



NMR



Journal

Editeur : ON5FM
on5fm@edpnet.be
ou
on5fm@scarlet.be

01 septembre 2022

Dans la section

L'été touche à sa fin. Normalement, la réunion de septembre est consacrée au field-day phonie. Nos deux organisateurs en chef (ON4PS et ON4PB) ne peuvent l'assurer cette année pour raison de santé chez Pierre et pour des raisons familiales chez Erik.

Par contre, notre filiale de Viroinval reconduira celui de l'année passée, toujours avec la même équipe et dans les mêmes conditions : en QRP, sur toutes les bandes, avec une majorité d'ON3. Souhaitons-leur un plein succès!

Reçu il y a une heure :

Correction : le RCV participera bien au fieldday mais en option ALL-BAND Low Power. Il est évident que les puissances et le bandplanning autorisés aux ON3 sera respecté.

La petite différence de 50W n'est pas significative, c'est la qualité des antennes qui permet des contacts intéressants. Par contre l'interdiction du 160m constitue un réel handicap.

.../...

Publicité gratuite.

ON6QZ

Le SDR de l'AGRAN est reparti !

Bonjour à tous,

Après la mise en jour Windows 10 sur notre PC a Wépion, le SDR est également remis en service.

Il est accessible avec le SDR Console sur notre propre adresse IP fixe 104.243.252.125 (en Allemagne) et est visible sur <http://onairv3.sdrspace.com/onair.htm>

73's Erik.

Compte-rendu de la réunion du 6 août 2022.

Présents:

ON2SA, ON3NO, ON3PPH, ON3NR, ON4KY, ON4DJP, ON4DL, ON4AR, ON5FM, ON5PT, ON5GW, ON6TB, ON6LF, ON7LE, ON7IO, ON7SI, ON8VO

Visiteur :

ON3GSU (DM Namur)

Excusés:

ONAXA, ON6QZ, ON4PB, ON4PS, ON3ALM, ON3SYL, ON3JDM, ON2ROB

16:30 il fait beau, on discute dehors.

17:00 les choses sérieuses commencent !

Présentation par Guy ON5FM de deux appareils.

Le SDR

C'est un récepteur haut de gamme basé sur le fameux Softrock. Le PLL (un ProgRock de QRP-Labs) est à 16 fréquences fixes de 44 KHz de largeur pour les bandes des 80, 40 et 20m. Trois filtres de bande ont été installés en entrée. Il est équipé d'une carte-son à échantillonnage sur 24 bits. Un hub USB fait la liaison avec un PC. Comme seules 2 entrées sont utilisées, les 2 autres sont accessibles à l'arrière.



Il possède un préampli HF à faible bruit commutable pour une réception sur une petite antenne.

Le RX DC

C'est un récepteur à conversion directe basé sur le Ten-Tec 1056, un kit revu par Bernard F6BCU. Il comporte un filtre BF très simple mais pourtant efficace. L'ampli BF est un TDA2614 à faible bruit.



L'affichage de la fréquence se fait sur un

galvanomètre qui sert de cadran et qui n'est, en fait, qu'un voltmètre qui mesure la tension appliquée sur la varicap du VFO.

Il possède également une sortie pour fréquencemètre. Toutes les docs sont disponibles chez ON5FM avec schémas, dessins de circuit imprimé, etc.

NDLR : la description du SDR est parue dans le NMR-journal de mai 2020

Distribution de matériel et de livres par Guy ON5FM... tout a trouvé preneur !

Jean ON6LF

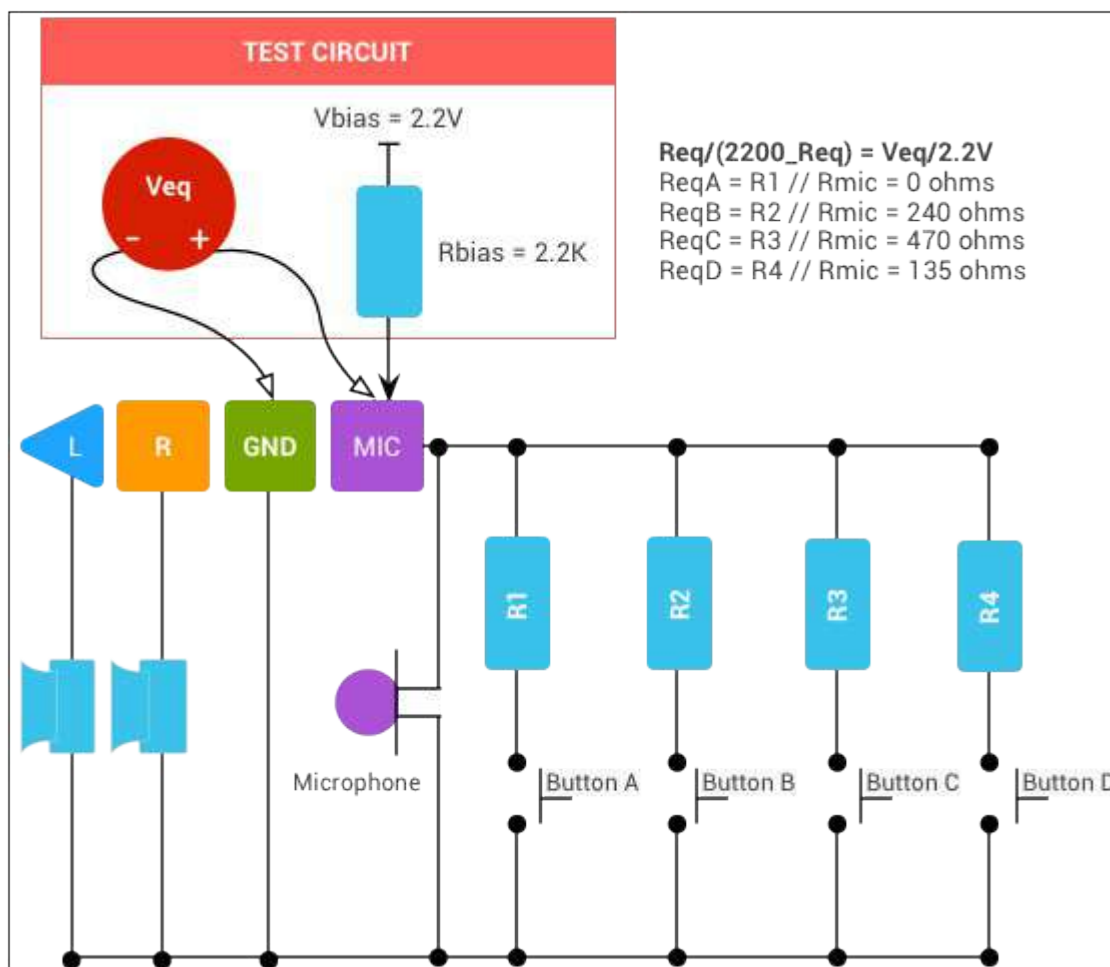
Une commande à distance pour vos photos par GSM

Le smartphone s'est généralisé dans presque tous les domaines, dont celui de la photographie. C'est très simple : vous lancez l'application et vous pressez un bouton virtuel ; l'informatique s'occupant de tout.

Seulement, en pressant ce bouton, on risque souvent de provoquer un léger mouvement, ce qui rend l'image un peu moins nette que ce qu'elle devrait être, surtout lorsque la pose est longue. Et puis, on est parfois obligé de prendre la photo sous des angles sous lesquels l'écran n'est pas facilement accessible.

Vous avez remarqué que les "perches à selfie" sont munies d'un bouton poussoir pour pouvoir déclencher l'objectif. Celui-ci est raccordé à la prise "écouteur" de l'appareil. Il suffit donc d'en créer un qui simule cette fonction.

Après quelques recherches, j'ai fini par trouver le truc employé. Si Android donne toutes les infos au sujet de ce jack 3,5 mm à 4 contacts, on ne dit pas comment on commande un appareil photo.

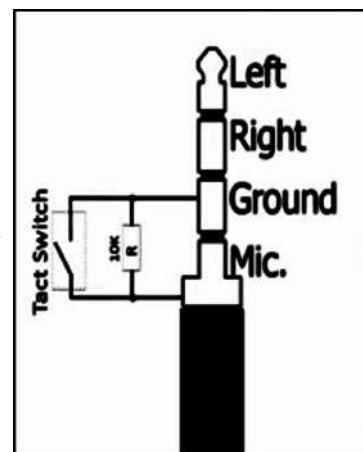


La norme Android du jack audio

Le schéma

Le schéma est simple : il faut court-circuiter la quatrième bague avec la troisième (en partant de la boule d'extrémité). Mais ça ne suffit pas : il faut aussi dire à Android qu'on s'adresse à l'appareil photo ! Le truc est assez basique : on raccorde ces deux bagues par une résistance de 10 K. Lorsque cette résistance passe à zéro via un bouton-poussoir, la photo est prise.

En fait la boule et la bague suivante sont les sorties gauche et droite pour l'écouteur. La suivante est la masse. En fait, exactement comme un jack classique.



Mais une bague supplémentaire a été ajoutée : celle pour un micro électret.

Lorsque cette entrée est à la masse, cela signifie qu'il n'y a pas de micro externe et c'est celui du GSM ou de la tablette qui est actif.

Si nous avons une résistance entre ces deux bagues, Android détermine à quelle fonction elle doit s'appliquer.

J'explique. Un micro électret doit avoir une certaine tension pour fonctionner ; vous le savez tous. Le circuit de ce micro doit présenter une résistance et celle-ci est définie par les normes Android et autres. Cela signifie qu'il se trouve une tension à ces bornes et celle-ci dépend de la résistance qui y est appliquée. Android interprète cette tension et détermine quelle fonction est à appliquer.

Une analogie avec le bargraphe explique mieux les choses. Prenons un LM3914 configuré pour afficher un point parmi 10 en fonction de la tension appliquée à son entrée. A 0 volt, le bargraphe est éteint. À la tension maximum, le LED n° 10 est allumée. Et pour toutes les tensions intermédiaires, la LED correspondante sera allumée. Ce n'est rien de plus que cela.

A noter que beaucoup de transceivers utilisent maintenant ce truc pour commuter un linéaire ou un coupleur. C'est pratique : un fil plus la masse, une tension variable en entrée et 10 sorties commandées en sortie !

Plus d'infos (et les normes officielles !) ici :

<https://source.android.com/docs/core/accessories/headset/plug-headset-spec>

Réalisation

Il vous faut récupérer un ancien micro-casque de GSM. On les reconnaît facilement car le jack comporte 4 contacts au lieu de trois.

Choisissez-en un avec un fil pas très souple et d'un (relativement) gros diamètre ; c'est à dire plus de 2 mm. Trois si possible car le diamètre des fils internes en est au prorata ; de même que leur facilité à se souder.

Un bouton poussoir et une mini résistance de 10 K compléteront la liste des composants. Ajoutez-y un petit tube ayant contenu des médicaments ou des vitamines, pour l'habillage.

Percez un trou dans le fond du flacon pour le passage du fil et un dans le bouchon pour le canon du poussoir.

Dénudez le fil et cherchez lequel est raccordé à la bague supérieure. Pour la bague de masse, ce sera la tresse de blindage.

radio amateur et fabrique actuellement plus de 2 000 produits. "Je suis dans l'entreprise depuis 28 ans et les chiffres sont bons", a déclaré Stubbs. "La radio amateur continue de croître dans le monde entier."

Bon nombre d'employés de MFJ y travaillent depuis des années, comme Phyllis Randle, représentante de produits MFJ, qui prendra sa retraite en septembre après 45 ans au sein de l'entreprise. Elle a commencé à y travailler lorsqu'elle était adolescente en 1977, et elle est maintenant la représentante de produit pour tous les concessionnaires MFJ.

Jue est diplômé de la Mississippi State University avec un baccalauréat en génie électrique et il a obtenu une maîtrise en génie électrique au Georgia Institute of Technology (Georgia Tech). Il a été professeur de génie électrique à la Mississippi State University de 1972 à 1979, mais a abandonné son doctorat en 1977 en raison de la croissance de MFJ.

Actuellement, en raison des préoccupations liées au COVID-19, la société n'a pas prévu d'événement spécial pour célébrer l'anniversaire, bien que Stubbs ait déclaré que cela pourrait changer dans les mois à venir.

ARRL News



Martin Jue, K5FLU, fondateur de MFJ. Remarquez que Martin est un fan de Heathkit...

A propos de l'ISS

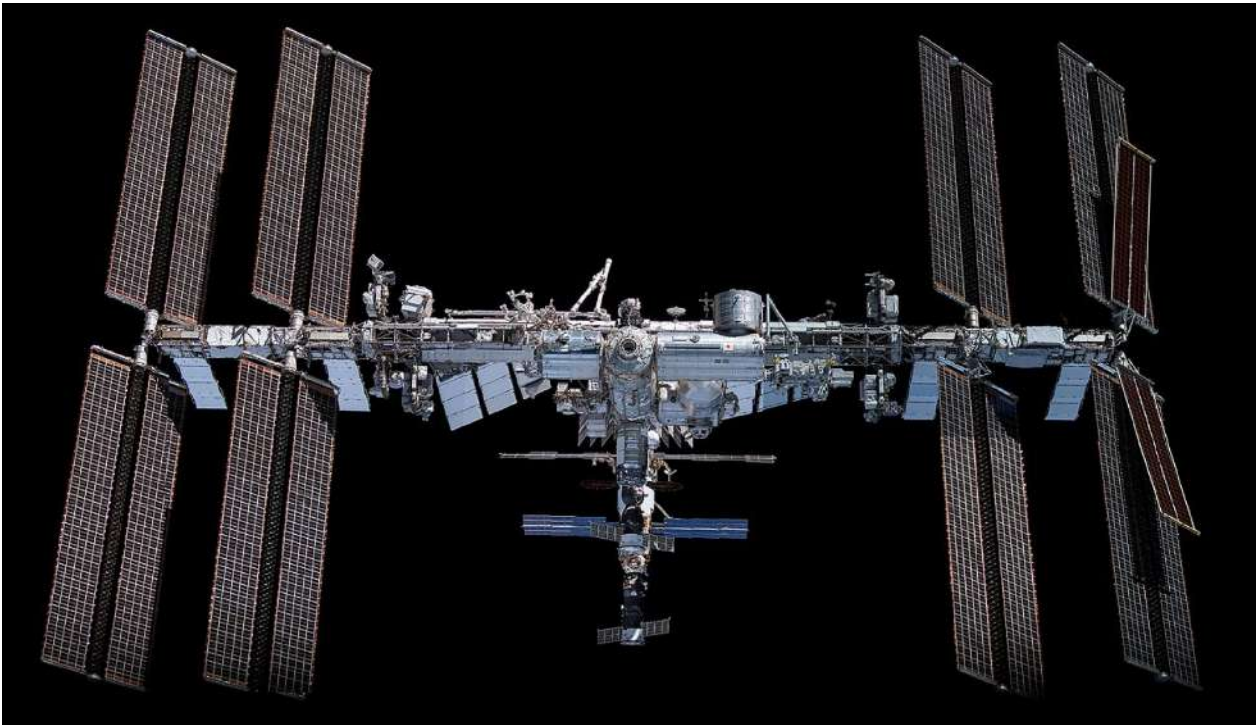
La Station spatiale internationale améliore les opérations de radio amateur ARISS, radio amateur sur la Station spatiale internationale, a annoncé que les opérations simultanées du répéteur vocal ARISS et des communications numériques APRS (Automatic Packet Reporting System) sur la Station spatiale sont désormais une réalité.

L'astronaute de la NASA Kjell Lindgren, KO5MOS, a tweeté cette photo de la station de radio amateur dans le module Columbus, juste avant l'ARRL Field Day en juin. <https://tinyurl.com/2p9cr53f>

Les opérations ARISS actuelles incluent les transmissions de répéteurs vocaux avec le JVC Kenwood TM-D710GA dans le module Columbus et le fonctionnement APRS à partir d'une radio identique dans le module Zvezda. Les opérations par paquets se font sur 145,825 MHz.

La radio du module Columbus utilise l'indicatif d'appel NA1SS et la nouvelle radio de Zvezda utilise RS0ISS. Mis à part les indicatifs d'appel, les radios sont identiques et les opérations de paquets sont les mêmes qu'auparavant. Vous pouvez utiliser RS0ISS, ARISS ou APRSAT comme chemin de paquet. Les deux radios devraient fonctionner à plein temps, sauf pendant les contacts éducatifs, les activités extravéhiculaires (EVA) et les manœuvres d'amarrage. Les dernières vérifications et l'activation de l'équipement ont eu lieu le 11 août.

Le président international d'ARISS, Frank Bauer, KA3HDO, a déclaré : « Le fonctionnement simultané d'APRS et du répéteur vocal sur l'ISS est transformateur pour ARISS. Il représente un élément clé de notre initiative ARISS 2.0, fournissant des capacités interactives 24h/24 et 7j/7 qui inspirent, engagent et éduquent. les jeunes et les apprenants tout au long de la vie - en privé l'apprentissage tout au long de la vie dans les opérations de radioamateur. Nos sincères remerciements à Sergey Samburov, RV3DR, pour avoir fait de cette initiative cruciale ARISS 2.0 une réalité. »



L'ISS dans toute sa splendeur. Photo Wikipedia

Rosalie White, K1STO, l'une des deux déléguées américaines à ARISS, a déclaré que la communauté des radioamateurs serait très satisfaite des nouvelles opérations radio de l'ISS. "Les jambons adorent faire des opérations de paquets ARISS, de répéteurs cross-band et de télévision à balayage lent (SSTV). Outre les milliers de personnes qui téléchargent des images ARISS SSTV en liaison descendante depuis l'ISS, nous avons découvert en un an, les jambons ont fait 80 000 messages de paquets ARISS. ," dit-elle. "Nous ne savons pas combien de personnes ont apprécié le répéteur ARISS cross band, mais nous savons que c'est beaucoup. Cette capacité de fonctionnement simultané va rendre de nombreux radio amateurs heureux - et nous savons que garder sur les radio amateurs et bon pour la radioamateur", a ajouté White.

L'état opérationnel et les temps d'arrêt des radios de l'ISS sont disponibles sur www.ariss.org/current-status-of-iss-stations.

ARISS est une entreprise coopérative de sociétés internationales de radio amateur et d'agences spatiales qui soutiennent l'ISS. Aux États-Unis, les sponsors sont la Radio Amateur Satellite Corporation (AMSAT), l'ARRL The National Association for Amateur Radio® et le programme Space Communications and Navigation (SCaN) de la NASA. L'objectif principal d'ARISS est de promouvoir l'exploration de sujets liés aux sciences, à la technologie, à l'ingénierie, aux arts et aux mathématiques. ARISS le fait en organisant des contacts programmés via la radio amateur entre les membres

d'équipage à bord de l'ISS et les étudiants. Avant et pendant ces contacts radio, les élèves, les éducateurs, les parents et les communautés participent à des activités d'apprentissage pratiques liées à l'espace, aux technologies spatiales et à la radio amateur. Pour plus d'informations, voir www.ariss.org et www.arrl.org/amateur-radio-on-the-international-space-station.

ARRL News

Événement spécial Route 66 en direct

L'événement spécial annuel Route 66 On the Air aura lieu du 10 au 18 septembre 2022. Le but de l'événement est de commémorer l'histoire de la "Mother Road" reliant l'est et l'ouest des États-Unis.

Maintenant dans sa 23e année, la Northern Arizona DX Association (NADXA) a lancé l'événement, qui est maintenant coordonné par le Citrus Belt Amateur Radio Club (CBARC) à San Bernardino, en Californie.

Il y aura 21 stations avec des indicatifs d'appel 1x1 en ondes de Chicago, Illinois, à Santa Monica, Californie, toutes avec des appels consécutifs commençant par W6. NADXA exploitera trois des 21 stations, dont W6G (Flagstaff, Arizona) et W6S (Arizona Rover 1). Ils seront installés à divers endroits le long de la route 66 à l'est de Flagstaff, et W6T (Arizona Rover 2) sera installé à Bellemont. Plus tard dans la semaine, l'événement sera déplacé à Parks, sur l'ancienne route 66, à l'ouest de Flagstaff.



L'histoire de la Mother Road a commencé en 1926, lorsque l'US Highway 66 a été établie. Il s'agissait de la première amélioration majeure du lien entre la côte ouest et le cœur du pays. À travers des histoires, des chansons et des émissions de télévision, l'autoroute est devenue le symbole de la liberté de la route ouverte, inspirant beaucoup à voir l'Amérique dans son intégralité. La disparition de la Route 66 a commencé dans les années 1950, lorsque la construction a commencé sur le nouveau réseau routier inter-États. La route 66 des États-Unis a été officiellement mise hors service en 1986, mais aujourd'hui, de petites portions de l'autoroute existent encore dans plusieurs États.

Pour plus d'informations sur les stations participantes, les certificats et les décalcomanies, et l'événement spécial Route 66 On the Air, visitez les sites Web du Citrus Belt Amateur Radio Club (CBARC) et de la Northern Arizona DX Association (NADXA).

Visitez la base de données ARRL Special Event Stations sur www.arrl.org/special-event-stations pour trouver d'autres événements et commémorations en direct.

ARRL News

En vrac

Le nouveau site de l'UBA

Voulez-vous jeter un coup d'œil au nouveau site Internet de l'UBA ?
Allez sur : <http://staging.uba.be/>

Login : uba-members

Mot de passe : ubaweb2022!

Cliquez sur le petit bonhomme et rentrez votre login (= indicatif) et mot de passe (= celui que vous utilisez pour le site UBA).



Ces informations peuvent être communiquées aux membres.

Tous les commentaires sont les bienvenus...

Meilleurs 73,

Claude - ON7TK

Président & Administration des membres

Sites à citer

Une vidéo sur un sujet d'astronomie

Ci-dessous le lien vers une émission Youtube à propos d'astronomie où il est question des radioamateurs (de 6'28 à 7'40).

Publiée le 05/08/2022

<https://www.youtube.com/watch?v=g85AZixPGI8>

Philippe F5PiS

MIRACLE - Un SATELLITE PERDU retrouvé en état de marche ! (nuit des étoiles)



Le satellite retrouvé. Image tirée du film Youtube

La taille des cristaux de quartz

C'était pendant la guerre '40 et on y fabriquait les fameux quartz FT243. C'est en anglais (ben oui) mais très instructif.

<https://youtu.be/duZIWWwxIPO>



Manuels Youkits

Cette société de kits chinoise est diffusée par MFJ (au moins aux USA). Si vous cherchez un manuel, il y a de grandes chances qu'il se trouve ici :

<http://www.catlog.net/DIN/02-Manuals/ElsManuals.asp?ID=67>

38 Manuals YOUKITS		Tamany	Data - Hora
YouKit FG-01 Review.pdf	1 Mb	24/02/15 - 01:27	
Youkits 0312 antenna analyzers.pdf	1 Mb	24/02/15 - 01:27	
Youkits Alignment of TJ5A Jan14.pdf	199 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits AUDIO FILTER PARTS LIST.pdf	10 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits Construction Guide of TJ4 A 2012.0928.pdf	4 Mb	24/02/15 - 01:27	
Youkits CONSTRUCTION OF TJ2B HANDHELD SSB TRANSCEIVER.pdf	9 Mb	24/02/15 - 01:27	
Youkits CW Filter.pdf	738 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits DP1 operating manual.pdf	79 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits EK1A 2014 assemble manual.pdf	782 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits EK1A 2014 operating manual.pdf	261 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits EK1A 2014 schematic.pdf	29 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits FG-01 QRP/ARCI Review Spring 2012.jpg	806 Kb	24/02/15 - 01:27	
Youkits FG01.pdf	1 Mb	24/02/15 - 01:26	
Youkits G441HZ review.pdf	34 Kb	24/02/15 - 01:26	
Youkits HB1B MK2 2013 version.pdf	3 Mb	24/02/15 - 01:26	
Youkits HB1B QRP Review 2012_NEW.pdf	2 Mb	24/02/15 - 01:26	
Youkits HB1B-2.jpg	1 Mb	24/02/15 - 01:26	
Youkits Keyer setup.pdf	41 Kb	24/02/15 - 01:26	
Youkits MT1 manual.pdf	781 Kb	24/02/15 - 01:26	
Youkits OPERATION GUIDE.pdf	927 Kb	24/02/15 - 01:26	
Youkits OPERATION GUIDE1212.pdf	1 Mb	24/02/15 - 01:26	
Youkits Part List for TJ2B shipped after June 16,2013.pdf	62 Kb	24/02/15 - 01:26	
Youkits Part List for TJ2B shipped before June 16, 2013.pdf	331 Kb	24/02/15 - 01:26	

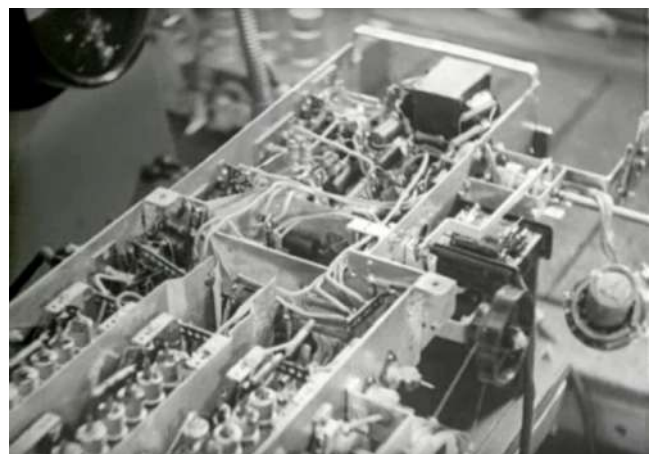
Construction de radios broadcast

Ce petit film de 1936 suit la fabrication des récepteurs VEF, une marque lituanienne. C'est, évidemment un documentaire publicitaire avant tout mais il est très bien fait.

<https://youtu.be/01o1zCIYapA>

Et celui-ci présente la construction de radios Erres KY418 et ... d'aspirateurs en Hollande pendant la guerre '40 :

<https://youtu.be/p2feO-YxjGI>



De la musique en ondes courtes

Le broadcast ondes courtes n'est pas mort ! De nombreuses stations mettent des musiques locales ou autres sur l'air.

Alan Roe a mis à votre disposition un fichier gratuit, de 40 pages, qui reprend toutes les émissions qui sont soumises à votre curiosité :

<https://swling.com/blog/wp-content/uploads/2022/08/Music-on-Shortwave-v3.pdf>

Pour vous balader sur les ondes...

Il y a de moins en moins de stations sur les ondes mais certaines reviendraient en activité.

Un site web vous permet de trouver les stations en fonction de la langue, l'heure, la fréquence ou la localisation. Il est très sophistiqué et offre de très nombreuses possibilités tout en étant libre d'accès. C'est ici :

<https://shortwaveschedule.com/index.php>



Vous entendez une émission sur une fréquence déterminée ? Entrez cette fréquence dans la case prévue à cet usage et vous avez votre réponse !

Bien entendu, étant une page web en HTML, n'importe quel browser tournant sous n'importe quel OS (relativement moderne) vous y donnera accès.

A enregistrer dans vos favoris !

Test du récepteur Xhadata D-808

Ce récepteur SDR au format de nos transistors modernes dits "de poche" est très répandu et renommé à juste titre.

C'est un vrai récepteur de trafic qui couvre de 150 KHz à 30 MHz plus a bande FM et la bande aviation (en AM).

Il possède une batterie de filtres DSP de 6 KHz (AM) à 500 Hz (CW) car il est "tous modes" sauf la NFM.

Il est très sensible et supporte parfaitement une antenne "full size", comme la G5RV, sans saturer !

Il faut néanmoins intercaler un transfo 1:16 car l'impédance de cette entrée est de 1000 Ω . Ce transfo est simple à réaliser : avec un binoculaire en ferrite (μ 850 ou 1500 en mix 43 ou 77 de chez Amidon), vous bobinez 2 spires d'un côté et 8 spires de l'autre. Il faut du fil fin. Et vous aurez un adaptateur qui couvrira tout le décamétrique sans pertes.



<https://forum.retrotechnique.org/t/test-du-pocket-multi-gammes-chinois-xhdata-d-808/16887>

L'illustration est tirée du site.

Communications

Journées portes ouvertes IRM/KMI des 24 et 25 septembre 2023

voici un petit aperçu de la dernière porte ouverte de l'IRM/KMI.



<https://www.youtube.com/watch?v=DyDDw2pBzuo>

Cette année nous avons pu y participer en tant qu'animateurs, je pense que cette présence peut être un plus pour notre hobby.

Durant les deux jours, toutes aides sur le stand UBA sont les bienvenues.

Des informations complémentaires vous seront transmises début septembre

Au plaisir d'une rencontre

73'S ON3GSU

Gérald Suykens DM UBA Namur

Vol d'un relais DMR

Bonjour à vous tous,

Suite à une visite sur le site du relais F1ZOO (Lacan Anduze) nous avons découvert que la porte avait été fracturée et le relais DMR est manquant !

Ceci c'est passé entre mi-juillet et fin août.

Ceci nous laisse sans voix, démonté "proprement", aucun câble d'abimé. Comme si l'optique était de s'en servir... La partie télévision et internet pour l'accès de l'Aigoual est absolument intacte.

Le relais est composé comme ceci :

- 2 Motorola GM1200
 - 1 écran 8 pouces
 - alimentation, Raspberry pi, MMDVM Arduino
- Tout ceci dans un rack 3U

Le relais émettait sur 430.525 / réception sur 439.925.

Si vous voyez un nouveau relais DMR apparaître, des émissions sur ce couple de fréquences merci de prévenir une personne du radioclub F6KKA ou moi directement.

A savoir que ce relais était le premier relais DMR du Gard, en service depuis 2016. La partie radio avait été fournie par Pierre F1FCO.

En même temps, si vous avait en votre possession des postes UHF : Tait / Motorola / Yaesu (FT-7800) en votre possession qui ne vous serve pas où a prix OM merci de me contacter pour que nous puissions reconstruire un relais rapidement.

73 et merci a vous tous de diffuser largement ceci.

Romain F4HTU

Pour rappel :

Samedi **17** septembre - Zaterdag **17** september 2022
Foire RADIOAMATEUR de La Louvière (Be)
Hambeurs La Louvière
La Louvière Radioamateur Rally



- Parking + de 600 places gratuites - 600 gratis parking plaatsen
 - Plus de 2000 visiteurs - meer dan 2000 bezoekers
 - Vaste zone CATERING avec boissons-sandwiches-frites-Hamburger
CATERING plaats met dranken-sandwiches-frit -Hamburger
 - Entrée gratuite pour les dames et les enfants (1m)
Gratis toegang voor dames en kinderen (1m).
 - 4000m2 avec accès handicapé- 4000m2 gemakkelijk voor minder valide
- tel: + 32 475 45 45 78



ON6GX, section radio-amateur Gembloutoise organise

Bourse matériel radio-amateur

Samedi 1er octobre 2022

de 09h à 16h




Ligny 1815
MUSEUM

Renseignements et réservations: bourse@on6gx.be
Date limite pour les réservations le 28 septembre

Rue Pont Piraux 23, 5140 Ligny

Bar et petite restauration
Salle à l'étage non accessible aux pmr

8€ la table de 2 mètres

Petites annonces

A vendre

Antenne décamétrique T2FD (ou W3HH) à large bande. Fabrication du club.
Puissance supportée en émission : estimée à 65W (1,6 x la puissance dissipée des résistances).

Documentation ici :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Antenne_T2FD



A gauche : l'antenne enroulée, au centre : le balun, à droite : la groupe de résistances terminales.

Faire offre à Alain ON3NO + infos :

Alain.mayon@gmail.com