





# UNION FRANÇAISE DES TÉLÉGRAPHISTES

http://www.uft.net

Président : F6ELU

e-mail F6ELU : presi@uft.net

Adresse courrier:
F6ELU - Francis FAGON
30 rue Louis Breguet
37100 TOURS

Cotisation: 20 Euros à adresser à:

F6ICG Gérard TOUSSAINT 8 rue du chemin de Ronde 89190 COURGENAY

> Impression: Ets HOYON 3 rue Léon Vallier 26300 PIZANCON

Routage : F6EEQ et YL Martine.

# PRÉSIDENTS D'HONNEUR: F9IQ-F6CEL-F6AXX-F6BQV

Rédaction et mise en pages :

F6AXX f6axx@neuf.fr F6EEQ f6eeq@wanadoo.fr

Comité de lecture: F5PLG, CT7/F6HBR, F6ICG.

**Merci** à: F6ICG, F9WT, F5AKL, F6CFZ, F6HKS, F5RUJ, F6CEL, F5RPB, F5YG, F6BCW, F4AJQ-pour l'aide apportée à la réalisation de ce numéro.

Les articles n'engagent que leurs auteurs. Les photos et documents originaux peuvent être retournés sur demande. En adressant des documents à la rédaction de La Pioche, l'expéditeur accepte que l'UFT les fasse paraître également dans « CW Infos » de Radio-REF. En cas de modification importante la rédaction en proposera l'épreuve à l'auteur avant publication.

Couverture: Martine YL F6EEQ

# **SOMMAIRE**

Rapport moral pages 3 à 5
Rapport financier pages 6 à 9
Infos diverses page 10
QSL des cotisations page 11
Coupleurs QRP pages 12 à 14
La vie des RC F6KTW pages 15 à 16
Les QSO RA9 page 17
UFT ttes bandes pages 18 et 19

Concours YL UFT page 19
Femme et Officier radio pages 20 à 23
Ordre du jour page 24
AG fiche RESA pages 25 et 26
Bulletin de vote page 27
Présentation F5IYJ page 28
Présentation F5NZY page 29
9LY1JM pages 30 à 36

## **Edito**



Selon l'usage, je souhaite remercier tout d'abord, tous ceux qui se sont impliqués dans l'administration et l'animation de notre association. Tous ces dévoués sont maintenant connus et je ne vais pas me lancer dans la longue énumération de tous les postes activés. Cependant, qu'il me soit permis de signaler les nouveautés dans ces domaines. En effet, certains

de nos responsables sont à l'œuvre depuis fort longtemps et le renouvellement des titulaires dans certains postes devient préoccupant.

Je citerai en particulier, deux amis.

Tout d'abord Gérard, F6EEQ, qui a fait fort puisqu'il s'est initié comme trésorier adjoint à notre comptabilité mais également qui a pris en charge notre bulletin de liaison trimestriel, « la pioche ». Qu'il me soit permis à ce sujet d'associer, son XYL Martine qui soutient sans bruit les activités de son OM. Ensuite, je voudrais remercier Jean Pierre de F5YG qui a suppléé Ghislain, brusquement empêché et qui, de manière impromptue a assuré la diffusion sur l'air de notre bulletin mensuel. Voilà pour les congratulations.

Maintenant voyons ce que nous pouvons porter au bilan de cette année pour l'association.

Tout d'abord, il n'est pas superflu de constater que l'UFT à assuré la pérennité de ses activités habituelles (concours, site internet, clé USB, etc). La présence de l'association sur les divers salons a été également assumée et cette fois en mode décentralisé. Merci à tous. (Liste des salons pour 2019 page 10)

Cependant en ce qui concerne les actions de représentation de l'association qui me sont habituellement dévolues, je n'ai pas pu tout assurer comme je vous l'ai confié dans un édito précédent en raison d'un stupide accident domestique qui m'a mis « out » deux mois et demi.

Arrêtons-nous maintenant sur quelques points particuliers engageant l'avenir de l'association.

Tout d'abord dans la juste suite du paragraphe précédent, mentionnons les ennuis de santé des uns et des autres. Je pense en particulier à Ghislain à qui je souhaite le meilleur rétablissement possible. Cela doit nous faire prendre conscience que nous vieillissons tous, doucement mais hélas surement et que la relève de plus en plus nécessaire, semble faire défaut. Cela doit devenir un souci pour tous.

Maintenant parlons de notre participation à la préparation de la réunion intermédiaire de Vienne qui engage également notre avenir. Voici ce qui a été fait au niveau de l'association. Un document de travail a été élaboré par le président afin que cela ne parte pas dans tous les sens (syndrome du village gaulois). Ce document a ensuite été soumis aux membres du conseil d'administration ce qui a permis de sortir un avis définitif. Ce document qui a été envoyé au HF Manager du REF (pour mémoire l'association qui représente les radioamateurs français à l'IARU) et dans le même temps cette participation vous a été soumise en paraissant dans la Pioche. Connaissant les arcanes de ces réunions internationales, un effort de synthèse est nécessaire pour présenter finalement un document de moins d'une page. De notre côté, notre document était un peu plus long et explicite pour faciliter la bonne compréhension de nos arguments à notre représentant. J'ai reçu en retour de F6BEE, la proposition du REF au sujet de la télégraphie, en british et selon les formes en vigueur. Je dois dire que j'ai été particulièrement satisfait de cette collaboration et de la bonne prise en compte de nos propositions. Mais il faut savoir que si d'un côté nous avons demandé que les limites des sous bandes CW ne soient pas modifiées, il existe un autre côté dans lequel des "demandeurs" arguent du faible taux d'activité dans certaines sous bandes CW. Donc chacun peut deviner ce qui reste à faire.

Ensuite il y a un deuxième sujet que je souhaiterais aborder. La question est importante pour nous tous et pour moi en particulier. Voici comment se pose le problème. Il existe d'un côté un groupe de télégraphistes confirmés (l'UFT) et dont l'activité principale est d'animer et pratiquer ce mode de transmissions. De l'autre côté, il n'existe aucune structure regroupant les activités dédiées à l'apprentissage du code. Ceci est grave pour nous car ces néotélégraphistes potentiels représentent l'éventuelle relève des membres actuels de l'UFT. Ces deux types d'animation sont tellement différents qu'ils s'adressent en fait à deux groupes pour ne pas dire publics (expression actuelle) spécifiques. L'UFT s'adresse avant tout à ses membres donc des télégraphistes confirmés. De l'autre côté les formateurs s'adressent à l'ensemble des radioamateurs qui seront ou pas intéressés par l'apprentissage du code. Alors m'étant fortement impliqué dans l'activation de l'apprentissage du code, je me sens assis entre deux chaises pour ne pas reprendre totalement l'expression triviale. Il faut reconnaître que la constitution du CD UFT puis de la clé USB dans lequel figure un logiciel dont la création, le développement, la mise au point, la validation, voir la production a consommé une bonne partie de mes temps de loisirs 'radioamateurs''. Dans le même temps j'éprouve une certaine

insatisfaction à ne pas animer plus pleinement notre association. Je remercie à ce propos tous les responsables qui ont fait preuve d'initiatives à leurs niveaux pour en quelque sorte me suppléer. A titre d'exemple la dernière en date est le traitement automatisé des cotisations. Merci à Alain F6ENO pour le logiciel et au triumvirat F6JOE, F6ICG et F5AKL pour la mise en œuvre du produit.

Il y a donc lieu de prendre conscience de ce problème, d'y réfléchir et de trouver des solutions. S'il y en a!

Toujours à propos de notre avenir, j'affirme que notre mode de transmission a encore de beaux restes à défendre. En effet les conditions de propagation actuelles avec un bruit radioélectrique élevé, accompagné de parasites de tous poils ne facilite vraiment pas le trafic. Mais notre mode de transmission est particulièrement bien adapté à cet environnement difficile. Cela devrait permettre à un certain nombre d'opérateurs à se décider à l'apprentissage du code.

A contrario le décodage automatique souvent prôné de nos jours va totalement à l'encontre de ces conditions difficiles. Je compte m'adresser prochainement à un large public pour souligner ce constat afin qu'une bonne fois pour toutes soit assumé qu'il n'y a pas de trafic en CW si le code n'est pas connu.

Enfin on peut également penser à l'avenir, en sachant utiliser nos acquis historiques pour l'apprentissage de la télégraphie. J'ai dans mes projets la remastérisation du cours CW du REF à partir des cassettes magnétophone de la deuxième édition mais également la re-mastérisation du cours de la rue de la Lune à partir des disques 78 tours. Ces travaux bien évidemment ayant pour but de mettre ces deux cours sur des supports actuels afin de les mettre à disposition de ceux qui le souhaitent.

Pour finir, je souhaiterais remercier tous ceux qui participent aux actions de formation, radio-clubs, Scouts ainsi que quelques irréductibles créateurs de moyens comme Alain de F5RUJ.

Soyez tous persuadés que la télégraphie a encore un avenir devant elle, même si elle ne détient plus une position de monopole. Merci de vous investir et de participer à la relève tout en pratiquant votre moyen de communication pour ne pas dire votre sport favori.

Ayons confiance. Vive la télégraphie.

Francis F6ELU

# RAPPORT FINANCIER Analyse du Bilan U.F.T. 2018

Gérard F6ICG, trésorier UFT

L'étude des bilans et comptes de résultat montre que nos comptes sont stables au fil des ans.

Les efforts consentis afin de minimiser les charges aussi bien de fonctionnement que les interventions de Norbert F6AXX qui avait pu contenir les dépenses pour La Pioche, nous permettent de présenter un compte d'exploitation à peine excédentaire. Par contre Gérard F6EEQ trésorier adjoint, et qui seconde Norbert pour La Pioche, a dû trouver en urgence un imprimeur (plus onéreux) suite au défaut de notre partenaire tout en se chargeant avec XYL Martine du routage toujours par souci d'économie. Merci à eux.

### **DÉPENSES**:

### **POSTE GESTION UFT:**

Le courrier E-mail est toujours privilégié pour diminuer les frais d'envois postaux onéreux. Merci à ceux qui nous font part de leur adresse E-mail. Ceci permet à André F5AKL de leur envoyer QSL.

Les cotisations envoyées par courrier électronique augmentent par rapport aux réceptions par chèque.

### POSTE LA PIOCHE:

Comme souligné encore une fois :

Le plus gros morceau malgré les efforts de Norbert et Gérard pour minimiser les coûts.. La Pioche demeure la vitrine de l'Association. C'est le poste le plus lourd, il parait souhaitable de le conserver mais comment ?

### POSTE SALONS:

Rien de changé pour notre budget. FRIED aussi bien que HAMEXPO et les autres sont incontournables.

Certains salons sont heureusement gratuits.

Claudine F5JER s'organise pour minimiser les frais de transport.

#### POSTE AUTRES ACTIONS:

Les aides sont nécessaires aux expéditions. A ce propos le prévisionnel n'a pas été atteint à nouveau ce qui nous permet d'équilibrer le bilan!

Le TEST CW instauré par Francis F6ELU poursuit son bonhomme de chemin.

Cotisation annuelle à l'UNATRANS pour renforcer notre positionnement externe.

#### POSTE CHARGES A.G.:

De ce côté rien de remarquable. La moindre importance des frais implique une rentrée des remboursements inférieure. (Les frais occasionnés par l'organisation de TMxxUFT sont comptabilisés dans ce poste.)

### **RECETTES**

### POSTE COTISATIONS:

Nous espérions une hausse. Cette raison m'avait incité à légèrement augmenter le prévisionnel. Mais le départ inéluctable des anciens n'est pas tout à fait compensé par l'arrivée de nouveaux membres.

Les cotisations sont souvent accompagnées d'un petit don et d'encouragements à l'équipe.

Il faut savoir, je me répète, que sur 1 cotisation de 20. 00 €, PAYPAL retient **0.93 €** de frais

L'augmentation de la cotisation a été votée à la dernière AG = 2 €... A peine suffisant à mon avis !!!

Une relance à l'attention des « étourdis » est faite régulièrement en février/mars par E-mail.

Ghislain F6CEL veille à la bonne tenue à jour du site et au poste permettant de régler par PAYPAL.

André F5AKL tient à jour le fichier membres.

Merci également à Alain F6ENO pour son logiciel base de données tenu régulièrement à jour.

### POSTE PRODUITS FINANCIERS:

Le montant des intérêts du Livret est ridicule...

#### POSTE VENTE DE MARCHANDISES:

Les ventes stagnent un peu.

La Clé USB est demandée et appréciée. Des copies en sont faites, c'est le but recherché, au sein des Radio-clubs, et nous attendons de nouvelles versions améliorées auxquelles travaille notre président. Tarif nouvelle version : 7.00 €

#### POSTE PRODUITS A.G.:

La logique veut que nous tablions sur des chiffres égaux aux précédents.

### **CONCLUSION:**

La situation comptable est encore (légèrement) bénéficiaire. Il convient de continuer à nous montrer vigilants, et le Président est ouvert à toutes vos suggestions.

Le prévisionnel prévoit la continuation des projets regroupés dans le poste « autres actions ». Si un changement apparaissait, nous vous le présenterions pour acceptation à l'AG ainsi que le veut l'usage.

Aussi il est à nouveau demandé « instamment » à ceux qui prévoient une activité <u>d'en faire part très tôt afin qu'elle puisse être budgétisée.</u>

Le prévisionnel tente d'être raisonnablement optimiste et en toute rigueur ne minore pas les dépenses ni n'optimise les ressources.

Je demande à l'Assemblée, et comme tous les ans, d'affecter le résultat au poste : Report à nouveau. Ce report à nouveau demeurera positif.

Par contre vous remarquerez dans le fichier Excel analytique que le (petit) bénéfice de cet exercice s'additionne à celui (guère plus important) de l'exercice dernier! La faute au Trésorier qui à l'issue de l'AG a omis de faire l'imputation habituelle. Ceci est sans conséquence pour la tenue comptable... mea culpa !!!

Remarque au sujet du fichier qui présente la comptabilité analytique:

Il est encore cette année utile de préciser qu'en sus des frais d'organisation AG, s'ajoutent les dépenses dues aux activités TMxxUFT, QSL etc.

Aux dépenses envoi La pioche, les frais d'envoi aux retardataires, les frais d'envoi pour la Boutique des clés USB, et des marchandises...

Pour les recettes/souscription s'ajoutent les dons (abandons de remboursement de frais divers etc.) et pour la Boutique des remboursement de frais envoi (clés USB, etc.). Précisions nécessaires à l'adresse des divers responsables.

La commission des concours avec son porte-parole Didier F5JVP travaille à réactualiser les diverses activités. Grand merci à tous.

	CC	OMPTE DE I	RESULT	TAT		
	CHARGES		,	PRODUITS		. )
Numéro	Libellé	Solde	Numéro	Libellé		Solde
603	Variat. stocks (approv. marchand.)	-879,21 E	707	Ventes de marchandises		284.35 E
606	Fournitures administratives	70,75 E	756	Cotisations		6 118,64 E
607	Achat de Marchandises	1 188,00 E	760	produits financiesr		0,24 E
613	Site informatique	122,24 E	770	Produits exceptionnels		5 963,65 E
6233	Expositions, frais location stands	432,35 E				3 703,03 E
6237	Publications, frais impression pioche	2 242,93 E				
6238	Aides subventions expéditions	700,00 E				
624	Frais de transports	530,75 E	1			
626	Frais postaux et télécommunications	1 525,27 E				
627	Frais des services bancaires	114,50 E				
628	Frais paypal	174,63 E				
635	Taxes et versements assimilés	46,00 E				
671	Charges exceptionnelles	6 092,83 E				
	Total:	12 361,04 E			Total:	12 366,88 E
	Résultat = Produits - Charges =	5,84 E				

			BILA	N					
	ACTIF				PASSIF	]			
Numéro	Libellé		Solde	Numéro	Libellé		Solde		
217	Matériel bureau et informatique		343,60 E	100	Capital initial		4 178,46 E		
227	Amort. matériel bureau, informatique		128,70 E	110	Report à nouveau (créditeur)		324,91 E		
370	Stocks de marchandises		1 414,01 E	120	Résultat de l'exercice (excédent)		86.03 E		
486	Charges constatées d'avance		200,00 E	487	Produits constatés d'avance		1 340,50 E		
5122	C.courant s.générale		2 306,74 E				•		
5124	Livret s.générale		46,64 E						
513	Payoal		1 477,05 E						
530	Caisse		13,16 E						
		Total:	5 929,90 E			Total:	5 929,90 E		

# PRESENTATION DES TABLEAUX EXCECUTE 2018 ET PREVISIONNEL 2019

	Exécu	té	Prévisio	nnel		Exéc	uté	Prévisio
	2018		201	9		201	8	201
DEPENSES					RECETTES			
GESTION UFT	551,52		560,00		COTISATIONS	6 118,64		6 200,00
fournitures adm,		70,75		80,00	compte courant	2 930,00		3 000,00
site informatique		122,24		120,00	paypal	3 188,64		3 200,00
frais postaux		23,40		20,00				
licence F8UFT		46,00			PRODUITS FINANCIERS	0,24		0,00
Cotisation REF-UNION				55,00	interets livret		0,24	
frais financiers		114,50		110,00				
frais paypal		174,63		175,00				
charges diverses					PRODUITS DIVERS	0,00		260,00
					produits divers (dons+rem	380,00		
BOUTIQUE	308,79		400,00		UENTES MARCHANDISE	284,35		300,00
achat marchandises	1 188,00		600,00		Ventes marchandises		284,35	
frais transport								
frais postal								
Stock (Valeur)	1 414,01	308,79		400,00				
PIOCHE	4 275,55		4 500,00					
frais impression		2 242,93		2 500,00				
frais transport		530,75		500,00				
frais envoi		1 501,87		1 500,00				
SALONS	#REF!		#REF!					
frais location stand		432,35		400,00				
frais postaux								
AUTRES ACTIONS	700,00		900,00					
CD de l'UFT + QSL + Fanion	ıs							
aides		700,00		900,00				
récompenses = (Charges A(	600,00		600,00					
frais postaux								
adhésion UNATRANS	200,00		200,00					
					_			
CHARGES AG	6 092,83		6 000,00		PRODUITS AG	5 963,65		6 000,00
Charges AG		6 092,83		6 000,00	produits AG Total		5 963,65	
(Compris récompenses)	600,00				Dons AG	485,25		500,00
TOTAL	12 361,04		12 760,00		TOTAL	12 366,88		12 760,00
					RESULTAT	5,84		

# INFORMATIONS DIVERSES

# FREQUENCES DE RENCONTRE UFT

160: 1835 15: 21045 80: 3545 12: 24903 40 · 10 · 7013 28045 30: 10135 50: 50085 144: 144045 20: 14045

17: 18083

# COURS DE LECTURE AU SON FAV 22

Fréquences: 3 881 et 6 825 kHz si-

multanément

Semaine de 10h30 à 11h00 et de

13h30 à 14h00.

### Vitesses

Lundi 420 groupes/h (7 mots/mn) Mardi 600 groupes/h (10 mots/mn) Mercredi 720 groupes/h (12 mots/mn) Jeudi 840 groupes/h (14 mots/mn) Vendredi 900 groupes/h (15 mots/mn) Dimanche:

9h - 9h30: 420 groupes/h 10h20 - 10h40 : 600 groupes/h 10h40-10h55:1200 groupes/h (20

mots/mn)

Corrigés sur le site du REF

# **ATTENTION**

Ce numéro est le dernier qui est adressé aux membres non à jour de cotisation. Pour les envois par voie postale regardez la date inscrite sur l'étiquette. Vous pouvez également voir votre situation sur:

http://www.uft.net/tele/ A\_jour\_SITE.pdf

### **DIPLOMES UFT ET CENTURIE**

### **UFT Toutes bandes:**

F5AKL 566 points

**UFT 20m** F5AKL 177 points **UFT 40m** F5AKL 431 points **UFT 80m** F5AKL 365 points

### **CENTURIE:**

F5AKL 1121 points

# **NOUVEAUX MEMBRES**

**SY106** F1EMA J.Paul 08/11/2018 **UFT1365** F4KKY RC Atlantique 29/12/2018

Bienvenue à l'UFT.

Maurice F6ISS, UFT n° 22, membre fondateur nous a quittés.

# SALONS 2019 STANDS UFT/CDXC

**10 février** SARANORD (59) F6HSH **16 février** Clermont de l'Oise (60) ?

9 mars CHENOVE 71 F5IYJ Nouveau

23 mars ONDEXPO F8CFS Nouveau
13 Avril SARATECH IDRE Castres

(81) F6HKS

**27 Avril** AG UFT F5JER

4 Mai ISERAMAT (38) F6EEQ

18 et 19 Mai AG REF St Malo F6ELU

**1**<sup>er</sup> **Juin** La Bédoule (13) F6AXX

**1er au 3 Juin** Friedrichshafen (RFA) ? **28 Juillet** Marennes (17) F6ELU ou

RC17?

**31 août** SARAYONNE (89) F6ICG **12 Octobre** HAMEXPO Le Mans (72) F6ELU

Novembre Monteux (84) F6AXX/F9WT





# **VOTRE ATTENTION S'IL VOUS PLAIT!**

Début 2018 nous avons étudié la possibilité de faire un accusé de réception par mail aux membres ayant envoyé leur cotisation (ou renouvellement) au trésorier.

La formule retenue a été de faire effectuer cette action par le gestionnaire des fichiers UFT lors de la mise à jour de chacune des fiches.

Pour ce fairé, vous l'avez déjà compris, il est nécessaire que nous connaissions l'adresse email exacte de chacun.

Cependant, nous savons et acceptons que certains d'entre vous ne souhaitent pas communiquer leur @mail. Le webmaster et le "programmeur UFT" œuvrent actuellement pour les satisfaire.

Cette procédure a été "inaugurée" au printemps 2018, peu de temps avant l'AG. Elle n'a donc pu intéresser qu'un nombre restreint de membres. Aucun problème particulier n'avait été observé lors de ce galop d'essai.

Pour l'exercice 2019 nous l'avons appliquée dés la première cotisation reçue. A ce jour un bon nombre de membres ont envoyé leur écot, et malheureusement nous avons constaté une quantité (trop ?) importante de retours de nos accusés de réception. Et ce pour différents motifs

- Adresse rejetée spam détecté abus détecté service refusé etc.
- Ou encore : 2 AR envoyés à la même @mail : le 1<sup>er</sup> refusé (spam), le 2<sup>e</sup> pas de retour !!!
   Voyez du côté de votre F.A.I., serveur, antivirus, pour essayer de limiter ces retours.

Nous sommes conscients que des cas particuliers subsisteront, ne pouvant pas supprimer tous les aléas. Mais nous pourrons les faire tendre vers zéro si nous nous attachons à bien communiquer au gestionnaire des fichiers <a href="mailto:f5akl@orange.fr">f5akl@orange.fr</a> notre bonne @mail et de lui signaler les éventuels changements.

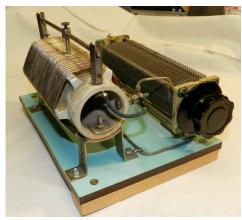
Sachez qu'il ne peut pas gérer plusieurs adresses mail par membre, assurez-vous donc de ne lui en avoir envoyé qu'une ... la bonne.

Soyez remercié(e)s pour votre compréhension et application de cette consigne non contraignante.

73/88 UFT QRO à toutes et à tous.

# PETITS COUPLEURS « EN L » POUR LE QRP POUR LONG FIL

par F6CFZ - UFT 1248



Voici quelques années, je réalisai un coupleur rudimentaire « en L » , pour adapter un long fil d'une trentaine de mètres à mon transceiver lorsque je me rendais chez mon fils. La base en était une self à prises variables d'environ 25 µH et un condensateur variable de 500 pF (ci-contre). Celà fonctionnait fort bien et ce schéma hyper simple m'a donné l'idée de le reproduire dans des dimensions beaucoup plus réduites pour pouvoir l'accoupler en QRP à mon petit transceiver Youkits HB1B avec la même facilité. Je gardai en effet en mémoire, les prouesses radio que réalisèrent les

opérateurs clandestins pendant la résistance, avec peu de watts et des antennes qu'il convenait de réaliser les plus discrètes possibles, et pour cause !

La première préoccupation fut alors de mesurer l'inductance de la partie utile de la bobine de mon prototype Je tombai sur une petite dizaine de  $\mu$ H pour la bande des 3,5 MHz, sur # 4,5  $\mu$ H sur celle des 7 MHz.

A l'aide des formules de Nagaoka et de Thomson, et en m'aidant d'un petit inductancemètre chinois « à pas cher », je pus déterminer sans peine les inductances des autres bobines, (10, 14, 18, et 21 MHz), et il me fut facile de construire des bobinages de faible encombrement avec n'importe quel fil, sur du tube d'électricien de 20 mm.

La première réalisation fut conçue pour le 7 MHz, (Bobine 4,2  $\mu$ H, et capa de 150 pF). A ma grande surprise, je pus « monter » jusqu'au 10 MHz avec la même bobine, et toujours mon fil de 25 à 30 mètres jeté à la « va-vite ».

Encouragé par le résultat, j'eus vite fait de réaliser deux petits coupleurs sur deux morceaux de 17 cm de cornière de 30 x 60 mm (Leroy-Merlin). Les deux bobines de chaque exemplaire, étant commutées au moyen d'un interrupteur double inverseur.

La 1ère réalisation

Le premier assurant l'adaptation sur 80, 40 et 30 mètres, le second celle des 20, 17, et 21 mètres.

Pour le premier un CV de 500 pF fut nécessaire, et pour le second, 150 Pf suffirent.

Les selfs se firent d'elles-mêmes avec du fil d'installation téléphonique dit « jarretière », des mandrins de « récup. » et autres fonds de tiroirs.....



Pour les 80, 40 et 30 mètres



Pour les 20, 17 et 15 mètres

Les résultats sont surprenants en utilisant un morceau de fil d'entre 20 et 30 mètres. (A ajuster au besoin). Le fonctionnement multibande est garanti Le coût de l'opération est pratiquement nul, (en ce qui me concerne je n'ai acheté qu'un mètre de cornière 30x60 chez le « Roi des Merlins »)! Et nous voilà prêt à faire de la radio comme au bon vieux temps, et pas à coups de gros chèques! Seulement un peu de patience et d'amour, et beaucoup de plaisir. A essayer+ Résultats et réussite garantis.

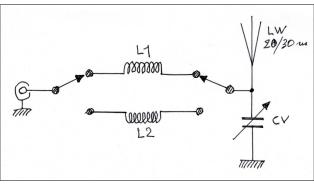


Page 13

Le schéma est des plus simples :

Seul un outillage de base est nécessaire, bien qu'une perceuse à colonne soit souhaitable, (la ferraille c'est dur)...

Note : Pour obtenir les bonnes inductances, les nombres de tours préconi-



sés par les formules de Nagaoka et de Thomson, ne sont pas toujours d'une grande précision.

Mieux vaut « bobiner plus large » et débobiner spire après spire, (voire 1/2 spire après 1/2 spire), jusqu'à la satisfaction de l'inductancemètre.

La self 80 mètres

Bonne réalisation, 73's à tous Jean-Pierre, F6CFZ, UFT 1248 A cet effet une « Dremel » avec un forêt de 1,5 mm ne sont pas inutiles.

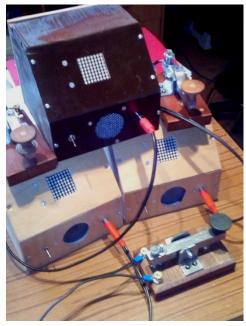
Une bonne surprise en plus : j'avais pensé QRP, mais à l'usage je me suis rendu compte que mes petits coupleurs, pouvaient « encaisser » les 100 watts de mon IC 706...

Image des essais

# LA VIE DES RADIO CLUBS: F6KTW

# Bonjour à tous depuis la planète CW limousine. "Here is the news", comme disent nos amis britanniques!

- Joël CRAHE est devenu F4IEQ. Il est très motivé par la télégraphie et nous le soutenons dans son effort (c'est à dire surtout Gilbert F5AUZ!). Il espère devenir rapidement membre de l'UFT

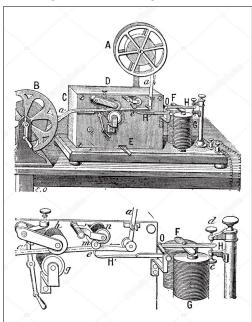


- Nous serons 3 de notre groupe local à nous rendre à l'AG de Montceau-les-Mines : Christian F5RRZ, Gilbert F5AUZ et moi.
- En prévision de nos futures animations et en raison du succès de nos initiations à la télégraphie nous avons fabriqué deux appareils de plus (cf. photo avant mise en peinture par Joël) et nous avons désormais 3 pioches "à toute épreuve" en acier carré de 12 mm.
- L'AG de notre association ARAP 87 vient d'avoir lieu et le nouveau CA comporte plus de la moitié de ses membres télégraphistes ou en instance de l'être, ainsi que 2/3 du bureau. (Sans parler de l'opérateur

de F5RUJ, Président d'Honneur, télégraphiste lui aussi!)

- Actions envers le public (et surtout envers les jeunes) en prévision :
- a) 13 février: Journée UNESCO de la radio. Nous sommes invités par l'association "Ondes libres" qui tente de maintenir le patrimoine bâti de l'ancienne station de Radio-Limoges, la plus puissante en ondes moyennes à la sortie de la guerre (100 kW). Exposition, transmissions, initiation CW.

- b) 14-15 juin: Anniversaire du Musée de la Résistance "Georges Guingouin" à Peyrat-le-Château. Mêmes activités et en supplément transmissions radio entre le musée et la cache des Maquis à "La Croix Chevaux".
- En projet plus lointain: Fabrication de faux télégraphes (dessin joint) pour loger l'appareillage de Nicolas F4EGX. Nous avons réalisé un



exemplaire de l'électronique avec affichage sur écran LCD. Dérivé de nos boîtes d'initiation, il permet la transmission filaire de télégraphie avec décodage au départ et à l'arrivée. Nous en avons profité pour faire afficher correctement les lettres accentuées qui se transformaient en caractères japonais ou coréens, je ne sais pas ! Nicolas à réalisé des boîtiers pour les sacs de Scouts, nous pouvons envisager des contenants plus grands vu notre genre d'activités! Nous allons tenter de faire fonctionner un télégraphe à bande de notre invention. On a déjà récupéré une ancienne sonnette de porte pour les électro-aimants qui consomment

2 Ampères sous 5 Volts. Il va falloir prévoir une alimentation solide et éviter les piles !

Amitiés à tous,

# Alain F5RUJ

P.S. Aux journées de la Sécurité Civile, Marcel F5RNP a convaincu le préfet de région à s'initier à la télégraphie! Nous avions déjà parmi nos élèves une journaliste présentatrice de FR3 Limoges très connue (Cécile) et maintenant un haut fonctionnaire.

Où nous arrêterons-nous dit-dit-dah-dah-dit-dit

# Les QSO RA9

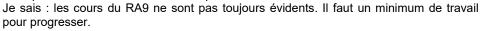
## Francis, F6HKS

Durant l'année 2018, vous avez été fidèles et assidus aux différents cours du RA9.

Je tenais à vous remercier et à vous féliciter pour les progrès acquis tout au long de cette saison.

Un grand pas a été franchi avec la prise des cours du RA9 au clavier, apprentissage managé par notre Maître Henri F6EEZ que je remercie.

Vous savez désormais où poser vos doigts sur le clavier, et même si le naturel revient au galop avec deux doigts, vous avez à cœur de les repositionner sur leurs touches respectives!



Le but est de reconnaître la batterie de signes et ponctuations, sans évoquer l'utilisation des différentes clés : pioches, vibro, lame de scie ! hi.

Je souhaite que 2019 nous apporte du plaisir à nous retrouver avec l'envie de progresser ensemble dans ce mode de transmission qu'est la lecture au son.

Nous sommes des ambassadeurs de la télégraphie manuelle, vivant dans un monde numérique qui progresse.

Bonne année à toutes et tous, participants, écouteurs et amis du RA9.

73 QRO et 88 à vos QRA de F6HKS. See U

Pour rappel les cours du Réseau de l'amitié de 09h « RA9 » se déroulent de la façon suivante depuis plus de 36 ans:

Actuellement ces cours sont transmis pour une prise au clavier. Vitesse de transmission entre 20 et 23 mots/minutes avec des espaces rallongés.



- lundi et mercredi : des textes plus des groupes de chiffres.
- jeudi : des groupes de lettres/chiffres et ponctuations. cours s'intitulant "ratatouille".
- mardi et vendredi, un texte plus long et des indicatifs à prendre du premier coup avec un accusé réception émis par un participant.
- · samedi et dimanche discussion en clair

### Fréquences et horaires :

- 07h45 à 08h30 TU environ sur 3564 Khz CW Réseau dirigé -
- 08h30 à 09h00 TU sur 3658, Khz SSB Réseau dirigé.

Durant les vacances scolaires il n'y a pas de cours mais le QSO du RA9 reste ouvert. Les opérateurs sont Henri F6EEZ et Francis F6HKS.

Parfois ces cours sont transmis par d'autres opérateurs participants :

F5ROB Claude, F5AUZ Gilbert, F6EEQ Gérard, F6HDH Jean-Claude, F5ORB Joseph dans le but de perfectionner leur manipulation.

Ces cours sont ouverts à tous.



UFT	toutes bandes	2018 - Clas	ssemer	nt par score	
20	18 - F8UFT-UFT 1	000 par F5UQI	E Pascal	UFT 1349	
Indicatifs	UFT ou NM	Score	QSO	Catégorie	Classement dans sa catégorie
F8UFT	1000	49665	129	Mono	1
F4AJQ/P	SY-065	45900	134	Mono	2
F6KUF	1224	42090	110	RC/MULTI	1- RC/M
F5LLN	925	29925	80	Mono	3
F5NBX	999	27360	106	Mono	4
F6CEL	12	26400	76	Mono	5
F5ROB	1296	23600	73	Mono	6
F6EEQ	270	21535	67	Mono	7
F5AKL	661	20805	69	Mono	8
F5OUO	1364	20280	71	Mono	9
F6HKS	95	19250	64	Mono	10
F5RRZ	1236	18500	68	Mono	11
F5YG	465	16000	60	Mono	12
F6FTI	1357	15300	54	Mono	13
CT7/F6HBR	101	13950	53	Mono	14
F5AUZ	831	13115	55	Mono	15
F5PBM	244	12090	57	Mono	16
F6FII	92	11395	50	Mono	17
F6AXX	33	10750	44	Mono	18
F6HFI	498	9945	46	Mono	19
F2NY	598	9360	42	Mono	20
F6ACD	113	8050	40	Mono	21
F6CCZ	242	7920	41	Mono	22
F6JOE	805	7040	38	Mono	23
F5NSO	596	6080	32	Mono	24
F5IYJ	1024	5655	33	Mono	25
F4GOU/QRP	1348	5510	32	Mono	1 - QRP
F9WT	506	5365	34	Mono	26
F6KUP	1279	4950	31	RC/MULTI	2 - RC/M
F6FSF	1301	2990	23	Mono	27
F5BTH	NM	2700	25	Mono	28
SD1A	NM 852	1890	18 18	Mono	29
F5IYU F5RUJ	852 1091	1800 1200	18 16	Mono	30 31
DF6RI	1091 NM	1200 825	16	Mono Mono	31
F5NLX	161	825 825	12	Mono	32
F8FLK	1213	770	11	Mono	33
M5M	NM	540	9	Mono	34
F8DQY/P	NM	200	5	Mono	35
ON3ND	282	200	5	Mono	36
F5SDD	NM	160	5	Mono	37
F6FTB/QRP	753	150	6	Mono	2 - QRP
F4FET	NM	80	4	Mono	2 - QKF 38
141 [ ]	INIVI	60	4	IVIUITU	30

# **UFT TOUTES BANDES 2018**

Récompense		Lot	Indicatif	Situation à la date du concours	Adresse
1er Membre UFT ( A jour de cotisation )	=	Une clé de manipulation	F4AJQ/P	FIN : 18	f4ajq@wanadoo.fr
2éme Membre UFT ( A jour de cotisation )	=	Un Trophée	F5LLN	FIN : 18	f5lln@orange.fr
1er Non Membre (n'ayant jamais eu de numéro U.F.T)	=	Un Trophée	F5BTH	NM	f5bth@free.fr
1er QRP ( 5W maxi )	=	Un Trophée	F4GOU	FIN : 18	f4gou@orange.fr
1er Radio Club ou Multi-op	Ш	Un Trophée	F6KUF	Gratuit	fassot.alain@neuf.fr
1er SWL	=	Un Trophée	******	*******	

# Les lots seront remis lors de l'AG

UI	FT-Conco	urs YL-CW F	5RPB Evely	ne /	/ 16-	17 Nove	mbre 2018	RESULTATS
		YL					OM	
Nr	Points	Indicatif	Prénom		Nr	Points	Indicatif	Prénom
1	1810	DL5YL	Tina		1	72	DL2ZA	Hans
2	1242	DL3KWR	Rosel		2	55	F6KUP	Jacques
3	1022	DL2FCA	Rosel		3	44	F5YG	Jean Pierre
4	660	DL0YLG	Roswitha		4	40	F5NSO	François
5	368	F5JER	Clo		4	40	DH1PAL	Werner
6	329	F5RPB	Evi		6	36	F50EV	Alain
7	104	HB9EPE	Dora		7	18	DF6RI	Alfred
8	92	DF3TE	Elfi		7	18	DL5YM	Fred
				•	9	14	ON3ND	JJ
					10	12	DM2DZM	Peter
					11	5	DL1UNK	Uwe
					11	5	HB9DEO	Robi

# Femme, et officier radio de la Marine Marchande

Jean-Pierre F5YG

Alors que la Marine Nationale, par volonté politique, a mis en œuvre un processus de féminisation, notamment par l'établissement de quotas à l'École Navale, le personnel féminin représentant aujourd'hui 30% des volontaires et 11% des officiers, il est loin d'en être encore de même dans la Marine Marchande qui reste un univers très masculin.

Une ordonnance signée par Colbert en 1681, levée seulement en 1960, interdisait aux femmes de monter à bord des bateaux de pêche, de commerce et de guerre.

En France, la féminisation du métier fut tardive .Ce n'est qu'en 1972 que la première femme intègre l'École Nationale de la Marine Marchande du Havre. La féminisation du métier d'officier est, dans l'Union Européenne, actuellement de l'ordre de 2%.

Naufrages, tempêtes, collisions, incendies, attaques de pirates, le métier d'officier de la Marine Marchande est perçu comme une profession à risques, et le mythe de la femme qui porte malheur à bord est resté longtemps tenace, presque autant que celui de « l'animal aux longues oreilles ».

Avec des embarquements au long cours dont la durée dépasse très fréquemment les quatre mois, la Marine Marchande reste une activité très atypique quant à la vie de famille. De plus, quoi qu'on en dise, la promiscuité du bord reste quand même une chose assez compliquée à gérer.

Ceci étant dit, une fois à bord, les femmes s'approprient une identité de marin qui l'emporte sur l'identité féminine, personne ne fait de distinction car, dans cet univers, la règle d'or, c'est la compétence.

Totale disponibilité, rigueur et vigilance de tous les instants sont les impératifs du métier.

Alfredo de Cristofaro, OR1 (officier radio 1ère classe) jusqu'en 1994, aujourd'hui IK6IJF, maintient un site d'information sur la profession qui est devenu une référence, avec notamment une biographie d'un grand nombre de ceux qui l'ont pratiquée, des articles accompagnés de nombreuses photos sur les navires et leur équipement radio, les stations côtières :

https://www.trafficlist.net

Il existe aussi une liste de diffusion pour les anciens OR et tous ceux qui s'intéressent à la profession et à la radio maritime :

https://groups.google.com/forum/?hl=en#!forum/radio-officers

C'est grâce aux archives maintenues par Alfredo, merci à lui pour l'énorme travail accompli pour la communauté des radios de la MarMar, que nous avons retrouvé ces pionnières de la radiotélégraphie maritime, que vous aurez peut-être la chance de contacter sur les bandes des radioamateurs lors du prochain Radio-Maritime Day.



### Elizabeth Anderson (Canada)

D'abord opératrice à Point-Grey-Radio indicatif VAI en 1944, près de Vancouver, avant de rejoindre San Francisco pour embarquer comme OR2, navigant de 1947 à 1951 entre les

USA, le Japon et l'Australie. Elle est auiourd'hui VE7YL.



OR1 dans la Marine Marchande suédoise de 1956 à 1961 en Méditerranée, Nord et Sud de l'Afrique, USA, Chine.



### Olive Roeckner (Canada)

Opératrice à Point-Grey-Radio/VAI de 1944 à 1947, puis OR2 sur un navire mixte fret/passagers faisant route régulière de la côte Ouest des États-Unis, vers la côte Ouest de l'Amérique du Sud, le détroit de Magellan, la côte Est de l'Amérique du Sud, les Caraïbes, le canal de Panama et retour vers la côte Ouest des États-Unis. Son indicatif radioamateur est VA6ERA.

### Norma Goffredo (Italie)

Inscrite maritime dès l'âge de 21 ans, Norma a navigué sur un grand nombre de navires sous pavillon italien de 1961 à 1974. Norma à bord de l'Achille Lauro indicatif IBHO (article de presse)





Marianne Mäder (Suisse)

Opératrice en télégraphie à la station radiomaritime Berne-Radio/HEB de 1982 à 2005, photo prise lors de la dernière veille CW à HEB.

# Einar Holm (Norvège)

Après vingt ans de radio de par le monde à bord de navires immatriculés en Norvège, Einar poursuivit sa carrière à la clef Morse pendant encore vingt-cinq ans à la station côtière de Bergen-Radio indicatif LGN.



Eva Marie a navigué de 1975 à 1993, officier radio dès 1978, puis lieutenant à partir de 1986 sur des pétroliers et gaziers sous pavillon norvégien, avant de poursuivre sa carrière en 1993 et jusqu'à présent dans l'administration maritime.





### Claudia Wendisch (Allemagne)

Claudia a navigué en tant qu'OR2 puis OR1 de 1969 à 1992 sur un grand nombre de navires, essentiellement sous pavillon allemand, indicatif radioamateur depuis 1986 DL5LBC.

Adrianna Politou (Grèce) Dix ans de service à la mer de par le monde sur les vraquiers, photo prise à bord du Golden Prince/3ELT5, indicatif radioamateur SV8GEW.



### Et pour finir « notre » Denice Stoops (USA)

Appelée aussi D.A., dont vous avez peut-être entendu la magnifique télégraphie toujours manipulée au Vibroplex et transmise de KPH/KFS/KSM lors d'une Night of Night, cette nuit de commémoration annuelle du service radiomaritime.

Si ce n'est pas le cas, vous pourrez l'entendre sur Youtube et admirer son style au vibro, un geste si féminin que c'en devient une admirable chorégraphie, quant à la qualité de sa manipulation, elle pourrait faire rougir bien des nôtres ici .

Tapez Denice Stoops dans le moteur de recherche de Youtube et choisissez par exemple « DA sending closing message on Night of Nights 11 » pour prendre une leçon de télégraphie.

Denice commença sa carrière à l'US Coast Guard en 1974 avant de rejoindre la station

radiomaritime KPH, Point-Reyes-Radio, près de San-Francisco, où elle y fut la première femme radiotélégraphiste.

À la fermeture du service en 1999, elle retourne à celui de l'US Coast Guard.

Elle opère encore, à l'occasion, KPH/KFS/KSM, devenue le siège de la

Maritime Radio Historical Society qui, ayant gardé ses fréquences, conserve l'autorisation de transmettre dans les bandes du service mobile maritime des 4, 6, 8, 12, 16 et 22 MHZ, ainsi qu'en onde moyenne sur 500 kHz (fréquence d'appel en A2, et de détresse, urgence et sécurité) et 426 kHz (fréquence de travail en A1), que l'on peut notamment entendre tous les samedi après-midi (heure de la côte Ouest, de 1000 à 1700 Pacific Time, soit dans la nuit de samedi à dimanche en Europe). KPH dispose aussi d'une station radioamateur à l'occasion active sur nos bandes avec l'indicatif K6KPH.

À bientôt en compagnie de ces grandes dames de la radiotélégraphie lors du prochain

### Maritime Radio Day, du 14 avril 12.00 GMT au 15 avril 22.00 GMT

autour des fréquences suivantes : 1824 kHz, 3520 kHz, 7020 kHz, 10118 kHz, 14052 kHz, 21052 kHz, 28052 kHz avec échange des QSA, QRK (pas de RST, inconnu du monde maritime), nom de l'opérateur, indicatif de la station côtière ou de la station de navire.

EX: F5YG DE GB0GKB GM JEAN QSA 4 QRK 5 OP LARRY STN PORTISHEAD-RADIO/GKB K

Tous les radioamateur sont invités à participer, même ceux qui ne furent pas marins, en donnant, dans ce cas, le numéro d'ordre du QSO en place de l'indicatif de la station de navire (Ex. NR 3).

Toutes les informations sont sur les sites :

https://www.trafficlist.net/mrd/

et

http://www.mrd.seefunker.eu/mrd registry.php

# ORDRE DU JOUR DE LA 34ème A.G. DE L'UFT

1°/ Rapport moral par le Président. Vote.

2°/ Rapport financier par le trésorier. Vote.

3°/ Compte rendu des vérificateurs aux comptes.

4°/ Désignation des vérificateurs aux comptes 2019/2020. Vote 5°/ Points soulevés dans le rapport moral

6°/Cotisation, Vote

7°/ Lieu de l'AG 2020. Vote.

8°/ Résultats des concours

9°/ Résultats des élections

10°/ Questions diverses

# **COMMENT REJOINDRE L'UFT ????**

Ceci concerne les lecteurs qui ont pris connaissance de notre bulletin de liaison à l'occasion d'un salon, dans un radio-club ou à toute autre occasion.

# Règle Générale :

Candidat européen cinq contacts en télégraphie avec des membres de l'UFT.

Candidat DX trois contacts en télégraphie avec des membres de l'UFT

**Radio-Clubs** : Ils sont exonérés de cotisation et admis sans justificatifs sur demande du responsable du club, qu'il soit membre de l'UFT ou non.

**Non soumis à justification de contacts** : Sont également admis des membres dits « Sympathisants », qui font partie de l'association sans devoir présenter des justificatifs de QSO. Ils paient la même cotisation, et bénéficient des mêmes services que les autres membres. Leur numéro d'adhérent est précédé des deux lettres « SY ».

Ils peuvent ensuite devenir membres à part entière, en présentant les justificatifs nécessaires, auquel cas il leur sera remis un nouveau numéro de membre actif.

Les 5 QSL (qui vous seront retournées) ou la copie du log, accompagnées de la cotisation de 18 € (payable par chèque, ou Paypal sur UFT.NET) (sauf pour les clubs) sont à faire parvenir suivant le cas à :

fg8ny@hotmail.fr

Ou:

F6JOE - Jean-Claude MERCIER Gendarmerie 340 avenue du Revermont 01250 CEYZERIAT

# **AG UFT**

Du vendredi 26 au dimanche 28 avril 2019

### Montceau Les Mines 71

### Hébergement :

Les organisateurs (F6BCW, F1MNQ) avec le soutien des membres du Radio Club du Bassin Minier (F6KJS) ont réservé l'hôtel Nota Bene qui compte 46 chambres.

Le prix négocié d'une chambre pour 1 ou 2 personnes est de 50€ au lieu de 89€. Seules les 46 premières demandes seront honorées au Nota Bene.

Une fois Nota Bene rempli, les suivants seront orientés vers d'autres hôtels du coin.

Aire camping-car municipal gratuit à 300m de l'hôtel. Contact 2 03 85 67 68 00.

### Repas, visites, excursion, accès gare TGV:

Voir « La Pioche » du 4<sup>ème</sup> trimestre 2018.

### Déroulement de la manifestation:

- Vendredi : accueil à partir de 14h00 avec radioguidage:
   Relais Mont St Vincent 145.750 (- 600) et 145.500 simplex
- Vendredi 19h00: apéritif et grignotage offerts par la municipalité de Montceau-Les-Mines
- Vendredi 20h30 : dîner
- Samedi 09h00 à 12h00 : AG
   (Accompagnants : liberté de visites, voir La Pioche 4/2018)
- Samedi 12h30 : repas avec tombola (n'oubliez pas vos lots)
- Samedi 14h30/19h00 : excursion en autocar.
- Samedi 20h30 : repas de gala

Bien renseigner le bulletin de participation page suivante. Pour le paiement, remplir 2 chèques distincts.

Ne pas oublier d'apporter des lots pour la souscription volontaire de soutien à l'UFT

# **AG UFT**

Du vendredi 26 au dimanche 28 avril 2019 Montceau Les Mines 71

Nom	Prénom		Indicatif
UFT		⊠	@
=			
Accompagné par (nom et p	rénom)		
<u>Hôtel et Repas:</u>			
Hôtel 26/27 avril à 50€	OUI 🗌	NON 🗌	Nbr personnes
Hôtel 27/28 avril à 50€	OUI 🗌	NON 🗌	Nbr personnes
Dîner 26 avril à 18€	OUI 🗌	NON 🗌	Nbr personnes
Déjeuner 27 avril 18€	OUI 🗌	NON 🗌	Nbr personnes
Dîner Gala 27 avril 26€	OUI 🗌	NON 🗌	Nbr personnes
(Personne mobilité réduite,	contacter	Didier F6E	BCW) Coût total
<u>Hôtel/repas, établir un 1<sup>er</sup></u>	chèque à	l'ordre de	«Hôtel Nota Bene»
Petit déjeuner en option 12	€ par perso	onne, à ré	gler directement à l'hôtel
Excursion: Réserver et payer votre exc (Visite briqueterie, expositio			
Participe à l'excursion OUI	□ NON	☐ Nbr pe	ers
Etablir un 2 <sup>ème</sup> chèque à l'	ordre du «	« Radio C	lub du Bassin Minier »
Envoyer vos chèques au	olus tard l	e 31 mars	<u>sà:</u>
		Didier CAI Coudre –	OOT 71440 TRONCHY
Contact:			

# 33<sup>ème</sup> A.G. de l'<u>UFT</u>

Que vous soyez ou non présents à l'AG, renvoyez le bulletin de vote et votre procuration. Seuls les votes par correspondance sont valables.

QUESTION (S) DIVERSE (S) AG UFT 2019
Je soussigné(e) : Nom : Prénom :
Indicatif :
PROCURATION - AG UFT 2019
Nom:

BULLETIN DE VOTE (1) pour l'élection du Conseil d'Administration.

à retourner sous double enveloppe (2) <u>avant le 15 avril 2019</u>, le cachet de la poste faisant foi, au secrétaire:

F6JOE - Jean-Claude MERCIER Gendarmerie 340 avenue du Revermont 01250 CEYZERIAT

TIERS SORTANT: F5RUJ, F6ICG;

CANDIDATS 2018: F5RUJ, F6ICG, F5IYJ, F5NZY

Vous pouvez rayer un ou plusieurs indicatifs -

- (1) A mettre dans une enveloppe (sans aucune autre indication)
- (2) L'enveloppe d'expédition (sur laquelle vous porterez votre N° UFT) contiendra l'enveloppe de vote (1) et (ou) les questions et (ou) la procuration éventuelle.

### PRESENTATION DES NOUVEAUX CANDIDATS AU C.A. DE L'UFT





Mon nom est Philippe Givet et je suis candidat au Conseil d'Administration de notre association l'UFT. Marié et père de 3 enfants, j'habite en Bourgogne dans un petit village à côté de la ville de Dijon et je suis titulaire de plusieurs indicatifs dont F5IYJ en France et NK2F aux Etats-Unis. Je suis également accrédité par l'administration américaine pour organiser et faire passer des examens radioamateurs.

Mon histoire de radiotélégraphiste a commencé à l'âge de 12 ans lorsque j'ai commencé à apprendre les rudiments de radioélectricité grâce à un radioamateur qui habitait à côté de chez mes parents. La pratique du manipulateur et la capacité de cet opérateur à déco-

der à l'oreille ces sons incompréhensibles pour moi m'a de suite intrigué et intéressé. Mais ce n'est qu'après mes études et le début de ma carrière professionnelle que j'ai obtenu une licence d'émission.

Après une pratique des THF et des communications numériques (c'était l'âge d'or du packet radio), je suis revenu à mon premier intérêt, la pratique de la télégraphie sur les bandes HF pour devenir un radiotélégraphiste exclusif ne pratiquant plus d'autres modes depuis un certain nombre d'années.

Directeur pour une compagnie internationale, je voyage très fréquemment pour mon travail. J'ai eu la chance de visiter plus de 70 pays à ce jour et ainsi faire de belles rencontres avec d'autres radioamateurs. Cela me permet également de rester au courant des différentes pratiques et évolutions de l'émission amateur dans les autres pays et bénéficier de leurs expériences.

La télégraphie a été à l'origine de l'émission d'amateur et a accompagné ses débuts. Mais la télégraphie n'est pas un mode du passé. Je suis convaincu que la télégraphie va tenir une place prépondérante dans le futur de la radio amateur. C'est le seul mode qui nécessite de l'opérateur un entrainement, une formation spécifique et des efforts avant d'être en capacité de transmettre et recevoir des messages, au contraire d'autres modes où il suffit de parler dans un micro ou savoir installer un programme sur un ordinateur. Cette « prime au mérite » est ce qui fait son attrait auprès des nouvelles générations avides d'apprendre et de se démarquer des « simples utilisateurs ».

C'est pourquoi, depuis 2014, j'alerte les radiotélégraphistes, les clubs et associations sur les menaces qui pèsent sur la pratique de notre mode favori. Endormi par le statut privilégié lié à nos sous-bandes exclusives, nous n'avons su réagir et nous nous sommes fait grignoter des fréquences. Mais il n'y a pas de fatalité : en 2018, grâce à un ami radiotélégraphiste (Stéphane de F5NZY) et avec le soutien de plus de 150 OM, nous avons obtenu du REF qu'une motion soit étudiée par l'IARU pour défendre nos sous-bandes réservées à la télégraphie. C'est la première motion pour la défense des sous-bandes CW depuis longtemps.

Si vous m'élisez au CA, je consacrerai mon énergie à travailler avec le REF afin de faire reconnaître le statut spécifique que mérite la radiotélégraphie auprès de notre administration de tutelle et défendre notre pratique dans les instances internationales. Il n'y aura en effet plus de radiotélégraphistes demain si nous n'avons plus de fréquences pour émettre.



### **F5NZY UFT 424**

Mes premiers contacts avec la Radio sans fil se situent à l'âge de 7-8 ans.; J'avais demandé à mon Grand-Père (Ingénieur EDF), que j'adorais, de m'acheter des talkies-walkies; J'en voulais des noirs, comme ceux de la Police! Sur ces petits TX/RX, il y avait l'alphabet morse et un petit bouton rectangulaire, rouge, pour manipuler.

A l'âge de 11 ans j'ai acheté mon premier petit transceiver, un Thomson ERA-2000T. à la Samaritaine, rue de Rivoli, à Paris.

Plus tard j'ai fait l'acquisition d'un SuperStar 2000, 200cx et une dizaine de watts en CW ! Ce TRX pouvait monter jusqu'à 29Mhz et j'écoutais tous les soirs le réseau du TenClub (28.700Mhz, SSB), animé par Antoine, F6HGO, qui fut aussi pendant plusieurs années le Président du REF75. C'est là que j'ai pris ma première licence, celle d'un SWL (F11GHM). Nous nous réunissions au Palais de la Découverte, le samedi matin. Il y avait aussi une station, c'était une autre époque ! Je voulais être Radioamateur. La VHF et audessus, ne m'intéressait pas du tout, ce que je voulais c'était le décamétrique !

Je me souviens du haut de mes 15 ans, avoir pensé : « La télégraphie, cela ne sert à rien ! C'est pour les vieux ! » (et c'était en 1984)...Heureusement que l'Examen de Télégraphie était obligatoire, autrement je ne l'aurais peut-être jamais apprise...Un mois plus tard, j'atteignais la vitesse de 15 mots/minute, à l'époque (là aussi) sur un Amstrad CPC464.

Une fois les rudiments maîtrisés, c'est avec des copains (tous devenus radioamateurs) que nous nous entraînions pour améliorer notre "aisance" et notre vitesse. Nous occupions alors, le 27.995Mhz, en CW!

J'ai suivi les cours de l'A.I.R, dans le 19ème arrondissement de Paris. La devise du radio club FF8AIR: "L'École du Radioamateur". C'est là aussi, que j'ai connu Jean-Pierre, F10298, QSL Manager de la ville de Paris. J'ai appris la Réglementation, grâce aux cours de Bernard, F5LPQ, et la Technique avec Martial, F5LLH. Je connaissais déjà la télégraphie, mais je me souviens d'un OM très sympa qui donnait les cours de CW... F6HBU.

A 17 ans j'ai passé ma Licence (FD1) et, comme à l'époque il y avait une enquête par les RG, j'obtins mon Indicatif (FD1NZY) le 25 octobre 1988 (un mardi). Le soir même, je faisais contact avec F9IQ, Jean-Claude à Reims (UFT 4). Je tremblais sur mon manip, une pioche achetée 15 Frs, avec un socle en plastique, bloquée sous le FT-277E, pour pas qu'elle ne bouge... HI !C'était sur la bande des 40m et c'est là que tout à commencé !...

Mon adhésion à l'UFT (#424), date du 04 Septembre 1990 avec pour parrains : FD1MAE FE1JJB F5QF F6DZS F6HKD, merci à eux...En plus de l'UFT, je suis membre du FOC, G-QRP Club, CWOps, ARRL's A1-Op, REF, RSGB et ARRL.

Si je me présente pour le CA de l'UFT, c'est avant tout pour redonner un peu à tout ce que la télégraphie m'a apporté. Avec mon complice, Philippe F5IYJ, nous souhaitons avec l'appui du REF, pérenniser les sous-bandes CW et les Fréquences QRP.

J'ai aujourd'hui 49 ans et je suis IT Manager chez Cap Gemini, depuis plus de 20 ans ! Ayant la chance de faire beaucoup de télétravail, cela me permet d'avoir toujours une oreille, à l'écoute de nos bandes. Mon objectif est de servir la télégraphie et de protéger ce mode merveilleux, pendant très longtemps encore...

Meilleures 73's UFT, de Stéphane, F5NZY UFT 424



# **9LYJYM**

Frank F4AJQ - Andreas DL3GA

Depuis maintenant de nombreuses années, F6KOP organise des expéditions à travers le monde....

Malheureusement II est de plus en plus difficile vu le nombre d'expédition organisées par des KOPains ou d'autres équipes de trouver des opérateurs libres aux bonnes dates. Mais depuis que nous avons décidé de mettre en place une petite équipe de 9 à 12 opérateurs max, les KOPains répondent souvent présent...

Cette année deux nouveaux feront partie de l'aventure et croyez-moi, ils ne regrettent pas leur 1 ère expédition.

Cette année nous avions encore beaucoup de destinations en vue mais nous souhaitions ne pas nous éloigner de l'Europe, tout en ayant la possibilité de contacter facilement les Ftats-Unis l'Asie et l'Océanie .... Nous cherchions un pays dans le top 100, facile d'accès, avec un endroit étant un IOTA et pouvant accueillir notre équipe, le matériel...

En cherchant, nous avons



contacté Mark 9L1YXJ qui est aussi KW4XJ qui vit à FREETOWN capitale de la Sierra Leone et l'idée de l'ile de Banana est arrivée très rapidement.

Nous avons pris contact avec Greg gérant de la guest house DALTON Banana et nous avons lancé le projet 9L2019.

Greg fut d'une grande aide pour la demande de visas et la licence et malgré plusieurs semaines d'attente, nous avons réussi à obtenir l'indicatif 9LY1JM (nous avions demandé 9L7C)

Nous souhaitions également comme chaque année faire un QSO avec une école, ce fut cette année le Collège Doisneau de Sarralbe (57). Jean Luc, F1ULQ a géré ce côté du

projet en collaboration avec le radioclub F6KFT de Théding (57) représenté par Jean-Marie F1BOW, Denis F4ANN, Laurent F4FDW et Sébastien F5BQU ainsi que Pierre Professeur de Mathématiques au collège.

Quelques échanges d'infos avec Claude F5GVA à ce sujet on été précieux.

Nous ferons un petit article spécial au sujet du QSO avec l'école, mais malgré une propagation quelque fois capricieuse, nous pouvons dire que ce projet a été un instant fort de notre XP, les journalistes de la presse écrite et la télévision locale ont été présents pour retransmettre et présenter ce contact radio.

Nous espérons que grâce à ces moments d'échanges et de partage dans des écoles nous pourrons inoculer le virus de notre passion et faire connaître le radio amateurisme.



Cette expédition restera dans les mémoires de chaque opérateur, que ce soit sur le plan radio où nous avons à mon avis réussi notre pari, que sur le plan de la vie. En effet la Guest house était insalubre, L'hygiène était absente, il n'y avait pas d'eau courante et pas d'électricité, les douches, les toilettes et la cuisine étaient d'un autre âge, de souvenir de DX expéditionnaire ce fut l'endroit le plus sale que nous n'ayons jamais vu. Mais cela n'a pas entaché le moral de cette belle équipe....

Mais laissons la parole à Andreas, DL3GA qui a écrit son ressenti durant cette expédition F6KOP aux lles Banana, Sierra Leone :

Pour 2019, l'équipe de F6KOP a sélectionné l'Afrique de l'Ouest comme destination ; nous partons donc pour la Sierra Leone. Du 10 au 20 janvier, une équipe motivée de dix OM de France, de Belgique et d'Allemagne était active depuis l'île Banana (AF-037.

Pour un groupe important, la question de l'endroit est toujours un défi. Une relation de confiance avec un local sur l'ile est une nécessité. Gregory, le gérant de Dalton's Guest House, n'était pas seulement prêt à nous accueillir. Il nous a supporté dans notre demande de licence et de nos visas, organisé notre venue sur l'ile, loué nos deux générateurs ainsi que le carburant ainsi qu'un accès rapide à Internet que nous utilisions avec parcimonie. Enfin, notre activité devrait être une priorité absolue par rapport aux autres clients. L'équipe s'est donc retrouvée le matin du 9 janvier à l'aéroport de Paris Charles de Gaulle pour effectuer un vol via Amsterdam en direction de la Sierra Leone. Le soir du même jour, nous avons atterri à Freetown, où nous pouvions entrer facilement avec l'ensemble du matériel et avec nos bagages complets. Nous avions loué un minibus, assez grand pour nos bagages et pour nous, mais nous étions à l'étroit et après un peu d'effort de rangement et d'optimisation, le mini bus a pu contenir le matériel et l'équipe, nous étions en Afrique. À cette heure de la journée, seule la route était possible pour voyager. C'était une route bien aménagée et peu fréquentée, nous sommes donc arrivés après deux heures et demie de voiture à une maison d'hôtes près de Kent. Malgré l'heure tardive, nous avons encore pu manger et boire un verre avant de nous mettre au lit.

Tôt le lendemain matin, nous avons traversé la plage pour rejoindre la jetée, d'où nous

pouvions déjà voir notre destination, les îles de Banana, malgré le brouillard. Un peu plus tard, deux bateaux à moteur nous ont emmenés avec l'équipement directement à la Dalton Guest House, où nous avons été accueillis par Gregory. Lors du petit-déjeuner commun, nous avons discuté des limites et des possibilités d'installation des antennes et des stations. Nous avons réparti les antennes, nos ¼ d'ondes mono-bandes sur la plage et mis en place les quatre stations sur deux tables situées dans l'espace commun pour ne pas dire au milieu du restaurant, avec vue sur la mer. Deux BOG (Beverage on Ground) en direction d'Europe / Asie et des États-Unis ont également été mis en place. Cela a duré toute la journée, mais après le dîner, tout pouvait commencer - seule l'antenne de 160 m posait encore des problèmes. DL3GA a eu l'honneur de réaliser les premiers QSO CW sur 80m.

La nuit, la mer nous a clairement fait comprendre que nous avions placé de nombreuses



antennes de manière trop optimiste. En effet la marée a été plus haute que prévue, rendant quelques antennes qui se trouvaient alors dans l'eau salée inutilisables.

La station CW a eu de la chance et a pu fonctionner sur 80 mètres toute la nuit. Dans la matinée, toutes les antennes en péril d'immersion ont été déplacées plus à l'intérieur de la plage. Ce n'est qu'après la marée que le GP de 40 m a pu être récupéré sur la jetée et replacée à côté d'un cocotier sur la plage. Le L inversé sur 160m a été hissé sur l'un des plus gros rochers. Plus tard, cette anten-

ne a également reçu un autre câble coaxial et a été réglée à nouveau. Malheureusement, cela a duré longtemps, il a fallu arrêter toutes les stations afin de trouver le réglage optimal. En raison des faibles distances entre les antennes, nous avions des interférences et nous nous faisions du QRM quand nous avions des petits signaux, mais en doublant les filtres sur chaque bande, cela a limité les dégâts.

De plus dès le début de l'xp notre signal CW semblait plutôt irrégulier à des vitesses de 30 à 32 WPM. Ce n'est pas un phénomène inconnu lorsque la CW est faite directement à partir de machines Windows, mais cela est apparu pour la première fois sur une expedition de F6KOP. Le problème n'a disparu qu'après plusieurs redémarrages de nos PC et de WINTEST...

Après 24 heures d'activité, nous avions plus de 4 000 QSO dans le log, nous sommes arrivé à une moyenne journalière d'environ 5 000 QSO avec pour même une journée à plus de 6000 QSO. Dans la nuit du 12 janvier, nous voulions enfin être QRV sur 160 m et DL3GA en a encore eu l'honneur lors de son premier quart. Les conditions étaient excellentes! L'écoute alternée sur les deux BOG a amené un flux constant d'appels et le log c'est rempli facilement. Ce soir-là pas de problème, pas de bruit de fond ou statique, permettant plus de 750 QSO jusqu'à la fermeture de la bande le matin. Cela aurait pu être encore plus important si les appelants s'étaient simplement mieux répartis sur le pileup. Malheureusement, de telles conditions étaient l'exception;

C'était le week-end et cela a amené de nouveaux arrivants sur l'île. Le premier était un

jeune homme de Londres qui est resté une semaine et est rapidement devenu un membre de l'équipe. Nous lui devons d'excellentes images et vidéos qu'il a filmées avec son drone. Plus tard, des excursionnistes sont venus sur l'île, qu'ils soient européens ou locaux. Nous avons eu l'impression que nos activités et notre passion les fascinaient plus qu'elle les dérangeait; Nous avions un générateur diesel et un à essence. Dans la nuit de dimanche, le groupe électrogène à essence a manqué de carburant et le groupe électro-



gène diesel ne pouvait pas être démarré car la batterie était à plat. Celui à essence a donc dû être utilisé davantage, ce qui a ensuite nécessité une nouvelle période de maintenance pour le carburant et l'huile moteur. Nous devions alterner les groupes toutes les 4h. Cette nuit-là, le 160m a malheureusement été très perturbé par beaucoup de bruit statique, nous avons utilisé les BOGs sur 80m.

En général, notre priorité était le trafic en CW, SSB et RTTY. Le FT8 était également inclus, mais était souvent utilisé sur des bandes à propagation plutôt défavorable.

Néanmoins, nous étions régulièrement dans ce mode sur des bandes ouvertes. Nous avons utilisé la version actuelle de WSJT-X en mode Fox. Mais après avoir téléchargé les premiers logs sur ClubLog, notre station pilote a reçu divers mails sur des QSO FT8 manquants. En comparant le log WSJT avec un log que nous enregistrions en parallèle, le souci a été rapidement confirmé. Nous avons réussi à récupérer l'ensemble des qso, en générant un ADIF corrigé à partir d'un logiciel écrit sur place par nos soins. Cela semblait être le plus petit problème, car certains ne semblaient appeler ni en mode Hound ni sur la bonne fréquence. Nous avions beau expliquer le mode de trafic en FOX HOUND, aucun QSO pour quelques stations, alors que cela fonctionnait immédiatement pour les autres. Nous en avons déduit que WSJT-X n'avait pas qu'un bug dans la partie log. Cependant, nous avons réussi à atteindre une moyenne de près de 100 QSO/ha certains moments dans ce mode!

Le 160m a eu une nouvelle fois sa chance dans la nuit de lundi. Le bruit statique était intense, mais sur les BOGs, c'était relativement calme. Ainsi, le nombre de QSO a été augmenté a un peu plus de 1000. La nuit suivante, la BOG vers l'Europe était complètement sourde. DL3GA tenta d'entendre les appelants sur la verticale et sur le BOG vers les Etats-Unis, mais cela n'apporta pas grand-chose. Après quelques essais, le câble coaxial a finalement été identifié comme la cause et remplacé par un câble de rechange. Les conditions étaient cependant mauvaises, à peine une centaine de QSO ont été réalisés. La nuit de mercredi était différente, une belle ouverture de quatre heures sur 160m a poussé le compteur de QSO à plus de 1600. Dans le temps restant, les conditions n'i ont pas permis d'augmenter encore ce nombre considérablement; Les bandes hautes ont un rendement comparable à la faible activité solaire. Les QSO avec la péninsule ibérique étaient possibles quotidiennement, mais nos appels sur ces bandes restaient souvent sans réponse. Cela pouvait changer rapidement, surtout en fin d'après-midi, ou parfois

les bandes hautes s'ouvraient littéralement. Une seule journée seulement nous a permis des contacts avec une grande partie de l'Europe sur 12 et 10 m. Nous avons connu les pileups les plus intenses sur les bandes moyennes quasiment jusqu'au dernier quart. Sur ces bandes, des QSO avec tous les continents pouvaient parfois être réalisés en quelques minutes. Les statistiques peuvent être consultées sur ClubLog.

La "grande" zone la plus difficile depuis l'Afrique de l'Ouest est certainement le Japon et

l'Océanie. Les ouvertures de la bande. au'elles soient short ou long-pass ne durent pas longtemps et les signaux sont Surtout faibles. sur 80 et 160 m. les liaisons n'étaient possibles pratiquement qu'au lever du soleil vers le Japon et duraient moins d'une heure. Vers les États -Unis. notre QTH offrait le meilleur diagramme rayonnement,



sans aucun obstacle. L'Amérique du Sud et l'Australie étant partiellement occultés par l'île, nous ne pouvions certainement pas répondre à toutes les demandes. Les meilleures conditions pour un QSO avec nous étaient sans aucun doute l'Europe. Nous aimerions toutefois souligner que, même notre meilleur trafic, d'avantages de QSO auraient été possibles. Parce que, les Européens, répètent systématiquement leur indicatif deux fois. Lorsque vous lui répondez 5NN, celui-ci vous répond à nouveau avec son indicatif (même s'il était déjà correctement affiché à l'écran), suivi d'un message tel que CFM, QSL, 73, GL, CU. Cela était probablement parti d'un bon sentiment, mais coûtait en réalité beaucoup de temps inutile. Depuis les États-Unis, à l'inverse, la réponse était uniquement 5NN ou 5NN TU - et cela pouvait continuer.

Notre emplacement, Dublin, est la partie des 'îles de Banana la plus proche du continent. Ici, on peut passer son temps autrement que devant un émetteur-récepteur. Certains d'entre nous sont allés en bateau à moteur dans un bon endroit pour faire de la plongée en apnée, mais il y avait aussi du matériel pour plonger avec bouteille d'air comprimé, surfer et un bateau pneumatique en forme de banane (logique) disponible, mais nous étions a banana pour faire de la radio et nous n'avons pas profiter de ces options. De plus, on pouvait participer à des randonnées guidées sur l'île.

La nuit de samedi devrait être notre dernière à 160m. Pour le démontage de l'antenne d'émission, il a fallait à nouveau beaucoup d'aide, nous avons donc choisi de le faire samedi. Dans un dernier effort, nous voulions également trafiquer à nouveau en CW sur



80m. Nous avons donc réquisitionné la station, qui était principalement en FT8, pour la CW. Un splitter a été utilisé afin que les deux stations CW puissent utiliser la BOG vers l'Europe / l'Asie. Les tests ont rapidement prouvé qu'il n'y avait pas d'interférence mutuelle entre les deux stations malaré la proximité des antennes. L'ouverture vers le Japon et l'Asie a été utilisée avec succès le plus longtemps possible, mais la demande n'a pu être satisfaite. Avec près de 1900 QSO à la fin. nous avons atteint notre objectif sur 160m. Le dernier jour, nous avons tout mis en œuvre pour augmenter le nombre de QSO. Il était nécessaire de réaliser plus de 5 000 QSO pour dépasser le nombre magique de 50000 QSO. Cela a finalement réussi quelques heures avant le QRT final.

Dimanche, nous sommes partis immédiatement après le petit-déjeuner avec deux bateaux à moteur, nous étions attendus par deux minibus. Nous avons dû prendre le ferry

de Freetown à l'aéroport pour éviter la longue route de campagne. Cela s'est avéré être une petite aventure en soi, mais n'était pas la version la plus rapide ... Le dernier vol KLM de cette destination nous a conduits vers Amsterdam via Monrovia, au Libéria, Apparemment, Murphy était également à bord, car nous avons mangué le vol de correspondance à destination de Paris. Heureusement, le vol suivant était déjà à midi. À l'aéroport Charles de Gaulle, nous avons pu remettre tous les bagages aux KOPains du radio club qui nous attendaient, puis rentrer par la dernière étape de notre voyage de retour, chacun prenant son chemin. J'espère que nous aurons à nouveau un QSO, quel que soit le lieu de la prochaine expédition. Un simple 5NN TU serais génial!

Toute l'équipe. Frank F4AJQ. Jean-Luc F1ULQ, Patrick, F2DX, Andreas DL3GA, Jimi F4DLM, Jean-Baptiste F4ERY, Frank F5TVG, Julien F8AVK, Herman ON4QX, Eric ON7RN, tient à remercier nos sponsors qui nous font confiance depuis de nombreuses années:



Batima, Spiderbeam, KW-Com, ADM, les institutionnels REF, UFT, Clipperton DX Club, ARSM77, LA DX Group, Lynx, Tokyo 610 DX Group, Clublog, Win-Test.

Merci a nos deux pilotes pour leur aide précieuse F4GTB Chris et ON8KW Kurt.

Un grand merci a tous les KOPains et a F6KOP pour l'aide apporté à la réussite de cette expédition.

Un grand merci a l'équipe du radio club F6KFT de Théding représenté par Jean-Marie F1BOW, Denis F4ANN, Laurent F4FDW et Sébastien F5BQU ainsi que Pierre Professeur de Mathématiques au collège. Sans qui le qso avec l'ecole n'aurait pu se réaliser. Un merci spécial a nos YL ou a nos proches qui nous permettent de vivre notre passion a fond.

Merci a vous tous, vous qui être de l'autre coté du pile up, et qui nous ont fait confiance. A bientôt pour une nouvelle aventure avec F6KOP.

Where do we go next?



Total %	Total	JT9	PSK	SSB	FT8	RTTY	CW	Band
4.696	2335	0	0	0	342	98	1895	160
13.596	6808	0	0	1462	640	730	3976	80
17.6%	8845	0	0	3922	92	968	3863	40
11.896	5963	0	64	0	1095	1976	2828	30
25.196	12615	1	0	4981	752	1986	4895	20
14.896	7439	0	0	2484	793	1240	2922	17
8.896	4448	0	0	1201	513	831	1903	15
2.296	1109	0	0	350	114	277	368	12
1.696	781	0	0	303	0	88	390	10
	50343	1	64	14703	4341	8194	23040	TOTAUX