

LA PIOCHE

LA REVUE DES RADIOTELEGRAPHISTES

Numéro: 03 / 2000

STATION OFFICIELLE: F8UFT



PRÉSIDENT
F5JDB

VICE-PRÉSIDENT
F6DTU

RÉSPONSABLE RÉDACTION
COMPOSITION SAISIE

F-14675

PRÉSIDENTS D'HONNEUR
F9IQ
F6CEL
F6AXX

EXPÉDITION: F8UFT

U.F.T. Tél. / FAX
02.38.93.87.32

PACKET
F6KBO.FBRE.FRA.EU

ABONNEMENT ANNUELLE
120 FRF. (01/2000)

Conception & réalisation
Média+grafic (F5EJC)
BP:96 14128 MONDEVILLE
Tél : 02 31 34 72 08
E-MAIL: F5EJC@wanadoo.fr

Allô Docteur, F6IIE Maurice

▼
Page 3-7

Warrior Key

▼
Page 10 & 11

Rubrique QRP, F5JDG

▶
Page 12 & 13

Page 8 & 9

Rubrique concours ▲



Union Française des Télégraphistes
BP 950
F-45209 AMILLY

MEMBRE DE L'EUCW
ET DU REF-UNION

E-MAIL: f5jdb@infonie.fr



HTTP: //WWW.UFT.NET

Lors de l'assemblée générale annuelle de l'Union Française des Télégraphistes qui s'est tenue à Valence, le bureau en charge de l'association nous a fait voter pour savoir si vous désiriez être représentés lors des rassemblements annuels majeurs tels que sont l'assemblée générale annuelle du REF Union ou HAMEXPO, le fameux salon qui se tient chaque année à Auxerre.

Avec Rosy, F5LNO, nous nous sommes donc joints aux copains du bureau, F5JDB accompagné de son XYL Jacqueline ainsi que Guy, F6DTU et Claude, un SWL de la région de Montargis avec qui nous avons partagé le stand à Auxerre. Nous avons essayé de vous représenter dignement. Pour tout vous dire, je ne pensais pas que nous pourrions avoir autant de succès dans ce type de manifestation. Bien entendu, nous avons fait le "plein" quant au nombre de visiteurs déjà membres de l'UFT mais en fait, ce n'était que pour une visite amicale et nous prêchions des convaincus.

Le but était plutôt de rencontrer et partager nos idées avec les candidats potentiels à l'apprentissage de la télégraphie Morse. Je vous prie de me croire que c'est particulièrement instructif et va nous permettre de mieux cibler la "clientèle". Nous avons tout vu ! Le coléreux toutefois bien sympathique qui gesticule et rouspète dès le vendredi après midi alors que nous commençons tout juste le montage du stand Hi ! Va donc savoir comment il était entré ??? Bref, nous l'avons échappé belle car selon lui, nous aurions même du recevoir une lettre d'insulte (Aurais-je fais des émules ?) car le CD Rom de l'UFT ne fonctionne pas bien. Ben tiens, pardi, vous ne saviez pas vous que selon les personnes, l'UFT envoie une bonne ou une mauvaise version ? Il a quand même fallu lui faire voir que c'est lui qui n'avait pas lu le seul et unique fichier présent à la racine du disque et qui se nomme bêtement... ALIRE.HTM ! Nous avons eu quand même de nombreuses visites de gens très intéressés pour apprendre le code Morse malgré la mise en stand by des épreuves. Il n'y a pas eu seulement ce genre de visite mais aussi de nombreuses questions sur les moyens de reprendre une activité laissée en sommeil pendant quelques années pour des raisons diverses, soit professionnelles, soit familiales. De ce fait, le samedi soir nous avons manqué de voix et nous n'avons même pas pu chanter lors du buffet organisé par le REF Union à l'hôtel Les Clarions... Allez donc leur expliquer aux amis de la société GES que nous n'avons pas l'habitude du microphone Hi ! Soirée bruyante mais mémorable et agréable entre amis.

Sur le salon, le stand de notre association était parfaitement situé. La superficie disponible dans le salon de AUXERREXPO est énorme et nous étions juste à côté du stand de l'importateur Français Kenwood. C'est dire que les visiteurs du salon en quête de nouveautés ne pouvaient pas nous manquer. Nous étions voisins du stand "FORMATION" du REF union où la télégraphie était mise en valeur tout autant que sur le nôtre à l'aide d'affichettes.

Notre voisin de "palier" était aussi très sympathique puisque l'on y retrouvait notre ami Gérard, F2VX. Gérard n'a pas pu s'empêcher de "cafter" et de dire que j'étais dans le log de A52FH...en SSB ! D'ailleurs, tous les participants étaient très sympathiques, que ce soit les copains de l'ARDF ou de l'ATV, l'AMSAT etc etc...

Le dimanche, comme chaque année a été un peu plus calme surtout l'après midi puisque nous avons commencé de rentrer nos affaires vers quinze heures car le salon ferme au public à partir de seize heures. Il faut quand même dire que le WX était de la partie, nous avions emmené le soleil avec nous dans nos bagages depuis le 83.

Au cours du week end et pendant le peu de moments de libre que nous avons eu, nous en avons profité pour faire une réunion de la Commission CW du REF Union. Nous avons abordé de nombreux sujets dont le HST, un projet de séminaire CW, les examens etc etc... C'est avec un peu de tristesse que nous avons démonté le stand en nous donnant rendez vous pour l'an prochain. Et vous au fait, et si vous veniez à ce salon ? C'est le salon majeur en France et il était organisé de main de maître par les amis du REF 89 avec le support inconditionnel de leurs épouses. Un seul mot pour les organisateurs: BRAVO !

D'autre part, lors du salon commercial, de nombreuses bonnes affaires et promotions alléchantes ont été proposées aux visiteurs. Aie, bon sang, pas sur la tête Chantal... M'en fous, bien pas mal, de toutes façons, j'y retourne l'an prochain !!!!

73/88 et à bientôt sur l'air.
F6IIE, UFT 061

Les articles n'engagent que leurs auteurs. Les photos et documents originaux peuvent être retournés après utilisation sur simple demande. En adressant des documents à la Rédaction de "La Pioche", l'expéditeur accepte de ce fait que l'UFT en fasse tout usage (utilisations dans d'autres productions que le bulletin trimestriel - Radio-REF, Mégahertz, CQ Mag., ... -). La rédaction se réserve le droit de modifier ou écourter les articles qui lui sont soumis. Si ces modifications dépassent la simple remise en forme, une épreuve de correction est proposée à l'auteur avant publication.

- La Rédaction -

REDACTION :
F-14675 - UFT 895
PIERRE Cédric

Conception & réalisation
Média+grafic (F5EJC)
BP 96
14128 MONDEVILLE
F5EJC@wanadoo.fr

Impression PAC. Hérouville

SOMMAIRE	PAGE (€)
Editorial	PAGE 2
Allô Docteur !	3 - 7
Challenge UFT - Contest EUCW	8
Concours UFT	9
Warrior Key	10 & 11
La rubrique QRP	12 & 13
HAM EXPO 2000	14
Infos HSTWG	15
Infos U.F.T	16

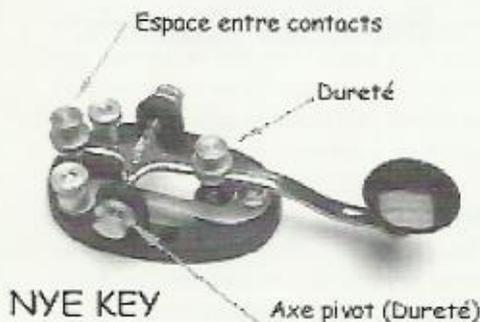
Comment faire lorsque l'on se trouve nez à nez avec son manipulateur pour parfaire le réglage d'origine ou celui réalisé par le précédent propriétaire de la clef en question ? Que penser de toutes ces vis et autres écrous de blocage ? On peut tourner, virer, il n'y a pas des millions de manières de régler correctement une clef. Celles qui, une fois le réglage terminé, continuent de faire "clonk" ou "clunk", qui vous distillent des "clicks" qui attirent votre attention ne sont pas bien réglées. Nous sommes tous à la recherche d'une sensation agréable de cette "prothèse" qui prolonge notre bras et qui varie fortement d'un individu à l'autre. Il y a les doux, les brutes, les sauvages, les assassins, les bricoleurs (euses ! Hi !)... On retrouve lors de l'utilisation d'un manipulateur, un échantillon de la population, dont le comportement et les desiderata sont typiquement les mêmes que la population du globe. Pour ce qui nous concerne, le problème réside dans le fait que pas tous les manipulateurs possèdent les mêmes réglages, du moins les mêmes façons de les parfaire. Et, lorsque ce sont les mêmes, leurs actions sont véritablement spécifiques à chaque clef. Elles tiennent compte de certains éléments comme les ressorts et leur tensions d'écrasement ou d'étirement, selon le sens dans lequel ils sont utilisés.

Voici quelques conseils de réglages. Je vous les livre un peu comme ils me sont passés par la tête, comme on en trouve sur le Web ou dans les notices livrées avec les clefs, trop peu à mon goût. Ces conseils de réglage font appel à mon premier métier qui était ajusteur. Ils n'engagent que moi, mais peut-être avez vous les vôtres ? Alors, à bientôt de vous lire !

On va commencer par le début avec la pioche classique que tout le monde a du utiliser à un moment ou à un autre.

La Pioche...

Sur la photo montrée en exemple, il s'agit d'une clef on ne peut plus classique. Il s'agit de la Speed-X Modèle 312 de chez Nye à. Cette clef est représentative de la plupart des pioches que l'on trouve sur le marché de l'occasion et même du neuf. C'est le même principe qui est utilisé sur le fameux manipulateur type J45 vu ici en photo avec sa genouillère



Réglage de Dureté...

On rencontre sur cette clef le classique réglage de tension du bras de manipulation. Il s'agit dans ce cas de régler l'effort nécessaire pour manipuler de bas en haut le bras de manipulation de la clef. C'est cela qui va "gérer" la quantité de calories que vous allez dépenser lors de votre trafic.

Sur la majorité des pioches de ce type, ce réglage possède un ressort entre l'embase et le bras de manipulation. Je ne saurais que trop vous recommander un réglage très peu dur. Il faut que l'effort nécessaire soit réduit au strict minimum pour que le trafic reste le plus agréable possible surtout si ça dure dans le temps.



Réglage des Pivots...

De part et d'autre de la clef, il y a un réglage de la dureté des pivots comme cela est représenté sur la photo. Ce réglage est contrôlé par la pression sur les surfaces des axes. Il y a un axe et un réglage de part et d'autre. Pour ce réglage aussi, il faudra veiller à ce que, sans être relâché, le réglage soit le plus libre possible.

En fait, lorsque le ressort du bras de manipulation est ôté du manipulateur, ainsi que son réglage, le bras doit pouvoir circuler dans l'axe vertical sans aucune friction ni limitation de quelque nature que ce soit. La seule condition pour un bon réglage est qu'il n'y ait pas ou très peu de jeu dans le sens horizontal.

Espace Entre Contacts...

Les contacts sont en principe dessous le bras de manipulation, vers l'avant de la clef. L'un des contacts est monté sur la vis de réglage et l'autre sur l'embase. La plupart du temps, ces contacts sont soit en métal précieux (Plaqué Or ou en Argent) ou ont fait au minimum l'objet d'un soin à la fabrication (Polissage) qui lui donneront une durée de vie très importante. Ceux qui fument ou qui en ont récupéré un devront veiller à leur propre.

ATTENTION : On ne nettoie JAMAIS des contacts de manipulateur avec de la toile émeri ou du papier verre ! Dans le pire des cas et lorsque ceux ci sont vraiment très oxydés ou sales, on peut utiliser des produits du genre de ceux qui permettent de nettoyer les couverts en Argent.

Si ils sont très peu sales, de temps à autre, glisser une feuille de papier blanc entre les deux contacts, resserrer les deux contacts et faire circuler le papier entre les contacts. Vous serez surpris de la couleur du papier.

L'espacement entre les contacts devra se réduire à sa plus simple expression.

Un jeu minimum lorsque la clef n'est pas en action pour conserver une maîtrise totale de la course du bras de manipulation et pour s'économiser !

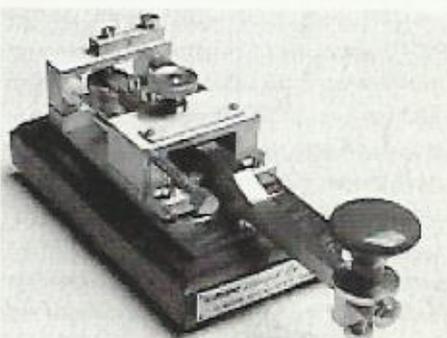
Les Plots de Connexion...

Rien à dire de bien spécial sur ces plots de connexion. Conservez les bien propres et utilisez du câble en cuivre. J'utilise pour ma part du câble blindé à un seul conducteur.

Procédure de réglage...

Je vous recommande si cela n'a pas été fait depuis longtemps de démonter entièrement votre pioche pour en nettoyer tous les éléments.

ATTENTION : Ces recommandations ne s'appliquent qu'aux pioches dont le système mécanique peut "souffrir" d'être démonté



par un non initié !

Pour un autre type de manipulateur, il n'en va pas de même (Bugs, Iambic, etc...). Lorsque tous les éléments ont été nettoyés, commencer par le remontage de l'embase avec le contact. Puis, montez le bras de manipulation. Chacun des réglages effectués possède une interaction sur l'autre, il est donc souhaitable de procéder avec minutie. Veillez à ce que le contact du bras tombe bien au dessus, parfaitement centré avec le contact de l'embase. Réglez pour cela quand c'est possible bien sûr la position des pivots de part et d'autre. C'est à ce moment là qu'il faut que le bras n'ait pas de jeu dans le sens horizontal tout en étant le plus libre possible dans le sens vertical.

Vous ne devez sentir aucun frottement, ni résistance. Si c'est le cas, c'est que l'un des pivots ou les deux ont des défauts ou sont abîmés. Le réglage est très pointu, sur quelques degrés de la vis de logement du pivot, on passe de "bloqué" à "trop de jeu". Reprenez vous à plusieurs fois pour trouver le réglage. Très souvent, le contre écrou monté sur l'axe permet de trouver le réglage optimal en rattrapant le jeu de cette vis servant de pivot. Le bras de manipulation est alors parfaitement libre entre les deux pivots, la vis de contact parfaitement centrée.

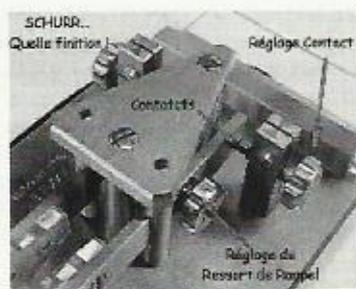
Puis, on en vient au réglage de l'espace entre contact. Commencez par mettre un peu de tension sur le ressort de rappel. Vous le réglerez en dernier, mais pas de trop. Ma technique sur ce point là est très simple : le minimum de jeu entre les contacts. Oui, je sais, si c'est trop près l'un de l'autre, la clef passe en émission toute seule. Trouvez le point avec lequel il n'y a pas de contact... avec le jeu minimum ! Le secret réside là.

Il s'agit alors de régler la tension de rappel. Lorsque je parlais d'interaction, vous vous apercevrez souvent que lorsque l'on est limite en terme de départ intempestif et que la clef semble bloquée en émission, soit circuit fermé, le simple fait de rendre le ressort de rappel à peine plus dur, la refait passer en circuit ouvert. La limite de réglage et le recoupement de ces deux est très pointue. Vous vous apercevrez alors que votre réglage vous donne une sensation de contrôle parfaite de la pioche, une bonne facilité de manipulation et surtout, pas de fatigue ! C'est vrai qu'une clef de type pioche, comme les autres d'ailleurs, c'est un peu comme une prothèse, voire une chaussure. Si l'on fait le parallèle, vous qui chaussez du 42, mettez du 40, vous verrez qu'est ce qu'on est bien quand on mets les pantoufles Hi ! Si l'on ne sent pas bien sa clef et qu'elle est dure, difficile à utiliser, on s'arrête vite... pour faire de la phonie. (Quelle horreur !)

Clefs de type Iambic...

Ce n'est pas si compliqué que cela mais je tiens quand même à vous mettre en garde.

Les démontages et remontages sur ce type de clef doivent s'effectuer avec les outils



appropriés car contrairement à une pioche, le système mécanique est souvent plus complexe. En résumé, ce sont deux clefs de type pioche montées face à face dans le sens vertical. D'un côté (Gauche par principe), ce sont les points et de l'autre côté, les traits (Donc à droite...). Il existe des modèles avec une seule palette sur un seul bras mais ils ne peuvent pas utiliser la technique Iambic puisqu'on ne peut pas pincer les deux palettes suivant un ordre bien précis, remis en forme par la partie électronique ensuite. Dans les exemples montrés (G4ZPY, SCHURR, BENCHER ...)

on retrouve les réglages suivants :

Tension des Bras de Manipulation...

C'est la force nécessaire pour actionner chacun des bras. Le réglage s'effectue via un ressort. Certaines clefs possèdent un réglage de tension sur chaque bras, donc avec deux ressorts et sur d'autres, il n'y a qu'un seul ressort qui combine son action sur les deux bras de manipulation. Il est à noter que sur certaines clefs comme la BENCHER (Ce n'est pas ma préférée Hi !), la tension est réglable par un ressort très long qui passe autour d'un tube sur l'arrière de la clef. Les deux vis de réglages sont rattachées à ce ressort et l'on règle en modifiant l'angle selon lequel le ressort tire pour rattraper le bras de manipulation, et ce, de chaque côté.

Tension de friction des Pivots...

Sur certaines clefs comme la SCHURR, les bras de manipulation sont pris "entre pointes". Les tourneurs et ceux qui ont été mécaniciens savent ce que je veux dire. C'est un peu comme sur la pioche et ce réglage, effectué une fois pour toute entre chaque démontage devra être fait de la même manière que sur une pioche. Trop serré et il n'y aura pas mouvement et libre action. Trop lâche et l'on ne pourra par avoir un réglage trop proche des bornes de contacts. La clef alors souffrira de départs intempestifs.



Espacement entre Contacts...

Ce sont encore une fois, les mêmes recommandations qui s'appliquent que pour une clef de type pioche. La propreté des contacts est doublement importante, si je peux me permettre ce jeu de mots ! Effectivement, un contact plus oxydé que l'autre va rapidement vous faire générer des erreurs de manipulation. Votre subconscient vous dira d'appuyer sur l'autre palette alors que la résistance de contact aura empêché le signe précédent. Souvent, à l'écoute des bandes, je m'aperçois à distance... que les contacts de mon correspondant sont sales. Ceci peut avoir une action particulièrement néfaste sur votre manière de manipuler.

Démontage, Remontage et Réglage...

Référez vous à ce qui est décrit dans le même chapitre mais qui concerne la pioche. Souvenez-vous comme règle d'or : Jeu minimum des bras de manipulation avec action totalement libre, suivi d'une tension de rappel réduite au strict minimum. Juste ce qu'il faut pour ramener le bras de manipulation en position repos ! Toutefois, ces réglages sont ceux que je préconise mais cela doit quand même être laissé à votre goût personnel. Cherchez la meilleure sensation pour vous, sentir sa clef au bout des doigts, c'est déjà bien manipuler. Si vous avez un réglage de ressort de rappel sur chacun des bras, peut être qu'une légère différence d'un côté à l'autre vous sera bénéfique et agréable. N'hésitez pas, essayez !

Quant au démontage/remontage, quand on ne sait pas, on ne touche pas... Dans tous les cas, seuls des outils parfaitement adaptés devront être utilisés. Par exemple, sur les clefs BENCHER, le réglage des contacts doit s'effectuer avec une clef de type Allen aux dimensions Américaines. Cette clef de réglage est livrée avec la clef BENCHER à. Il y a même un poste de repos sous la clef. Quand vous avez terminé, remettez la en place, cela vous évitera de la chercher, je le sais ça m'est arrivé !

C'est surtout que cela vous évitera de tenter de faire le réglage avec une clef totalement inadaptée... Ca m'est arrivé aussi Hi !

Cas Particuliers des Clefs de Type BENCHER

C'est l'une des plus répandues, même si ce n'est pas ma préférée.



Bencher Iambic

Dans le même (Presque mais d'une qualité nettement supérieure !) esprit et concept, il y a aussi la G4ZPY à. Sur la BENCHER, le réglage pose quelques problèmes intéressants de par le fait du concept totalement différent des autres clefs présentes sur le marché. Cette clef utilise un concept de bras de type "cantilever". Cela réside dans le fait que les contacts se font d'arrière vers l'avant au lieu de côté à côté comme sur d'autre clef. Le concept sans compter avec la forme des palettes est à l'origine du terme IAMBIC qui lui est si souvent attribué. La BENCHER n'est qu'une variation des doubles palettes présentes sur le marché et

La plaque quant à elle s'articule autour de deux pointes dans un siège en Nylon fixé sur la partie arrière de la plaque pivot. Souvent, au bout de quelques années d'utilisation, ces Nylon sont abîmés et je peux vous dire que ça s'entend quand le propriétaire de la clef manipule ! Il y a aussi une petite vis qui passe au travers d'un trou lisse de la plaque pivot pour aller se loger dans le bloc arrière. La tête de cette vis limite le mouvement des bras manipulateurs vers l'extérieur. Ceci évite aux deux bras de manipulation de se "décrocher" et cela ne sert à rien en utilisation normale. C'est utile comme protection mais surtout pour nettoyer les contacts. Vous devrez veiller à garder les contacts bien propres et aussi vérifier que les contacts sont bien parallèles lorsqu'ils sont en contacts. On peut régler la position du support de contact sur l'embase par une vis située sur le dessous de la clef.

Les mêmes consignes de réglage s'appliquent aux clefs de la marque BENCHER ! Certains vous diront que lors de l'apprentissage, il est souhaitable que la clef soit un peu plus dure. Je me demande comment on peut faire aimer la randonnée à des gens à qui l'on va conseiller de se mettre des chaussures plus petites Hi ! Les conseils donnés plus haut s'appliquent aux débutants comme aux chevronnés, ce n'est plus une question de CW, il est question cette fois de mécanique et d'orthopédie, ou d'ergonomie...

Les Bugs et autres VIBROPLEX

Le terme est très souvent utilisé pour décrire une clef semi-automatique. Elle se présente sous la forme d'un ensemble

mécanique qui génère de manière automatique les points et/ou les traits. Les plus communs sur le marché sont les VIBROPLEX quoique le marché vienne de se faire "agresser" par un fabricant Japonais qui vient de me faire changer d'avis. Je m'explique : Je pensais que les Japonais n'étaient pas très bons en mécanique, du moins pour ce qui concerne les clefs pour le Morse. Un exemple, HI-MOUND qui, à part sa copie de la Swedish Key, ne fabrique que grand public... No more comments Hi ! Donc, ce fabricant Japonais vient de mettre sur le marché toute une série de semi-automatiques superbes et d'une rare qualité. De quoi inquiéter les concurrents directs US ! Mais revenons au bug. Sur la plupart des Bugs, on génère les points automatiquement et les traits manuellement. On a connu dans le passé des modèles sur lesquels on trouvait les points et les traits que l'on pouvait générer automatiquement, plus certains avec une troisième palette servant à faire de longs traits comme cela se faisait sur les lignes télégraphiques ou même pour procéder à des réglages sur l'émetteur.

En clair, pour la plupart, ils fonctionnent tous ou presque de la même manière. Lorsque le bras de manipulation est déplacé d'un côté, un bras pendulaire se déplace fermant à plusieurs reprises consécutives un contact pour générer les points. L'oscillation et la génération des points est arrêtée soit par l'amortissement du bras pendulaire, soit quand on relâche le bras de manipulation. La vitesse de manipulation est contrôlée par le poids qui se situe sur le bras pendulaire. La position du poids est réglable sur le bras pendulaire. Lorsque le poids se trouve le plus près de son point de pivot, la vitesse de répétition est très rapide, et la vitesse diminue quand on éloigne le poids du pivot du bras pendulaire. Lorsque l'on appuie dans l'autre sens, on génère alors les traits de façon manuelle.



le mot IAMBIC est plutôt en relation directe avec la partie électronique qui accompagne ce genre de clefs. Le réglage est à mon avis pas très difficile bien que non conventionnel. Je préfère d'ailleurs la méthode plus conventionnelle des réalisations de Gordon, G4ZPY.

Le réglage offre une large plage de possibilités pour être utilisé par de nombreux opérateurs dont on pourra dire que pour eux, la façon de manipuler est très différente. C'est un peu un passe partout, assez robuste, pouvant même être "clouée" sur la table. Du moins, bloqué entre deux clous de charpentiers. L'YL qui crucifie ses manipulateurs se reconnaîtra Hi !

BENCHER ou pas, il faudra veiller à faire doucement et utiliser les outils appropriés. La vis de réglage de tension du ressort de rappel ne se règle pas avec un Opinel ou un couteau à huîtres !

Les bras pivots sont rattachés aux deux plaques semi circulaires avec une seule vis qui passe au travers du bras de manipulation puis s'allonge au delà de la plaque pivot pour s'appuyer sur la vis de repos. La plaque pivot s'articule quand on utilise la clef d'avant en arrière et le réglage consiste à contrôler l'amplitude de ce mouvement. Le ressort est rattaché à une longue vis qui passe au travers de la plaque pivot dans sa partie supérieure. >Si l'on desserre ou resserre cette vis, on modifie l'angle de tension du ressort et donc sa tension.



Parties Essentielles d'un Bug...

Les parties essentielles diffèrent sensiblement d'un modèle ou d'un fabricant à l'autre. Vous ne trouverez pas exactement les mêmes appellations mais leur action est pratiquement la même. On trouve même un descriptif des appellations de ces éléments constitutifs d'un bug et leur utilité dans un manuel technique de l'US Army (TM11-459, 1945). On pourra même utiliser et contrôler de manière électronique la qualité de la manipulation !

Le Bras de Manipulation...

Sur un bug, il est en deux parties. Lorsque l'on regarde de face un Bug, on pourrait penser que c'est un seul contrôle mécanique mais il s'agit en fait de deux contrôles. Deux bras séparés, emboîtés l'un dans l'autre dont l'un, court et simple, permet de manipuler les traits, comme sur une pioche alors que l'autre est nettement plus complexe en terme de mécanique. Il est relié au bras pendulaire.

Vis de Tension du Ressort...

Ce bras est tenu en place sur un pivot et il y a généralement une vis de réglage de la tension de manière à ce que le bras puisse se déplacer dans un sens ou dans l'autre librement sans se désolidariser.

Vis de Rappel du Bras de Manipulation...

Elle permet le réglage de la tension de rappel du bras de manipulation pour le ramener dans sa position de repos.

Contact des Traits...

Cette vis permet de régler l'espace entre les contacts et détermine le déplacement que devra effectuer le bras de manipulation pour faire des traits.

Contacts des Points...

Cette vis permet de régler l'espace entre les contacts mais c'est sensiblement différent des traits. Effectivement, l'espacement en conjonction avec le réglage de la vis d'appui déterminera la forme de la manipulation, plus communément appelée le " poids ". On retrouve souvent d'ailleurs un artifice électronique sur certains keyers pour recréer cette sensation d'élément caractéristique des Bugs.

L'Étouffoir...

C'est cet élément qui permet d'absorber les mouvements du pendule et qui, à terme, stoppe les oscillations. Souvent, il s'agit d'un vulgaire tampon en caoutchouc.

Bras Pendulaire...

Le bras pendulaire est constitué d'un long bras sur lequel coulisse un poids que l'on peut positionner et bloquer. La position du poids détermine les mouvements du bras pendulaire ainsi que la vitesse à laquelle il oscille.

Vis de Réglage d'Appui...

Cette vis assure le réglage de la position d'appui et évite que le bras pendulaire n'aille plus loin que nécessaire, bloquant de ce fait le circuit en position fermé.

Procédure de Réglage d'un Bug...

« A que c'est compliqué ! »

Là aussi, les recommandations d'usage mentionnées plus haut sont encore plus au goût du jour.

■ Retirer les deux vis de réglage de la tension des bras de manipulation de sorte que les bras se déplacent librement à gauche et à droite.

■ Régler la tension des pivots d'articulation . Le bras devra alors se déplacer librement dans le sens horizontal sans aucun jeu dans le sens vertical. Si un réglage est requis, défaites le contre écrou avant de procéder à ce réglage. Resserrer la vis sans forcer pour avoir une totale liberté du bras dans le sens horizontal, puis resserrer le contre écrou. Aucun point dur ni friction !

■ Ajuster les contacts de traits comme désiré pour un mouvement confortable mais très court du bras de manipulation des traits. Régler le ressort de tension à son minimum.

■ Régler la position de repos du bras pendulaire. Ceci se fait grâce à la vis d'arrêt. Parfaire le réglage en réglant cette vis d'arrêt pour que le bout du bras pendulaire fasse contact très légèrement avec l'étoffoir.

■ Régler la position du poids sur le bras pendulaire pour obtenir la vitesse désirée. Attention, si vous faites des points très rapides, il faudra faire les traits manuellement proportionnés. On sait tous qu'avec ce type de manipulateur, le rapport 3:1 n'est pas spécialement respecté mais il n'est quand même pas normal d'entendre des points à fond la caisse avec des traits de dix secondes chacun !

Régler la vis de l'étoffoir de manière à ce qu'il y ait un léger jeu entre le bout de la vis et le côté du bras pendulaire. Ce jeu peut varier de façon significative.

Sur un VIBROPLEX on recommande de 3 à 4 1/10 èmes de mm

Actionner le bras du côté points, puis bloquer l'oscillation. Régler de manière que la vis de contact soit juste en contact à ce moment là.

■ Régler la tension du ressort côté point comme souhaité, toujours très souple.

Lorsque l'on est arrivé à ce point du réglage, une action normale sur le bras pendulaire côté points devrait générer environ une vingtaine de points avant l'arrêt de l'oscillation. Si ce n'est pas le cas, chercher un autre réglage de la vis de l'étoffoir, puis réajuster les contacts des points. Vous apprécierez très rapidement si il est nécessaire d'avoir un réglage plus étroit ou plus large du jeu entre la vis de l'étoffoir et le bras pendulaire. Vous finirez par trouver le réglage adéquat. La plupart des Bugs devraient pouvoir générer une vingtaine de points mais si ce n'est pas le cas, n'en faites pas une fixation, réglez tout simplement pour en avoir un maximum, gage de souplesse.

Je vous vois déjà avec le tournevis à la main !



GHD135 Made in Japan

On notera que lors d'un changement de vitesse par modification de la position du poids, il sera peut-être utile de refaire les réglages 6 et 7, particulièrement si les écarts entre la vitesse initiale et celle souhaitée est très important.

Vérification du Réglage Electriquement...



A l'aide d'un voltmètre analogique à aiguille, on peut vérifier si les points sont formés correctement. En gardant à l'esprit que le signal devra être

également de même durée entre la fermeture du contact et l'ouverture, on connecte la clef sur le contrôleur en position résistance. Il suffit alors de manipuler. On devra observer que le vu mètre oscille autour de la position milieu de sa gamme (Après tarage bien sûr !). Tout en observant le vu mètre, il suffira alors de régler pour avoir l'aiguille dans la position centrale et le tour est joué. Vous serez assuré d'avoir une qualité des points et une manipulation parfaite, tout en respectant le rapport 1:3 pour les points, gage de régularité.

Dans le manuel de l'US Army cité ci-dessus, il est rappelé les conseils suivants : " Le Bug est conçu pour rendre la manipulation plus facile et un contrôle parfait de la clef est bien plus important que la vitesse. Soyez particulièrement attentif à manipuler les points correctement. Pas tous les opérateurs sont égaux quant à l'écoute et une manipulation défectueuse restera incomprise ".

Les Manipulateurs de Type Iambic Paddles et Keyers associés...



Bien souvent, la confusion vient pour une large part du fait que la clef BENCHER à été annoncée comme "Iambic Keyer Paddle" dans la plupart des publicités sur les magazines. D'ailleurs, la plupart d'entre nous ont tendance à confondre et lire "Iambic Keyer" comme une description de la clef plutôt que la partie électronique qui lui est connectée. Les premiers keyers électroniques étaient une émulation de ces systèmes de manipulation mécanique sur lesquelles il était possible de faire des points d'un côté et des traits de l'autre, et ce en série. Les premiers avaient un seul bras de manipulation, plus connus comme le bon vieux système de la lame de scie !

Tous les keyers électroniques fonctionnent de cette manière mais un développement plus récent a permis d'ajouter un niveau de fonctionnalité supplémentaire autre que la fonction de base se limitant à " Dit OU Dah ".

Avec le mode Iambic, on obtient une alternance une série de traits ou points quand on active un des bras. Le terme "Iambic" vient de la poésie dans laquelle on alterne des syllabes selon un rythme bien précis ou, en d'autres mots, le rythme que l'on obtient en pinçant les palettes.

Ce rythme et cette alternance découle du fait que si l'on pince la palette de traits, le signe suivant qui sera manipulé sera un point et vice versa ! De cette technique en découle une certaine technique de manipulation qui est très intéressante puisqu'elle limite à un nombre très faible les mouvements des doigts pour certains signes comme le F et le C ou le Q pour ne citer que ceux là. Cette technique est très employée pour atteindre des vitesses de manipulation déjà très intéressantes. A titre personnel, je reste intimement convaincu que ce n'est pas celle là qu'il faut utiliser pour le véritable QRQ, c'est à dire nettement au-dessus de 30 mots par minute. Les clefs à double palettes peuvent donc être utilisées sur des keyers de type non Iambic et des simples palettes sur des keyers de type Iambic. Bien entendu, il est impossible d'utiliser la technique de manipulation Iambic sur les simples palettes...

En Conclusion...

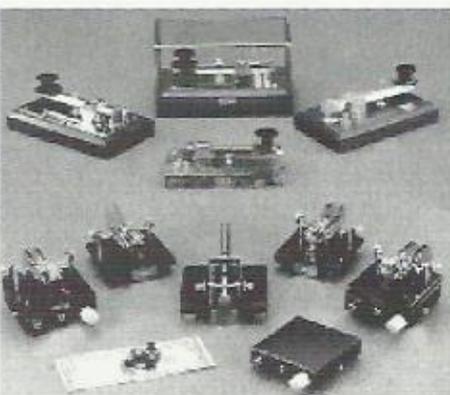
On arrive au bout de la consultation mais il faut que je rassure mes amis, je ne me prends pas pour le toubib de la CW Hi ! Comme idée finale, je pourrais vous parler d'une " key Doctor Evening " à laquelle j'ai participé il y a déjà quelques années lors d'une soirée passée à l'un des radio club de Nottingham.

Un volontaire, particulièrement gentil et prévenant passé sa soirée à régler et parler ou montrer les réglages possibles à ceux qui avaient apporté leur clef préférée pour ce faire. Pour ma part, c'est dommage car je voudrais bien le faire à Toulon mais il n'y a plus de radio club.

Alors, si vous savez régler et peaufiner les réglages sur des manipulateurs, si vous avez l'esprit mécanique et que vous êtes un peu soigneux, pourquoi pas organiser une soirée sur ce thème ?.

Bon trafic !

73's UFT de Maurice F6IIE,
UFT 061



HTC - Helvetia Telegraphy Club -
QRA: HB9HC

Règlement pour le Diplôme „20 ans de l'HTC“

Afin de marquer ses 20 ans d'existence, l'Helvetia Telegraphy Club (HTC) a créé un diplôme ouvert à tous les SWL'S, YL'S et OM'S remplissant les conditions suivantes:

1. Le diplôme est ouvert du 15 septembre 2000 au 14 septembre 2003 et, valables sont les qso's réalisés lors de cette période.

2. Qso's uniquement en télégraphie (AIA) avec échanges des pré-noms QTH'S et pour les membres de l'HTC le numéro HTC. Exception: HB9HC en contest.

3. Pour les SWL'S: QRA'S et reports échangés.

4. Bandes: OC (160-10 m) + bandes WARC.

5. Un seul QSO par bande avec la même station.

6. Un QSO au moins avec la station du club: HB9HC.

7. 2000 points au minimum sont nécessaires soit:

7.1) Pour les membres-HTC:

- . 200/20 pts/QSO avec HB9HC (1er QSO 200 pts/autres 20 pts)
- . 20 pts/QSO avec un membre-HTC
- . 2 pts/QSO avec un non-membre

7.2) Pour les non-membres:

- . 500/50 pts/QSO avec HB9HC (1er QSO 500 pts/ autres 50 pts)
- . 50 pts/QSO avec un membre- HTC
- . 5 pts/QSO entre non-membre

8. Il y aura disqualification en cas de doute ou de non respect du règlement. Définitive sera la décision du diplôme manager.

9. Un extrait de log est proposé. Le numéro HTC doit y figurer. Les cartes QSL sont admises mais ne sont pas obligatoires. Les demandes seront vérifiées par deux amateurs licenciés.

10. Du 15 septembre 2000 au 14 septembre 2001 le diplôme est gratuit! A partir du 15 septembre 2001 son coût sera de: 10 USD ou 10 EURO, et 10 FS pour les amateurs suisses, à joindre lors de la demande.

Les demandes se font à l' adresse suivante:

Claude HAENGGI HB9CRX (HTC # 055)
Rosenweg 5
CH - 2556 Schwadnau
Suisse

Infos supplémentaires:

HB9HC est QRV:

- chaque lundi 19h00 (HBT) sur 3576 KHz
- chaque 1 et 3 jeudis/mois à 20h30 (HBT) sur 3557 KHz
- Contest HELVETIA. (H26), le dernier week-end d'avril
- Contest Field Day (NFD), le premier week-end de juin

Infos membres HTC: - www.htc.ch 26. septembre 2000 Postfach, CH - 5001 Aarau - www.htc.ch

CONTEST EUCW 2000

Ce petit contest bien sympathique existe depuis une vingtaine d'années. L'an dernier, seulement trois OM UFT ont participé! Espérons que ce sera mieux cette année. Alors réservez votre troisième week-end de Novembre.

A vos manips, et bon contest!

■ DATES:

Samedi 18 et Dimanche 19 Novembre 2000

■ HEURES: Samedi:

15h00-17h00 UTC sur 7.010-7.030 et 14.020-14.050

18h00-20h00 UTC sur 3.520-3.550 et 7.010-7.030

Dimanche:

07h00-09h00 UTC sur 3.520-3.550 et 7.010-7.030

10h00-12h00 UTC sur 7.010-7.030 et 14.020-14.050

■ CLASSES:

A: membres EUCW utilisant plus de 10 W DC in/5W RF out

B: Membres EUCW utilisant moins de 10 W DC in/5W RF out

C: Autres stations

D: Swl.

■ REPORT: Classe A et B:

RST/QTH/Nom/Club/N°

Exemple: 599/MERU/François/UFT/596

Classe C: RST/QTH/Nom/NM

Classe D: Infos des deux stations

■ EUCW clubs:

hsc/uft/u qrc c/hacw g/ucw/btc/shsc/ehsc/htc/3a
cwg/agcw/ea-qrp c/cwg/ohc/sp cw c/9acwg/i qrp
c/oe cw g/yl c group/rtc/gtc/fists/vhc/itc/hcc/ g
qrp/ok qrp club/cwas/foc/benelux qrp
club/scag/ctcw/inorc.

Voir aussi :

<http://www.qsl.net/ik2rmz/eucw.html>

APPEL: CQ EUCW TEST

■ SCORES:

Classes A,B,C:

-1 point par qso avec son pays

-3 points par qso avec un autre pays européen

Classe D:

-3 points pour infos complètes du qso entendu.

Chaque station ne peut être contactée qu'une fois par jour et par bande.

■ MULTIS:

1 multi par club EUCW contacté par jour et par bande

■ LOGS:

Date, Utc, Bande, indicatif, report passé, report reçu, point, multi

Joindre une page de garde avec: Indicatif, club et numéro de membre, nom et adresse, total des points, infos sur la station et puissance utilisée, signature. Log à envoyer avant le 31/12/2000 au manager:

DJ2XP Gunther Nierbauer
Illinger strasse 74
D-66564 OTTWEILER

■ RESULTATS:

Sur le site de l'UFT, dans CW Infos et la pioche.
73's de F5NSO.

Ce règlement annule et remplace celui paru dans l'annuaire des membres U.F.T.—édition Juin 2000 page 21 et dans la rubrique CW infos de la Revue Radio-REF N°720 du mois de Mars 2000 page 71.

Classement trimestriel et annuel

Règlement : Fournir au correcteur à la fin de chaque trimestre le compte rendu indiquant :

- La date
- L'heure
- L'indicatif
- Le QRA locator (1 point / km)
- 1 point par QSO
- 1 point par km
- Coefficients : 3 pour le 144 MHz
5 pour le 432 MHz
10 pour le 1.2 GHz et +
- 1 multiplicateur par département

Résultat = Nombre de (QSO + points Kms) x coefficients X mults

*Une même station ne peut être comptabilisée qu'une seule fois par mois.

CR à adresser à l'adresse suivante :

F6DJB BONNE Claude UFT 028
Garderes 3 vallées
32 230 MONLEZUN



Modificatif à l'annuaire des membres U.F.T.
édition juin 2000— page 20,
haut de page au lieu de challenge été U.F.T. 2000
lire Règlement du concours UFT HF 2000

■ Dates :

Samedi 16 décembre 2000 de 14h00 à 17h00 et de 20h00 à 22h00 (TU).
Dimanche 17 décembre 2000 de 07h00 à 10h00 (TU).

■ QRG :

3,520 à 3,560 MHz 7,015 à 7,035 MHz
14,030 MHz à 14,060 MHz 21,030 à 21,060 MHz
28,030 à 28,060 MHz

■ Mode :

CW, A1A ou Morse I

■ Reports :

Pour les membres UFT :
RST / numéro de membre
Pour les non-membres UFT :
RST / NM (non membre)

■ Points :

20 points pour QSO avec F8UFT.
Pour les membres UFT :
10 points pour QSO avec membre UFT autre continent.
5 points pour QSO avec membre UFT du même continent.
2 points pour QSO avec non-membre UFT autre continent.
1 point pour QSO avec non-membre UFT du même continent.
Pour les non-membres UFT :
2 points pour QSO avec membre UFT autre continent.
1 point pour QSO avec non-membre UFT du même continent.
0 point pour QSO avec un autre non-membre UFT.

■ Multis :

Chaque membre contacté compte 1 multi par bande,
ainsi que pour un QSO avec F8UFT.

■ Récompenses :

1er : une clé (type G4ZPY ou équivalent).
2ème : un trophée
3ème : un trophée
1 trophée sera également remis aux catégories suivantes :
A l'utilisateur de l'indicatif F8UFT
1er RC, 1er FB, 1er QRP, 1er SWL, 1ère YL, 1er DX, 1er NM

■ LOGS :

Date / heure TU / Indicatif / Reports Points / Multi ..
A adresser avant le 1er février 2001 à :
GALLO Pierre—F6FXS
Les Hibiscus—La Chartreuse—F-83000 TOULON
73's et bonne chance F6FXS ... Pierre

CHALLENGE CW VHF - UFT

1er semestre 2000

■ Bande 144 MHz :

1er F6GCT Dép. 77
102 QSO 1.890.954 Pts
2ème F6DJB Dép. 32
59 QSO 1.416.246 Pts
3ème F5IRQ Dép. 85
45 QSO 917.775 Pts
4ème F5NEV Dép. 47
40 QSO 299.610 Pts
5ème F5LKW Dép. 13
34 QSO 174.546 Pts

1er semestre 2000

■ Bande 432 MHz :

1er F6GCT Dép. 77
9 QSO 41.445 Pts
2ème F6DJB Dép. 32
1 QSO 2.345 Pts

■ Bande 1,2 GHz :

1er F6GCT Dép. 77
6 QSO 74.340 Pts

73's—Claude—F6DJB

UFT

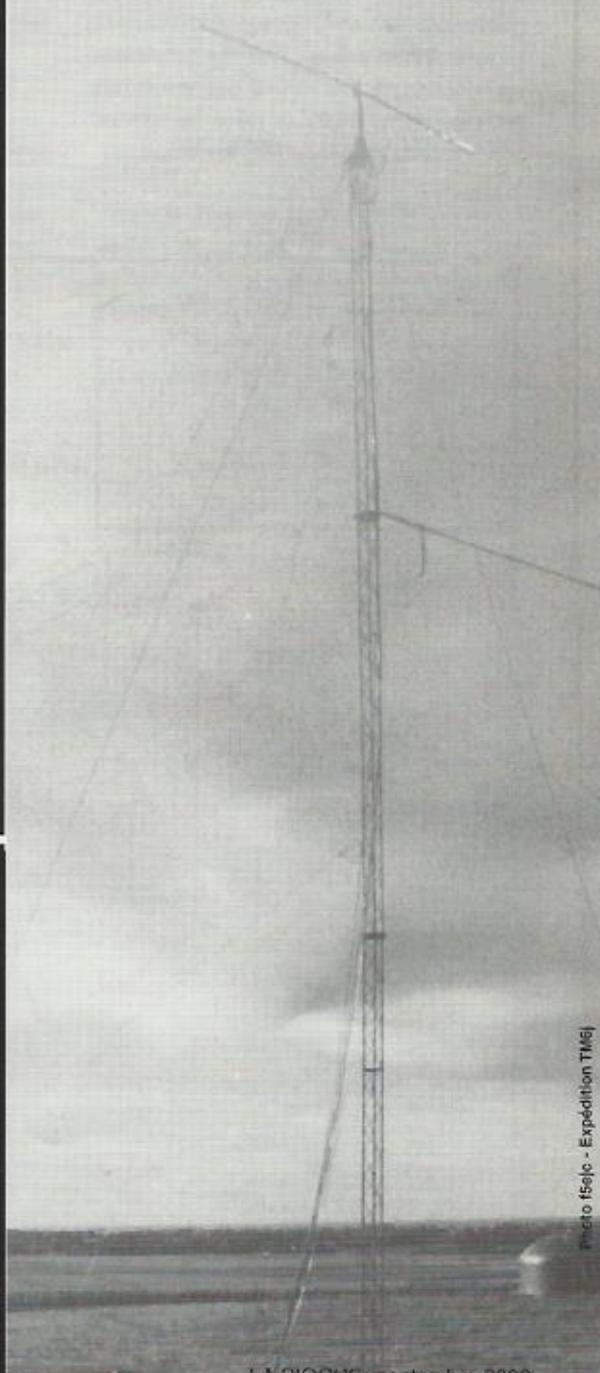


photo f5eje - Expédition TM61

ce dernier étant positionné pour la repousser dans sa position de butée repos. Il faut aussi préparer le travail sur le papier. Ce ne sont pas les quelques trente minutes nécessaires à cette tâche qui vont vous faire perdre du temps. Sachez qu'une bidouille de ce type ne se réalise pas en quelques instants. Il s'agit quand même d'un travail de plusieurs heures auquel vous vous attentez. Lors de mon apprentissage, on appelait cela la mise en œuvre et au lieu de perdre du temps, on en gagne en évitant de faire des bêtises.

Deuxième étape...

Début de la fabrication des éléments... A juste titre, notre ami Philippe a laissé sur le schéma les dimensions à votre initiative en ne mentionnant que des dimensions de vis. Par exemple M2 correspond à une vis d'un diamètre de 2 millimètres, Il n'y a toutefois aucune obligation ! Tout est fonction de ce que vous trouverez dans vos fonds de tiroirs en sachant qu'au plus le pas de la vis est fin, le plus fin sera le réglage tout particulièrement en ce qui concerne les vis de contacts. Lorsque vous usinez chaque élément, commencez par faire uniquement la mise aux côtes de fonctionnement, la finition ne se fera qu'en dernier car vous aurez tout loisir pour marquer et abimer par de petits coups ou traces lors du montage d'essai chaque pièce et c'est rageant. Passez ensuite à la partie tracage et pointage. Il faut absolument apporter un soin tout particulier à cette partie de l'exécution des pièces. Le pointage correct ne nécessite qu'un seul et unique coup de marteau ! Assurez vous que le pointeau est donc bien positionné avant de frapper. Vous devrez effectuer les perçages, si cela vous est possible sur une perceuse sensitive dont les éléments sont parfaitement d'équerre. Si vous n'avez pas ce genre d'outil, vous trouverez bien parmi vos amis amateurs quelqu'un qui en possède une. Souvent ceux qui bricolent leurs antennes ou qui font du 10 GHz sont bien équipés en terme de mécanique. Attention avec le laiton : Ce métal a la facheuse tendance à «engager» si le foret a trop d'angle de coupe. Avec une perceuse portable, je pense que vous courez directement à la catastrophe car outre la mauvaise tenue de l'outil, vous ne percerez jamais bien droit et le résultat est que l'on obtient souvent des trous dont les dimensions sont plus élevées que ce que l'on recherche. La panacée serait de percer plus petit et de donner un coup d'alésoir façon Paris qui permet de finir un trou à une dimension très précise évitant tout jeu inutile, c'est ce que je vous recommande de faire surtout pour les trous d'axes de pivotement, Les fameux tubes

de laiton huilé pourraient être remplacés par de vulgaires entretoises pour circuits imprimés dont vous possédez sûrement quelques exemplaires dans le tiroir du bas. Si, si, en bas, avec les vieilles vis récupérées au fil des années Hi ! Les taraudages devront aussi être exécutés avec soin. Ne pas oublier sur les premiers filets de donner un petit coup d'équerre pour vérifier que l'on engage bien le taraud. Au sujet de ce genre d'outil, on en trouve dans toutes les grandes enseignes de bricolage. Évitez d'acheter des coffrets dont vous n'aurez rien à faire plus tard car ils contiennent des tarauds dont vous ne vous servirez JAMAIS ! Achetez plutôt de véritables jeux de tarauds pour les dimensions qui vous intéressent. Vous aurez à coup sur l'occasion de vous en servir à nouveau pour un prochain montage. Les autres parties et pièces du mécanisme n'ont besoin d'aucun commentaire bien spécial, Il suffit d'un peu de soin apporté au travail que l'on devra effectuer SANS PRECIPITATION et dans le calme douillet d'un shack ou d'un garage.

Troisième Etape...

La finition des éléments... Ce sera la «vitrine» de votre travail tout en ayant à l'idée que cet élément de station restera indémodable toute la durée de votre vie de radio-amateur, Si vous pensez que l'embase ne mérite pas un coup de polissage car elle est en acier doux, contentez vous de lui passer plusieurs couches de peinture laquée en bombe. C'est du plus bel effet et vous économiserez un maximum de temps pour le consacrer à la finition des bras de palettes et des palettes.

Pour les palettes, pas de secret, du plexi-glass transparent fera largement l'affaire, reste à le polir et il n'y a pas de secret: Pour un aspect «transparent comme du verre», il n'y a que la toile abrasive de plus en plus fine pour finir avec du papier carborundum et de l'altuglass (polish adapté au plexiglass)... et de l'huile de coude ! Si ce type de polish vous fait défaut, du simple mirror pour les cuivres fera l'affaire.

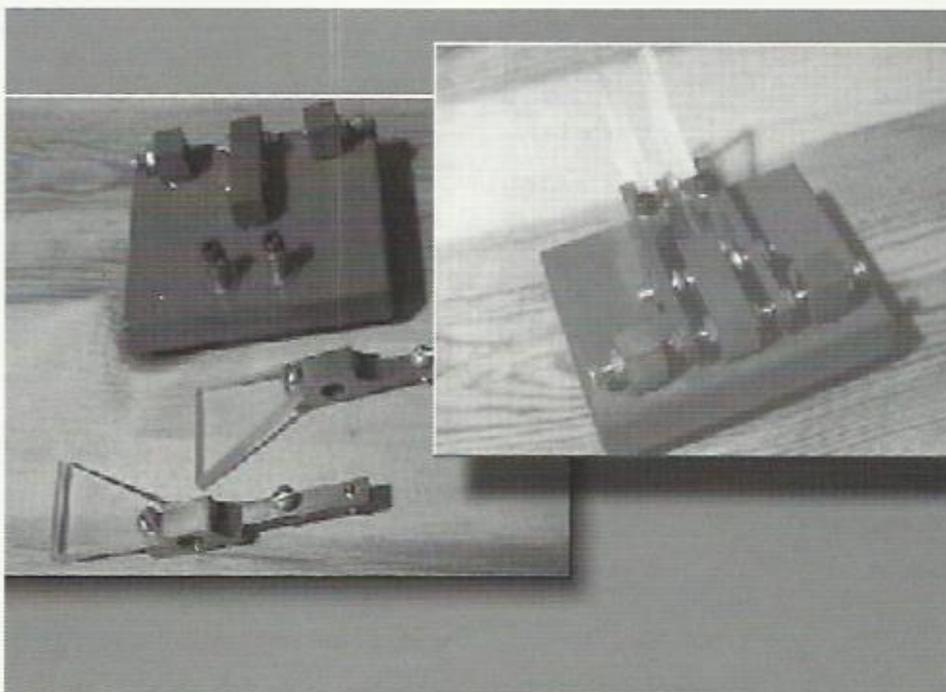
MONTAGE...

Tout aussi délicatement vous devrez effectuer le montage de votre clef iambic et son réglage. Pour le câblage, je vous fais confiance car trois fils, ce n'est pas la mer à boire ! Faut-il rappeler que ce genre de clef se caresse ?! On ne tape pas dessus, tu as compris JP ???? Il va sûrement se reconnaître mon vieux pote qui martyrise sa clef G4ZPY...

CONCLUSION...

Je pense que vous serez fier de votre réalisation personnelle. Je tiens en votre nom à remercier Philippe pour avoir initié l'article ci-dessus et aussi le NorCal qui a autorisé sa parution une fois le schéma modifié par les soins de Philippe F5YIJ.

Bon trafic !
73 UFT F5YIJ et F6IIE



LE MOT DU REDACTEUR

NE TAPEZ PAS SUR LE CLAVISTE !:

Certains ont du râler en essayant de réaligner le moniteur télégraphique décrit dans la précédente rubrique (La Pioche 01/2000). Comment un montage aussi simple ne peut-il ne pas marcher ? Le condensateur "d'accord" doit faire 33 nanofarads et non pas 33 microfarads ! C'est une erreur de recopie. En fait ça marche quand même mais sur une fréquence sub-audible (infrasons). Pour l'étape de manipulation, il en va de même : il s'agit de deux condensateurs de 100 nanofarads et non pas microfarads. La flèche émetteur est bien sur du côté positif alimentation et le collecteur côté utilisation car il s'agit d'un transistor PNP.

Alain JURION (UFT-SY#021) :

Alain me demande où trouver les tores AMIDON utilisés dans l'émetteur 5T13 (et bien d'autres montages). On en trouve chez de nombreux revendeurs spécialisés dans les composants RF. Citons CHOLET COMPOSANTS qui se trouve maintenant en Dordogne. Il est souvent présent lors de manifestations radio-amateurs avec un stand bien fourni en composants. Sinon, il fait aussi, et surtout, de la vente par correspondance. Il y a bien sûr d'autres fournisseurs, il suffit de regarder sur les encarts des annonceurs dans les revues spécialisées.

IL Y A T'IL DES OPERATEURS QRP ACTIFS AU SEIN DE L'UFT ? :

C'est une question intéressante à poser puisque je n'ai reçu aucune participation pour la Compétition Permanente QRP UFT lancée il y a plus d'un an dans La Pioche 4/98. La rubrique QRP dans La Pioche ne doit pas être un long monologue d'une seule personne avec seulement des descriptions d'émetteurs. Cela serait lassant. Il y a les bulletins des clubs spécialisés QRP pour cela. Mais imaginons plutôt cette rubrique comme un pôle centré sur cette activité, typiquement télégraphiste, à un niveau français puisqu'il n'y a pas de club spécialisé en France. En faisant un tableau récapitulatif et régulièrement mis à jour du nombre de pays contactés par bande avec un émetteur ORIGINAL, il se créera une certaine émulation comme c'est déjà le cas dans certaines rubriques du Radio-Ref. Relisez donc le règlement et envoyez moi votre participation.

LE TRAFIC EN QRP AVEC UN ÉMETTEUR PILOTÉ QUARTZ

André MASSIEYE, F5JDG

Les origines du trafic en QRP

Les véritables origines du trafic en QRP remontent peut-être à la Seconde Guerre Mondiale avec les fameuses valises de la Résistance qui n'étaient, ni plus, ni moins que des émetteurs de faible puissance aisément transportables et d'utilisation simplifiée. Le trafic se faisait entre l'agent et sa centrale de renseignements. L'agent utilisait l'émetteur piloté quartz de sa valise et écoutait sa centrale avec la partie récepteur à accord continu. En fait, il n'y avait, bien souvent, pas vraiment de contact à proprement parlé. Pour ne pas faire localiser la station "espion" par l'ennemi, le trafic avait lieu sur deux fréquences séparées (déjà du "cross-bande" !). La plupart du temps, les transmissions de la centrale, comme celles de l'agent, avaient lieu "en l'air". C'est le mode "broadcast" comme une station de radiodiffusion. Les émissions avaient lieu à l'heure et sur fréquence convenues d'avance. Le message de l'agent était capté, non pas par un opérateur, mais par un réseau d'écouteurs ce qui permettait de ne rien manquer, ou presque. Les stations de réception étaient disséminées en différents endroits du territoire pour déjouer le brouillage ennemi ou les aléas de la propagation.

Déjà nous retrouvons les principales caractéristiques des émetteurs QRP, à savoir :

- émetteur et récepteur séparés mais formant un ensemble compact et de faible poids (portable),

- simplicité de mise en oeuvre et d'emploi (émetteur piloté quartz),

- faible puissance de sortie (discrétion),

- mode télégraphie manuelle efficace.

Ces émetteurs-récepteurs des années 40 n'ont cessé d'être améliorés depuis, passant des tubes aux transistors et ont été utilisés, à ma connaissance, jusqu'à une époque récente (guerre du Vietnam). Peut-être sont-ils toujours utilisés de nos jours par les pays n'ayant pas accès aux satellites de communications militaires ?

Les principaux avantages de ce moyen de transmission sont les suivants :

- discrétion car faible puissance (QRP),

- faible encombrement grâce à la miniaturisation,

- fonctionnement garanti par un choix judicieux de la fréquence en fonction de la distance ou de l'heure,

- codage aisé des messages grâce au mode télégraphique (pas besoin d'électronique supplémentaire de codage avec le risque de divulgation de la clef en cas de prise par l'ennemi),

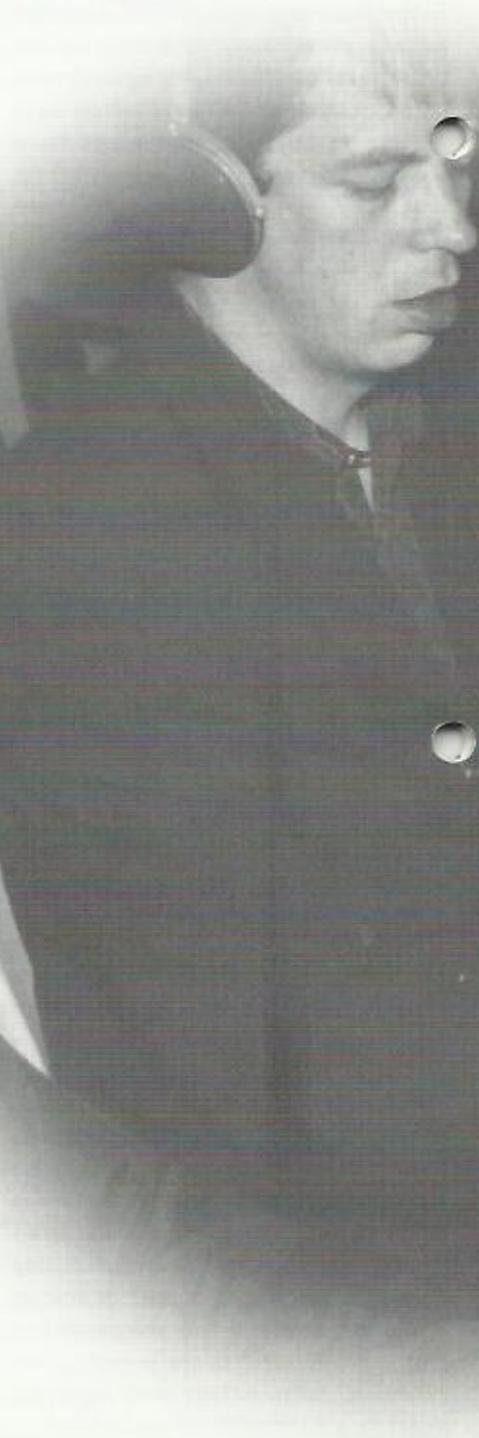
- opérateurs pouvant être rapidement (2 mois) et facilement formés à la télégraphie (Armée).

Le mouvement QRP amateur

Mais revenons aux radioamateurs.

Jusque dans les années 70, on parlait peu du trafic en QRP. Les stations QRP étaient celles sans gros moyens et donc foncièrement frustrées de ne pas être QRO. L'émetteur QRP était inévitablement celui du débutant, ou bien était réservé au trafic en mobile ou en portable, ou encore servait d'excitateur pour un amplificateur de puissance. Les amateurs ne cherchaient pas spécialement à faire des contacts avec de petites puissances. Ils étaient tout simplement surpris par les résultats obtenus, sans plus.

Le mouvement QRP a débuté au milieu des années 70 avec la fondation du G-QRP-CLUB et de son bulletin SPRAT.



Que signifie le mot SPRAT ? La boîte de SPRAT n'est rien d'autre qu'une boîte de sardines. En fait, cela fait un excellent boîtier en fer blanc facile à souder (après dégraissage de l'huile !) et économique. L'objectif était de réaliser des émetteurs très simples avec peu de moyens. C'est un état d'esprit typiquement britannique qui contraste fortement avec celui des nord-américains (QRO). Cela était d'autant plus facile qu'à cette époque les transistors ont réellement supplantés les tubes dans les réalisations personnelles d'amateur. Le trafic en portable est devenu beaucoup plus aisé et la simplicité de mise en oeuvre permit à un plus grand nombre de s'y intéresser. Cela aboutit à l'essor du trafic en QRP que nous avons connu dans les années 80.

Le concept de base peut être résumé par l'acronyme KISS pour "Keep It Simple Stupid". Ce qui pourrait se traduire plus poliment par : "Essayons de rester le plus simple possible". A cela se rajoute le concept ORIGINAL, lancé par les allemands au début des années 90.

Ce concept veut que le véritable émetteur QRP soit de construction personnelle, ou en kit ou commercial mais de puissance limitée. Un matériel commercial QRO dont la puissance aurait été momentanément, baissée à un niveau QRP, n'est pas considéré comme du véritable QRP puisque l'on peut à tout moment tourner le bouton et repasser à un niveau QRO. C'est trop facile. Il faut rechercher la difficulté. Le trafic en QRP, c'est l'école de la patience, de la persévérance, mais aussi de la tolérance et donc de la maîtrise de soi.

L'utilisation d'émetteurs QRP pilotés par quartz

Les principaux arguments en faveur du pilotage par quartz d'un émetteur d'amateur sont les suivants :

- extrême simplicité de réalisation (et donc de coût),
- fonctionnement garanti (ou presque),
- encombrement réduit.

Evidemment, la fréquence est fixe, ou limitée à une toute petite portion de bande dans le cas d'un montage VXO. On a intérêt à avoir plusieurs quartz par bande pour plus de souplesse dans le trafic (banque de quartz).

Le fait d'être ROCKBOUND, comme disent les anglo-saxons, n'empêche pas de faire des contacts. A moins qu'il y ait déjà une station qui appelle sur la fréquence de votre quartz, il faut être patient et lancer de nombreux appels avant de se faire entendre. Le simple fait de réaliser un seul contact est un exploit.

Il y a aussi parfois un manque de patience ou de concentration de la part de certains opérateurs, même d'opérateurs QRP, lorsque les conditions se dégradent (QSB, QRM). On peut très bien faire un contact même si l'on reçoit le correspondant 319. Cela prendra plus de temps car il y aura des répétitions. Il ne faut d'ailleurs pas hésiter à demander répétition si l'on n'a pas bien compris. Néanmoins, dans ces conditions, il faudra se limiter à l'essentiel (QRZ, RST, Name, QTH).

Pour ceux qui seraient lassés des contacts standards en QRO sur matériel commercial, le trafic en QRP sur matériel fabrication maison permet de redonner du "piment" au trafic. Ils retrouveront les sensations de leurs débuts dans le radioamateurisme.

En effet, le fait de trafiquer en condition ORIGINAL demande un double effort. La première difficulté consiste à construire ou à assembler l'émetteur (effort intellectuel et manuel). La seconde difficulté est de réussir à faire des contacts avec cet émetteur (effort opératoire).

Il faut aussi inciter les opérateurs utilisant du matériel commercial à VFO ou à PLL, à plus de compréhension vis-à-vis de ceux qui sont pilotés quartz. Il ne savent pas combien il est difficile de faire des contacts dans ces conditions.

Essayez donc de vous mettre tous les soirs sur un seule et même fréquence sur 3,5 ou 7 MHz en réduisant votre puissance à 2 ou 3 watts. Je suis sûr que bon nombre d'entre vous ne tiendraient pas la semaine. Aussi la prochaine fois avant de lancer CQ en QRO entre 7025 et 7035, écoutez bien s'il n'y a pas quelqu'un "dessous". Ce n'est pas parce qu'il arrive "petit" qu'il est forcément loin et que vous ne le gênez pas. Il se peut tout simplement que ce soit une station QRP pilotée quartz. Toutes les stations QRP ne passent pas /QRP après leur indicatif. Rappelons que le fait de passer /QRP n'est pas "légal" en France. On est soit en fixe, soit en portable (/P) ou en mobile (/M).

(Suite Pioche 4/2000)

73's F5JDG—André

Photo f5ejc

HAM EXPO 2000

SALON INTERNATIONAL RADIOAMATEUR

HAM

LA PIOCHE
Magazine UFT



Rosy recrute mais Bernard est déjà U.F.T

De gauche à droite F5TO/F6AAS/F5LNO/F8BAP/F5JDB.

AUXERRE

2000

Jean-Claude F8CFO



Minutes du Meeting High Speed Telegraphy Working Group

IARU Region 1 Constanca le 10 Juin 2000

Pour information, avant que les débats ne commencent, les participants furent invités à une promenade dans le port de Constanca à bord du 'ANGHEL SALIGNY'. Ce fut l'occasion de débiter les discussions entre les membres.

Le meeting lui même s'est tenu dans la salle des congrès des autorités portuaires de Constanca et il débuta à 10 heures avec les vœux de bienvenue de nos hôtes.

On comptait parmi les invités :

Vasile Ciobanita YO3APG
Secrétaire général de la FRR
Valentin Ionescu AA2LF
Interprète et observateur
Constantin Fish YO5AOM
Observateur Radu Bratu YO4HW
Directeur du comité d'organisation

Puis, le coordinateur de la rencontre ouvrit les débats par la lecture des excuses de non participation des absents. Compte tenu que le nombre de participants était de moins de 50% du total des membres, aucune décision majeure ne fut prise, seulement des recommandations.

L'ordre du jour de cette rencontre portait les points suivants :

- Ecoute du compte rendu par les organisateurs
- Discussions sur les championnats suivants
- Présentation du logiciel Roumain
- Discussion sur les règles
- Présentation de l'organisation des prochains championnats
- Autres sujets divers

En premier, YO4HW informa le groupe de travail du processus d'organisation en décrivant les lieux des compétitions qui furent déjà organisées en ces mêmes lieux. En répondant à une question, il indiqua que l'hôtel n'était pas encore choisi car il souhaitait programmer le meilleur d'entre eux. Pour que les compétitions se déroulent le plus rapidement possible, les organisateurs prévoient d'installer quatre stations différentes, à la fois pour PED et RUFZ. Il indiqua qu'il serait souhaitable d'enregistrer sur disquette les transmissions pour évaluation ultérieure. Les opinions sur ce plan étaient divisées et en dernier lieu, il a été décidé que c'est seulement en cas de désaccord avec le jury que les transmissions seraient testées plus tard.

YO4HW introduisit alors le nouveau logiciel qu'ils souhaiteraient utiliser lors des compétitions. Si l'on compare ce logiciel avec celui de HA5NG, la principale différence réside dans le fait qu'il n'y a aucun caractère double dans aucun des groupes.

HA3NU indiqua qu'il fallait distribuer le logiciel auprès des pays représentés et participantes.

A la suite de cela, Z32TO interpréta les suggestions des représentants de la BFRR et de la SRR qui ne purent assister à cette réunion : Il souhaite être dans la même pièce que le jury lors de l'épreuve de transmission. Après mention de plusieurs points de vue, cette suggestion avait d'ores et déjà été refusé par le groupe de travail.

Certains participants faisant à juste titre remarquer que les textes utilisés pour la transmission pourraient être donnés le jour de l'arrivée sur les lieux de la compétition pourraient donner lieu et chance à des tentatives de tricherie.

Z32TO suggéra que lors du test de transmission, le candidat puisse avoir le choix parmi un des trois à transmettre de nouveau. YO3FU était d'accord à la condition que cela se fasse dans les dix minutes données pour transmettre le texte. Aucune décision sur ce point n'a été prise.

OK2BFN proposa de changer le paragraphe D1.2.5 de manière à ce que les participants puissent avoir des points même si le texte de transmission n'a pas été transmis complètement. HA3NU indiqua que ce cas précis n'était pas prévu ni arrivé. Aucune décision n'a été prise sur ce point particulier.

Quelques changements mineurs ont été suggérés sur les règlements, pour la plupart, des corrections de phrases ou des amendements pour rendre les textes plus compréhensibles :

C1

Les articles ont été arrangés dans l'ordre.

D1.1.1

Au lieu de « Machine à écrire », il faut lire « ordinateur portable ».

D1.1.13

Ajout d'un nouvel exemple.

D1.2.6

Insertion du texte suivant « et l'entraîneur devra quitter la pièce de transmission s'il/elle s'y trouve ».

D1.3

Les caractères présents sur le clavier lors de l'utilisation de PED ou RUFZ seront au standard d'un clavier USA.

Les réglages de vitesse avec le logiciel PED se feront avec Alt F8/F9 au lieu des flèches Up/Down.

Le logiciel RUFZ devra démarre avec la commande « HST - No check ».

Les exemples de comptage avec le logiciel PED devront être basés sur des points et non des contacts.

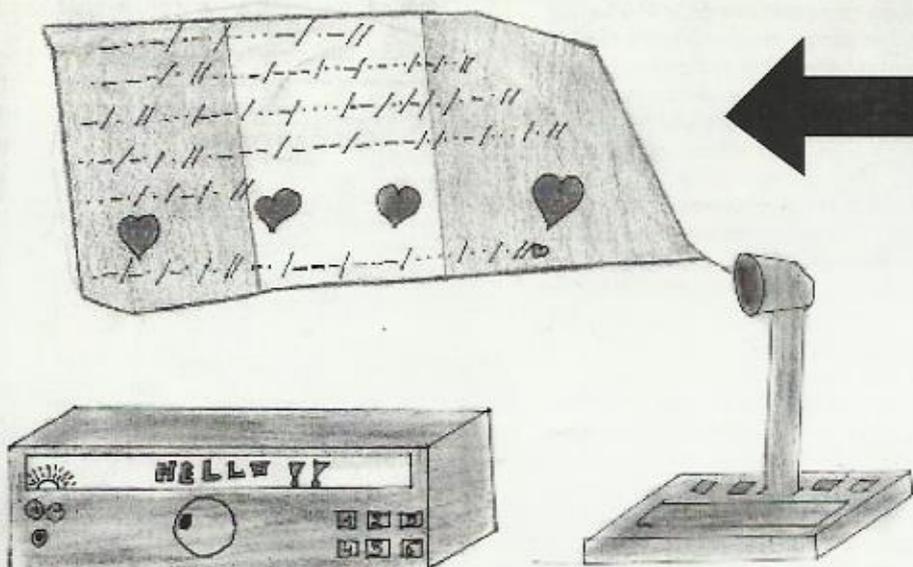
Après la réunion, et dans le courant de l'après midi, une visite sur le site futur des championnats a permis de visiter le centre de jeunes qui possède de nombreuses pièces pour rendre les compétitions plus rapides. L'hôtel se trouvant à quelques kilomètres, il y aura lieu de prévoir le transport par bus. HA3NU indiqua qu'il était souhaitable de prévoir un bus toutes les deux heures fin que les compétiteurs puissent se relaxer entre les épreuves correctement.

La rencontre entre les participants continua à l'hôtel. Le groupe de travail a donc décidé de la date des quatrièmes championnats IARU HST World Championship qui se tiendront du 6 au 10 Juin 2001.

Le coordinateur clôtura cette séance de travail à 19:00 heures.

Laszlo Weisz, HA3NU,
Coordinateur HST

INFOS UFT



Dessiné par ma fille
Sophie (12 ans) ...

Je me rends compte que la
CW est omniprésent dans la
maison.

A quand les recettes
de cuisines en CW, hi ...
F8BWO—Jean-Claude

Quelques informations tirées, une fois encore, de **Morsum Magnificat**
(www.Morsemae.com ou du site de CQ (USA))...

Lors de la "World Radio Conférence" de mai dernier à Istanbul, il a été décidé de revoir les textes qui concernent le radio-amateurisme au plan international lors de la réunion WRC de 2003 (qui devrait avoir lieu à Genève en juin). D'ici là, un groupe de travail devrait discuter des propositions de l'ARU. Si elles sont acceptées, les administrations nationales auraient toute liberté pour inclure ou non la connaissance du code Morse pour l'accès aux bandes décimétriques. En attendant, les pays (surtout dans le monde anglo-saxon, d'ailleurs), continuent, les uns après les autres, à passer à 5 mots/minute. VE6AFO, président de l'association nationale canadienne, Radio Amateurs of Canada, a demandé à Industry Canada (l'équivalent de notre ART) qu'il en soit ainsi pour permettre l'accès aux bandes HF. Les parachutistes britanniques envoyés récemment en Sierra Leone ont du utiliser le code Morse car leur système de communication (phonie), vieillissant (30 ans), n'était pas considéré comme étant suffisamment sûr. La télégraphie, on y revient toujours ... quoiqu'en disent certains (pas toujours bien intentionnés, d'ailleurs..).

Lors de mes vacances dans le Finistère, j'ai eu l'occasion de visiter une remarquable exposition sur la radio maritime, magistralement organisée sur le site du port-musée de Douarnenez, par Michel F6DLQ et Jean FSLQK (du radio-club F6KRU), deux doux dingues d'une redoutable érudition en matière de systèmes de radiocommunication marine. Bien sûr, la télégraphie tenait une place non négligeable dans cette exposition, avec des panneaux et une magnifique vitrine pleine de pioches (photo 1). Les visiteurs pouvaient aussi tester leurs capacités à la manipulation (photo 2). Les jeunes étaient, comme toujours, comme aimantés par la pioche.. et un prof comme FSLQK, on n'en trouve pas tous les jours.. Les passionnés de matériels anciens avaient aussi de quoi saliver.. Chapeau, les gars !

Une petite information pour ceux de la région parisienne qui veulent s'essayer à la CW sur VHF :

il y a un sympathique QSO sur 144,094 MHz chaque mardi à 21h00 locales (en polarisation verticale). On y trouve notamment la bande des joyeux graphistes du Val de Mame, Hervé F6RDL, Julien F6IRY et Jorge FBBQQ et quelques autres. Ce peut être aussi l'occasion pour nos amis F4 ou FO de s'essayer à la CW, en QRS s'ils le souhaitent.

Tant qu'on en est à la VHF: la FCC américaine a rejeté une demande faite par un groupe d'OM californiens de permettre la BLU et les communications digitales sur les segments CW des bandes 2 et 6 m. La FCC indique qu'une telle modification aurait un impact négatif pour les autres licenciés et qu'elle ne fait pas l'unanimité dans la communauté radio-amateur. Pour ceux qui l'on connu, on annonce le décès, le 1er juillet dernier, de Jan, HA3NS, VHSC 174. Jan était un remarquable opérateur et un graphiste acharné.

Une petite citation pour la route : * La passion est une maladie qui ne se guérit que par des rechutes (G deRohan-Chabot). F5SGI Jean-Marc

73 UFT de Jean-Marc, FSSGI

LE MOT DU REDACTEUR

Merci à REF-54996, F8BWO, F6DJB, F6DTU, F6IIE, F6FXS, F6GNL, F5JBR, F5JDB, F5JD6, F5LNO, F5NSO, F5SGI, F5YIJ, F5YJ, ... pour leur contribution à l'élaboration de ce bulletin ... Sans oublier F5EJC ...

Décembre PIOCHE 4 / 2000 :

- F6HWU Denise à TUBUAÏ
- Règlement du diplôme
- « 20 ans de l'HTC »
- CR activité TK/F8UFT
- RED HOT Radio (kit transceiver ...)

■ Et d'autres infos ... en attendant vos articles et courriers ...

Bon trafic et Meilleures amitiés

F-14675 Cédric UFT 895



BULLETIN

Retrouver le bulletin de l'UFT le premier
jeudi du mois sur 3545 KHz à 21h00 loc.

Le dimanche suivant sur 7028 KHz à 10h30 loc.

F6CEL - Ghislain