



NMR



Journal

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

04 mai 2022

Dans la section

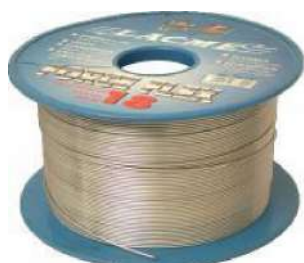
La réunion de ce samedi

Je ne pourrai pas y être présent car je suis retenu ailleurs et je ne peux me désister. C'est aussi le jour de notre congrès national à Malines. Là aussi, je dois déclarer forfait. Pourtant plusieurs OM avaient demandé à m'y rencontrer (dans le cadre de CQ-QSO)... Il faut bien faire un choix et on a besoin de moi près de Courtrai pour la journée. Il n'y a pas de secret à cela mais j'évite de mélanger les activités qui n'ont aucun rapport entre elles.

C'est Jean ON6LF qui mènera la danse. Notre secrétaire a été CM de notre section il y a quelques années. Il connaît donc bien les choses.

A ce sujet, je vous rappelle que je cherche un remplaçant pour dans un an tout juste. Il faut que notre section reste bien encadrée pour continuer à vivre pleinement sa vie et être bien active !

Fil d'aluminium pour antenne



Pour rappel ou info : la section a une bobine de fil d'aluminium de 18/10 mm. Ce fil est vendu à prix coûtant, soit 10 centimes/mètre.

Il a une résistance à la rupture de 80 kg contre 55 pour le cuivre du même diamètre et ne s'allonge quasiment pas, jusqu'à la rupture. Sa résistance électrique se situe entre celle du cuivre électrolytique et celle du bronze. Elle est donc extrêmement faible. De plus, c'est le fil qui est le moins visible dans le ciel.

Si vous voulez en acheter une bobine, vous le trouverez ici :
https://www.leboutte.be/catalogue_fr_elevage_cordon-fil-ruban_fil-electrique_aluminium_fil-electrique-alu-forceflex-lacme.html

Et, par la même occasion, vous verrez que quand on dit "à prix coûtant", c'est à prix coûtant !

ON5FM

La journée de la radio

Un peu de déception... J'avais proposé une activité radio spécialement pour les ON3 à l'occasion de la journée de la radio et personne ne s'est manifesté -à part Pascal ON3PPH qui était excusé. Il y avait bien deux ON3 à la réunion mais... ils n'étaient plus membres de notre section. Néanmoins, ils étaient tous les deux volontaires ! Mais à deux, que faire de valable ? Alors que le but était de rôder les débutants (et moins débutants) au trafic en portable

On attend des jours meilleurs et les projets ne sont pas abandonnés...

ON5FM

Compte rendu de la réunion du 02 avril 2022

Présents:

ON3MAE, ON3NR, ON4DJP, ON4PS, ON4AR, ON4DJP, ON5FM, ON5PT, ON5RQ, ON5FD, ON6LF, ON6TB, ON7LA, ON7SI, ON7LE, ON8VO

Visiteur : ON5HQ, Jacques Marteaux

Excusés: ON4XA, ON5GW, ON4KY, ON5WB, ON4PB, ON3PPM, ON3NO, ON4KST, ON7ZB, ON4LW, ON3ALM, ON3SYL

Il gèle, le prix des carburants a explosé... nous ne sommes pas nombreux, dommage car ce sont les élections. Aucune procuration, désintérêt des élections au sein de notre organisation ? Ce fût vite plié.

ON5FM nous présente sa self de fabrication maison. Particularité, celle est réglable grâce à un subtil bricolage et en plus il y a un réglage fin sur la spire. En vacances ou en portable, on pourra y raccorder n'importe quelle antenne verticale. Performance assurée, croyez-moi, j'ai expérimenté cela entre Fréjus et le QRA de Guy, avec 10 watts sur 7 MHz, QSO à longueur de journée.



Ensuite présentation d'un ancêtre, le Transceiver 4 bandes HW8 de Heathkit, datant des années 1970, entièrement transistorisé, et entièrement restauré par Guy. Suivi d'une démo de fonctionnement sur 40 m. Je me demande parfois ce que les TX modernes ont de plus, à part un cadran numérique... Si intéressé : <https://wd8rif.com/hw8.htm>

La réunion se termine vers 18:30

Jean ON6LF

Le linéaire de la section

Jean ON6LF a entrepris de restaurer le linéaire de la section. C'est un Kenwood TL-922 qui a beaucoup vécu et tout autant souffert... C'est un ampli décamétrique de 2KW réels

Jean a trouvé de nombreuses pannes -qu'il a pu corriger, et il est pratiquement en état de marche maintenant. Reste à trouver deux tubes car celui qui restait est au bout du rouleau.



Jean va exposer toutes ses pérégrinations lors de la réunion de ce samedi. C'est une formidable aventure qui n'a pas été triste (même si, parfois, décevante et décourageante).

Une boîte de tirage de vieilles pellicules 6x6 ou 6x9

Ce n'est pas de la radio mais c'est tout à fait à la portée d'un radioamateur. Nous avons tous des vieilles photos dans nos archives. Il s'agit très souvent de souvenirs de famille et elles sont accompagnées de leur pellicule. Ce format a eu cours jusque dans les années 70 et même après. Évidemment, les photos sont petites et souvent peu nettes.

Pourtant les moyens dont nous disposons, au 21^{ème} siècle, sont sans commune mesure avec ce dont disposaient les professionnels il y a 50 ans.

Alors, quelques planchettes de contre-plaqué (qui peuvent être récupérées sur un cageot !), de la colle à bois et un peu de peinture noire plus une tablette et un smartphone et vous avez une boîte de tirage du top niveau !

Réalisation

La boîte a été faite avec des chutes de planches trouvées dans la cave et peintes en noir.

Ses dimensions sont 7x10cm pour l'ouverture intérieure et 11cm pour la hauteur totale extérieure.

Une planchette de plus grande taille a été collée dessus pour y poser le smartphone. Comme l'objectif du mien est dans le coin supérieur gauche (vu du côté "écran") j'ai dû la faire déborder de 1,5 cm du côté gauche et de 7 cm en bas. Ça a donc la forme d'un plateau.

J'ai percé un trou rectangulaire de 10x20 mm pile au centre du "puits" pour l'objectif.

Voici des photos de cette boîte qui en diront plus qu'une longue description :



La boîte vue de côté. La petite ouverture rectangulaire correspond à l'objectif du GSM. Elle est vue couchée sur le côté.



La boîte vue du dessous. On peut voir que l'ouverture est parfaitement centrée. Vous pouvez aussi voir que j'ai utilisé des bouts de planches récupérées au hasard.

Voici trois photos tirées d'une vieille pellicule de la fin des années 40. La tache blanchâtre au centre est une détérioration du négatif.



La n°1 a simplement été posée sur un écran blanc (de tablette ou de PC) et photographiée avec le GSM "à main levée". Les deux autres l'ont été avec la boîte noire. La troisième l'ayant été avec une lumière optimisée.

Tirage

J'affiche un écran blanc avec luminosité maximum sur ma tablette, je pose la pellicule au milieu et la boîte par dessus.

Je lance une appli spécialisée (pour Android) qui s'appelle "Photo negative scanner: view & convert color film" et je photographie la pellicule après l'avoir bien centrée. Attention, l'appli incruste son logo en bas. Il faut donc centrer la pellicule en haut et l'agrandir vers le bas afin que ce logo soit hors du tirage après rognage.

Ce logo disparaît si vous achetez l'application.

Cette appli fait toutes les corrections elle-même, dont la conversion en positif.

Il en existe certainement une pour Apple.

Pour la tablette, j'utilise une application "lampe de poche". Il y en a des quantités et vous aurez le choix. Prenez-en une qui permet de régler la luminosité afin de ne pas saturer le CCD du GSM et avoir un effet de "solarisation"

Je transfère (par "partager") dans une appli de retouches photos qui s'appelle "Photo editor" de "dev.macgyver" (il y en a plusieurs de ce nom) et je "rogne" la photo aux bonnes dimensions. Éventuellement, je corrige la luminosité et le contraste puis sauvegarde dans "Téléchargements".

Voyez les photos ci dessus.

La boîte présentée doit encore être terminée au niveau peinture car le noir utilisé n'est pas mat et il subsiste encore des réflexions.

Vous tâtonnerez un peu au début mais on attrape vite de tour de main. Les tirages n'ont rien de comparable avec les tirages-contacts de l'époque et, de plus, vous pourrez facilement faire toutes les corrections nécessaires sans devoir passer par l'agrandisseur, les bains,

ON5FM



Campagne d'un tir à l'IRM

Le 21 mars dernier notre team a été reçue à l'Institut Royal Météorologique de Belgique. Notre journée a commencé à 10h à Uccle avec la rencontre du Dr Van Malderen pour nous faire découvrir les coulisses d'un envol de ballon météo.

Jacques ON5OO, Jean-Luc ON4LS, Benoît ON7IO, Manoel ON4RF, Jean-Pol ON8JPB, Alban ON3RC, Vigor G. Vincent Barn5, le Petit Noé et moi-même ON3GSU, représentions une partie de notre team.

Une fois les présentations faites nous nous sommes rendus au labo pour préparer le capteur d'ozone O3 du jour. Viennent ensuite toutes les étapes liées à cette campagne de tir.

La météo était de la partie et elle nous à permis de récupérer la box ozone et sa RS41 au cœur de Bruxelles à quelques kilomètres du pas de tir.

Je vous invite à revivre pour cette journée mémorable :

<https://youtu.be/vnPbmqqU-v8>

Au plaisir d'une rencontre
ON3GSU
Gérald Suykens DM Namur

Nouvelles de l'ARRL

Les amateurs britanniques explorent le 40 MHz

John Desmond, EI7GL, rapporte que l'Ofcom -le régulateur des communications au Royaume-Uni- a accordé des licences temporaires d'innovation et de recherche à plusieurs amateurs britanniques pour transmettre dans la bande 40 MHz.

Sur son blog, John a déclaré que Roger Laphorn, G3XBM, dans l'est de l'Angleterre, fonctionnera à partir du 2 avril avec une licence valable 1 an. Dans un communiqué, Roger a déclaré : "Après une très longue attente, l'Ofcom a approuvé ma licence pour le 8 mètres. Il me permet de trafiquer de 40 à 42 MHz avec des modes numériques (y compris CW) à 5 W ERP



maximum. Je prévois d'ériger un dipôle filaire qui sera dirigé vers l'Europe. Je m'attends à être principalement en FT8 autour de 40,676 MHz, fréquence précise faite en liaison avec d'autres. J'espère que toutes les stations FT8 sur 8 mètres pourront être suffisamment espacées. Cinq watts devraient certainement couvrir l'Europe lorsque des E sporadiques sont en jeu. Je vais essayer quelques QSO crossband CW locaux, mais j'espère être sur FT8 24h/24 et 7j/7.

Merci à Southgate ARC News

ARRL News

Balise WSPR sur l'air depuis l'Antarctique

AMSAT Argentine a assemblé et livré un système permanent de balises WSPR (Weak-Signal Propagation Reporter) à la station de recherche argentine de la base d'Esperanza sur la péninsule antarctique. Utilisant l'indicatif LU1ZV, la balise de 200 mW est actuellement active sur 40, 20, 15 et 10 mètres à 7,0386, 14,0956, 21,0946 et 28,1246 MHz, respectivement, et la réception a été signalée par des stations du monde entier.

ARRL News

Comment l'Ukraine continue-t-elle à intercepter les communications militaires russes ?

Par Greg Myre

Mardi 26 avril 2022 • 13 h 34 EDT

Entendu sur <https://text.npr.org/1094869753/2022-04-26>

La Russie est considérée comme l'un des pays les plus avancés au monde en ce qui concerne tout ce qui a trait à l'espionnage, y compris les communications militaires secrètes et de haute technologie.

Pour le dirigeant russe Vladimir Poutine, ancien officier du renseignement, c'est une fierté particulière. Pourtant, la réputation de la Russie a pris un coup majeur avec la manière souvent maladroite dont l'armée a géré les communications en Ukraine.

Voici un aperçu de la façon dont les Ukrainiens ont efficacement contré les Russes sur plusieurs fronts :

Twitter

Q. *L'Ukraine continue de divulguer publiquement ce qu'elle dit être des communications russes interceptées depuis le champ de bataille. L'Ukraine ne voudrait-elle pas garder cela secret ?*

L'Ukraine estime qu'il y a d'énormes avantages en termes de relations publiques à divulguer des documents interceptés qui sont soit embarrassants

pour la Russie, soit qui indiquent des actes répréhensibles russes, voire des atrocités.

Les services de renseignement militaire ukrainiens ont récemment diffusé un message audio sur les réseaux sociaux, affirmant que pendant que deux militaires russes parlaient, l'un d'eux a appelé à la mort des prisonniers de guerre ukrainiens :

"Gardez les plus anciens d'entre eux et laissez les autres partir pour toujours. Laissez-les partir pour toujours, bon sang, afin que personne ne les revoie jamais, y compris les proches", dit une voix sur la bande.

NPR ne peut pas en confirmer l'authenticité, et rien n'indique que les Russes aient agi sur cette déclaration.

Mais, collectivement, le flux audio continu diffusé par le gouvernement et l'armée ukrainiens indique la capacité durable de l'Ukraine à intercepter les communications militaires russes.

Bien que les communiqués publics soient limités, les analystes militaires affirment que les Ukrainiens captent certainement des appels supplémentaires qui fournissent d'importants renseignements sur le champ de bataille et qui ne sont pas partagés publiquement.

Q. *Comment les Ukrainiens interceptent-ils ces appels ?*

Cela se produit probablement de plusieurs façons. Mais au niveau le plus élémentaire, certaines troupes russes ont apparemment été beaucoup trop désinvoltes dans leurs communications.

Les Russes ont apporté leurs propres téléphones portables en Ukraine. Lorsque les Ukrainiens l'ont compris, ils ont coupé les numéros de téléphone russes du réseau ukrainien - de sorte que les GSM russes ont cessé de fonctionner.

Les troupes russes ont alors commencé à saisir les téléphones portables des civils ukrainiens, selon le Service d'État ukrainien des communications spéciales et de la protection de l'information.

"Nous appelons les Ukrainiens dont les téléphones portables ont été confisqués par des représentants des troupes ennemies à informer l'opérateur dès que possible", a déclaré l'agence ukrainienne dans un communiqué le mois dernier.

Les civils ukrainiens ont obéi, ce qui a permis au gouvernement ukrainien de savoir quels téléphones avaient été volés par les Russes –et sont devenus des appareils d'écoute pour les Ukrainiens.

Dmitri Alperovitch, un cyber-expert qui dirige le Silverado Policy Accelerator, affirme que ce n'est qu'une des façons dont les Ukrainiens exploitent les communications russes. Le résultat global, a-t-il dit, a été un énorme avantage ukrainien en matière de renseignement.

"Les appels téléphoniques interceptés sont tout simplement inestimables pour avoir une idée de ce que pensent les Russes, de l'état de leur moral", a déclaré Alperovitch. *"Il y a eu un appel téléphonique intercepté où l'officier russe disait que la moitié de ses soldats avaient des engelures aux pieds,*

qu'ils n'avaient pas de poêles chauds pour se nourrir. Ils dormaient dans des tranchées."

Q. *Si cela se produit depuis le début de la guerre, pourquoi les Russes ne savent-ils pas comment l'empêcher ?*

Cela a été un véritable mystère, d'autant plus que les Russes ont une longue histoire de solides renseignements et communications militaires. Les Russes disposent d'un système radio moderne et sécurisé pour l'armée.

Les services secrets russes sont extrêmement actifs en Ukraine depuis des années. Mais la Russie a jusqu'à présent gaspillé ces avantages, selon les analystes militaires.

Inexplicablement, selon les analystes, la Russie a utilisé dans de nombreux cas des communications radio de base, prêtes à l'emploi et non cryptées, ce qui a permis aux Ukrainiens et à d'autres d'écouter relativement facilement. De plus, on ne sait pas pourquoi la Russie n'a pas simplement bombardé les réseaux de communication ukrainiens jusqu'aux décombres.

La Russie s'attendait à une prise de contrôle rapide et facile de l'Ukraine, et il y a eu des spéculations selon lesquelles Moscou voulait garder le système téléphonique, les chemins de fer, le réseau électrique et d'autres infrastructures en place afin que les forces russes puissent les utiliser.

Et, sans aucun doute, la Russie exploite également les communications ukrainiennes et souhaite poursuivre ces opérations.

Mais quelles qu'en soient les raisons, les systèmes téléphoniques et Internet de l'Ukraine fonctionnent dans la plupart des endroits, contrairement à ce qui avait été prédit avant la guerre.

Histoire connexe : <https://text.npr.org/1092073744>

Q. *Les Ukrainiens reçoivent-ils une aide extérieure ?*

Les Ukrainiens reçoivent une aide importante en matière de renseignement des États-Unis et d'autres pays de l'OTAN, selon des responsables américains. La plupart de ces aides restent secrètes, mais certaines sont facilement visibles sur les réseaux sociaux.

"Si vous regardez le radar de vol en ce moment, presque constamment, vous voyez des avions de l'US Air Force qui volent près de la frontière ukrainienne, collectant des renseignements", a déclaré Alperovitch.

Les avions américains n'entrent pas dans l'espace aérien ukrainien mais se trouvent à proximité dans le ciel de la Pologne, de la Roumanie et d'ailleurs dans la région.

"Je suis sûr qu'ils collectent des communications radio et d'autres formes de renseignements qu'ils transmettent ensuite aux Ukrainiens, ce qui est inestimable dans leur poursuite de ce combat", a déclaré Alperovitch.

Q. *Ce partage de renseignements est-il nouveau ou est-ce déjà arrivé ?*

Il y a de l'histoire ici, et elle dégouline d'ironie.

La Russie a mené une cyberattaque majeure en Ukraine en 2015, détruisant des parties du réseau électrique, puis Moscou est intervenue dans l'élection présidentielle américaine en 2016.

Ces actions russes ont incité les États-Unis et l'Ukraine à travailler ensemble pour contrer les cyber-mesures russes.

Le directeur de la NSA, le général Paul Nakasone, ne dit pas grand-chose en public. Mais il a témoigné devant la commission sénatoriale du renseignement au sujet de la coopération des États-Unis avec l'Ukraine le 10 mars, quelques semaines seulement après le début de la guerre.

"Les renseignements que nous partageons sont exacts. Ils sont pertinents et exploitables", a déclaré Nakasone au comité.

Le directeur de la CIA, William Burns, a proposé une évaluation similaire dans un rare discours public au début du mois.

"Nous nous sommes également engagés à partager rapidement et efficacement des renseignements avec nos partenaires ukrainiens tout au long des combats et pendant des mois auparavant", a déclaré Burns.

Poutine n'apprécie probablement pas cette ironie, mais ses cyber-actions contre les États-Unis et l'Ukraine il y a plusieurs années ont contribué à forger un partenariat qui est maintenant utilisé de manière très agressive pour saper sa guerre en Ukraine.

.../...

(Suit une retranscription de l'interview d'un responsable US qui est hors du propos radio)

Origine Internet

En vrac

Le kit émetteur-récepteur QRP Labs QDX 4 bandes 5W en modes numériques est de retour en stock



Après 5 mois de recherche de pièces détachées, de composants de remplacement et reconcevoir certaines sections pour s'adapter aux composants de remplacement le kit QDX est maintenant de nouveau en stock au prix 62,20€

Voir <http://shop.qrp-labs.com/qdx>

Une caractéristique clé de QDX est la très haute performance -à la fois à la réception en raison de la ADC 24 bits et un SDR soigneusement conçu ; et à la transmission en raison de l'unique combinaison de la carte son USB intégrée et du traitement audio à partir du logiciel PC, puis commandant la PLL verrouillée par un TCXO à cette fréquence. Cela résulte en des transmissions précises avec zéro bande latérale indésirable ou résiduelles de

porteuse ou des spurious. Il y a un CAT pour une utilisation facile avec WSJT-X etc.

Les changements de conception du PCB Rev 3 améliorent en fait le bruit de fond de 6 dB.

Les changements de conception de ce lot de PCB Rev 3 ajoutent également un connecteur de sortie PTT (jack 3,5 mm) avec mise à la terre active-basse, ainsi que des signaux de sortie actifs à + 5V (paramétrable). Il y a de nouveaux pads sur le PCB pour les sorties.

Caractéristiques:

- Quatre bandes : 80, 40, 30 et 20m
- Fonctionne aussi bien sur 60m, voir mesures John AE5X : <https://ae5x.blogspot.com/2021/11/spectrum-analysis-qdx-on-60m.html>
- Sortie de 5W à une alimentation de 9V (peut être construit pour 4-5W sous 12-13V)
- Transmission de signal unique (zéro bande latérale indésirable, zéro résiduel porteuse, distorsion d'intermodulation nulle)
- Commutation de bande à semi-conducteurs et commutation de transmission/réception sous CAT control
- Récepteur SDR SSB intégré haute performance avec 60-70dB d'annulation de l'autre bande latérale
- Carte-son USB 24 bits 48 ksps intégrée
- Port série COM virtuel USB intégré pour le contrôle CAT
- VFO synthétisé à Si5351A avec un TCXO à 25MHz en standard
- Conception monocarte facile à construire, double face de qualité professionnelle, circuits imprimés sérigraphiés à trou métallisés
- Tous les composants SMD sont assemblés en usine
- Connecteurs : connecteur d'alimentation 2,1 mm, USB B (pour audio et CAT contrôle), entrée/sortie RF BNC
- Générateur de signaux de test et outils de test intégrés
- Courant de 100mA en RX, courant 1.0-1.1A en TX pour 5W en sortie sous 9V (environ 0,7A pour 5W avec alimentation 13V).
- Mode de sortie I-Q disponible si vous souhaitez utiliser un programme PC SDR pour la démodulation plutôt que le DTS interne
- Connecteur de sortie PTT (actif à la mise à la masse ou actif haut au + 5V)
- Mises à jour du firmware QFU gratuites à vie, installation facile sur n'importe quel PC sans pilote, logiciel ou matériel, par ex. programmeur
- En option : boîtier en aluminium extrudé coupé/percé/gravé au laser anodisé noir boîtier (88,6 x 63 x 25 mm)

Hans G0UPL

Voici une vidéo YouTube sur QDX : <https://youtu.be/j6Vnh8eiEpg>

Une série de vidéos de construction par Ryan W7RLF :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLDP9oGiu60jJdiQOOQx6-5DRn3l5GrfQQM>

(pour le site Web intéressant de Ryan, voir <https://miscdotgeek.com/>)

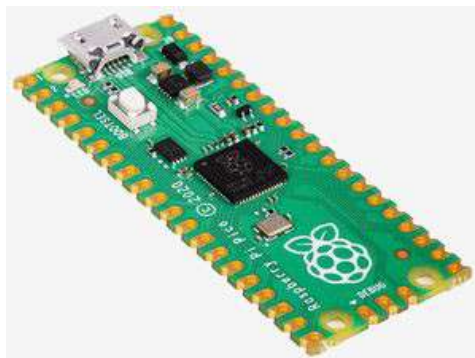
Interpréteur BASIC pour le Raspberry Pi Pico

Pour les plus anciens d'entre nous qui ont débuté sur ZX-81, Commodore 64, TRS-80 ou Apple, le Basic était le langage de rigueur.

Voici une option pour réaliser des modules de contrôle assez sophistiqués sans devoir réapprendre un langage spécifique puisque le PicoMite est très similaire au GW-Basic.

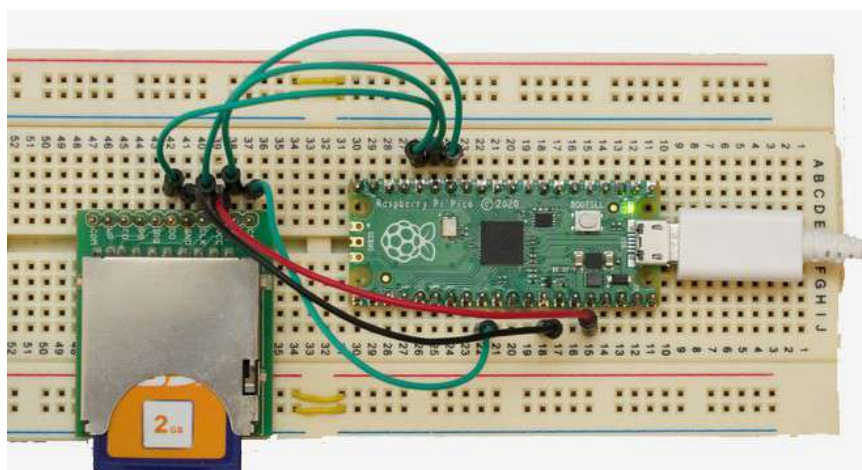
Le Pico est un concurrent de l'Arduino mais, avec cette implémentation Basic, il marque des points sur son prédécesseur.

Il coûte une dizaine d'euros et est disponible partout sur Internet et chez Mantec à Saint Servais.



Le PicoMite est un Raspberry Pi Pico exécutant l'interpréteur gratuit MM Basic.

MM Basic est une implémentation compatible Microsoft BASIC du langage



BASIC avec des variables à virgule flottante, entières et de chaîne, des tableaux, des noms de variables longs, un éditeur de programme intégré et de nombreuses autres fonctionnalités.

En utilisant MM Basic, vous pouvez utiliser des protocoles de communication tels

que I2C ou SPI pour obtenir des données à partir d'une variété de capteurs. Vous pouvez enregistrer des données sur une carte SD, afficher des informations sur des écrans LCD couleur, mesurer des tensions, détecter des entrées numériques et piloter des broches de sortie pour allumer des lumières, des relais, etc. Le tout depuis l'intérieur de ce microcontrôleur à faible coût.

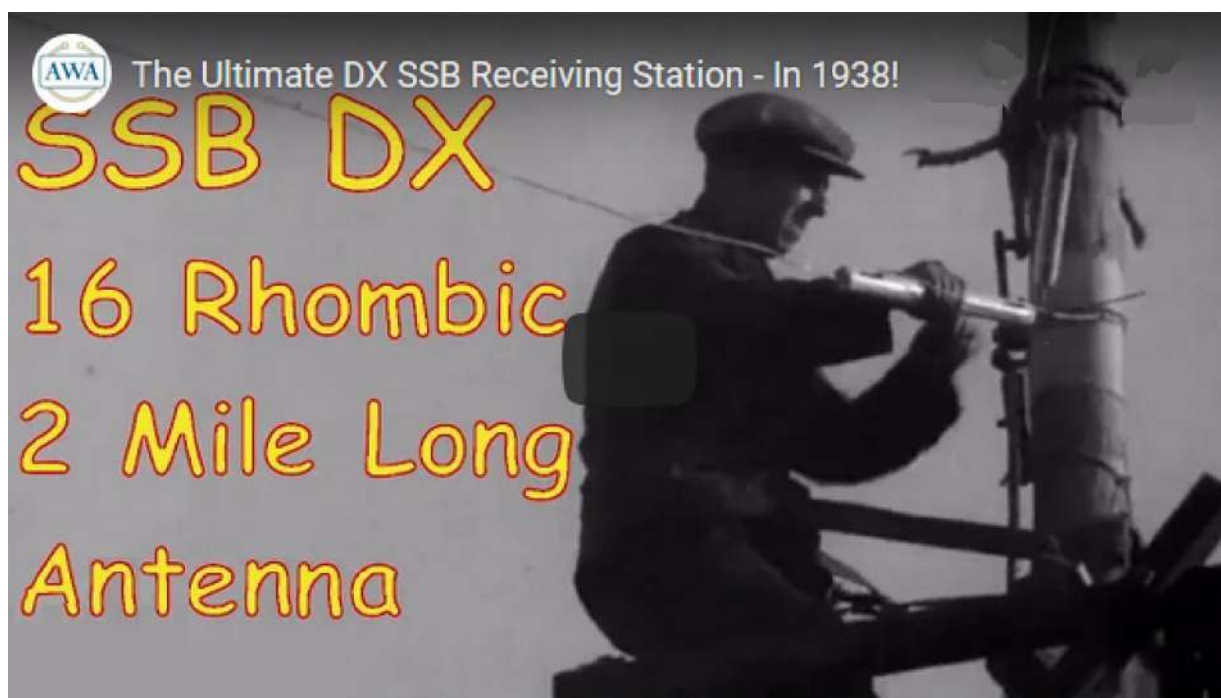


Le micrologiciel PicoMite est totalement gratuit à télécharger et à utiliser. Tout se trouve ici : <https://geoffg.net/picomite.html>, même les manuels !

Sites à citer

Une liaison radio cryptée USA-Angleterre en 1939 et en SSB !

<https://m.youtube.com/watch?v=-z5O1LHEFlc&feature=youtu.be>



Cooling Radio Station se trouvait à l'extrémité britannique d'un signal point à point en ondes courtes émis depuis Lawrenceville, New Jersey. Le site de la station a été soigneusement sélectionné car l'antenne MUSA (Multiple Unit Steerable Antenna) dont elle dépendait pour recevoir la transmission entrante, devait être directement alignée avec Lawrenceville NJ, USA ; deux milles de long; composée d'un réseau de 16 antennes rhombiques individuelles et avoir une zone de trois milles devant le MUSA qui serait exempte d'interférences radio. Les 16 antennes rhombiques étaient suspendues entre des poteaux télégraphiques de 60 pieds de haut ; chaque côté mesurait 315 pieds de long avec des angles internes de 140 degrés. Le signal de chaque antenne était envoyé à la station via un câble coaxial central gainé d'un tube de cuivre étanche et enterré dans une tranchée centrale.

Ce lien de communication vital entre les gouvernements américain et britannique au plus haut niveau a fonctionné de 1942 jusqu'au début des années 1960. Alors qu'un câble télégraphique transatlantique était en service depuis 1866, il n'y eut de câble téléphonique que 90 ans plus tard, en 1956. Un premier système à ondes courtes fut mis en place en 1929, mais de mauvaise qualité. Le service postal a mis en place et exploité Cooling Radio Station uniquement pour le côté réception des canaux vocaux bidirectionnels sur ondes courtes avec les États-Unis. Le terrain a été acheté en 1938 et le bâtiment a été achevé en 1939. Le récepteur utilisait 1.079 lampes et était considéré comme la radio la plus complexe jamais construite. Il était connecté au MUSA (Multiple Unit Steerable Antenna) adjacent et pouvait recevoir 4 canaux radio téléphoniques entrants. Il a été officiellement utilisé

le 1er juillet 1942. C'est peut-être parce que les services de renseignement allemands ont réussi à casser le système de cryptage disponible en 1939.

En 1943, les laboratoires Bell aux États-Unis avaient développé SIGSALY, un cryptage beaucoup plus sécurisé. (Ce système était si bien filtré et sécurisé que les enregistrements allemands capturés à la fin de la Seconde Guerre mondiale ont montré qu'ils n'étaient pas conscients que les transmissions étaient de personne à personne, par contact vocal direct.)

SIGSALY a été installé dans le sous-sol du grand magasin Selfridges à Oxford Street avec extensions du 10 Downing Street, des Cabinet War Rooms et de l'ambassade des États-Unis, entre autres. L'émetteur américain était situé à Lawrenceville dans le New Jersey, tandis que les transmissions britanniques étaient effectuées de Rugby au récepteur américain à Manahawkin au New Jersey.

Une promenade dans les radios ondes courtes du siècle passé

Un SWL a enregistré les musiques d'ouverture et les annonces de début d'émission de quantités de stations broadcast. Si vous étiez un adepte des "short-waves" vous les avez certainement entendues et cela vous ravivera des souvenirs d'une époque malheureusement révolue...



Ces présentations sont accompagnées de photos de QSL's ou de la station émettrice ; parfois de la ville elle-même. Ce film dure un peu plus de 40 minutes et constitue un fameux voyage en Nostalgie.

https://youtu.be/sf_UzdvTyKQ

Modes numériques

Les communications radio en numérique vous passionnent ? Vous voulez en découvrir plus ? Voyez donc ici :

<http://www.udxf.nl/modes.html>

Une antenne avec un mètre ruban

Un OM a eu l'idée d'utiliser un mètre ruban enroulable, de grande longueur, pour réaliser une antenne décamétrique entièrement réglable. Du fait de la graduation, il peut facilement étirer la longueur nécessaire.

Une idée vraiment remarquable !



<https://www.hackster.io/news/this-amateur-radio-antenna-is-made-from-a-single-tape-measure-95a0020726ea>

UDXF Info Recordings Pictures Links About

Radio Communication Modes, Hardware and Software

Recordings of several popular modes

Aero signals	Maritime signals	Various	Various
VOLZ	Navtex (Sitor-B)	Weather fax	SITOR-A
HFDL	DGPS MSK	MIL-STD-188-141A (ALE)	WSPR
ACARS	GMDSS DSC	Link-11	Morse
NDB (morse)	R510/BRASS	Serdolik (CROWD-36)	T600 (Bee)
Aero Seical	LORAN-C	STANAG 4285	

For more recordings and descriptions of radio communication modes go to:

Fidigi Digital Modes page	Signal Identification Guide
Radio Sounds	Signal Identification Guide - unid signals
Wavecom Decoder online help pages	IARU region 1 sound files

RADIO COMMUNICATION MODES

Links & Documents

- Antonio's blog
- Decoded SYNOPSIS messages
- Decoding & Reading Transmissions of MFA Egypt
- Digital aero modes
- Every Spec Military Standards Library
- HFDL: What is HFDL?
- HFDL: Some ideas
- HFDL system table 51 for PC-HFDL + text file
- HF Link Net
- How to: Receive, decode and display three ARINC Channels in parallel
- Image Communication on Shortwaves
- ITU Classification of Emissions
- ITU Determination of necessary bandwidths including examples for their calculation and associated examples for the designation of emissions
- ITU Frequency-adaptive communication systems and networks in the MF/HF bands Handbook
- List of Digital Systems
- Living Sonagram
- MIL-STD-188-141: ALE info file
- MIL-STD-188-141: Hugh Stegman's ALE list
- MIL-STD-188-141 protocol
- MIL-STD/STANAG Modem Primer
- Morse document
- Nils Schiffhauer's ALE callsign list
- Nils Schiffhauer's website
- Poor Man's Guide to Ship Plotting
- Poor Man's Spectrum Analyzer
- Shortwave Radiograms
- Signal Monitoring and Analysis
- Some Digimodes through different Channels
- Some Notes on STANAG 4285
- Northrop Grumman's Understanding Voice+Data Link Networking
- Weather Communications Codes
- WMO Manuals
- Rohde & Schwarz Manual of Transmission Methods
- Search for X06
- X06 Logs Database

FAQ

- Deutscher Wetterdienst: navtex, RTTY and Fax schedules
- Japan Meteorological Agency fax schedules
- Worldwide Marine Radio Fax Schedules
- Worldwide Marine Radio Fax Users Guide

HARDWARE / SOFTWARE

We have only listed a few radio related companies here. See further the [Radio Reference UDXF portal](#)

- Agent Ransack - Free File Searching Utility
- Artemis. Database program for digital modes
- Black Cat ALE decoder
- CSVUserlistBrowser by DF8RY
- Displaylauncher
- DIGTRX RDFT decoder
- DX Atlas
- DXtreme Software
- ELAD shop
- ELAD SRL
- Hoke Electronics
- Hoke Electronics Italia - Luca Barbi
- Microtelecom / Perseus
- Multipsk decoder
- Multipsk Ship Data file
- ProScan. Control program for Uniden scanners
- QRG generator 1.06 for PC/ALE
- Rivet manual
- Rivet. XPA/XPA2/F01/F06 decoder
- RxWings
- Signals Analyzer software introduction
- Software Defined Radios (RadioReference wiki)
- Sorcereer Installation and Operation
- Soundcard Oscilloscope
- Utility DIXing - A Primer (Krypto 500 decoder)
- YADD, YAND, Frisnit and other software
- YADD Ship Data file
- YADD_MMSL_SHIP-Download utility

Communications



UBA sectie:

Midden West-Vlaanderen



Izegemseardeweg 26 8800 Beveren– Roeselare

Vente dans la malle & mini bourse

Dimanche 19 juin de 8h00 a 12h

Plus infos sur www.on6ub.net

- Entree **GRATUIT**
- Une emplacement a l'exterieur est GRATUIT.
- Une table a l'interieur : 2€/table (60cm x 100 cm).
- Les exposants peuvent entrer à partir de 6h30
- Uniquement vente des equipements electronique, radioamateurs, ordinateur.
- Si vous souhaitez un stand a l'interieur, merci de le réserver par mail à on6ub.mwv@gmail.com en précisant le nombre de tables. Après paiement sur notre compte club (BE39 9734 0800 9619), la réservation devient définitive. Ces emplacements sont limités.



Ver. Uitgever: Krist Perneel, Piljoenstraat 7, 8800 Roeselare

Petites annonces

Cherche :

Bonjour, notre radio-club, ON6SD, recherche une caravane en bon état, et à mini prix pour une tractable, sans CT, et afin d'être en live depuis Beauraing, Dinant, Rochefort, Marche-en-Famenne.

Merci d'avance et merci de partager un maximum.

ON4XA

on4xa.xavier@gmail.com

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