces de rechange prioritaires réservées et conservées en stock. Suite de l'article de Radio du monde====>

STATION R.T.L



La fin d'un leader mondial n'est pas le seul risque auquel les diffuseurs sont confrontés.

Le marché des pièces de rechange est particulièrement tendu : pénurie de composants, mais également des fins de fabrications à un moment où le marché de pièces d'occasion provenant de stations qui ont été arrêtées s'est tari.

Pièces de rechange sont épuisées... d'importantes mises à niveau sont alors indispensables.

Le renouvellement des contrats d'entretien était, souvent, une simple reconduction. Par contre, les fortes augmentations de prix et les contrats des mises à jour majeures sont passés au crible pour les autorités responsables et l'on évalue l'opportunité de continuer le service: c'est le cas

en Grèce.

Même en cas d'accord, ils doivent suivre les procédures d'un appel d'offres plus complexe, ce qui retarde encore les remises en service.

Suite de la crise, on peut s'attendre à de nombreux arrêts inopinés d'émetteurs pour des durées indéterminées ou même définitives ou encore à des diminutions des volumes d'émissions. Article de Radio du Monde.



RADIO NEW ZEALAND PACIFIC

<https://www.rnz.co.nz/international/listen>

27 Mar 2022 - 29 Oct 2022

UTC	KHZ	TARGET	DAYS
00:00 - 05:58	15720	Pacific	Daily
05:59 - 07:58	11725	Pacific	Daily
07:59 - 08:58	9700	Pacific	Daily
07:59 - 12:58	9700	Pacific	Sat Sun
08:59 - 12:58	9700	NW Pacific PNG	Mon - Fri
12:59 - 16:50	5980	Pacific	Sun to Fri
12:59 - 18:58	5980	Pacific	Sat
16:51 - 17:35	6115 DRM	Cook Islands, Samoa, Tonga	Sun to Fri
17:36 - 18:50	9760 DRM	Cook Islands, Samoa, Tonga	Sun to Fri
18:59 - 19:58	11725	Pacific	Sat
19:51 - 20:58	13840 DRM	Cook Islands, Samoa, Tonga	Sun to Fri
19:59 - 20:58	13840	Pacific	Sat
20:59 - 00:00	15720	Pacific	Daily

Radio New Zealand Pacific revoit sa stratégie de diffusion et augmente sa diffusion sur ondes courtes. RNZ diffuse une partie de ses émissions en DRM, dans le but de fournir une bonne qualité du son aux diffuseurs installés dans les îles du Pacifique et de l'Océan Indien. Les radiodiffuseurs pouvaient ainsi assurer une bonne rediffusion sur leurs stations locales en FM. Au fil des ans beaucoup de ces stations se sont équipées en réception satellite et peu de particuliers ont des récepteurs DRM.

En cas de phénomènes météo de grande ampleur, les antennes satellites seraient détruites et difficilement remplaçables alors que les antennes OC sont plus résistantes et faciles à reconstruire.

Dans les premiers jours de la catastrophe des îles Tonga et vues l'urgence, RNZ Pacific a préféré diffuser uniquement en AM, car les installations de diffusion des îles étaient hors d'état pour assurer le moindre relais. L'AM permettait d'assurer un programme, audible sur tous les récepteurs 24h/24.

Maintenant, RNZ Pacific a remis en service son second émetteur OC pour diffuser en AM alors que le second diffuse en DRM sans devoir interrompre les émissions en AM.

Voici la grille et les fréquences d'émissions : <https://www.rnz.co.nz/international/listen>

Depuis 1990, le centre de transmission est installé à Rangitaiki, au centre de l'Île du Nord de la Nouvelle-Zélande. Le son est transmis en numérique depuis les studios de Radio New Zealand House à Wellington, qui assure aussi le contrôle à distance des émetteurs.

Le premier émetteur est un Thomson CSF hypervapotron avec refroidissement par air de 100 kW installé en 1989 pour les Jeux du Commonwealth de 1990. Il avait été mis hors-service, en 2016 et servait de réserve.

Un second émetteur Thales de 100 kW DRM a été installé en 2005 et mis en service en 2006, il fonctionne en DRM en puissance réduite.

RNZI dispose de 4 antennes fabriquées par TCI en Californie : Deux pour les fréquences les plus hautes et deux pour les fréquences les plus basses (installées en 1993).

Le faisceau de 35 degrés couvre le Pacifique Sud-Est et l'Amérique du Nord. Le faisceau de 325° couvre le Pacifique Sud-Ouest et Nord-Est, l'Australie, le Japon, la Chine et l'Europe.

Malgré le désengagement décidé par RNZ, il y a 5 ans, l'ancien émetteur a été conservé en ordre de marche et se révèle bien utile... à méditer par d'autres diffuseurs !

ALAIN MANEVAL

<https://technic2radio.fr/deces-dalain-maneval/?fbclid=IwAR2dEFJh5WVg-z0nkXQeKzzL0ft5eQStpaxtlgV4xWW8p3wNhMUmZuJ1A>

Alain Maneval est décédé ce mercredi 10 mars à 69 ans. Son nom a résonné dans les souvenirs de beaucoup d'auditeurs des années 70-80.

En 1978, il animait les nuits d'Europe 1 avec une émission punk, « PoGo », qui cassait les habitudes de la station à cette époque. Son émission sera stoppé par la direction après qu'il ait incité à l'antenne à boycotter Shell, société responsable de la catastrophe de la marée noire qui était provoquée par l'Amoco Cadiz. Mais Shell étant alors le plus gros annonceur de la station, la direction d'Europe 1 le renvoie et l'interdit d'antenne pendant 3 ans.

Il participa ensuite à de nombreuses radios libres au début des années 80, notamment Cité Future (première radio fondée par Pierre Bellanger bien avant Skyrock), Carbone 14, Gilda la Radiopolitaine ou Radio Bellevue. Il réintègrera Europe 1 en 1982 et y animera des émissions musicales le week-end, notamment « Megafun » jusqu'en 1985 (co-animé notamment avec Marc Garcia et Julie), puis « Bon esprit » ou « Stand-by ». En 1987-1988, il passe en quotidienne le soir avec « Trans-Europe-Express » qu'il co-anime avec Laurence Boccolini, alors jeune animatrice venue d'RFM.

En parallèle à Europe 1, Alain Maneval a fait aussi de la télévision en rejoignant TF1 en 1982 à l'animation de « Mégahertz » pendant 2 ans. Il sera en 1986 un des visages phares de la nouvelle chaîne TV6 avec l'émission « Tam Tam ». Il présentera aussi la soirée d'adieu qui enterrera la chaîne le soir du 28 février 1987.

En 1990, il quitte la France pour le Maroc et participera à la création de 2M, première chaîne privée du pays qui diffusait alors des émissions en crypté. En 1992, il devient directeur des programmes de la nouvelle chaîne Arte quelques mois avant son lancement sur la 5^e chaîne. Il y présente également une émission musicale, « Dynamo ».....la suite lien au dessus



CENTRE ÉMETTEUR MEDIA BROADCAST À NAUEN

Il reste toujours des capacités de radiodiffusion en ondes courtes en Europe: Voici une magnifique vidéo de présentation du centre émetteur OC de Media Broadcast a Nauen en Allemagne. Le centre a été créé en 1906. À la fin de la guerre l'équipement radio a été démonté et emmené par l'armée soviétique pour renforcer les moyens de diffusion de l'URSS.

Quelques années plus tard, la République Démocratique Allemande veut disposer de son propre outil de propagande, de nouveaux émetteurs sont installés à Nauen. Suite au développement de Radio Berlin International, dans les années 1950, le centre émetteur de Nauen disposait de 28 émetteurs et d'une multitude d'antennes directives. Toutes les anciennes antennes ont été démontées, sauf l'antenne tournante pivotant horizontalement et verticalement mise en service en 1964 a été conservée. et assure toujours la diffusion aux côtés des quatre antennes « Alliss » équipées d'émetteurs 500 kW.

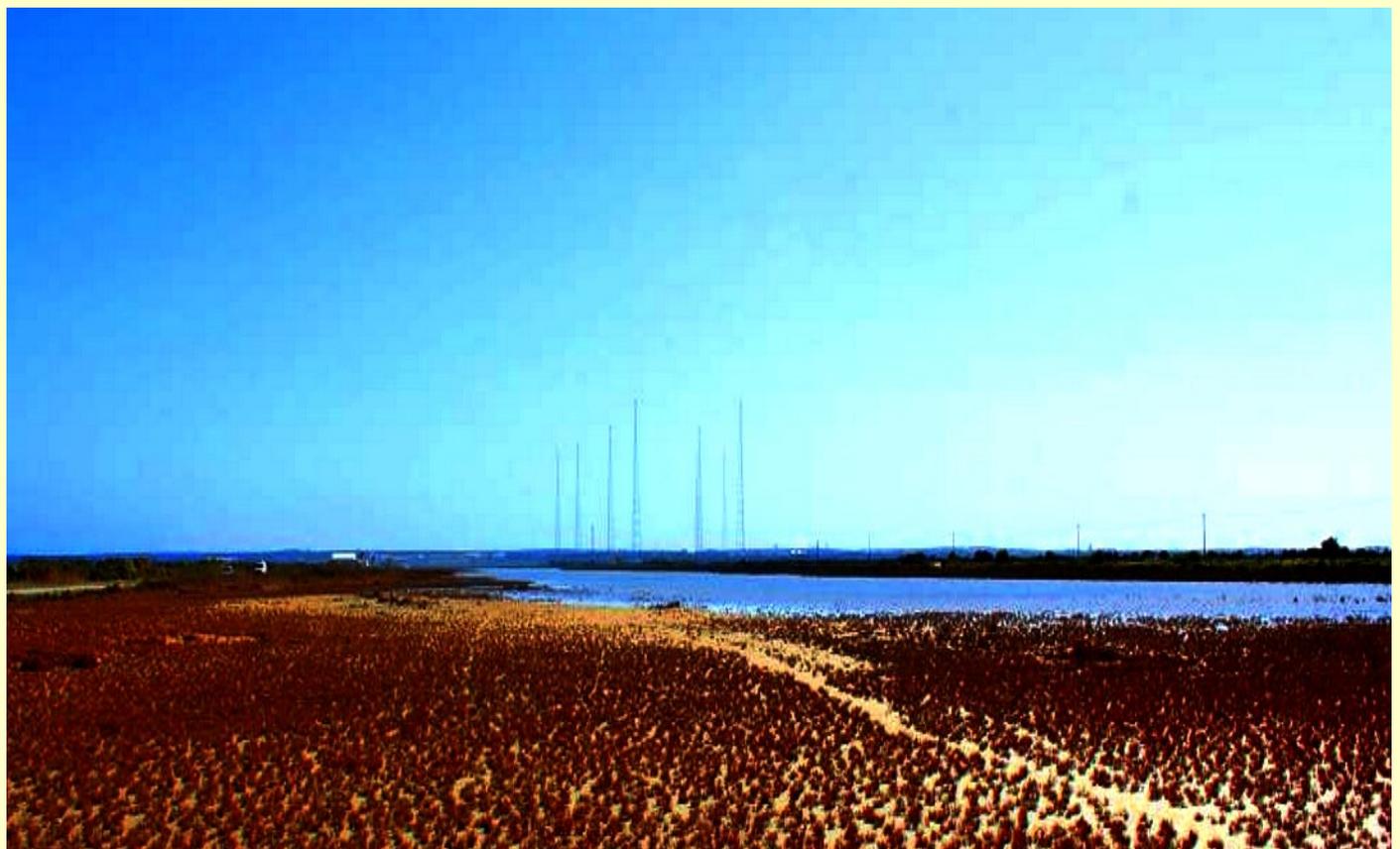
Le bâtiment a été conservé avec ses équipements.

Liste des émissions diffusées par Nauen:

<https://www.short-wave.info/index.php?txsite=Nauen>



ANTENNES DU CENTRE ÉMETTEUR BBC WORLD



STATIONS BROADCASTS HORAIRES DIFFUSEURS

La nouvelle saison des Radios Ondes Courtes (OC) commence demain. Voici les horaires A22 de toutes les radios internationales en Ondes Courtes classées par les radiodiffuseurs.

Indication de la fréquence, des heures et de la zone de réception visée + toutes les indications concernant les émetteurs.

<http://hfcc.org/data/a22/>

Il est aussi possible de faire une recherche générale par langue sur la page <http://hfcc.org/schedule/>

[http://hfcc.org/schedule/?](http://hfcc.org/schedule/?fbclid=IwAR0fqfSnnOngEGXJzdhmEzgcra88SnuPDVApYCFySua55bviTTzDr9DnmqU)

[fbclid=IwAR0fqfSnnOngEGXJzdhmEzgcra88SnuPDVApYCFySua55bviTTzDr9DnmqU](http://hfcc.org/schedule/?fbclid=IwAR0fqfSnnOngEGXJzdhmEzgcra88SnuPDVApYCFySua55bviTTzDr9DnmqU)

HORAIRES PAR DIFFUSEURS la suite ICI:

CODES	STATIONS BROADCASTS	HORAIRES
ADM	Abu Dhabi Media <u>Company</u>	TX
AGM	United States Agency for Global Media (USAGM)	TX
AIR	All <u>India</u> Radio	TX
ANT	ANTI, Milano	TX
AWR	<u>Adventist</u> World Radio	TX
BBC	BBC <u>Worldservice</u>	TX
BCQ	Allan H. <u>Weiner</u>	TX
BIX	<u>BitExpress</u> (Germany)	TX
BRB	Broadcast <u>Belgium</u>	TX
C29	Channel 292 (Germany)	TX
CNR	China National Radio	TX
CRI	China Radio International	TX
DEN	Studio <u>Denakker</u>	TX
DWD	Deutscher <u>Wetterdienst</u>	TX
DWL	Deutsche <u>Welle</u>	TX
E24	Europa 24 (Germany)	TX
ENC	<u>Encompass</u> Digital Media Services	TX
ERU	<u>Egypt</u> Radio & TV Union	TX
EUR	Radio Europe <u>Netherlands</u>	TX
EWN	Eternal Word <u>Television</u> Network, Inc.	TX
FEC	Far East <u>Broadcasting</u> Company	TX
FPU	Free <u>Press</u> Unlimited (Amsterdam)	TX
HBN	<u>Republic</u> of Palau	TX

POUR MÉMOIRE

FREQUENCES NUMERIQUES SUR LA BANDES RADIOAMATEURS

Fréquences Numériques des bandes RadioAmateur

	FT8	FT4	JS8	WSPR	RTTY	PSK31	JT65	FST4W	SSTV dig	Q65
2190M								0,136		
630M								0,474 200		
160M	1,840		1,842	1,836,60	1,840	1,838	1,838	1,839/836,8		
80M	3,573	3,575	3,578	3,568,60	3,590	3,580	3,570		3,733	
60M	5,357	5,357		5,365,50			5,357			
40M	7,074	7,047	7,078	7,038,60	7,040	7,040	7,076		7,058	
30M	10,136	10,140	10,130	10,138,70	10,140	10,140	10,138			
20M	14,074	14,080	14,078	14,095,60	14,080	14,070	14,076		14,233	
17M	18,100	18,104	18,104	18,104,60	18,100	18,098	18,102			
15M	21,074	21,140	21,078	21,094,60	21,080	21,070	21,076		21,337	
12M	24,915	24,919	24,922	24,924,60	24,925	24,920	24,917			
10M	28,074	28,180	28,078	28,124,60	28,080	28,120	28,076			
6M	50,313	50,318	50,318	50,293	50,600	50,305	50,276			50,211/275
4M	70,100			70,091	70,300		70,102			
2M	144,174	144,170	144,178	144,489	144,600	144,138	144,120			144,116
70CM	432,174			432,300	432,600	432,088	432,065			432,065
23CM	1296,174			1296,500	1296,600	1296,138	1296,065			1296,065
13CM						2320,138	2301,065			2301,065
9CM										3400,065
6CM										5760,200
3CM										10368,200
1,25CM										24048,200

4M pas encore autorisé en France.

APRS = 144,800 & 432,500.

FINQP / Décembre 2021 - Version 13

* ATTENTION : vérifiez les fréquences avant de lancer appel. Certaines présentes dans WSJT-X sont celles de la région 2.

**VENEZ NOUS
REJOINDRE**



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

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

LIENS SITES WEB

DATASHEETS (TRANSISTORS +.....)

Collection de radios TSF.

Carnets TSF

<https://www.carnets-tsf.fr/tables-et-constantes/stations-radio.html>

http://www.collectiontsf.sitew.fr/Annees_couleur.E.htm

<https://www.radiomuseum.org/>

<https://www.radios-tsf.com/>

<https://www.radios-tsf.com/philips/BF321A/index.php>

Annuaire de la Radio

<https://www.annuradio.fr/go.php>

Technique Radio

http://www.techniquement.radio.sciencesfrance.fr/?page_id=1469

<https://grznow.com/geochron-digital-4k-uhd-review/...>

Listes des Fréquences et Horaires Stations Radios Broadscat dans le monde.

<http://jm.aubier.pagesperso-orange.fr/horaires.htm>

<http://uef-radio.hebergement-gratuit.com/cotieres/ffb.htm>

<http://uef-radio.hebergement-gratuit.com/>

Fréquences Radio

<https://www.frequence-radio.com/>

SDR

KiwiSDR: Club [VE2CWQ](http://ve2cwq) : <http://ve2cwq.ddns.net:8080/>

SDR tous pays http://f8bdx.free.fr/les_recepteurs_websdr_1965.htm

SDR EUROPE http://f8bdx.free.fr/recepteurs_websdr_en_europe_3519.htm

Sites Associations Radioamateurs

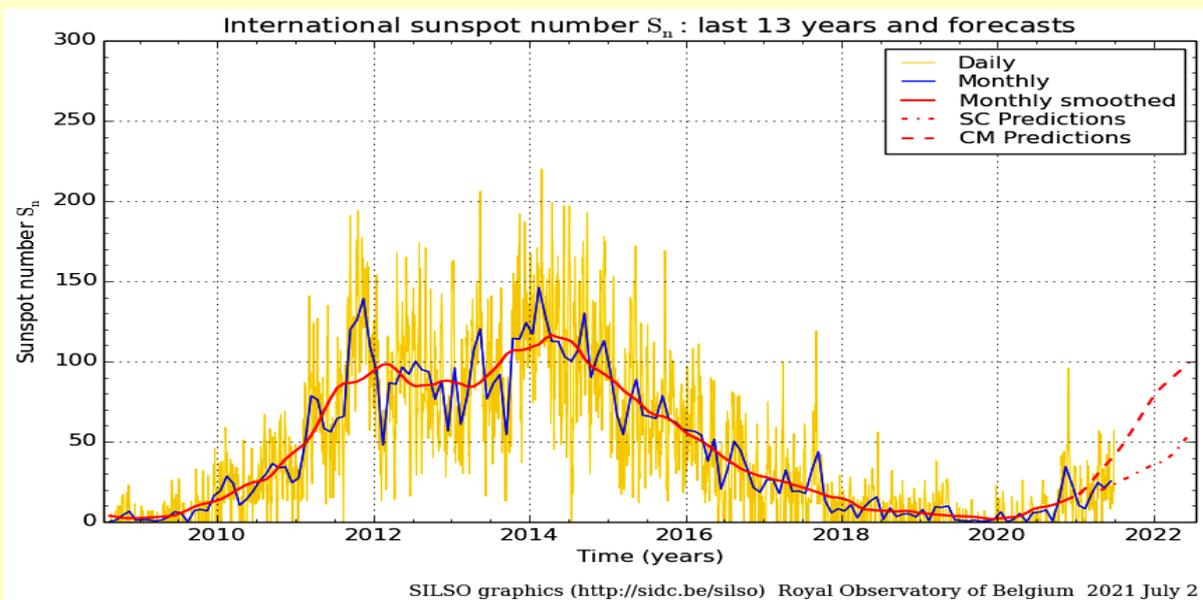
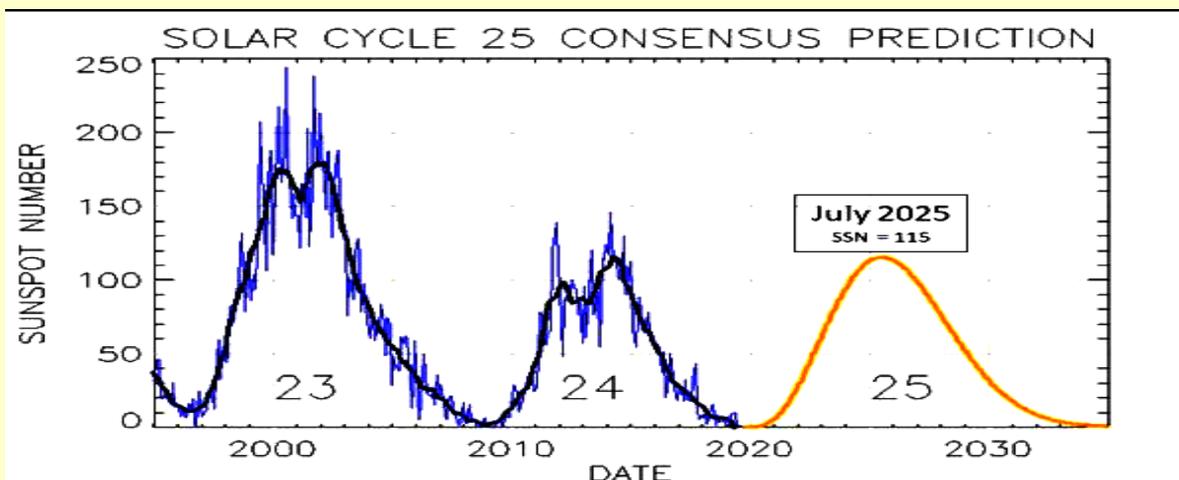
ANRPFD : <http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/>

RAF : <https://www.radioamateurs-france.fr/>

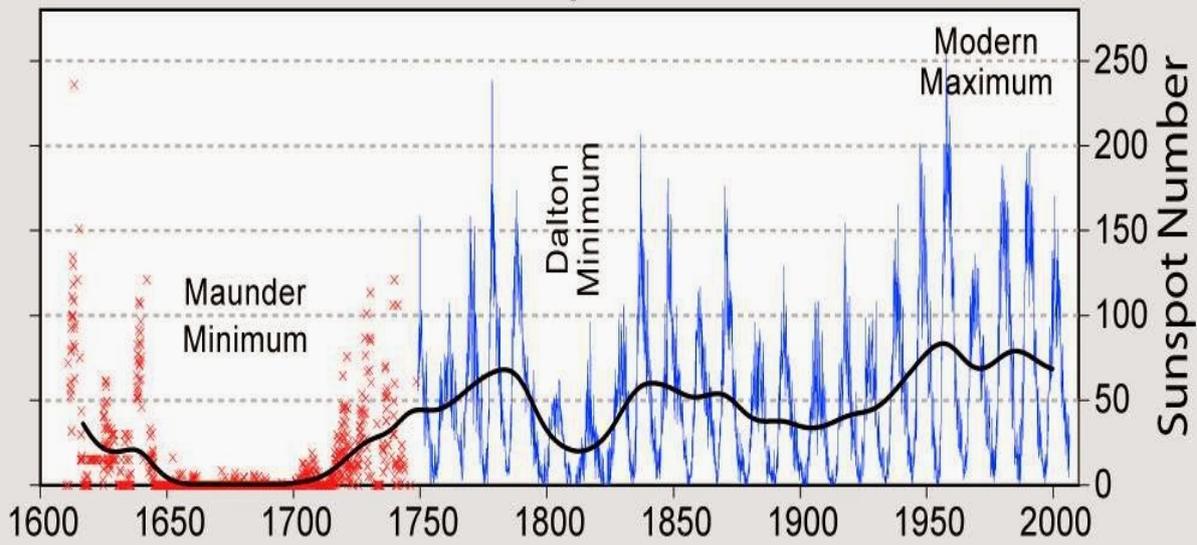
UFT : https://www.uft.net/?doing_wp_cron=1636922941.1778628826141357421875

A suivre.....

PROPAGATION DES ONDES

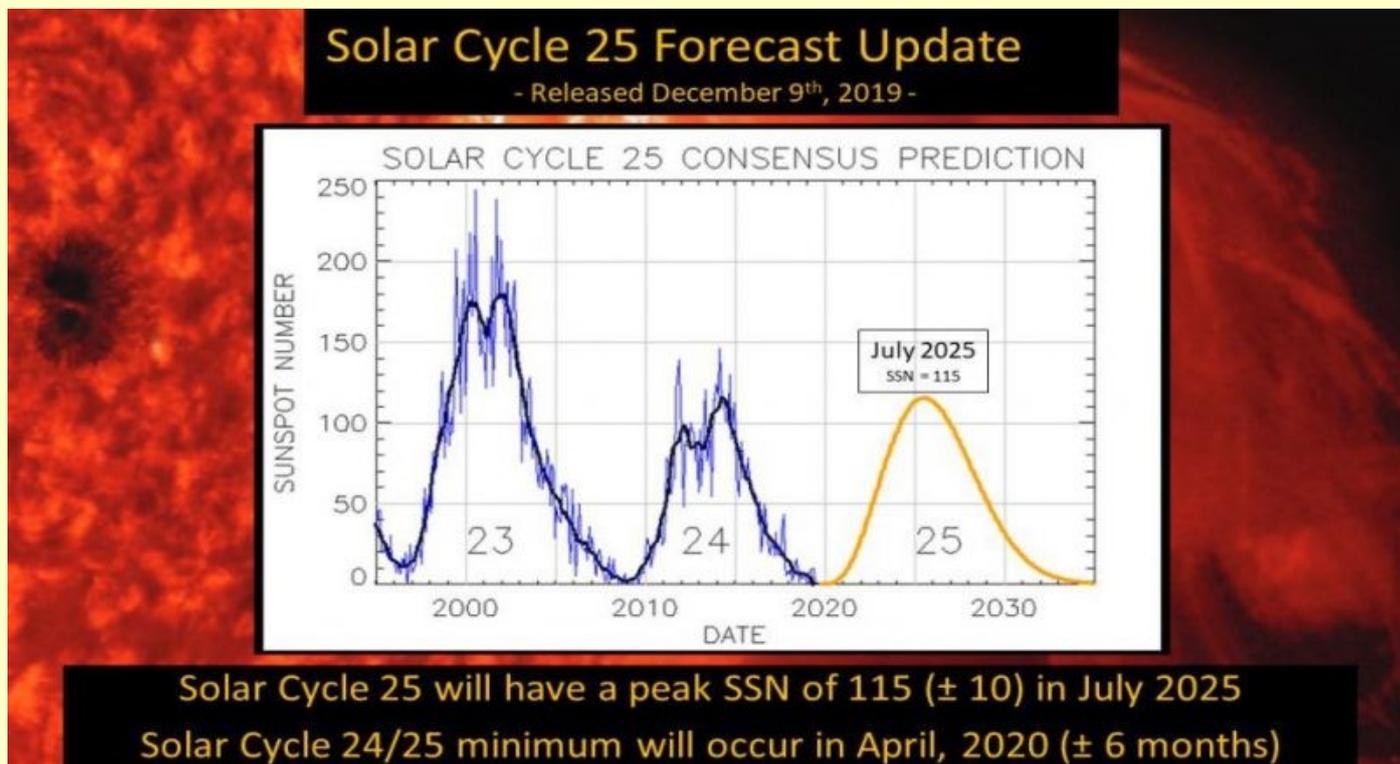


400 Years of Sunspot Observations



CYCLE SOLAIRE 25

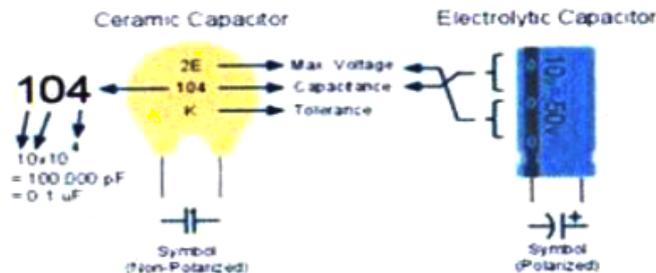
Le cycle solaire 25 se réchauffe. De nouveaux décomptes de taches solaires de la NOAA confirment que le jeune cycle solaire surpasse les prévisions officielles.



Le nombre de taches solaires a dépassé les prévisions pendant 15 mois consécutifs. La valeur mensuelle à la fin de décembre 2021 était plus de deux fois supérieure aux prévisions et la plus élevée depuis plus de 5 ans. La « prévision officielle » provient du Solar Cycle Prediction Panel représentant la NOAA, la NASA et International Space Environmental Services (ISES). À l'aide de divers indicateurs avancés, le Panel a prédit que le cycle solaire 25 culminerait en juillet 2025 en tant que cycle relativement faible, d'une ampleur similaire à son prédécesseur, le cycle solaire 24. Au lieu de cela, le cycle solaire 25 s'annonce plus fort. [Source : Spaceweather.com]



CONDENSATEURS



Max. Operating Voltage	
Code	Max. Voltage
1H	50V
2A	100V
2T	150V
2D	200V
2E	250V
2G	400V
2J	630V

Tolerance	
Code	Percentage
B	± 0.1 pF
C	±0.25 pF
D	±0.5 pF
F	±1%
G	±2%
H	±3%
J	±5%
K	±10%
M	±20%
Z	+80%, -20%

Capacitance Conversion Values

Microfarads (µF)	Nanofarads (nF)	Picofarads (pF)
0.000001 µF	0.001 nF	1 pF
0.00001 µF	0.01 nF	10 pF
0.0001 µF	0.1 nF	100 pF
0.001 µF	1 nF	1,000 pF
0.01 µF	10 nF	10,000 pF
0.1 µF	100 nF	100,000 pF
1 µF	1,000 nF	1,000,000 pF
10 µF	10,000 nF	10,000,000 pF
100 µF	100,000 nF	100,000,000 pF

LES RESISTANCES

Code des couleurs				
Couleur	1er chiffre	2ème chiffre	Multiplicateur	Tolérance
NOIR	0	0	1	
MARRON	1	1	10	
ROUGE	2	2	100	
ORANGE	3	3	1000	
JAUNE	4	4	10.000	
VERT	5	5	100.000	
BLEU	6	6	1.000.000	
VIOLET	7	7	10.000.000	
GRIS	8	8	100.000.000	
BLANC	9	9	1000.000.000	
OR			0,1	5%
ARGENT			0,01	10%

Les codes utilisés par les Radioamateurs

QRA Nom de la station	QRT Arrêt de transmission
QRK Intelligibilité	QRU Quelque chose à transmettre
1 - Mauvaise	QRV Êtes-vous prêt ?
2 - Médiocre	QRX Coordonnées d'un rappel
3 - Assez bonne	QRZ Qui appelle ?
4 - Bonne	QSA Force des signaux
5 - Excellente	1 - À peine perceptible
QRL Occupation	2 - Faible
QRM Brouillage	3 - Assez bonne
1 - Nul	4 - Bonne
2 - Faible	5 - Très bonne
3 - Modéré	QSB Variation de QSA
4 - Fort	QSL Accusé de réception
5 - Très fort	QSO Communiquer avec
QRN Parasites : 1 à 5	QSP Retransmettre gratuitement
1 - Aucun	QSY Transmettre sur autre fréquence
2 - Faible	QTH Position
3 - Modéré	QTR Heure exacte
4 - Fort	
5 - Très fort	
QRO Augmentation de puissance	
QRP Diminution de puissance	

<i>A – Alpha</i>	<i>J – Juliet</i>	<i>S – Sierra</i>
<i>B – Bravo</i>	<i>K – Kilo</i>	<i>T – Tango</i>
<i>C – Charlie</i>	<i>L – Lima</i>	<i>U – Uniform</i>
<i>D – Delta</i>	<i>M – Mike</i>	<i>V – Victor</i>
<i>E – Echo</i>	<i>N – November</i>	<i>W – Whiskey</i>
<i>F – Foxtrot</i>	<i>O – Oscar</i>	<i>X – X-Ray</i>
<i>G – Golf</i>	<i>P – Papa</i>	<i>Y – Yankee</i>
<i>H – Hotel</i>	<i>Q – Quebec</i>	<i>Z – Zulu</i>
<i>I – India</i>	<i>R – Romeo</i>	

ALPHABET PHONÉTIQUE EMPLOYÉ PAR LES RADIOAMATEURS EN PHONIE

A · –	J · – – –	S · · ·	2 · · – – –
B – · · ·	K – · –	T –	3 · · · – –
C – · · · ·	L · – · ·	U · · –	4 · · · · –
D – · ·	M – –	V · · · –	5 · · · · ·
E ·	N – ·	W · – –	6 · · · · –
F · · · ·	O – – –	X – · · · –	7 – – · · ·
G – – ·	P · – · ·	Y – · – –	8 – – – · ·
H · · · ·	Q – – · –	Z – – · ·	9 – – – · ·
I · ·	R · · ·	1 · – – – –	0 – – – – –

Qu'est-ce qu'un message de morse ?
 Le Code Morse est un moyen de communication basé sur la transmission et la réception de messages utilisant des sons ou des rayons lumineux et un alphabet alphanumérique composé de points et de Traits

CODE RST EMPLOYÉ PAR LES RADIOAMATEURS EN PHONIE

Le code RST permet de passer un contrôle de la réception de la station reçue . Le report: RST 589, par exemple, veut dire : parfaitement lisible, forte puissance de réception, tonalité excellente des signaux.

R = readability : lisibilité des signaux

- 1 : incompréhensible.
- 2 : à peine lisible, quelques mots çà et là.
- 3 : lisible avec beaucoup de difficulté.
- 4 : lisible sans difficulté.
- 5 : parfaitement lisible

S = signal strength : force des signaux

- 1 : à peine perceptible.
- 2 : très faible.
- 3 : faible.
- 4 : bon, mais faible.
- 5 : assez bon.
- 6 : bon.
- 7 : très bon.
- 8 : puissant.
- 9 : très puissant.

T = tone : tonalité

- 1 : extrêmement mauvaise, note très rauque.
- 2 : mauvais ; note roulée, sans musicalité.
- 3 : note grève ; très faible musicalité.
- 4 : note grève ; faible musicalité.
- 5 : note très vibrée avec musicalité.
- 6 : note très vibrée bonne musicalité.
- 7 : note assez claire mais vibrée.
- 8 : note claire.
- 9 : note claire et absolument pure

CODE SINPO ECOUTEURS-SWL**Rapport d'écoute : Code SINPO pour la réception des Stations 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 servir du code SINPO. Il faut toutefois en plus donné des détails sur le programme écouté (au moins 10/15 minutes)

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 ci-dessus indique comment il faut évaluer les divers aspect 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

POUR TOUTES DEMANDES D'IDENTIFIANT SWL (F-70000)

swl_anrpf@orange.fr

http://www.radioamateurs.news.sciencesfrance.fr/?page_id=56923

ASSOCIATION NATIONALE RADIOAMATEURS ET RADIOAUSCULTEURS
PROMOTION ET DEVELOPPEMENT DU RADIOAMATEURISME
DU RADIOAMATEURISME

ECOUTEURS-SWL D.O.C AUDITEURS DE RADIODIFFUSION

Carte Ecouteurs-SWL & Auditeurs de Radiodiffusion 

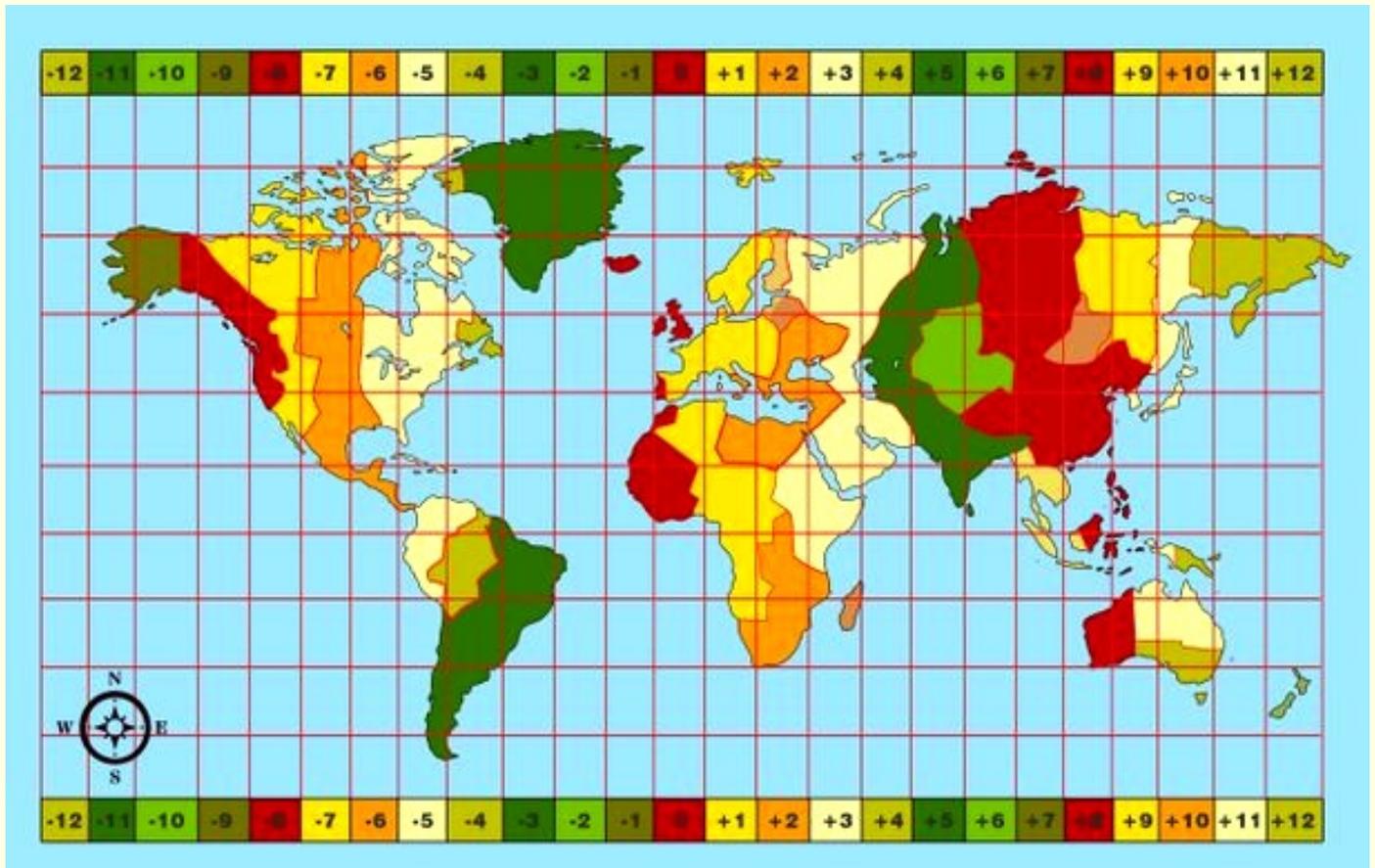
2022

Indicatif :
Nom :
Prénom :
Adresse :
Ville :
Code Postal :

SPECIMEN

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

CARTE DES FUSEAUX HORAIRES



CARTES DES REGIONS RADIOAMATEURS

