

LA PIOCHE

LA REVUE DES RADIOTELEGRAPHISTES

STATION OFFICIELLE : F8UFT



UNION FRANÇAISE DES TÉLÉGRAPHISTES

F - 33570 PETIT PALAIS

TÉL. 05 57 69 68 56

<http://www.uft.net>

e-mail: f6dhv@wanadoo.fr

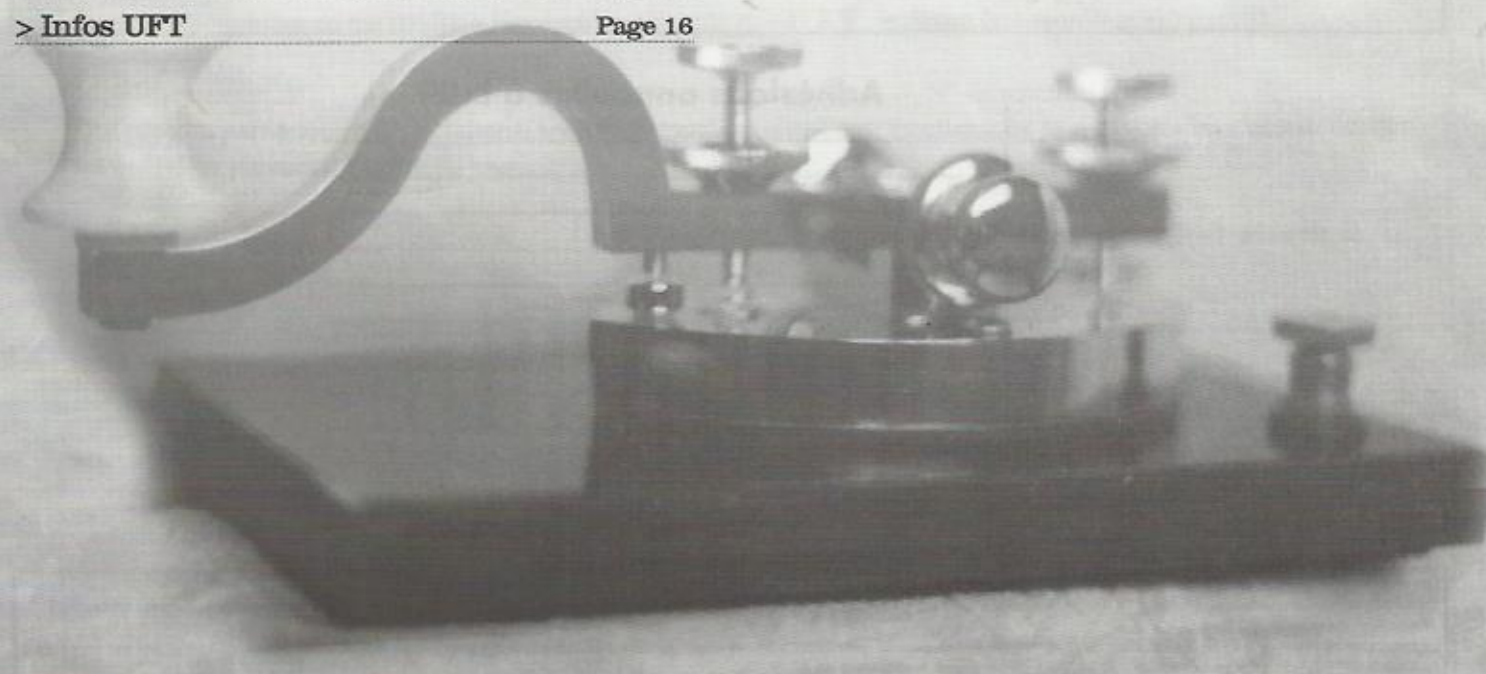
PACKET : F6BK0.FBRE.FRA.EU

MEMBRE DE LEUCW ET DU REF-UNION

SOMMAIRE

> Edito	Page 2
> Pour qui voter...t'on ?	Page 3
> Concours UFT HF 2002	Pages 4
> EUCW fraternizing CW	Page 5
> Souvenirs, souvenirs	Page 6
> Mini portable Schurr	Page 7 > 8
> RAEM	Page 8 > 13
> TRX 7 - Elbug	Page 14 > 15
Courrier des lecteurs	Page 16
> Infos UFT	Page 16

Numéro : 01/ 2003



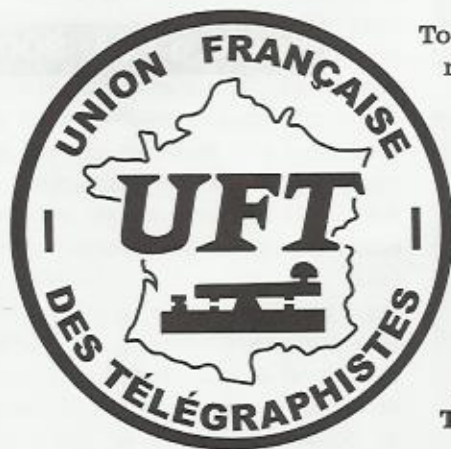
Edito

Ca a bougé , ça bouge et ça va encore bouger

Votre équipe de bénévoles vous remercie pour vos vœux glissés avec votre cotisation annuelle. Il a fallu quand même frapper assez fort, bien sûr qu'avec des mots, pour que enfin il y ait des volontaires au CA. Même sans cet élan je n'aurai pas été aussi "couillon" que vous le pensez pour dissoudre l'Association. Il était de mon devoir de tirer sur la sonnette d'alarme surtout que cela n'est pas nouveau et a été rappelé à maintes fois. Maintenant je passe le manip à F5MOG qui illustre bien certaines choses mal critiquées l'an passé !

73 et adichats - F6DHF - UFT 1090

Parrainages UFT



Tout de même on sait tous qu'on a allègrement passé le cap des 1000 numéros UFT distribués. Alors, pourquoi se faire du souci.

Le président râle, il aimerait de la participation, il n'a pas tort.

Le membre de base, en confirmant ses QSO, en distribuant spontanément ses parrainages, favorise les adhésions.

Moi, ça fait longtemps que j'ai oublié, que je ne le l'ai plus fait.

Et vous ?

Pourtant, je me suis inscrit à l'UFT grâce à ces parrainages spontanés. Je ne suis sans doute pas le seul.

L'UFT a vogué longtemps autour de 60-70 adhésions par an.

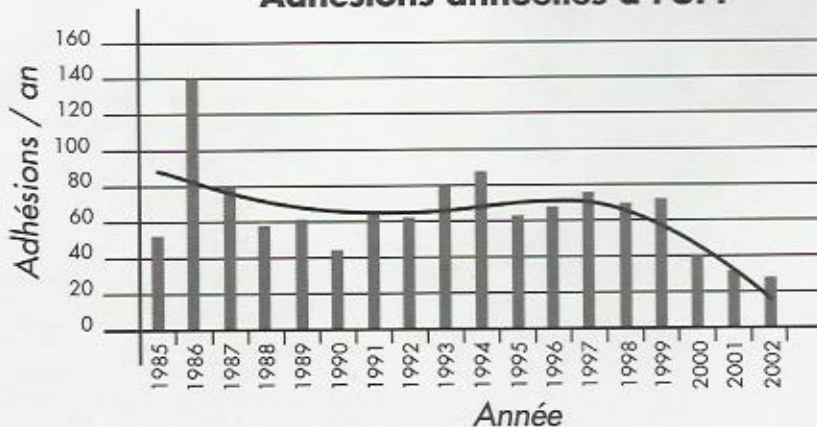
Le siècle n'est pas brillant on tombe à 30 adhésions/an, et moins.

Alors, bonnes résolutions pour 2003 ?

TRAFIQUONS-PARRAINONS !

73 de Pierre F5MOG UFT-538

Adhésions annuelles à l'UFT



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 -
Conception & réalisation: créaclic (F5EJC) BP 96 - 14128 MONDEVILLE - créaclic@wanadoo.fr - Tél/fax: 02 31 84 75 50
Imprimé en France.

Tous les ans au travers des questions posées par les membres il est demandé et souhaité de voir publier un mini CV concernant les candidats à élire. Cette fois ayant pris de l'avance sur l'horaire nous satisfaisons ces demandes.

NB > Les candidats sont classés par ordre alphanumérique

■ F5AKL - UFT 661

Antécédents administratif UFT : néant
Motivation : tout simplement par "esprit civique" suite à appel dans La Pioche n° 04 / 2002.

■ F5HEW - UFT 413

Antécédents administratif UFT : membre du CA de 1992 à 1996
Motivation : sans motivation.

■ F5MJV - UFT 1032

Antécédents administratif UFT : néant
Motivation : en service pour la nation, n'a pu répondre dans les délais.

■ F5NQL - UFT 310

Antécédents administratif UFT : membre du CA de 1993 à 1997 - Vice-président de mai à juillet 1998.
Motivation : J'ai décidé de me présenter, car je refuse la perspective évoquée par le Président DHV, de dissoudre l'UFT, et ce par respect envers ceux qui l'ont créée.

■ F5SIE - UFT 945

Antécédents administratif UFT : néant
Motivation : afin d'éviter de mettre la clé sous la porte, ce que je ne souhaite pas, je propose mon aide dans la mesure de mes compétences.

■ F5TFP - UFT 264

Antécédents administratif UFT : néant
Motivation : apporter du sang neuf dans la défense de la CW en particulier la formation. Poursuivre des cours de CW sur VHF. Redonner une certaine activité CW sur l'air au sein même de l'UFT.

■ F6AXX - UFT 033

Antécédents administratif UFT : membre du CA en 1990 et 1998. Président de 1991 à 1997.
Motivation : Je me présente en réponse à l'appel lancé par le président pour apporter mon expérience à la future équipe qui dirigera l'UFT, aider notre association à retrouver l'esprit qui l'habitait il y a quelques années et essayer de ramener dans nos rangs les membres qui ont cessé de cotiser pour diverses raisons.

■ F6BQV - UFT 487

Antécédents administratif UFT : néant
Motivation : en réponse à l'appel du président afin que le bureau travaille au complet, en apportant ma petite expérience de la vie associative, promouvoir notre passion, défendre une certaine idée du trafic en CW et par-là même du radioamateurisme. Membre de l'UFT depuis 1991 j'ai suivi avec intérêt les efforts des différentes équipes à la tête de l'association, sans prendre jusqu'ici part à sa vie active. Aujourd'hui notre association a besoin de bonne volonté et je réponds présent afin que vive notre UFT.

■ F6CEL - UFT 12

Antécédents administratif UFT : vice-président de 1986 à 1988. Président de 1989 à 1990.
Motivation : je ne peux accepter de lire une telle alerte passée dans la dernière pioche sans réagir !
Ce qui m'a donc décidé de poser une nouvelle candidature.

■ F6ENO - UFT 17

Antécédents administratif UFT : secrétaire-adjoint de 1986 à 1988. Secrétaire en 1989.
Motivation : je précise que je me présente au bureau pour continuer à être correcteur du concours HF et participer à la vie de l'association.

■ F6EQV - UFT 18

Antécédents administratif UFT : secrétaire de 1986 à 1988.
Motivation : je souhaite redonner l'élan nécessaire à la santé de l'UFT en tant que membre du bureau. C'est essentiel à une époque où la CW est de plus en plus délaissée.

■ F6FXS - UFT 494

Antécédents administratif UFT : trésorier en 1996 et 1997. Membre du CA en 1998.
Motivation : disons surtout que je réponds à un appel au secours, et que je ne me dérobe pas.

■ F6ICG - UFT 1033

Antécédents administratif UFT : néant
Motivation : je mets simplement mes modestes moyens à la disposition de tous sans autre ambition que de voir perdurer avec l'UFT, qui la défend, la CW que d'autres veulent enterrer et dire à nos anciens qu'il demeure encore des OM de bonne volonté.

■ F9IQ - UFT 4

Antécédents administratif UFT : président de 1986 à 1988.
Motivation : essayer, avec une nouvelle équipe, de retrouver le pourquoi de l'association. Réunir les passionnés de CW au sein de la famille radioamateurs en acceptant les différences.

De quoi s'agit-il ?

Cette chose que vous devez découvrir est verte en France et jaune chez les anglosaxons...

Récompense : une bouteille de Bordeaux offerte par votre président.
Attention : si plusieurs réponses, tirage au sort lors de l'AG mais le lot ne sera pas envoyé via PTT.

En 2002 Pierre, F6FXS, écrivait ' On ne pourra pas dire que le concours UFT 2001 restera dans les esprits comme un grand cru'. Il avait reçu 58 compte-rendus, une baisse de 33% par rapport à 2000.

Que dire de la cuvée 2002... ? 56 comptes reçus. Bien peu de participation ; les commentaires étaient unanimes : dur, dur !

Bandes basses occupées par le concours italien (ils étaient nombreux, eux...), ARRL 10 mètres, peu de publicité (Radio REF, EUCW), changement de date du concours (LNDX l'annonçait pour le week-end précédant Noël) etc.. sont peut-être les raisons de cette désaffection.

Quoiqu'il en soit, merci à tous ceux qui ont pu participer, merci à tous ceux qui nous ont fait parvenir quelques mots d'encouragement et leurs remarques concernant le logiciel TESTUFT.

Considérons donc que l'année 2002 a été un passage à vide et tournons-nous vers l'avenir.

Ceux d'entre vous qui trouvent laborieux de contrôler les QSO, de rédiger un compte-rendu puis de l'expédier par la poste, seront surpris par l'aide apportée par TESTUFT ; la saisie est simplifiée, le compte-rendu est créé par un simple click de souris, et l'expédition aux correcteurs peut se faire par Internet. Bien entendu, si l'informatique n'est pas votre 'truc', vous pouvez toujours envoyer un CR sur papier. Toutes les versions sont les bienvenues. Dans tous les cas, il faut avoir une base de donnée des membres la plus à jour possible (voir site Internet de l'UFT)

Nous ne croyons pas nécessaire de revoir ni les horaires, ni le calcul des points. Consacrer un peu de son temps aux concours UFT, c'est comme voter pour le renouvellement du bureau, l'essentiel est de participer ; c'est ainsi que notre association continuera de vivre en ces temps difficiles pour la CW.

La correction des compte-rendus :

Nous n'avions auparavant jamais corrigé de concours, ainsi nous avons tout découvert.

Voici comment nous avons procédé :

- 1/ Les CR papier ont été repassés sous forme informatique, soit par saisie au clavier, soit, la plupart du temps, par un logiciel d'OCR (reconnaissance de caractères).
- 2/ Une vérification du score annoncé est faite avec le résultat fourni par TESTUFT ; généralement, il apparaît quelques différences qui sont dues à une mauvaise saisie d'un call, une erreur de n°UFT par rapport à la base de données, ou une erreur de calcul des points ou des multis.
- 3/ Une comparaison croisée est effectuée par logiciel ; tout QSO apparaissant dans un LOG doit se retrouver dans le log du correspondant, sur la même bande et à une heure proche. Le programme génère un fichier 'corrigé' qui fait ressortir les QSO trouvés et les QSO erronés.
- 4/ A l'aide de tous ces éléments, la commission décide de l'attribution définitive du score.

Aucune pénalité n'a été apportée, notre concours est modeste, et il se fait entre copains, et tous les participants ont fourni un compte rendu clair et sincère. Toutefois, les QSO absents du LOG du correspondant ont été annulés dans le décompte final.

Voici donc le tableau des résultats. La colonne 'score recalculé' donne quelquefois un résultat différent de la colonne 'score déclaré' car dans certains logs, des erreurs de multis ont été essentiellement décelées (oubliés ou en trop). La colonne 'Score corrigé' tient compte des QSO annulés car n'existant pas chez le correspondant, ou rétablis à la suite d'une erreur de saisie.

Les récompenses seront annoncées lors de l'AG Bressane.

Clas	INDICATIF	NBR QSO	Score déclaré	Score recalculé	Score corrigé
1	F5QF	196	164869	166692	166692
2	9A5I	186	141457	145061	145061
3	F5IN	168	127974	127974	126378
4	F5VV	163	122612	121200	121200
5	F6AXX	152	120150	120150	120150
6	F8UFT	166	118712	117176	115650
7	F8DFK	158	116277	116277	113245
8	F2NY	151	103224	103224	103224
9	F6CEL	151	91636	91636	93000
10	F5NQL	141	93010	93010	90300
11	F6ETS	138	90171	90171	90171
12	F5AUZ	141	92617	87757	87757
13	F5YJ	132	86995	86995	86995
14	F8BNV	131	85680	85680	85680
15	F6EZF	132	82902	82902	81618
16	F6FII	126	81191	81191	79920
17	F5MFL	129	74458	76680	765
18	F5IQJ	125	70725	75089	75089
19	F5NTT	112	65670	65670	63396
20	F5SIE	117	61739	62316	62316
21	F6ICG	102	55651	55651	55651
22	F6GCT/QRP	112	55600	55600	55600
23	F9QI	104	56160	56160	54060
24	F6EEQ	103	53300	53300	52272
25	F8BXS	111	49350	47616	47616
26	F3AT	98	46184	46184	46184
27	F5MDW	100	44499	44044	44044
28	F5LDY	93	50670	42631	42631
29	DF3SM	88	41448	41448	41448
30	F8DBN/QRP	112	39508	38622	38622
31	F5OZC	92	33572	33572	34320
32	F5LBG/QRP	86	38193	34207	34207
33	F5ICM/QRP	85	35076	35840	33572
34	F5OEV	80	34086	34086	3245
35	HB9CRX/QRP	93	31894	31894	3189
36	F5JER	73	29232	29232	29232
37	F5MOW	104	28566	29960	29187
38	F6ENO	73	29232	29232	28755
39	F6AAS	74	27930	28613	27860
40	IK2RMZ	68	26520	26520	26520
41	F5LBD	72	27690	28080	26220
42	F8UHO/M	70	26600	25875	23760
43	F5SGI	65	22784	22784	22784
44	F8AWO	66	24115	24115	22743
45	F5RBG	59	19175	19175	18560
47	F6EIH	61	19560	18960	17748
48	F8AHU	57	8820	16362	15794
49	F6ABI	58	15105	15606	15052
50	F5PVF	53	12936	13872	12432
51	F5SJC	38	7220	7790	7790
52	F8MPA	41	8268	7866	6552
53	DL4NBE	31	4805	4805	4805
54	W1DMD	17	2975	2975	2975
55	F5FAB	28	3432	3432	2928
56	F5PRU/P	17	1700	1700	1700
57	RX3AP	17	612	612	612

Classement - Classe A

Cl	Indicatif	Qsos	Multis	Score	Club
1	F5NQL	368	60	22 080	GTC
2	OZ1CAR	339	60	20 340	SCAG
3	IK2RMZ	310	65	20 150	AGCW
4	DL8LBK	287	65	18 655	AGCW
5	DL3BZZ	285	64	18 240	AGCW
6	DL2FCA	236	57	13 452	AGCW
7	F5YJ	223	50	11 150	UFT
8	HB9HC	206	46	9 476	HTC
9	PA3AFF	216	28	6 048	HSC
10	DL0XYL/DF5ZV	147	30	4 410	YLCWG
11	G3VQO	135	31	4 185	UFT
12	PA0DIN	149	25	3 725	BQRP
13	DL3DBY	105	32	3 360	YLCWG
14	DL3KWR	98	34	3 332	YLCWG
15	HB9QO	109	29	3 161	FOC
16	F6AAS	122	20	2 440	UFT
17	DL6KCR	55	27	2 376	AGCW
18	HB9RE	86	23	1 978	HTC
19	LY3BA	90	19	1 710	FOC
20	DK2VN	77	22	1 694	AGCW
21	DL6DZV	45	16	768	AGCW
21	F5IQJ	71	20	1 429	UFT
22	EA40A	55	18	990	EACW
23	F6ICG	51	16	816	UFT
25	DL4FDM	57	13	741	UQRQC
26	G4XPE	54	11	594	FISTS
27	DL2AXM/P	25	8	200	AGCW
28	HB9CHE	25	5	125	FISTS
29	DK0AG/DL1AH	8	5	40	AGCW

Classement - Clubs Classe A

Cl	Club	Nb CR	Points
1	AGCW	9	75 575
2	GTC	1	22 080
3	SCAG	1	20 340
4	UFT	5	20 020
5	HTC	2	11 454
6	YLCWG	3	11 102
7	HSC	1	6 048
8	FOC	2	4 871
9	BQRP	1	3 725
10	EACW	1	990
11	UQRQC	1	741
12	FISTS	2	719

Classement - Classe B

Cl	Indicatif	Qsos	Multis	Score	Club
1	G4DDX	202	44	8 888	GQRP
2	OK2BND	169	36	6 422	OKQRP
3	OK1FVD	142	37	5 254	OKQRP
4	OE6GWG	135	30	4 050	OECWG
5	F5SIE	124	25	3 100	UFT
6	HB9OU	93	28	2 604	HTC
7	DK4CU	80	23	1 640	AGCW
8	HB9QA	63	15	945	HTC
9	DL1LAW	16	5	96	GTC

Classement - Clubs Classe B

Cl	Club	Nb CR	Points
1	OKQRP	2	11 676
2	GQRP	1	8 888
3	OECWG	1	4 050
4	HTC	2	3 549
5	UFT	1	3 100
6	AGCW	1	1 640
7	GTC	1	96

Classement général des Clubs

Cl	Club	Nb CR	Points
1	AGCW	10	77215
2	UFT	6	23120
3	GTC	2	22176
4	SCAG	1	20340
5	HTC	4	15003
6	OKQRP	2	11676
7	YLCWG	3	11102
8	GQRP	1	8888
9	HSC	1	6048
10	FOC	2	4871
11	OECWG	1	4050
12	BQRP	1	3725
13	EACW	1	990
14	UQRQC	1	741
15	FISTS	2	719

INFOS INFOS

ON5CFT est l'indicatif officiel attribué au Club Francophone télégraphiste de nos amis belges.

Nos amis argentins du GACW nous informent de la création d'une page en français sur leur site et intitulée : " les radioamateurs".

Celle est téléchargeable sur : <http://gacw.no-ip.org/uftshow.zip>

Dans leur message de cette information, ils nous remercient également pour l'effort de défense de la CW que nous fournissons.

Nous remercions K5RW pour l'envoi de ce petit texte qu'il a du certainement avoir avec un manipulateur double contact de chez Dyna.



Vous pouvez visiter aussi son site à :

http://www.metronet.com/~nmcewen/tel_off.html

L'emploi d'un manifix à double contact permet d'acquérir une excellente cadence de manipulation et de conserver longuement cette cadence sans fatigue. Toutefois, un certain entraînement est nécessaire. En suivant scrupuleusement les conseils ci-après, on fera très rapidement de grands progrès dans cette technique particulière.

Position de la main.

Il est extrêmement important de ne pas serrer la lame entre le pouce et l'index. La lame doit être poussée alternativement par le pouce et par l'index que l'on tient écartés de un à deux centimètres.

Principe essentiel :

La lame centrale doit constamment passer d'un contact à l'autre.

En d'autres termes, on ne doit jamais frapper deux contacts successifs du même côté.

Technique de manipulation.

On commencera par manipuler, à cadence lente, des séries de points, puis des traits, en fermant alternativement le contact droit, puis le gauche. On s'efforcera d'obtenir la plus grande régularité dans les signaux eux-mêmes, ainsi que dans la cadence de manipulation et les intervalles de séparation.

Ces groupes ont pour but d'habituer le poignet à un mouvement de va-et-vient, mouvement qui doit s'effectuer doucement, sans raideur, sans choc brutal sur le contact, ni pression excessive. Après quoi on abordera la manipulation des lettres les plus simples : **A - N - E - I - S - H - T - M - N - O - C H .**

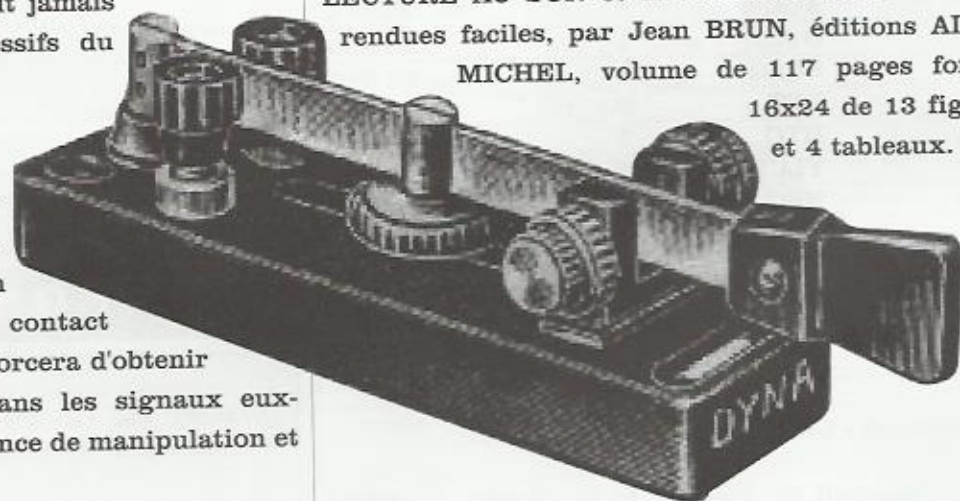
On manipulera une série de lettres, d'abord en frappant le contact droit, puis une même série en com-

mençant par le contact gauche. Par exemple, pour la lettre A, on frappera d'abord le point à droite puis le trait à gauche. Après quoi, on recommencera la même lettre en frappant le point à gauche, puis le trait à droite.

On procédera exactement de la même manière quand on abordera la manipulation des lettres plus compliquées : **F - L - U - W - J**, puis les chiffres et les signes de ponctuation.

Il ne faut pas chercher à effectuer une manipulation rapide pour commencer, même si l'on est déjà très familier avec l'alphabet Morse. Il est beaucoup plus essentiel d'obtenir d'abord, une grande régularité ; la vitesse viendra toute seule par la suite.

Pour s'initier à la manipulation, prendre le livre : **LA LECTURE AU SON** et la **TRANSMISSION MORSE** rendues faciles, par Jean BRUN, éditions ALBIN MICHEL, volume de 117 pages format 16x24 de 13 figures et 4 tableaux.



Ndlr : il serait intéressant de savoir si on peut trouver encore ce livre. Nous pensons que ce petit article rappellera de bons souvenirs aux "vieux chibanis" (comme on les appelait dans le temps) qui utilisaient ce type de manipulation. Il en reste quelques rares uns parmi les radioamateurs.

Déjà Vu !

En consultant les nombreuses pages que nous pouvons trouver sur les sites Internet, on fait souvent des rencontres qui ont un air de déjà vu. En prêtant un tant soit peu l'attention, on constate que c'est très ressemblant mais que ce n'est pas tout à fait le même modèle. Surtout que, dans le cas présent, le paramètre de coût à l'achat semble largement en faveur de l'article. Il y a donc maintenant quatre modèles de clefs de type iambic dans la gamme SCHURR.

La Profi 2, massive, imposante, mais qui garde bien entendu ses qualités de fabrication "top du top". On ne vous la présente plus et, en Europe, c'est l'une des meilleures dans cette gamme de prix. Ensuite vient le modèle "Portable wabblers" avec une mécanique identique dans le concept mais différente dans les dimensions. Cette clef est beaucoup plus ramassée mais toujours avec embase laiton. Puis, la "Mini Portable", identique mécaniquement à la "Portable wabblers" mais montée sur une embase en Acajou de type Mahogany vernis, sans capot plexiglass.

Je pense que la société SCHURR a ouvert un créneau commercial avec ce modèle pour ceux qui souhaitent acheter une clef de précision de ce fabricant tout en gardant un encombrement minimal sur le plan de travail

de la station...et un coût plus bas ! Pour vous donner une idée, la "Portable Wabblers" est proposée sur un site USA à 250 US \$ alors que celle-ci est à 190 US \$, soit une économie de presque 25 % ! Je pense que sur le marché Européen et, en ce qui nous concerne, le marché Français, nous devrions bénéficier du même écart de pourcentage de prix d'une clef à l'autre.

Evidemment, on m'a déjà indiqué, quand ce n'est pas reproché, que les prix de ces modèles sont assez prohibitifs. Il reste toutefois selon moi de très nombreuses raisons pour s'équiper d'entrée avec une clef de qualité. La principale bien sûr étant le fait qu'une clef Morse ne se démodera JAMAIS dans une station... Cette "Mini-Portable" est vraiment très similaire à la "Portable Wabblers" mais il faut prendre en compte les différences sensibles d'un modèle à

l'autre. Les palettes en plexiglass sont légèrement plus petites. Du fait de la matière utilisée pour l'embase, son poids est très léger et il n'est pas question de la "bousculer" sur la table. J'ai trouvé un moyen bien sympa pour que mes clefs ne bougent plus sur la table : j'utilise un produit UHU de couleur jaune qui ressemble un peu à de la pâte à modeler et que

l'on trouve dans toutes les grandes surfaces. On positionne la clef avec deux ou trois petites boulettes de cette pâte sous les pieds et hop, le tour est joué...

C'est fixé, ça tient correctement et c'est démontable !

Il est certain que lorsqu'on

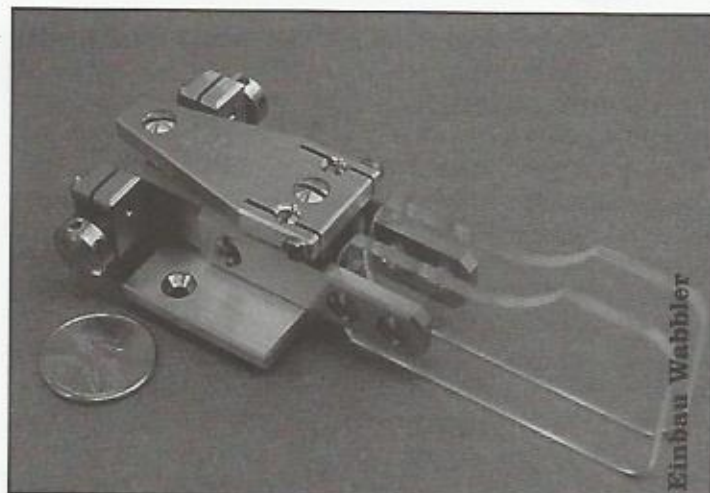
regarde cette clef, on a l'impression qu'elle a été créée pour être utilisée avec un poste de faible encombrement, disons un QRP. Avec le petit FT817, c'est du plus bel effet. Les dimensions sont d'environ 100 x 50 mm et la base en bois ne mesure que 90 x 50 mm. Les réglages sont très faciles à effectuer comme d'ailleurs sur toutes les clefs de ce fabricant.

Bricoler pour encore économiser...

Il manque un modèle à l'appel, non ?! Et bien oui : pour ceux qui ont un "atelier" de bricolage à leur disposition, c'est une bonne aubaine car il est encore possible de "gratter" quelques Euros. Je vous rappelle qu'il existe depuis très longtemps un produit de la gamme SCHURR qui s'appelle "Einbau Wabblers". ►



miniportable



Il s'agit tout simplement du même mécanisme des clefs présentées ci-dessus mais sans embase. Ce modèle a été conçu pour être intégré dans un keyer de type ETM en remplacement de la clef d'origine. Si vous souhaitez utiliser cet insert sur une embase, il suffira de vous la faire ! A l'économie, cela peut être monté sur un simple morceau de contreplaqué...pas très joli finalement. Ceux qui ont accès à des bois précieux pourront monter cette clef sur du bois d'Olivier ou tout autre bois bien veiné. L'olivier, ah ! quelle merveille ce bois, surtout avec le nombre d'oliviers que nous avons dans le Var...

En tous cas, si je reprends encore ma théorie financière comparative, pour 60 % du prix de la "Portable Wabblers". Cette insert/clef est proposée sur site USA à 150 US \$. Alors, quelques heures de bricolage plus tard, on aura une excellente clef, une des meilleures sur le marché et, qui plus est, un modèle unique selon sa personnalisation.

S'en procurer une...

Publicité non payée, veuillez vous adresser chez Fréquence Centre ou Batima qui sont les deux distributeurs autant que je sache sur le marché Français de ces produits. Sortez les outils et moi je vais tenter de convaincre Mme la Ministre des Finances. Dur...

Bon trafic, 73/88 - Maurice F6IIE UFT 61

Tout le monde connaît ce diplôme, mais peu d'entre nous savent d'où viennent ses origines. Grand nombre de nos correspondants russes utilisent la QSL RAEM où figure le portrait d'un homme qui a connu la gloire à Moscou à la suite d'une 'Aventure' qui s'est déroulée près du pôle Nord. Ernst Krenkel était le télégraphiste de l'expédition.

A ce titre, l'équipe lui doit la vie.

Il était également radioamateur et a pu contacter des OMs qui suivaient sa progression. Lors du sauvetage, Krenkel a conservé son carnet de trafic et comme il se doit, il a fait parvenir les QSL de confirmation des contacts avec UPOL. Il disposait de 20 W.

Après avoir lu le récit qui suit, publié par Charles RABOT, dans le journal L'illustration, nous pourrions apprécier le confort de notre station et repenser de temps à autre aux conditions de trafic qu'a p. connaître Krenkel...



Le voyage de Papanine et de ses trois compagnons du pôle à la côte orientale du Groenland sur un glaçon charrié par un courant marin restera une des aventures les plus extraordinaires que compte l'histoire de l'Arctique. De même que le vol de Lincoln Ellsworth à travers le continent antarctique, ce nouvel épisode de la conquête polaire semble du Jules Verne vécu.

A quels dangers les explorateurs russes ont été exposés neuf mois durant, les vicissitudes tragiques subies par deux expéditions antérieures le mettent en évidence.

En 1777, les équipages de douze baleiniers réfugiés sur la banquise de la côte orientale du Groenland après le naufrage de leurs navires perdirent les deux tiers de leurs effectifs, soit 320 hommes, noyés ou morts de faim, au cours de la dérive du glaçon sur lequel ils avaient pris passage. Environ un siècle plus tard, en 1869, devant cette même côte, le voilier allemand, la Hansa, ayant été brisé par la banquise, son équipage s'installa, lui aussi, sur un champ de

glace, et, pendant sept mois et demi, fut entraîné par le courant marin portant vers le sud. Les Allemands réussirent à se sauver, mais au prix de privations si cruelles et de péripéties si effrayantes que l'un d'eux perdit la raison. Les baleiniers et les marins de la Hansa se sont trouvés dans la situation dramatique que nous venons de décrire à la suite d'un événement accidentel — la perte de leurs navires — tandis que Papanine et ses compagnons se sont, eux, au contraire, lancés volontairement dans cette dangereuse entreprise conscients de ses risques, faisant ainsi preuve d'un fatalisme, d'un détachement de la vie qui n'étonneront que ceux qui ignorent le caractère russe.

UN PEU DE GÉOGRAPHIE POLAIRE

Avant d'entamer le récit de cette téméraire expédition, il est indispensable d'en décrire sommairement le théâtre. Pour cela, regardez notre carte des régions polaires boréales : vous voyez qu'une méditerranée, circonscrite par les rivages septentrionaux des continents et de leurs annexes insulaires : le Spitzberg, l'archipel polaire américain, le Groenland, occupe la calotte arctique et qu'au milieu se trouve le pôle Nord. Ce vaste bassin maritime, rempli de glaces flottantes, ne communique avec l'océan mondial que par deux goulets : le détroit de Béring et le détroit de Smith, et par le large bras de mer ouvert entre le Groenland et le Spitzberg. Ce bras de mer est le principal canal de vidange de la méditerranée arctique. Sous la poussée d'un courant marin, les énormes masses de glaces entassées dans l'océan Glacial de Sibérie au nord des îles flanquant la côte septentrionale de l'Asie sont entraînées vers le nord-ouest, en direction du pôle, puis de là descendent vers le sud, traversent la porte Spitzberg-Groenland et longent ensuite la côte orientale de cette grande île pour aller finalement fondre dans l'Atlantique-Nord.

L'existence de ce courant marin et l'itinéraire qu'il impose aux banquises du bassin polaire ont été mis en lumière par différents cas de flottage. En vingt-deux mois le navire américain la Jeannette fut entraîné, avec le champ de glace dans lequel il était coincé, des parages du détroit de Béring aux îles de la Nouvelle Sibérie, où il fut coulé par les glaces, et trois ans plus tard ses épaves étaient recueillies sur la banquise près de la pointe méridionale du

Groenland. Autre preuve : la plupart des bois flottés rejetés par la mer sur les plages de cette dernière île appartiennent à des espèces d'arbres indigènes de la Sibérie.

Enfin, la dérive du fameux Fram de Nansen est démonstrative. En deux ans et demi, ce célèbre navire fut charrié avec les glaces dans lesquelles il était enchâssé depuis l'archipel de la Nouvelle-Sibérie jusque dans le Nord du Spitzberg.

Au cours de sa mémorable dérive, le Fram n'ayant pas dépassé le 85° 55' de latitude, étant resté à 450 kilomètres du pôle, les observations effectuées par Nansen et par ses collaborateurs ne s'appliquent qu'à la partie méridionale de la méditerranée polaire. Plus au nord, c'est l'inconnu ou à peu près. Nous savons seulement depuis le raid étonnant de Peary et les vols de Byrd, d'Amundsen, d'Ellsworth, de Nobile qu'aucune terre, qu'aucun signe extérieur ne signale la position du pôle et que son emplacement est occupé par une banquise pareille à toutes les autres. Cette banquise est-

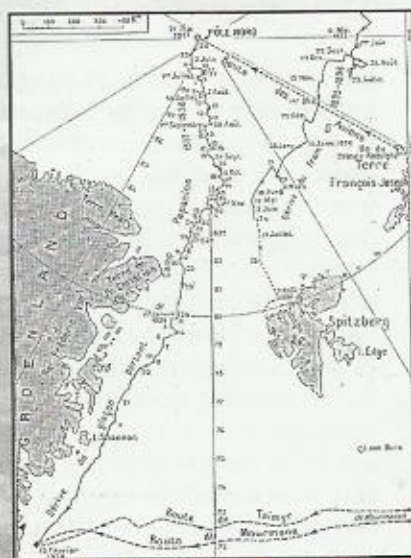


Du Jules Verne vécu

EN DÉRIVÉ PENDANT NEUF MOIS
 SUR UN GLACON POLAIRE

elle touchée par le grand courant marin détroit de Béring-Groenland oriental ? Participe-t-elle au mouvement de translation des glaces du bassin polaire vers le sud ? Elucider ces questions, tel a été le dessein de Papanine. Pour le réaliser, il projetait de gagner le pôle par la voie des airs et d'établir sur la banquise avoisinant ce point mathématique une station où pendant un an il effectuerait avec quelques collaborateurs des observations météorologiques et océanographiques.

Précisons que de pareilles études présentent, outre un intérêt scientifique de premier ordre, une utilité pratique incontestable, les afflux d'"air polaire" exerçant une influence considérable sur le climat de nos régions.



LES MEMBRES DE L'EXPÉDITION

Le chef de la mission est une très intéressante personnalité. A quatorze ans apprenti dans une fabrique d'instruments de précision, incorporé dans la marine en 1914, la révolution en fait un bolchevik militant. Après avoir pris une part active à la guerre civile et avoir occupé pendant dix ans des postes de confiance dans l'administration soviétique, subitement Papanine se passionne pour l'exploration polaire et, successivement, va diriger les stations météorologiques de la terre François-Joseph et du cap Tchéliousskine, promontoire suprême de l'Asie vers le nord. Dans ces deux postes il fit preuve d'un remarquable talent d'organisateur et acquit une rare expérience de l'Arctique.



Papanine choisit comme compagnons trois chevronnés de l'Arctique : Chirchov, spécialiste en biologie marine ; Fiodorov, chargé des observations relatives à la physique du globe ; enfin Krenkel, radiotélégraphiste, un self made man comme son chef.

LA MISSION S'INSTALLE

Au début de 1936, on commença les préparatifs de l'expédition. Ils furent longs et laborieux. On aménagea d'abord une base d'opérations à 900 kilomètres du pôle, à l'île du Prince Rodolphe, et bientôt un village qui compta jusqu'à 70 occupants s'éleva sur les bords mêmes du bassin arctique.

Le 22 mars 1937, Papanine et ses collaborateurs, accompagnés par le directeur de la Commission du Nord, le professeur Otto Schmidt, s'envolaient de Moscou à destination de la terre François-Joseph sur quatre quadrimoteurs et un bimoteur. Retardée par des brumes et des tempêtes, l'expédition n'arriva à l'île du Prince Rodolphe que le 19 avril. Pendant plus d'un mois ensuite, le mauvais temps la contraignit à l'inaction. Dans la matinée du 21 mai, le N-170, piloté par Vodopianov, un as de l'aviation arctique, put enfin prendre l'air en direction du pôle, avec comme passagers le professeur Otto Schmidt, Papanine et ses trois collaborateurs. Six heures plus tard, il passait au-dessus du sommet boréal de l'axe de rotation terrestre et allait se poser sur la banquise 20 kilomètres plus loin. L'état disloqué des glaces autour du pôle avait empêché Vodopianov de descendre sur ce point même.

Le glaçon sur lequel le N-170 a atterri est long de 2 kilomètres et épais de 3 mètres, donc très solide, semble-t-il. En conséquence, Papanine décide de s'y établir.

Quelques jours plus tard, trois quadrimoteurs partis de l'île du Prince Rodolphe apportaient le reste du matériel et des approvisionnements. La construction de la station fut alors activement poussée, si bien que le 6 juin le professeur O. Schmidt repartait pour le sud avec ses quatre avions, laissant Papanine, ses trois compagnons et leur chien sur leur île de glace flottante.

LES PRÉVISIONS SONT EN DÉFAUT

Dans la pensée de la Commission soviétique du Nord, la station polaire devait devenir en même temps qu'un centre scientifique un port de relâche et un poste émetteur d'avertissement météorologique pour la future ligne aérienne Moscou-San Francisco par le nord. " Nous irons au pôle non en visiteurs passagers, mais comme occupants, comme colons ", écrivait un savant russe. Il admettait bien l'éventualité du déplacement de la station par le courant marin, mais n'attribuait qu'une importance secondaire à ce phénomène.

Dès leur installation, les Russes constatèrent, au contraire, que leur radeau de glace était entraîné avec rapidité vers le sud. Si bien que quinze jours après leur arrivée il se trouvait à environ 110 kilomètres du pôle et deux semaines après à une distance double. La dérive agissant continuellement, six mois plus tard, soit au milieu de décembre, la " station polaire " arriva près de la pointe nord-est du Groenland et, au début de janvier, dans le large bras de mer séparant cette dernière terre du Spitzberg. Enfin, le 19 février dernier, lorsque Papanine et ses compagnons furent recueillis, leur glaçon était parvenu devant le Groenland oriental, à la même latitude que le cap Nord de Norvège. Ainsi, en 274 jours, propulsés par le grand courant marin polaire, les explorateurs ont parcouru en ligne droite pas moins de 2.100 kilomètres, approximativement la distance aller et retour de Rouen à Rome par Vintimille.

En réalité, le trajet effectué est beaucoup plus long. Ainsi que notre carte le montre, le tracé de la dérive comporte de nombreuses dents de scie qui représentent l'action des vents sur la marche du glaçon. Au début, tant que le champ de glace portant la mission est demeuré dans le bassin arctique, la vitesse de la dérive est restée faible, en moyenne 5 kilomètres par jour, mais une fois qu'il fut sorti de cette méditerranée elle s'est élevée progressivement à 22 kilomètres par vingt-quatre heures, et même jusqu'à 55 kilomètres pendant des coups de vent de nord

LA VIE SUR LE GLAÇON EN DÉRIVE

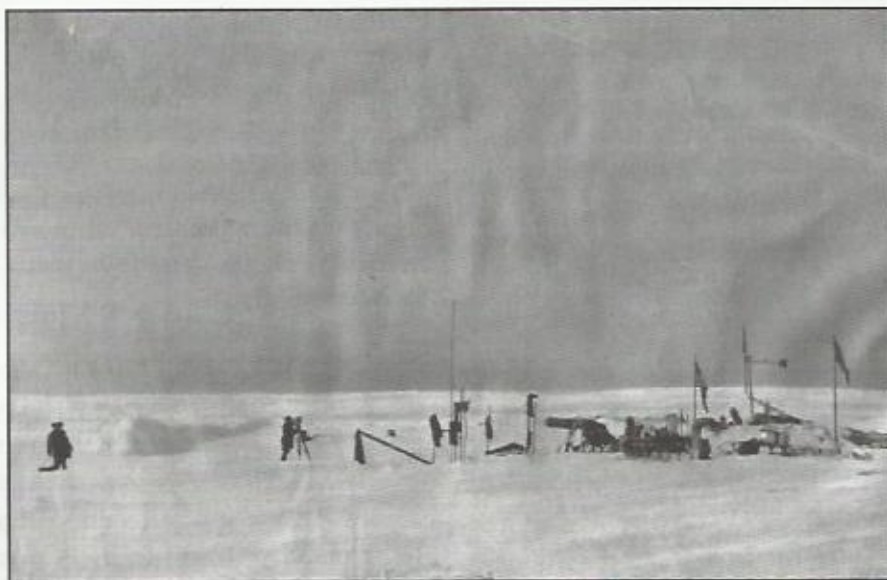
Comment Papanine et ses compagnons ont-ils vécu neuf mois sur leur radeau de glace, c'est ce que nous allons maintenant expliquer. Eu égard au milieu, leur installation était excellente. Une tente spacieuse protégée contre le vent par un mur de neige leur servait tout à la fois de dortoir et de cabinet de travail. Autour, la cuisine composée de deux fourneaux, les observatoires météorologiques et magnétiques, le laboratoire d'histoire naturelle, la T. S. F. étaient installés sous des tentes plus petites, qui furent remplacées par des huttes en neige en automne, lorsque le froid eut donné à ce matériau la consistance de la pierre. Au-dessus du camp s'élevait une éolienne, destinée à produire le courant nécessaire au poste de T. S. F. Les jours de calme plat, une dynamo à pédales fournissait l'énergie nécessaire.

Terriblement monotone, le voyage. Toujours la même blancheur infinie. Mais, travaillant seize heures par jour, les explorateurs n'ont pas le temps de ressentir les effets déprimants d'une pareille uniformité. Quatre fois par vingt-quatre heures, ce sont les observations météorologiques immédiatement transmises à Moscou pour être ensuite diffusées aux instituts météorologiques du monde entier. De plus, de temps à autre, on mesure la profondeur et la température de l'océan sur lequel on vogue. Pour cela on lance un plomb de sonde, dont la ligne est garnie de thermomètres, à travers un trou creusé dans le glaçon. L'opération est longue et pénible, le relèvement de la ligne au moyen d'un treuil n'exigeant pas moins de six heures de travail. Dans la méditerranée arctique, la mission Papanine a sondé 4.395 mètres, creux à peu près égal à la saillie créée à la surface du globe par le sommet culminant des Alpes bernoises. Ajoutons que, comme Nansen, les Russes ont constaté la présence dans le voisinage du pôle d'une couche d'eau possédant une température positive intercalée entre deux masses liquides inférieures à 0 degré. Par un paradoxe de la nature, le Gulf Stream vient terminer sa carrière dans cette glacière. Les résultats de ces opérations ont conduit les savants soviétiques à penser qu'actuellement une quantité d'eau tiède plus considérable qu'il y a quarante ans, lors du voyage de Nansen, pénètre dans la méditerranée arctique et que, pour rétablir l'équilibre, une quantité

d'eau polaire plus grande qu'autrefois descend aujourd'hui le long du Groenland oriental pour se mêler aux nappes de l'Atlantique-Nord. Ainsi s'expliquerait l'extraordinaire dégagement de l'océan Arctique au nord de l'Ancien Monde durant ces dernières années et la rareté des étés très chauds dans nos régions.

Quelque extraordinaire que cela paraisse, pendant les trois premiers mois de leur voyage, les Russes furent beaucoup plus incommodés par la chaleur que par le froid. Ainsi, le 2 juin, le thermomètre s'étant élevé à 2 degrés au-dessus de zéro, ce fut le dégel complet. Il est vrai que, de temps à autre, le froid faisait des retours offensifs, pour s'établir définitivement à partir de septembre.

Plus tard l'interminable nuit polaire s'établit. Les premiers mois de l'hiver, il n'y eut pourtant pas de froids excessifs, à peine 30 degrés sous zéro. Contrairement à ce que l'on croit, en effet, les pôles du froid dans l'hémisphère boréal se rencontrent très loin au sud du pôle géographique, dans, la Sibérie



nord-orientale et dans l'archipel polaire américain.

C'est au mois de janvier qu'une série de tempêtes mit fin à la vie relativement paisible que les explorateurs avaient vécue jusque-là.

En même temps le froid s'accroît. Le 16 et le 17, ouragan avec 34 degrés sous zéro. Deux jours après, par 40 degrés sous zéro, les coups de vent se succédant sans répit, la portion du champ de glace portant la station où l'appareil de sondage était installé se disloque et ses fragments partent à la dérive. Bientôt le reste du radeau se trouve entouré d'eau ; la tente-dortoir n'est plus éloignée que de 300 mètres du bord de la mer. Cela devient grave. Dans la soirée du 1^{er} février, Papanine et Krenkel jouaient aux échecs lorsqu'un craquement sinistre résonna derrière eux. Habités aux grincements de la banquise en convulsion, ils achèvent tranquillement leur partie. Les bruits devenant de plus en plus menaçants, ils se couchent tout habillés et bientôt, malgré le danger de la situation, s'endorment paisiblement. Dans la nuit, une détonation réveille les dormeurs: une crevasse s'est ouverte à 5 mètres de leur tente, menaçant d'engloutir le magasin de vivres. En toute hâte, à la lueur d'une lanterne et en pataugeant dans une eau glacée, on procède au sauvetage des approvisionnements. ►

A la suite de ces dislocations, le radeau ne mesure plus que 500 mètres de long.

Le lendemain, la catastrophe semble imminente. Des crevasses s'ouvrent de tous côtés, morcelant l'île flottante en une foule de petits glaçons. Celui sur lequel Papanine et ses compagnons se sont réfugiés avec leur matériel; est réduit à 50 mètres sur 70 mètres. Admirables de sang-froid, ces hommes continuaient à effectuer les observations météorologiques réglementaires et à en télégraphier les résultats comme si de rien n'était. La T.S.F. leur ayant appris l'approche de navires envoyés à leur secours, ils gardent une confiance imperturbable.

Le 3 février, le soleil reparait pour la première fois après la nuit hivernale. La banquise est toujours agitée; jour et nuit les explorateurs se tiennent prêts à émigrer sur un autre glaçon si celui qui les porte se brise.

Le 8, le calme revient, les glaçons se rapprochent et les canaux qui les séparaient gèlent. Le même jour, pour la première fois, les montagnes du Groenland apparaissent aux yeux étonnés des explorateurs; depuis neuf mois, ils n'avaient contempilé que des nappes de glace et de neige.

Maintenant les événements se précipitent. Le 16, le pilote Vlasov leur apporte l'annonce du sauvetage prochain. Trois jours plus tard, le Taimyr et le Mourmane réussissent à embarquer Papanine et ses trois camarades. A juste titre ils peuvent être fiers de leur œuvre scientifique comme de leur magnifique courage et de sur admirable sang-froid.

L'ŒUVRE HÉROÏQUE DES SAUVETEURS

Aussitôt que l'on avait connu à Moscou la situation délicate de la " station polaire ", ordre avait été donné aux bateaux disponibles à Mourmansk de se porter à son secours. Le navire hydrographique Mourmanetz partit le premier, mais, trop faible, il ne put participer au sauvetage. Deux brise-glaces, le Taimyr et le Mourmane, suivirent, l'un et l'autre emportant deux avions, tandis que Iermank, une des plus puissantes unités de cette catégorie que la marine de l'U.R.S.S. possède, était armé à Cronstadt.

Arrivés devant la banquise, le Taimyr et le Mourmane attaquent les glaces en employant leur étrave bardée de fer comme béliers et, grâce à cette manœuvre, se fraient lentement un passage. Le 13 février au soir, un banc épais de vieilles glaces dures comme du béton oblige les deux navires à s'arrêter à quelques kilomètres du camp. L'approche par mer se trouvant fermée, on va essayer la route la l'air. Le lendemain, au moment où les avions du Taimyr sont prêts à s'envoler, un coup de vent du sud-ouest se

lève. Sous le souffle de la brise, les glaces grincent, craquent, se disloquent. Le champ d'aviation se brise; en hâte il faut rentrer les appareils à bord. La tempête cependant servit les sauveteurs en ouvrant des espaces d'eau libre. Malgré le danger des collisions avec les blocs soulevés par la houle, le commandant du Taimyr n'hésite pas à s'engager dans ces canaux. En dix heures, tantôt en éperonnant les bancs de glace, tantôt en les faisant sauter à la dynamite, il parvient à avancer de 11 kilomètres.

Le 15 février, le vent ayant molli, l'équipage travaille à créer un terrain d'aviation sur un champ de glace rugueux. Puis de nouveau les appareils sont montés et débarqués. L'après-midi, le pilote-chef du Taimyr prend l'air, mais une chute de neige l'empêche de découvrir le camp de Papanine et l'oblige à se réfugier à bord du Mourmane.

Le lendemain, Vlasov réussit à atterrir à proximité de la " station polaire ". Lorsque Papanine et lui se rencontrent, ils sont tellement émus qu'ils ne peuvent articuler un mot.

Pendant ces opérations du Taimyr, à 15 kilomètres de là le Mourmane livrait de son côté assaut sur assaut et, au prix d'efforts inouïs, parvenait à progresser. Le 15 février, son aviateur-chef s'envola également à la recherche du camp de Papanine, sans plus de succès que Vlasov la première fois.

Le 17, la situation s'améliore; les glaces maintenant morcelées permettent une avance relativement facile. Mais cela dure peu; le lendemain, la marche devient au contraire très lente et très pénible. Finalement, dans la matinée, le Taimyr et le Mourmane ne sont plus qu'à 3 kms 500 du camp de Papanine. Sans répit on fait jouer la mine et, à 13 heures, la distance les séparant de la station n'est plus que de 1 kilomètre. Les navires sont alors amarés; aussitôt, ne laissant à bord que le quart de veille, les équipages sautent sur la glace et se précipitent vers les valeureux explorateurs. Après d'émouvantes effusions, ce fut le paquetage et le transport du matériel et des précieux registres d'observation à bord des navires. A 16 heures, personnel et matériel étaient embarqués; une heure plus tard le Taimyr et le Mourmane remettaient en route pour le retour. Deux jours après, ils rencontraient Yermank, venu, lui aussi, au secours de la " station polaire ". Par ordre des Soviets, Papanine et ses compagnons passèrent à son bord afin d'arriver rapidement à Leningrad et à Moscou, où une réception grandiose les attendait.



La QSL de l'expédition, reçue par F8AI, et signée de la main de E.Krenkel. Elle est datée du 17 juillet 1937, ce qui situe le contact à environ 88° 20' de latitude nord. Une QSL probablement très rare.

Trois ans plus tôt, en 1934, le brise glace Cheliuskin se trouva bloqué dans les glaces polaires. E. Krenkel, alors chef opérateur radio, guida les secours afin de sauver les 104 membres d'équipage. L'indicatif radio du Cheliuskin, RAEM, fut ensuite attribué en remerciement à la station amateur de E. Krenkel.



REGLEMENT du DIPLÔME :

Contacter en CW des stations situées à l'intérieur des cercles polaires Arctique ou Antarctique et cumuler 68 points.

- 15 points pour chaque QSO avec la station RAEM (avant le 9 décembre 1971)
- 10 points pour chaque station Antarctique ou dérivant en Arctique.
- 5 points pour chaque station située sur les îles Arctique.
- 2 points pour les autres stations situées à l'intérieur des cercles polaires.

Plusieurs inventeurs, se disputent la paternité de la télégraphie morse. Parlons tout d'abord du premier d'entre eux Samuel Morse, rien ne le prédisposait à inventer un code qui porte encore son nom. On se demande qui a pu lui inspirer cette géniale invention. Sont-ce les signaux de fumée envoyés par les Indiens ? Ils utilisaient déjà eux aussi un procédé télégraphique ! Il suffisait à Samuel d'extrapoler et de transformer ces signaux visuels en signaux auditifs. Est-ce le passage du train emmenant les chercheurs d'or vers un nouvel Eldorado qui fut le nécessaire catalyseur ? Ce train qui d'après la légende sifflait toujours trois fois !

Est donc le passage de ce train modulant la lettre S tut tut tut à moins que ce ne fut la lettre O taat taat taat qui dans l'esprit inventif du génial Samuel déclencha un processus dont les conséquences sont bien connues et encore fort appréciées des télégraphistes au vingt et unième siècle ?

Mais comme toutes les inventions celle ci a été revendiquée par bien d'autres. Il faut tout d'abord savoir que Samuel Morse avait coutume lorsqu'il voyageait dans l'ouest, de s'arrêter à Traffic City, ville natale du célèbre dx'eur 5Y3GB dont la qsl est toujours très recherchée. (Si vous ne la possédez pas demandez à mon ami F5DE, de vous en montrer une (s'il lui en reste), sinon de vous conter l'étonnante de l'existence hélas trop brève de 5Y3GB, l'ami Valvo).

Or donc, chers lecteurs, à Traffic City, le bar était fréquenté par des chercheurs d'or avec lesquels il avait sympathisé. Parmi ceux ci il y en avait un dont le prénom était Charlie et qui avait une fâcheuse tendance à abuser de l'eau de feu, si bien que les indiens l'avaient surnommé Charlie Whisky. La légende prétend qu'étant souvent incapable de passer sa commande verbalement, il avait pris l'habitude de cogner un certain nombre de fois sur le comptoir pour obtenir ce qu'il désirait. Il était donc convenu d'un code avec le barman. La première série de signaux indiquait le liquide alcoolisé souhaité, alors que la deuxième précisait le nombre de verres demandés, enfin la troisième et dernière rafale donnait le degré d'urgence. Par exemple trois coups brefs suivis de trois coups longs et conclus par trois coups brefs indiquaient : bières ; trois ; très vite. On comprend que ce degré d'urgence ait ensuite été repris dans le fatidique SOS, s'il est vrai toutefois que Charlie Whisky soit bien l'inventeur que nous recherchons.

Les lecteurs cultivés qui ont lu comme moi Lucky Lucke savent que les barmen lors de la conquête de l'ouest étaient souvent d'origine asiatique, c'était bien sûr le cas du barman avec qui Charlie Whisky échangeait le code dont nous venons de parler. Or, ce barman aux yeux bridés s'appelait Ahin Ha. On comprend maintenant pourquoi Samuel Morse, Charlie Whisky et Ahin Ha revendiquèrent tous les trois l'invention du premier code télégraphique manuel. Il est difficile de dire à qui l'on doit réellement attribuer la paternité de cette invention. Les gens de bon sens qui constituent l'essentiel de la communauté radio qu'ils soient amateurs ou professionnels n'ont pas su, pas pu ou pas voulu trancher. Voilà pourquoi ce code télégraphique manuel composé de points et de traits est parfois baptisé Code Morse, parfois Charlie Whisky ou encore A1A (abrégé de Ahin Ha).

Bien sûr tout ce que je viens de vous conter est entièrement faux mais comme diraient nos amis italiens " Si non e vero e ben trovato ! ".

Roland, F9RP, nous donne ici un aperçu de son émetteur-récepteur QRP utilisant les CMS. Le dossier complet étant volumineux, les OM intéressés pourront lui demander la totalité de la description.

Description :

Pour permettre un repérage plus facile des éléments, la numérotation est la suivante :

- VFO de 1 à 19
- Récepteur de 21 à 49
- Emetteur de 51 à 89
- Manipulateur électronique de 90 à 99
- Affichage de 101 à 109

Le VFO , fig. VFO7-5

L'oscillateur est un CLAP classique. La fréquence est réglée par la varicap D1 commandée par le potentiomètre POT 1. Comme il est difficile d'ajuster la fréquence de début de bande à 14 000 kHz par le nombre de spires de L1 ou par des ajouts de capacité, le potentiomètre ajustable RV1 permet cet ajustage, voir la figure 1.

En émission le circuit de manipulation sature le transistor Q2 appliquant une tension définie par R10 , R11, R12 sur la varicap D2. A la réception, Q2 est ouvert, c'est POT 2 qui commande D2 et procure le RIT. POT 2 en position médiane, le VFO est décalé de 1kHz. C'est sur cette position que POT2 doit être pour se caler sur un CQ. Le filtre C6, L2, C7 est centré sur 14 MHz pour éliminer les harmoniques éventuelles.

Étalonnage du VFO est donné figure 2.

Le récepteur : fig. RX7-4

Le circuit d'entrée L21, L22 filtre le 14 MHz. M21 mélange le signal d'entrée avec le VFO donnant la fréquence 14 000-3 762=10 238 kHz. Le filtre à deux quartz qui suit permet de n'entendre une station qu'une seule fois en balayant la bande. La figure 3 montre que le mélange en sortie du filtre avec l'oscillateur M52, réglé à 10 239 par L24, place l'écoute au centre du filtre et atténue la fréquence image de près de 40 dB.

Le 1 kHz ainsi créé est amplifié par M23C, dont le gain est fixé par R26-R27 ; il est suivi par le filtre M23 en deux cellules. La figure 4 montre sa réponse. POT 5 permet, suivant sa position, d'utiliser ou non le filtre d'une façon progressive (fig 4). POT 4 commande le gain BF de l'amplification M24 vers le casque.

En émission, le circuit de manipulation bloque le gain de M23C par D21 et R36 : c'est le MUTE. Ce circuit délivre aussi l'écoute latérale qui entre dans la patte 3 de M24.

Pour la commande du Smètre, la BF est redressée par D24 et D25 et filtrée par C44. POT 4 étant logarithmique, on règle le gain BF pour que la barre lumineuse du barregraphe soit au centre, on lit alors la valeur de S sur la graduation de POT 4.

De plus, en émission, par D23 le barregraphe est saturé par D23, toutes les barres sont allumées signalant l'émission. R38 allume la première barre même en absence de signal.

La figure 6 montre les fréquences parasites reçues : $6.48+3.76=10.24$; 10.24 passe directement dans le filtre ; $17.76-2*3.76=10.24$; $21.52-3*3.76=10.24$.

L'émetteur : fig. TX7-4

Le VFO est mélangé avec l'oscillateur à quartz M51 dont la fréquence est ajustée par L51. Cet ajustage est nécessaire car le filtre à quartz de la réception n'est pas ajustable.

Le filtre L52-L53 élimine les fréquences indésirables.

La préamplification est faite par Q51 suivi de Q52 dont la charge est un transformateur (L54) de rapport 9 en impédance pour commander la base de Q53. Le filtre à deux cellules dans le collecteur de Q53 fait l'adaptation d'impédance entre Q53 et l'antenne 50 ohms ainsi que le filtrage du 14MHz. En série dans la connexion d'antenne, un tore (L57) détecte le ROS ou la puissance délivrée. Cette mesure est rassurante sur le comportement de l'antenne souvent un dipôle suspendu précairement entre deux arbres lors des vacances.

La manipulation est créée par le circuit suivant :

A chaque appui sur le manipulateur, par D54 et R66 le monostable retrigrerable M52A bascule et par Q56 alimente le relais d'antenne RL51, crée le MUTE et verrouille RIT. La durée du passage en émission est déterminée par C70.

A chaque appui sur le manipulateur, Q55 alimente en 12V Q54 (régulateur 5V) ce qui active l'oscillateur M51. Q55 crée aussi les courants de base de Q52 et Q53 et libère l'oscillateur d'écoute latérale M52B.

La manipulation peut aussi se faire à partir d'une " pioche ", de l'EL-BUG interne s'il vous convient ou par votre EL-BUG externe préféré.

L'affichage : fig. 7

En remplacement d'un microampèremètre, le barregraphe M101 est commandé par M102. K101 choisit la source à mesurer : 12V alimentation, Watts, ROS et S. En position Watt et ROS, l'émission est active (TUNE), on a les deux mains libres pour régler une boîte de couplage par exemple. Sur le barregraphe, une seule barre est visible.

K101 étant sur S, lorsque l'on manipule, ce qui provoque l'émission, toutes les barres sont allumées pendant toute la durée du monostable M52A. En réception, une seule barre se promène, que l'on met au centre par POT5, entre les barres 5 et 6. La variation logarithmique du circuit LM3915 est de 3dB par barre, d'où 1 point S par 2 barres de part et d'autre de la position de la barre indiquant le point S.

Le manipulateur électronique : fig. 8 en option

Baptisé EL-BUG depuis des lustres (Radio-REF 02-1950, 11-1955, 11-1989, 07-1998, 09-1999, 01-2002 CW infos). Les transistors Q90 et Q91 transforment les contacts masse en +12V pour les shifts.

Le cœur du montage est le circuit M90 (4015) CMOS constitué de deux registres à décalage, appelés SHIFT, M90a et M90b.

L'horloge est donnée par M92 dont la fréquence est ajustée par le potentiomètre P90 placé sur le panneau arrière. Au repos, les deux SHIFT sont à zéro. Quand la clé est sur le contact TRAIT, à chaque top d'horloge, le " 1 " se propage sur M90-5, puis M90-4 puis M90-3. Ces trois états sont sommés par M91 (4071), qui par D91 sature le transistor Q92 de sortie. En même temps par M91-10, le M90b est maintenu à zéro pour ne pas éventuellement mélanger trait et point.

Au quatrième top d'horloge, M90-10 passe à son tour en " 1 " ce qui remet à zéro M90a. Si la clé est toujours sur le contact TRAIT, le cycle recommence avec trois unités de trait et une unité de repos.

Quand la clé est le contact POINT, au premier top d'horloge M90-13 passe en " 1 " ce qui par D90 sature Q92 et par M91-11 maintient le SHIFT 1 à zéro. Au deuxième top d'horloge, M90-12 passe en " 1 " ce qui remet à zéro le SHIFT 2, donc un point plus un espace sont générés.

Dans les deux cas, c'est le temps de transit dans M90 et M91 qui définit la durée de l'impulsion de remise à zéro, 100 nano à 12V.

L'écoute latérale est fournie par M52 de la partie émetteur.

L'alimentation : fig. TX7-4

L'alimentation se fait en 12 volts. Par précaution pour palier à un branchement inversé des polarités, un fusible de 1,6A rapide est inséré en série, une diode normalement en inverse conduit alors et fait sauter le fusible.

La consommation est de 60 mA en réception et 800 mA en émission.

Construction :

Commencez par faire les selfs sur mandrin et les encoller à la colle cellulosique qui aura ainsi le temps de sécher. Couper les pattes latérales des mandrins, elles prennent de la place pour rien. Bobinez L1 et L57 à 72 tours, quitte à enlever ensuite, gardez la plus vilaine pour L57, ne les encollez pas encore. Bobinez L54, gare à la mise en série.

2) Faites les circuits imprimés et câblez l'affichage pour l'ajustage sur le panneau avant.

3) Percez la carte imprimée, tous les trous à 1mm, puis les 4 trous de fixation et le centre de L1 à 3,5mm, les 7 trous pour les mandrins à 5,5 mm, les 16 trous de sortie vers les potentiomètres à 1,5 mm.

4) Usinez les panneaux avant et arrière. Coupez les axes des potentiomètres. Faites le montage de tous les éléments pur ne pas avoir à tirer des trous lorsque tout est câblé ! . Positionnez Q53 (le PA) pour former ses pattes, la patte centrale qui est l'émetteur sera soudée sur le plan de masse, les deux autres au travers du CI.

5) Carte imprimée : soudez tous les éléments disposés sur face supérieure. N'oubliez pas de faire les passages dessus/dessous pour les points de masse. Soudez les 4x2 pines supports sécables pour RL51. Collez L54 et L57. Ne collez pas encore L1 sur laquelle vous aurez bobiné 72 tours au cas où.

6) Montez les éléments des panneaux avant et arrière.

7) Montez la carte imprimée.

8) Câblez les éléments des panneaux vers la carte imprimée : potentiomètres, commutateur, barregraphe, fusible, etc.

9) Maintenant le jeu de patience ... soudez les CMS (fer de 10 watts environ, petite panne) et faites les réglages au fur et à mesure de l'avancement. Si ça ne marche pas, c'est juste ce que vous venez de faire qui est défectueux. Vérifiez chaque soudure à la loupe, n'hésitez pas à chauffer.

Suite du travail :

VFO : ajustez RV1 pur avoir +3 volts au pied de POT1. Essayez L1 et vérifiez le sens de branchement de POT1, fréquence croissante de 0 à 10. Vérifiez la plage couverte (de 3,762 à 3,862 environ) qui sera figolée plus tard, et au besoin supprimez une spire. Ne coupez pas le fil tout de suite en cas de remords.

Réception : soudez Q22, les éléments de l'ampli M24 et Smètre et du filtre BF M23 et R26-C33. Triez si possible 6 résistances de 150K, semblables entre elles. R28 et R31 seront des 150K soudées l'une sur l'autre. Si vous avez un géné BF, vérifiez le filtre, voir les courbes des figures 4 et 5. Continuez par le filtre à quartz et M22. Si vous avez un géné 10MHz, vérifiez l'ensemble. Il va falloir ajuster L24 pour que le filtre BF au plus étroit et le filtre à quartz coïncident, pour la sortie BF maximale. C'est très pointu, le Smètre vous aidera.

Continuez par M21. Mettez le filtre au plus large, injectez du 14 MHz environ (le VFO n'est pas encore ajusté) et réglez L21, L22 et L23 pour le maximum de sortie BF. A ce moment vous allez pouvoir ajuster le VFO : plage couverte par le nombre de spires, et début de bande par RV1, POT2 à mi-course.

Circuit de manipulation : soudez les éléments M52, Q55, Q56 etc.

Branchez une " pioche " et vérifiez le comportement de M52A ainsi que de l'écoute latérale.

Emission : câblez l'oscillateur/mélangeur M51, puis la suite. Mettez une charge fictive en sortie HF et réglez L52 et L53 pour le maximum de watts en sortie. Suivant le sens de branchement de L57 il faudra peut être inverser ROS et Watt au niveau du commutateur.

Le dernier réglage consiste à régler L51 pour que la fréquence d'émission corresponde à celle de réception. Pour cela dessoudez une extrémité de D21 et du grand strap. Ainsi la réception n'est plus bloquée. Branchez une charge fictive, une " pioche ", le casque, l'alimentation. Mettez le gain BF au maximum. En appuyant sur la " pioche " vous allez entendre 2 notes. En réglant le noyau de L51 vous allez entendre le battement des 2 oscillateurs M22 et M51. Ajustez le au battement zéro, 2 barres du barregraphe se promènent au rythme du battement. Ressoudez D21 et le grand strap.

Nota :

Cet article ne fournit que les éléments principaux. Pour ceux intéressés par sa construction, je vous propose un dossier complet comprenant au choix, soit :

1- par retour de courrier une disquette IOMEGA-ZIP100 avec ETSA , tous documents en .JPG

2- photocopies A4 de :

- plans de perçage des panneaux ;
- les plans d'implantation avec numérotation des éléments de la face supérieure noir et blanc à l'échelle 2 et la face inférieure en couleur à l'échelle 2 (les CMS c'est petit !) ;
- l'ELBUG en couleur à l'échelle 2 ;
- photocopies des circuits imprimés ;
- liste d'approvisionnement par produits et fournisseurs ;

3- mylars des circuits imprimés.

Bonne réalisation .

INFOS UFT

COURRIER DES LECTEURS

Maurice F8WA nous fait part de ses souvenirs radio.

"Dès le début de mes études secondaires je fus attiré par tout ce qui approche la "fée électricité" et donc la radio.

Ayant effectué en 48 la PM radio à la caserne Négrier de Lille, je fus par erreur appelé en avril 49 au 1er régiment du Génie 101ème bataillon à Coblenz (TOA oblige). Une attestation me permit d'être envoyé au 46ème bataillon de transmission à Bad Kreuznach quelques semaines après mon incorporation. Je suivis donc les cours CW et radio sans trop de difficultés connaissant déjà le matériel. Sorti en tête des examens (certificats 151 et 251) je me suis vu proposé par le capitaine un possible changement de corps (une place d'instructeur du peloton). Ne me sentant pas une âme de pédagogue, je déclinai poliment l'offre. Je revins donc au Génie où j'eus la responsabilité des sections transmissions (radio et fils) durant 6 mois et m'occupais également de la maintenance du réseau Nord des TOA à Boppard. Durant les manoeuvres avec le 46ème BT je trafiquais avec le

célèbre "399". Le dernier en ma possession a été exposé à l'occasion de TM5CRO en 1996. De retour dans mes foyers je fis ma demande de licence et l'obtins en 1951. Membre du REF n°7946, je le suis toujours et également bien sûr UFT 922. Je trafique sur toutes les bandes déca aussi bien en phone que CW.



F6BAT, UFT 988 devant le "399"



F8WA opérant un "193" à Kreuznach

INFO F8BYC

Nouveau !

PROFFCORRECTION :

un correcteur vocal pour Proff Morse.

Il s'agit d'un module complémentaire à Proff Morse qui génère un corrigé vocal de l'exercice que Proff Morse vient de manipuler.

Il vous permettra de vérifier votre manuscrit plus facilement sans devoir lire successivement l'écran et vos notes.

Il pourra également être utilisé pour les cours collectifs ou sur l'air.

ADDITIF à LA NOMENCLATURE

UFT 1126	F8BXG	Jean	dpt 91
UFT 1127	F5BSX	Pascal	dpt 67
SY047	F5NEM	Fernand	dpt 61

**l'A.G. 2003 aura lieu les 3-4 mai 2003
à Montrevel en Bresse (01).**

STAGE CW

Un nouveau stage intensif de CW aura lieu les 12-13 et 26-27 avril prochain sous l'égide de F8DFK. Contacter Denis pour de plus amples informations.

INFO F9WP

Le système des indicatifs russe peut être consulté sur :
Kremkel Radioclub of Russia.
http://www.mai.ru/crc/crc_e/r_call_e.htm

Russia 2 Rostov:

<http://www.dxawards.com/DXAwarDm>

ATTENTION

Nouvelle adresse de la boutique :
F6DTU Guy LATREILLE
9, rue Guy de Maupassant
45120 CHALETTE SUR LOING

NÉCROLOGIE

F5TBO > UFT 993
vient de nous quitter
Sincères condoléances

ACTIVITE CW

F6FXS sera FG/F6FXS du 12 février au 12 mars de 10 à 40m.

F5SGI sera sur l'île de Groix du C au 12 avril de 10 à 80m.
Indicatif : TM6ILE

RESEAU NOVICE

Il a lieu le premier mardi du mois sur 7017kHz de :

18 à 19h locales et 21 à 22h locales (suivant la saison la QRG 3518,5 pourra être utilisée)

Nota : il est rappelé que ce réseau est strictement réservé à tous débutants en CW.

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

