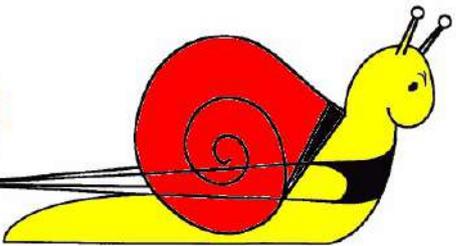




NMR



Journal

www.on6nr.be

03 mars 2021

Editeur : ON5FM
on5fm@scarlet.be

Dans la section

Peu de nouvelles ce mois-ci et cela reste quasiment le statu-quo au point de vue du corona. Il semblerait que, sous la pression populaire, un peu de lest soit lâché dans certains secteurs, mais pas le nôtre, malheureusement...

Les OM construisent et sont très actifs, c'est déjà ça ! Deux rapports dans ce numéro. Notre QSO du jeudi (16h sur 3.692KHz) est populaire : on compte jusqu'à 9 OMs !

L'amplificateur linéaire de ON6LF

Jean ON6LF a entrepris la construction d'un nouveau linéaire de >600W. Il avance bien et vite.

État d'avancement



On voit ici les deux selfs filament en 4 carrés, ça n'a pas fière allure mais c'est du fil monobrin enrobé de fibre, pas de PVC. Ensuite vernis. Dedans, deux grandes ferrites. Elles sont placées dans des tubes en PVC pour un montage facile.



Vue par dessous. On voit la self d'arrêt HF, construite par moi, copie conforme "Collins"

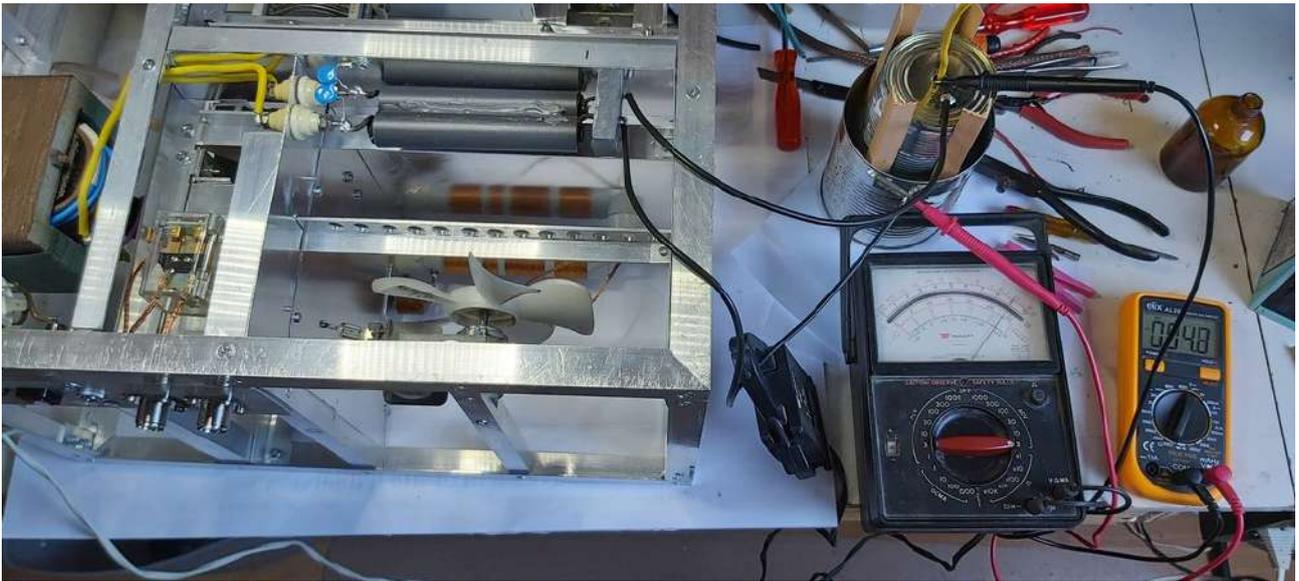


Vue arrière, le compartiment "tubes" est fermé à l'intérieur. En-dessous, ce sera la tôle d'habillage et derrière, il y aura un trou pour le ventilateur. Au-dessus une découpe est prévue pour l'extraction d'air. C'est un ventilateur de micro-ondes, le problème du bruit n'est pas encore 100% résolu mais pour ce qui est de refroidir... j'ai placé deux bocaux à confiture avec de l'eau bouillante dedans, ça refroidit... et vite !

NDLR : la base de la carcasse est réalisée en cornières d'aluminium collées à l'époxy puis renforcée par des vis et écrous. C'est propre, efficace et très pro.

Premiers essais :

Le circuit filament est resté sous tension pendant une heure. Les selfs chauffent un peu (température du corps). Je tire 28 A sous 5 Volts dans ma boîte à eau salée.



Ici on lit 4,8 V mais il y a les deux fils plus longs entre l'endroit où viennent les sockets des tubes et on tire un peu plus, c'est variable, l'eau chauffe, la boîte bouge. C'est pas top comme système mais ça fonctionne.

Toutes les pièces sont fixées, le transfo (quelques Kg !) a été enlevé pour travailler.

Pour info, le châssis nu pèse 1,3 Kg, très rigide et solide.

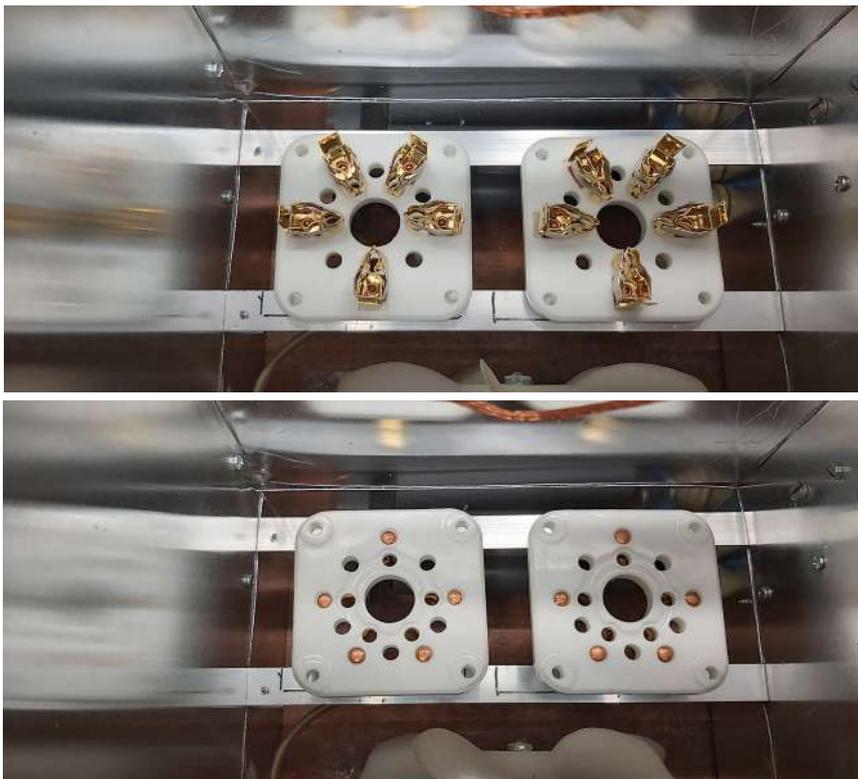
Tout est cloisonné et démontable.

Le relais d'antenne a trouvé sa place.

Les deux CV sont fixés.

Cette semaine j'attaque les selfs PA.

Socquets



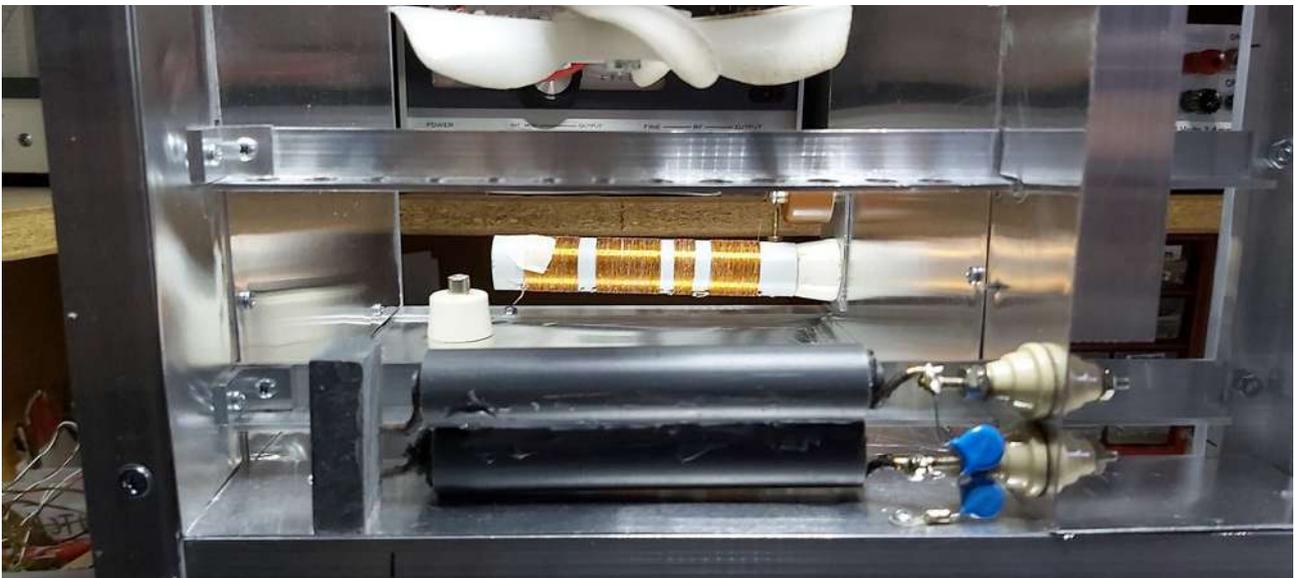
Photos à l'envers et à l'endroit

3 sources d'approvisionnement :

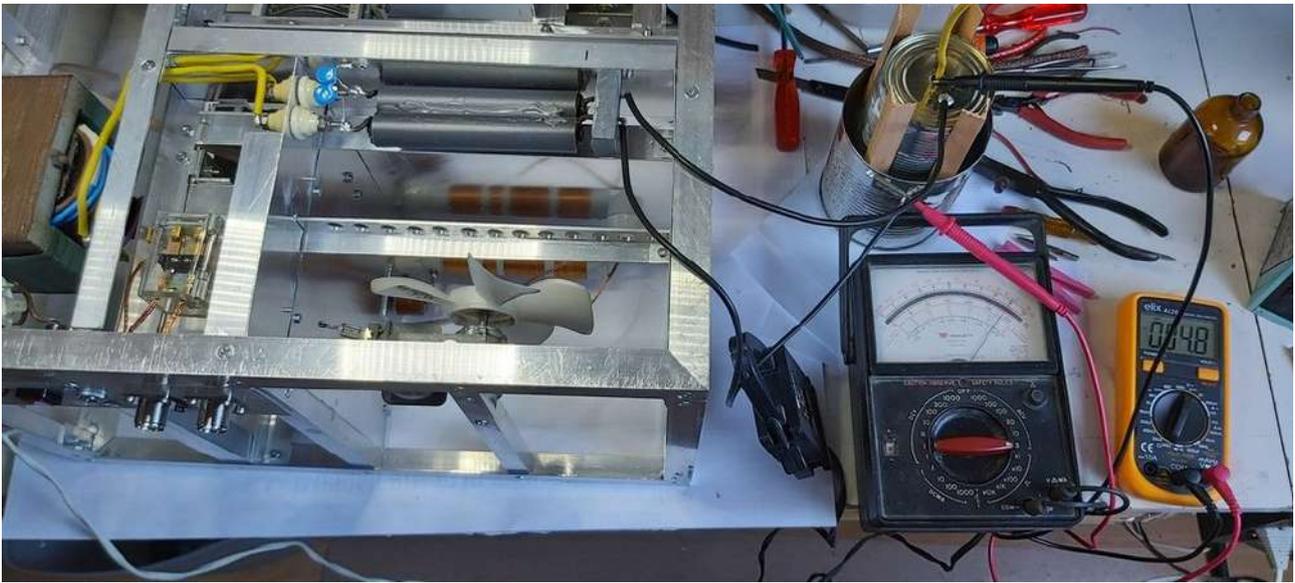
- Reichelt 2 x 33€ + frais de port environ 5€
- Amazon 12,11 € pièce + frais de port ?, mais départ Chine, délai ?
- Aliexpress 18,1€ pour les deux, port compris, commandé le 8 février, reçu aujourd'hui. Cette fois très satisfait de Mr Ali, rapide, emballage super bien fait, le paquet pouvait être jeté par terre !



Le ventilo (micro-onde) le panneau arrière (2xPL, fuse, 220V) manque le phone jack pour la commande E/R



La 1ère self HT, les 2 selfs filament



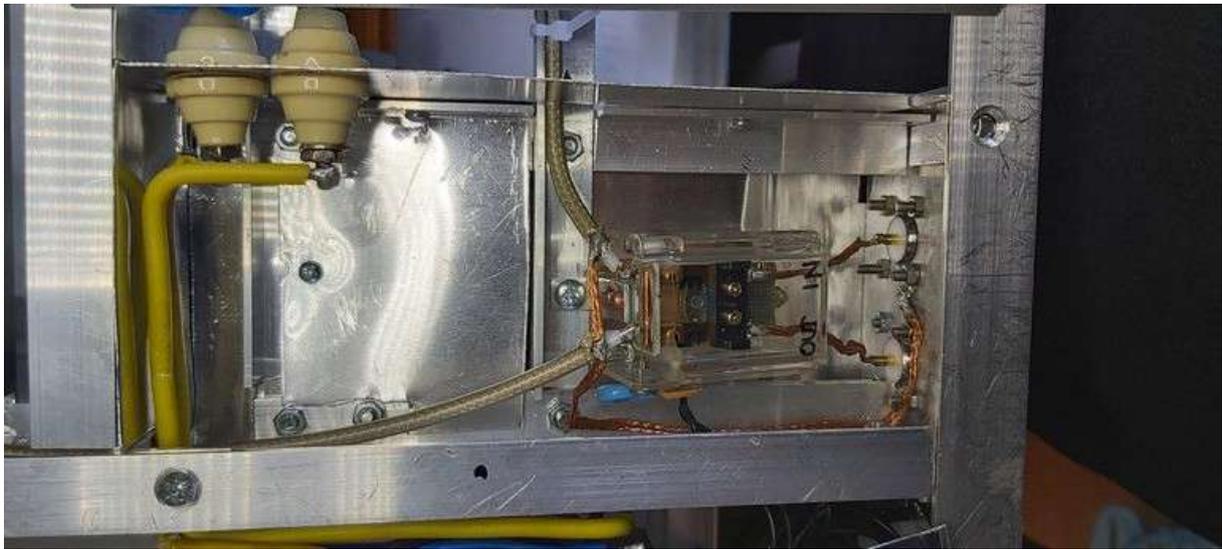
Essai définitif filaments, 4.8 V avec 30 A



Le deuxième filtre (choke) HT



Emballé !!!



Le compartiment relais d'antenne (relais pour moteur 2 inverseurs 16A 400V)



Le même emballé !



La face arrière, faudra voir avec peinture et la grille sur l'aspiration. Tiens, le jack y est !



A ce sujet il manque encore ceci: des mandrins avec noyaux (prévu pour le déca) dans ce genre-ci:

Tout est démontable (vis TF). A ce sujet, pas moyen (je cherche encore) de trouver des vis TF M3/50 longueur 10 mm ou moins...

Jean ON6LF

Le sideswiper

On construit aussi chez ON5FM...

Le sideswiper ou "lame de scie" est un manipulateur assez spécial. Il a été inventé dans la seconde moitié du 19^{me} siècle pour limiter la fatigue des opérateurs télégraphistes. Mais aussi pour concurrencer le bug de Vibroplex tout en étant bien moins cher, plus stable et plus simple.

Aux États Unis, c'est Bunnell qui tient le haut du pavé. On le vante comme étant capable d'atteindre 60 mots/minute ! ...A Marseille peut-être ?

Patented.

The Double Speed Key.

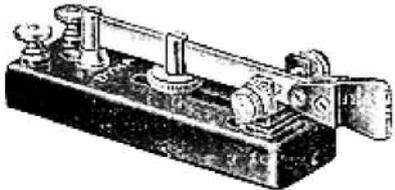
Easy to manipulate at the rate of 60 words per minute. The lever is moved horizontally, instead of vertically, and stands normally open between two contact points. It is operated by a natural rocking hand motion, easily acquired, and as only one-half the number of movements of the ordinary key is required, unusual speed can be attained. For instance, the letter P ordinarily requires ten movements of the hand—five down and five up—but with the double speed key only five motions are necessary.

Style W. Double Speed Key....	\$4.00
" G. " " " "	3.60
Postage weight, 1 lb.	
Portable Base only for Key.....	\$1.00
Postage weight, 3 lbs.	
Wedge and Cord for connecting under the lip of the regular Key to connect with Double Speed Key.....	1.60
Postage weight, 2 ounces.	

Ad. J. H. Bunnell, early 1900's

En France, c'est Dyna, avec son Maniflex, qui domine le marché et exporte une bonne part de sa production. Mais les copies sont légion partout dans le monde car c'est simple à réaliser.

MANIFLEX



Ce système, la main reposant sur la table, supprime la fatigue du poignet et permet de très longues transmissions sans arrêt. Les contacts se font dans les deux sens, d'où vitesse doublée, tout en donnant des signes très cadencés. C'est le manipulateur de grand trafic.

- R 29.406 **Maniflex simple.** Manipulateur à double contact. SoCLE en aluminium fondu protalysé noir 1/2 brillant, contacts latéraux en tungstène, réglage du levier flexible par glissière, double vis de réglage avec contre-écrous, toutes pièces protégées. Tension claquage à 50 périodes: 2300 volts. SoCLE 40x130, hauteur 40 mm, poignée en saillie de 40 mm, poids 400 gr.
- R 29.408 **Maniflex à contacts T.A.R.** (Transmission à réception). Même construction que le modèle précédent. En plus des deux contacts latéraux, il existe un système de contacts indépendants actionnant un relais d'antenne. A la position de repos, le circuit de relais est branché, en position de manipulation le circuit est coupé de part et d'autre de la position médiane. Une vis de réglage permet de cadrer les contacts de relais (4 fils).

La différence entre le Maniflex et le Bunnell tient principalement à la manière dont le bras est réalisé. Chez les américains, c'est un bras rigide avec une fine lame d'acier flexible pour l'articulation et un mécanisme de tension assez sophistiqué mais aussi délicat à fabriquer, donc assez cher.

Chez Dyna, c'est une simple lame similaire à une lame de scie à métaux qui sert à la fois de bras et d'articulation. L'embase est en aluminium moulé puis, plus tard, en ébonite.

Ce manipulateur titillait ma curiosité depuis des années mais je n'en avais jamais trouvé sur les brocantes. Dernièrement, André ON2SA m'a donné une caisse de matériels divers et, dedans, il y avait une "lame des scie" fabriquée par un OM mais très rudimentaire ; en tout cas, pas du tout pour me satisfaire. J'ai récupéré la lame et j'ai entrepris de faire une copie du maniflex "pour voir ce que ça donne".

Utilisation

La manipulation se fait en déplaçant la lame latéralement, le poignet restant posé sur la table. Les points et les barres se font indifféremment à gauche ou à droite.

Exemple

Supposons qu'un point dure 10 ms. Un espace entre deux points ou traits sera égal à un point soit 10 ms aussi. Un trait = 3 points, soit 30 ms.

Tapons un F : ..-.

Nous déplacerons la lame à gauche et nous maintiendrons le contact pendant 10 ms puis nous la déplacerons de l'autre côté, soit à droite pour faire le point suivant. Ce déplacement devra durer aussi 10 ms pour créer l'espacement de temps nécessaire. Il n'y aura donc pas lieu de se presser vu que le point suivant débutera de l'autre côté.

Nous appliquerons donc la lame sur le contact droit pendant 10 ms également pour faire le second point. Puis retour en 10 ms sur le contact gauche où nous la laisserons 30 ms (pour faire le trait). Après ce délai, déplacement à droite pour faire le dernier point.

Avec une clé classique, il faut laisser remonter la pioche puis la rabattre à nouveau pour créer l'élément suivant ; ce qui fait deux mouvements et l'avant-bras doit freiner, s'arrêter, puis repartir dans l'autre sens. Pour taper un F, il faudra 8 mouvements verticaux avec le poignet en l'air.

Avec le sideswiper, le poignet reste sur la table et les muscles du bras restent au repos en permanence. Pour taper le F, il faudra seulement 4 mouvements latéraux de l'avant du poignet. A noter que c'est moins qu'avec un bug type Vibroplex où il faut taper les traits séparément, en poussant la palette à droite à chaque fois, comme avec une pioche.

Avec une clé classique, le ressort de tension doit être assez raide pour tenir une bonne cadence, d'où fatigue supplémentaire, sans compter qu'il faut tenir le bouton de la pioche assez fermement entre le pouce et l'index. Avec le sideswiper, le pouce et l'index sont aussi mis à contribution mais ne touchent la palette que légèrement pour effectuer son déplacement et la dureté du ressort est, de ce fait, bien moindre. En fait, on règle l'espacement des deux doigts pour contribuer à produire automatiquement l'espacement de temps entre deux éléments composant le signe que nous devons taper, en l'occurrence, 10 ms dans notre cas.

C'est bien plus compliqué à décrire qu'à faire ! Et on apprend très vite. Le secret : ne pas essayer d'aller vite, que du contraire : on prend son temps, la vitesse viendra toute seule. Il faut uniquement se focaliser sur la régularité des points, des traits et des espaces.

Comme il y a la moitié des déplacements à effectuer, la vitesse peut être doublée. Mais, comme la résistance du ressort est bien plus faible, la vitesse est encore augmentée d'autant !

Utilité et avantages

Pas d'électronique pour arriver à une cadence proche d'un keyer, même iambique, donc remplacement immédiat d'une clé classique sans aucune modification du TX, sans boîtier additionnel et sans alimentation. Pratique pour une transceiver simple genre Pixie. De plus, la lame de scie est bien plus petite qu'un manipulateur mais doit être bien fixée à la table.

Un petit truc : vous collez une tôle en acier sur la table avec de l'autocollant double-face. Un face latérale de vieux PC convient à merveille grâce à son revêtement en vinyle. Vous collez un ou plusieurs aimants sous votre clé et vous pouvez la placer où vous voulez : elle tiendra mieux qu'avec une embase lestée ! Tout en conservant sa légèreté...

Voici quelques petits films de démonstration

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

<https://www.youtube.com/watch?v=DEy7FjyOWzI>

https://www.youtube.com/watch?v=R2J_NX-JOuE

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

Ici, c'est une clé professionnelle russe :

<https://www.youtube.com/watch?v=r0EDFjCEoDI>

Celui-ci n'utilise pas une lame de scie à métaux mais... un couteau de cuisine !

<https://www.youtube.com/watch?v=c5N5vdF-19Q>

Et celui-ci utilise une ... cuillère !

<https://www.youtube.com/watch?v=rK7WgIDYW68>

Et, ça marche ! Preuve que c'est vraiment simple à construire et, finalement, plus simple qu'une pioche classique :

La vidéo suivante est intéressante car elle montre un QSO CW réalisé d'abord avec un authentique Maniflex de Dyna puis un bug Vibroplex. Assez impressionnant.

<https://www.youtube.com/watch?v=nzUnjtlSr7Y>

Ce film dure 22 minutes.

La réalisation ON5FM



L'embase est réalisée à l'aide de feuilles de PVC et de plexiglas collées à la super glue. Chaque feuille a été découpée selon l'évidement à réaliser.



La tension de la lame se fait comme chez Dyna, à l'aide d'un rond en métal se déplaçant dans une boutonnière mais il est vissé par en dessous de la platine pour une question de facilité. Le tout a été peint après ponçage. La palette est réalisée de la même manière mais avec des feuilles de plastique noir pour ne pas devoir le peindre et voir cette peinture disparaître par usure avec le temps. Les deux contacts (à l'avant) sont réalisés par des vis en laiton de 3 mm sur lesquelles on a soudé des pastilles en argent récupérées sur un vieux relais.

Un ressort a été enfilé sur les vis pour les empêcher de se desserrer. C'est un truc qui était utilisé sur les carburateurs de motos dans le temps.

A l'arrière, il y a un petit switch à glissière. Il offre la possibilité fonctionner en sideswiper ou en paddle iambic classique. Comme la base est en plastique, on fait venir

deux fils depuis les contacts vers ce commutateur. On a deux possibilités : soit les deux contacts sont raccordés en ensemble sur la boule du jack pour la version lame de scie, soit le "dit" sur la boule et le "dah" sur la bague du jack. Le câble a été récupéré en entier sur un casque stéréo... On a, ainsi, la possibilité de travailler selon les deux méthodes.

Deux réalisations commerciales d'époque





Et une clé moderne réalisée par Begali : la HST. Elle est très chère : 248€ + TVA mais c'est un bijou ! (photo Amazon)

Elle peut être utilisée en double-contact ou en paddle.

Page web : <http://www.i2rtf.com/hst-mark-iii.html>

Et une démo + présentation ici : <https://www.youtube.com/watch?v=HjmaRu8Ly2E>

Il y a moins cher mais moins sophistiqué : 60\$ chez KC9ON (ci dessous) <https://kc9on.com/product/cw-morse-single-paddle-key/>

Et 13\$ pour une clé similaire sur Ebay : <https://www.ebay.com/itm/For-PALM-RADIO-Automatic-key-transmitter-Morse-code-CW-auto-Paddle-Keyer-US-/254430516509>



Cette clé est réalisée en "impression 3D" et est assez rustique quoique certains en disent du bien.

A noter que n'importe quelle paddle peut fonctionner en sideswiper : il suffit d'intercaler un adaptateur pour jack stéréo 3,5 mm vers mono...

Et, pour finir, une merveille de technologie et de finition (à droite). La palette est articulée dans le bloc massif central et le rappel ne se fait pas par un ressort mais par deux aimants très puissants. Ce sont les deux cylindres au centre du manipulateur.

ON5FM



Le musée de la radio à Trooz



Un musée privé existait à Trooz, entre Liège et Verviers. Il était tenu par un particulier qui exposait sa collection. A son décès, la commune a repris cette collection et l'a placée dans l'ancienne gare de Trooz en l'étoffant. L'inauguration n'a pas encore eu lieu. Le musée est géré

par le syndicat d'initiative mais on y manque de compétences dans le domaine de la radio.

Le musée cherche donc des bénévoles pour aider à restaurer et entretenir le matériel plus l'organisation de l'exposition.



Voici le site web : <https://www.liegetourisme.be/musee-communal-de-la-radio-des-techniques-de-communication-et-du-patrimoine-de-trooz.html>

Ici aussi : <https://www.liegetourisme.be/musee-communal-de-la-radio-des-techniques-de-communication-et-du-patrimoine-de-trooz.html>

La responsable est Paryse Delaruelle, une bien charmante dame, très motivée et désireuse de faire quelque chose d'important au niveau de la radiodiffusion

car il n'y a pas beaucoup de musées tel que celui-là dans le monde. On en connaît un en France. Dans le temps, il y en avait un à la RTBF et un à Radio-France (ex-ORTF) à Paris mais ils semblent avoir disparu et les pièces, si elles existent encore, doivent prendre la poussière dans un grenier... Chez Philips, tout a disparu, paraît-il, lors des restructurations. Pityable, surtout que, maintenant, la radiodiffusion est à un tournant important de son existence avec la disparition de l'AM et de la FM et l'abandon des bandes correspondantes...

Comme cela se situe dans la région de Liège - Verviers, ce serait bien qu'un OM compétent et motivé centralise les bonnes volontés et fasse la liaison avec le syndicat d'initiative de Trooz.

Je suis moi-même en contact avec M^{me} Delaruelle mais la distance est quand même importante depuis Namur : près de 80 km.

Votre contact est : s.initiative.trooz@gmail.com



Et nous pourrions présenter une facette active de cette science maintenant centenaire et à qui l'évolution de l'humanité doit tellement ! En effet toute la technologie moderne dans tous les domaines, est basée sur le développement de la radio et, en particulier, des composants électroniques qu'elle a fait développer et évoluer.

Guy MARCHAL ON5FM
on5fm@edpnet.be

Des nouvelles de Yves ON7BAS

Yves a émigré en Hongrie où il a acheté une ferme avec son épouse américaine ; nous en avons déjà parlé dans un précédent journal.

Voici ce qu'il nous écrit :

J' ai obtenu le call Hongrois que je voulais : HA5AH. La licence est valable 5 ans et est 100 % GRATOS !

Ça fait du bien de voir que le radio amateurisme est encore apprécié comme étant un atout qui aide le pays. Il y a une fédération 50 € / an, mais je ne pratique pas assez le Magyar pour en bénéficier.

Je vais voir si ils ont un service QSL, ça serait un plus.

Yves on7bas

Élections des CM

Dans les sections où il n'y a qu'un seul candidat CM, aucune élection ne sera organisée.

Dans les sections où il y a deux (ou plusieurs) candidats CM, un tour de scrutin sera organisé en ligne au cours du mois d'avril.

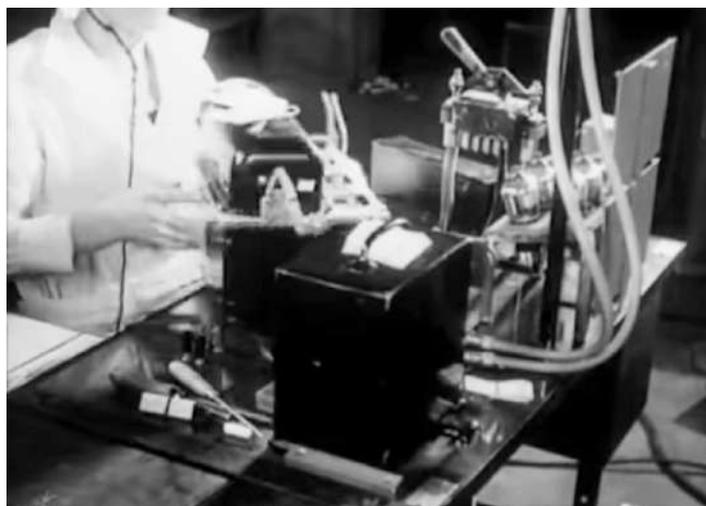
Tous les membres des sections concernées seront informés de la procédure à suivre. Pour les sections qui n'auraient pas de candidat, le conseil d'administration demande au CM actuel de rester en place jusqu'à la nomination d'un CM a.i. Le processus électoral et la liste des CM en place seront soumis à l'approbation de l'assemblée générale comme le veut la tradition. Vous trouverez la liste des candidats CM à la page 10 du dernier CQ-QSO.

Meilleures 73

Claude - ON7TK

En vrac

Fabrication des postes de radio dans les années 30



Un magnifique film de 35 minutes montrant la fabrication des radios chez Philips.

On part du soufflage du verre des lampes pour terminer à l'expédition des récepteurs vers les magasins en passant par les contrôles, la construction des haut-parleurs et le pressage des ébénisteries en ébonite (le minutage exact de la cuisson est déterminé par... un sablier !).

C'est ici :

https://youtu.be/fcfMj_cgufc

Plus qu'intéressant : passionnant car on vit la vie des ouvriers vers 1932 (c'était avant la série des lampes rouge "Intercontinentale"). On vous conseille de le visionner sur une TV, ça en vaut la peine !

Le QST d'avril 2041

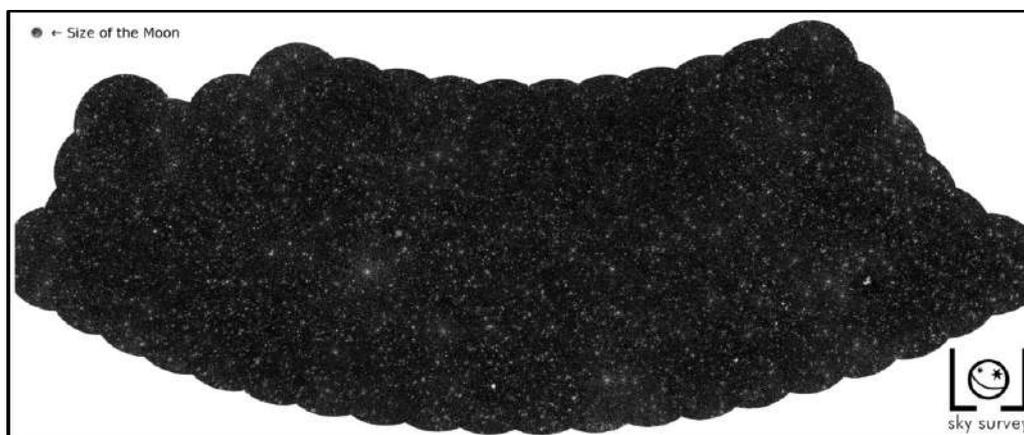
Un OM a imaginé ce que pourrait être la radio dans 20 ans et a publié un faux (évidemment) QST. Très drôle, grinçant et aussi un peu effrayant par moment...

https://drive.google.com/file/d/1ox-sX_5nSuuBluEMNd66vCgy92p-ORzQ/view

La bande des 6m révèle les trous noirs !

<https://www.astron.nl/a-starry-sky-made-of-more-than-25000-supermassive-black-holes>

Une équipe internationale d'astronomes a produit la carte du ciel la plus grande et la plus nette aux fréquences radio ultra-basses, à l'aide du radiotélescope Low Frequency Array (LOFAR). La carte publiée dans la revue Astronomy & Astrophysics révèle plus de 25 000 trous noirs supermassifs actifs dans des galaxies lointaines.



À première vue, la carte ressemble à une image d'un ciel étoilé. Cependant, la carte est basée sur des données prises par LOFAR et montre le ciel dans la bande radio. Les étoiles sont presque invisibles dans la bande radio, mais les trous noirs dominent l'image. Avec cette carte, les astronomes cherchent à découvrir des objets célestes qui n'émettent des ondes qu'à des fréquences radio ultra-basses.

Les ondes radio reçues par LOFAR et utilisées pour ces travaux mesurent jusqu'à six mètres de long ce qui correspond à une fréquence d'environ 50 MHz. Ce sont les ondes radio les plus longues jamais utilisées pour observer une zone aussi large du ciel à cette profondeur.

Friedrichshafen : c'est reparti !

La foire radioamateur de Friedrichshafen, en Allemagne, a été annulée l'année dernière en raison de la pandémie. Les organisateurs de l'Exposition internationale des radioamateurs en Europe ont exprimé leur optimisme quant au fait que la 45e foire radioamateur, parrainée par le Deutscher Amateur Radio Club (DARC), pourra avoir lieu du 25 au 27 juin.



«Nous surveillons la situation de près, bien sûr», a déclaré Klaus Wellmann, PDG de Friedrichshafen Fairgrounds. «Pour le moment, nous supposons que nous serons en mesure de tenir Ham Radio conformément à un concept de sécurité et d'hygiène étendu et éprouvé et nous sommes impatients de revoir tout le monde au plus important salon européen de la radio amateur. »

ARRL Digital Transmissions

Updated January 4, 2021

Frequencies are 3.5975, 7.095, 14.095, 18.1025, 21.095, 28.095, 50350 kHz, and 147.555 MHz.

Bulletins are sent at 45.45-baud Baudot, PSK31 in BPSK mode and MFSK16 in a daily, revolving schedule.

The regular callup will be made using the mode that is transmitted first. The digital bulletin times remain at 6 PM and 9 PM Eastern Time - currently 2300 UTC and 0200 UTC, respectively - daily.

The Tuesday and Friday Keplerian data bulletins will continue to be sent using just Baudot and PSK31.

The digital schedule is as follows:

Monday: Baudot, PSK31, MFSK16

Tuesday: PSK31, MFSK16, Baudot

Wednesday: MFSK16, Baudot, PSK31

Thursday: Baudot, PSK31, MFSK16

Friday: PSK31, Baudot, MFSK16

Given time constraints and bulletin lengths, all three modes may not always be transmitted.

Un radioamateur de la Colombie-Britannique copie le signal du satellite en orbite autour de Mars

Tel que rapporté sur www.Spaceweather.com, le radio amateur canadien Scott Tilley, VE7TIL, de Roberts Creek, en Colombie-Britannique, a capté un autre signal depuis l'espace lointain. Sa dernière conquête a été de copier le signal de la sonde chinoise Tianwen-1 (prononcée "tee-EN-ven"), qui est entrée en orbite autour de Mars le 10 février. Tilley a déclaré à Spaceweather.com que le signal en bande X de la sonde était " fort et audible. "

«C'était une chasse au trésor», a déclaré Tilley à Spaceweather.com. Il a expliqué que si le vaisseau spatial a affiché sa fréquence auprès de l'Union internationale des télécommunications (UIT), elle était trop vague pour un réglage précis (la bande X est comprise entre 8 GHz et 12 GHz).

Lancé en juillet dernier, Tianwen-1 représente la première mission de la Chine sur Mars. Il se compose d'un orbiteur et d'un rover, qui atterriront sur la surface martienne en mai ou juin 2021. Il est capable de photographier la surface de la planète en orbite.

Trouver des signaux depuis l'espace lointain est un sous-passe-temps pour Tilley, qui recherche ce qu'il appelle des «satellites zombies» parmi d'autres sources de signaux. En 2020, il a suivi et identifié les signaux du satellite de communication militaire UHF expérimental LES-5.

En 2018, alors qu'il cherchait un vaisseau spatial non divulgué du gouvernement américain perdu dans un accident de lancement, il a repéré la signature d'IMAGE (Imager for Magnetopause-to-Aurora Global Exploration), un vaisseau spatial de la NASA qui serait mort en décembre 2005.

Tilley a également capté des signaux de la sonde Mars Reconnaissance Orbiter de la NASA et de la sonde Hope des Émirats arabes unis, toutes deux en orbite autour de Mars à quelque 124 millions de kilomètres.

Il utilise un plat fait maison de 60 centimètres et s'appuie sur des radios définies par logiciel (SDR) pour accomplir la tâche.

Les radioamateurs écoutent les signaux de l'espace depuis le lancement en 1957 de Spoutnik 1, qui émettait à environ 20 MHz.

Origine ARRL Newsletter

Radioshack de retour



Radioshack est reparti ! La nouvelle direction vend toujours les produits de l'ancienne maison ; qui était la maison-mère de Tandy avec des marques célèbres comme Realistic.

On n'est pas du tout dépaysé en parcourant leur site web :

<https://www.radioshack.com/>

Nostalgie... Dommage que les frais de port depuis les USA soient si faramineux !

Un e-livre sur smartphone pour nous

Technologie Radioélectrique de Kirill Sidorov

Une encyclopédie de tout ce qui touche à la radio !



Technologie radioélectrique

Kirill Sidorov Livres et références

★★★★★ 338

📖 Tout public

Contient des annonces · Achats via l'application proposés

📱 Cette application est disponible pour tous vos appareils

Installée

The screenshot shows the application's main interface. At the top, there is a search bar with the text 'Chercher' and several icons. Below the search bar, there is a vertical list of categories on the left, including 'Térahertz', 'Laser à cascade quantique', 'Laser à électrons libres', 'Universal Software Radio P...', 'Speakeasy', 'Orthogonal frequency-divisi...', 'GNU Radio', 'DECT', '4G', and '3G'. The main content area displays a grid of article thumbnails. The first article is titled 'Antenne radioélectrique' and features a photo of a tall antenna tower. The second article is titled 'Antenne radioélectrique / Antenne d'intérieur' and features a photo of a blue indoor antenna. The third article is titled 'Antenne radioélectrique / Antenne d'extérieur' and features a photo of an outdoor antenna. The fourth article is titled 'Station de radiogoniométrie 1922' and features a photo of a vintage radio station.

L'annexe contient une description de la technologie radio.

AVIS

📌 Règles et informations relatives aux avis

✍ Donner votre avis

4,6



Ce livre électronique est entièrement autonome (sous Android) et en français. Il semble tiré de Wikipedia. Il est gratuit et contient une pub qui n'est pas gênante du tout. Il s'installe tout seul, ne requière pas d'autorisation et n'influe pas (semble-t-il) sur les autres fonctions, auxquelles il ne recourt pas, d'ailleurs (position, accès divers, etc.)

Vous pouvez donc l'installer pour vous en faire une idée. Si vous l'effacez, tout ce qui a été installé s'en va. Un must pour toutes les catégories d'OMs et de techniciens HF car c'est une fameuse source d'informations !

Attention, il pèse 32 MB tout de même...

C'est ici :

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.do_apps.catalog_744&hl=fr&gl=US

Ou tapez "Technologie Radioélectrique de Kirill Sidorov" dans la PlayStore

Une arnaque un peu grosse pour passer

Bonjour à toutes, tous et tous les autres. Ceux qui s'y connaissent, à mon avis, pas de soucis. Pour les débutants, ATTENTION, grosse arnaque sur Wish qui propose un portable Baofeng 2m/70cm qui ferait 100 km avec 120W, et pour le prix de 22€. Si ce portable existe bien en effet, il ne fait que 10 watts. Wish propose d'une façon très détournée le chargeur qui pourrait faire 100 Km, ce qui ne correspond à rien.

Xavier ON4XA

Une «éjection de masse coronale parfaite» pourrait être un cauchemar



Une nouvelle étude dans la revue de recherche Space Weather considère ce qui pourrait arriver si une éjection de masse coronale (CME) dans le pire des cas frappait la Terre - une «tempête solaire parfaite», si vous voulez. En 2014, Bruce Tsurutani du Jet Propulsion Laboratory (JPL) et Gurbax Lakhina de l'Indian Institute of Geomagnetism ont introduit le «CME parfait». Cela pourrait créer une tempête magnétique d'une intensité allant jusqu'à la limite de saturation, une valeur supérieure à l'événement de Carrington de 1859, ont déclaré les chercheurs. Le choc interplanétaire arriverait sur Terre dans les 12 heures environ, l'impact du choc sur la magnétosphère créerait une impulsion soudaine d'environ 234 nanoteslas (nT) et la durée de l'impulsion magnétique dans la magnétosphère serait d'environ 22 secondes. Les satellites en orbite seraient exposés à "des niveaux extrêmes de fusées éclairantes et de rayonnement de particules accélérées par choc interplanétaire CME (ICME)", ont-ils déclaré. L'événement suivrait un CME initial qui «dégagerait le chemin devant lui, permettant au nuage d'orage de frapper la Terre avec une force maximale».

Le temps de trajet de 12 heures du CME laisserait peu de marge de préparation. Le CME atteindrait la magnétosphère terrestre à 45 fois la vitesse locale du son, et la tempête géomagnétique qui en résulterait pourrait être jusqu'à deux fois plus forte que l'événement de Carrington. Les réseaux

électriques, le GPS et d'autres services pourraient connaître des pannes importantes.

Des recherches plus récentes menées par le physicien Dan Welling de l'Université du Texas à Arlington ont jeté un regard neuf sur la «parfaite CME» de Tsurutani et Lakhina, et compte tenu des améliorations apportées à la modélisation de la météo spatiale, il a pu tirer de nouvelles conclusions.

L'équipe de Welling a découvert que les perturbations géomagnétiques en réponse à une CME parfaite pouvaient être 10 fois plus fortes que ce que Tsurutani et Lakhina avaient calculé, en particulier aux latitudes supérieures à 45 à 50 °.

Références :

<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2013GL058825>

Source : ARRL Newsletter

Shortwave Pirate Radio 2020 – A Year In Review

<http://www.radiohobbyist.org/blog/>

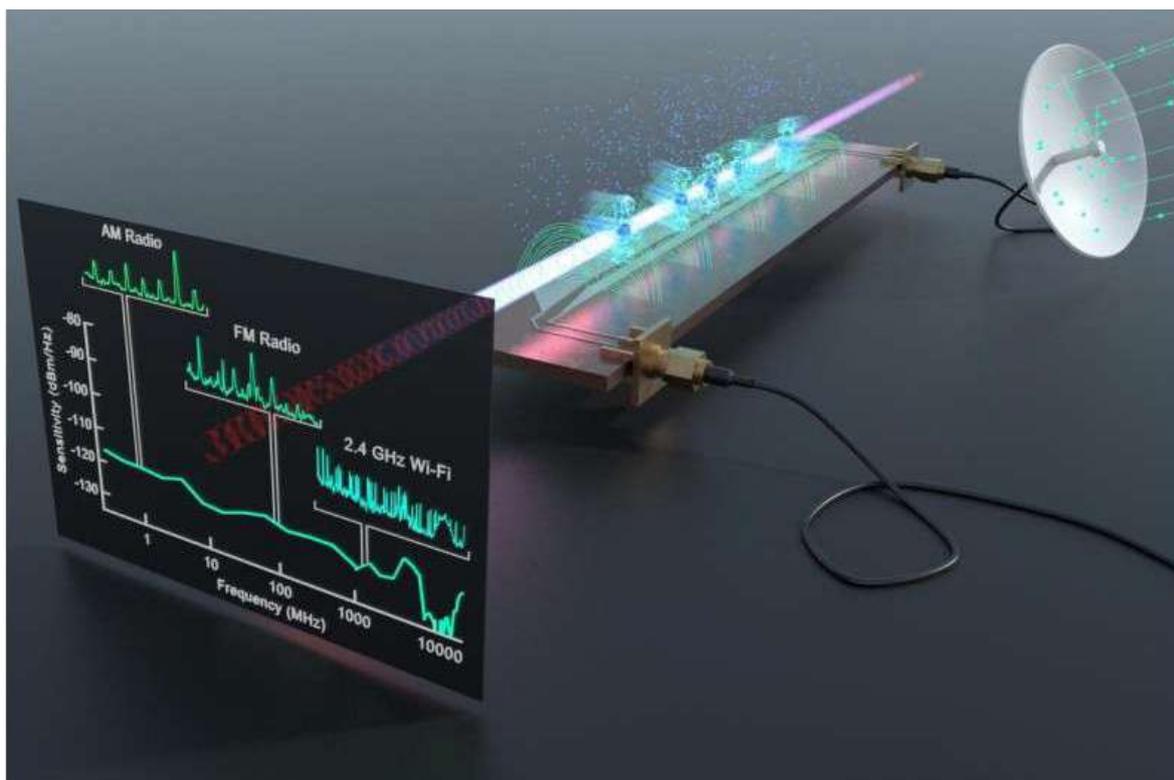
Ce site analyse la présence des radios pirates en décimétrique pendant l'année passée. Il y a énormément de graphiques et de données pratiques et un lien vers un log de ces stations.

Les années antérieures sont aussi consultables sur ce site.

Nouveau récepteur quantique, le premier à détecter tout le spectre de fréquences radio

<https://phys.org/news/2021-02-quantum-entire-radio-frequency-spectrum.html>

Article très technique, en anglais, sur une nouvelle technologie



Un nouveau capteur quantique peut analyser le spectre complet des fréquences radio et des signaux du monde réel, libérant de nouveaux potentiels pour les communications militaires, la surveillance du spectre et la guerre électronique.

Les chercheurs de l'armée ont construit le capteur quantique, qui peut échantillonner le spectre des fréquences radio - de la fréquence zéro jusqu'à 20 GHz - et détecter les émissions radio AM et FM, Bluetooth, Wi-Fi et d'autres signaux de communication.

Le capteur Rydberg utilise des faisceaux laser pour créer des atomes de Rydberg hautement excités directement au-dessus d'un circuit hyperfréquence, pour amplifier et affiner la partie du spectre mesurée. Les atomes de Rydberg sont sensibles à la tension du circuit, ce qui permet à l'appareil d'être utilisé comme sonde sensible pour la large gamme de signaux dans le spectre RF.

Le FT-DX3000 SK

Yaesu a arrêté la production de son transceiver FT-DX3000. Un nouvel arrivant, le FT-DX10, lui est bien supérieur tout en étant moins cher. Rien à regretter, donc. Par la même occasion, le FT-DX10 remplace aussi le FT-450 qui a été un énorme succès mais il est nettement plus onéreux.



Le gros problème pour les fabricants est l'évolution très rapide des composants de pointe qui deviennent bien vite obsolètes et disparaissent du marché.

Les constructeurs ont alors deux solutions : soit adapter les circuits imprimés (exemple : FT-817 - 818) ; soit créer quelque chose de nouveau sur base de ce qui existe pour limiter les coûts. Il est souvent plus rentable d'opter pour cette solution car d'autres composants vont à leur tour être obsolètes et le travail sera à refaire. C'est ainsi que le FT-818 va probablement disparaître au profit d'un équivalent plus simple et plus performant (en SDR), consommant moins et délivrant une puissance de 20W. Et puis, il faut bien tenir la concurrence Chez Icom, Elecraft, QRP-Labs bientôt, Xiegu, etc. Tous sont SDR alors que le 818 n'a même pas de DSP... Quand on voit les performances de certains récepteurs broadcast grand public, on peut rêver. Exemple : le XH-Data D-808 qui a même un filtre CW, tout cela pour 80€. C'est un "transistor" general

