

# CQ 59

Décembre 2015

n°389

CQ59 bulletin des membres cotisants de l'association des radioamateurs et écouteurs du Nord.

## Sommaire

- |           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| <b>2</b>  | Le Mot du Président                              | <b>15</b> | CQ WW HF SSB 2015   |
| <b>3</b>  | Agenda Chti OM                                   | <b>16</b> | Conférence DATV au RC F8KHU de Marpent                      |
| <b>4</b>  | 20 ANS DÉJÀ                                      | <b>18</b> | Fête de la science 2015                                     |
| <b>6</b>  | Remplacement de Batterie de sauvegarde sur IC751 |           | Le relais de Lille : Le père Noël est en avance cette année |
| <b>10</b> | ARDUINO et ECRAN                                 | <b>19</b> | SARANORD 2016   |
| <b>12</b> | Charge non rayonnante 50 Ω                       | <b>20</b> | Rubrique à Blabla   |
| <b>14</b> | Activation de l'écluse de Noyelles-sur Escaut    | <b>24</b> | Bulletin d'adhésion 2016                                    |



### **Siège social :**

M. Arimane,  
60, rue Delannoy  
59226 Rumegies  
Enregistrée sous le n°  
W595004248

**Président fondateur**  
**d'honneur :** † Joseph

Dumortier F9JJ,

**Président d'honneur :**  
Jean Gons F6FBE.

**Membre d'honneur :**  
† Didier Gaudé F9LD.

### **Le bureau exécutif :**

Michel F5UMP, Président  
Hugues F4FXO, Secrétaire  
Jean-Louis F1SIU, Trésorier

Patrick F61112, secrétaire adjoint

### **Les administrateurs :**

Sébastien F-60345, Franck F4FHM

**Le service QSL** du 59 est assuré par  
Raymond F4DDQ.

**Le webmaster** du site de l'ARAN59 est  
Christophe F0DHJ et Sébastien F-60345.

### **Le bulletin CQ59 :**

Rédacteur en chef : Patrick F-61112.

Expédition mail : Jean-Louis F1SIU.

Maquettiste : Sébastien F-60345.

IPNS /impression : Pascal F5AJG

Expédition papier : Jean-Louis F1SIU

**Adhésion annuelle** et participation à  
la vie du département du Nord : **19 € / 2016**,  
voté à l'AG 2015. Ont réalisé ce numéro du  
CQ59 : F-60345, F-61112, F1SIU, F4EPU,

F4GMV, F5AJG, F5KAZ, F5UMP, F8KGN,  
F8KGS, F8KHU. Crédits photos : F5HKV,  
F1SIU, Farnouche, F5RKU, F4GMV, A.Canon,  
F6UGV, F1MIJ. Ont la gentillesse de faire cir-  
culer ou de mettre à disposition de tous, les  
infos reprises dans ce CQ59 : ANFR, AMSAT  
Francophone, ESA, F1ELA, F1MIJ, F4CXC,  
F4DDQ, F4EPU, F4EPV, F4FHM, F4FXO,  
F5BWS, F5HKV, F5KAZ, F5LEN, F5MYR,  
F5RKU, F6AJA, F6FVY, F6UGW, F8KGN,  
F8KGS, F8KHU, F8KKH, REF, ON4ALO,  
ON5RC, radioamateur.org, UBA, Wikipedia  
radioamateur.org, REF. Google et beaucoup  
de monde de bonne volonté. Les articles qui  
composent ce bulletin sont l'œuvre de leurs  
auteurs, et n'engagent que leur responsabilité.  
Merci !

QR CODE  
INTERNET



# Mot du Président



Chers toutes et tous

Dans cette période d'évènements très tragiques, difficile de prendre la plume pour ce Mot.

Mes pensées, et je n'en doute pas, celles de nos membres vont aux victimes et aux nombreux blessés de ces dernières semaines, ainsi qu'aux familles et aux proches.

Comme le désire l'esprit radioamateur qui doit nous animer, restons unanime sur le fait de conserver l'amour, l'amitié, et l'entraide, dans nos activités.

Je fus un président très heureux lors de la réunion du conseil d'administration, du tout début d'après midi du samedi 24 octobre 2015 à Tourcoing. Car c'est avec joie pour notre CA, que les trois responsables du relais de Lille furent présents, et que toutes les décisions ont été prises dans le bon sens. Notamment la décision de supporter l'achat des nouvelles antennes, et d'un duplexeur VHF. La décision aussi de consolider le link de télémaintenance et Echolink par nano-station.

L'après-midi fut suivie d'une réunion amicale d'automne, où les distinctions de l'ARAN59 et du REF ont été remises. Ceci avec un pot de l'amitié (mot important de nos jours), permettant de se retrouver avec beaucoup de plaisir pour celles et ceux qui avaient fait le déplacement.

I have a dream...

J'ai fait un rêve comme quoi un radio club organisait notre AG 2016, et notre CA espère que cela puisse se concrétiser. Nous attendons toute proposition.

Je vous souhaite de bonnes fêtes de fin d'année et, chose la plus importante, la santé. Prenez soin de vous et de votre famille, de vos amis.

Une pensée pour nos anciens, aux personnes souffrantes et hospitalisées, et aux personnes qui se trouvent dans le besoin. Il suffit de regarder autour de nous.

Enfin, le beaujolais nouveau est arrivé, et ne nous privons pas de nos traditions bien françaises.

Mes amitiés.

**F5UMP** Michel Arimane, président de l'ARAN59.

# Agenda Chti'OM

**6 décembre**  
**12 au 13 décembre**  
**20 décembre**  
**10 janvier 2016**

**17 janvier**

**9 janvier**

**23 janvier**  
**30 au 31 janvier**

**7 février**  
**7 février**

**13 février**  
**14 février**

**27 au 28 février**

**5 au 06 mars**

**12 au 14 mars**  
**12 au 13 mars**  
**20 mars**  
**16 au 17 avril**  
**17 avril**

Concours de Courte Durée de 06h00 UTC à 11h00 UTC, 144 MHz  
National TVA du samedi 18h au dimanche 12h00 UTC

Concours de Courte Durée CW de 06h00 à 11h00 UTC, 144 MHz  
Concours de Courte Durée Cumulatif 1ère partie de 6h00 à 11h00 UTC, 432 1296 2320 MHz

Concours de Courte Durée Cumulatif 2ème partie de 6h00 à 11h00 UTC 144 MHz

**Galette des Rois ARAN59** organisée par le RCNF F8KKH à 15h00 , au **20 rue de Lille à Roubaix.**

Concours EME Européen 1ère partie de 0h00 à 23h59 UTC  
Championnat de France HF Télégraphie de 6h00 à 18h00 UTC  
Faites briller le département en participant !

**SARANORD** à CROIX <http://www.f8kkh.org/saranord.html>  
Concours de Courte Durée Cumulatif 3ème partie de 6h00 à 11h00 UTC 432 1296 2320 MHz

Concours EME Européen 2ème partie de 0h00 à 23h59 UTC  
Concours de Courte Durée Cumulatif 4ème partie de 6h00 à 11h00 UTC 144 MHz

Championnat de France HF Téléphonie de 6h00 à 18h00 UTC  
Faites briller le département en participant !

National THF – Trophée F3SK de 14h00 à 14h00 UTC  
144 MHz à 47 GHz

Concours EME Européen 3ème partie de 0h00 à 23h59 UTC  
National TVA de 12h00 à 18h00 UTC

Concours de Courte Durée de 6h00 à 11h00 UTC 144 MHz  
Concours EME Européen 4ème partie de 0h00 à 23h59  
Concours de Courte Durée de 5h00 à 10h00 UTC 144MHz

Dates des concours d'après le site de la commission concours du REF

**QSO**  
**Les Jeudis**

Le QSO Départemental ARAN59 Didier Gaudé sur le relais de Lille le jeudi à partir de 20 heures 45. Fréquences VHF 145,212.5 MHz, UHF 430,075 + 1,6 MHz.

QSO du Chtimi Club à 09h30 sur 3,640 MHz

QSO en mode C4FM à partir de 18h00 par F5NTS et F4FHM sur 145,375 MHz

Réseau des OM du Nord le Petit Quinquin à 07h00 sur 3,659 MHz

QSO Yves Mourisse F1HPN à 08h00 sur 3,697 MHz

**Mardi et vendredi**  
**Les vendredis**

VOS INFOS INTÉRESSENT LES OM ET SWL, FAITES-NOUS EN PART POUR LES INSÉRER ICI ET SUR LE SITE WEB ! MERCI À CEUX QUI FONT CIRCULER LES INFOS ! JEAN LOUIS, F1SIU

# 20 ANS DÉJÀ

Radio-club de RAISMES



Discours de F5KAZ pour les 20 ans du radio-club le 22 novembre 2015

Oui c'est en 1995, plus exactement le 19 septembre 1995 qu'a vu le jour le Radio Club de RAISMES sous couvert de l'association : RADIO CLUB DE RAISMES ARTHUR MUSMEAUX

Cette naissance fut le résultat d'une réflexion et de la volonté, certes de passionnés de radio, mais aussi la volonté de partager cette passion en animant tous les dimanches matins des cours de radio, de morse.

Je tiens à remercier ici ceux qui ont œuvré à ce résultat et maintenu l'esprit de camaraderie qu'anime par principe, les radioamateurs

En particulier :

- Jean-Denis F5TZA
- Bernard F5HHI
- André F6DIC et René Pierre

L'aventure avait commencé dans une caravane!!! chez notre ami F6DIC avec des réunions régulières autour de la radio et de la communication – le succès se faisant, la caravane fut rapidement trop petite.

Bernard et Jean-Denis prennent donc la décision d'entamer les démarches pour créer une association et créer le Radio Club de Raismes F5KAZ.

Vraiment, je les en remercie car c'est à grâce à eux que nous sommes tous réunis, aujourd'hui. Bernard par ailleurs, n'a jamais quitté le conseil d'Administration depuis cette création et je suis très heureux et fier qu'il soit toujours à mes côtés pour la partie technique, animation et partage des connaissances, et responsable aussi des relais VHF et UHF de Raismes.

Dès le début, la progression du Club F5KAZ fut fulgurante et remarquable : Jean-Denis, aux commandes sur le plan relationnel, auprès de notre principal interlocuteur qu'est la Mairie de Raismes. Et Bernard communiquant et partageant son savoir, à travers les cours de radio – nous commençons même à manquer de place vu le nombre de participants (une petite trentaine) – raison pour laquelle le 2ème local (celui dans lequel je vous parle actuellement) nous a été donné.

C'est en 2007 que Jean-Denis a souhaité, pour des raisons personnelles de déménagement en Avesnois, passer le relais – je lui rends hommage aujourd'hui et l'en remercie naturellement

Vous m'avez confié, en 2008, la responsabilité du Radio Club F5KAZ et, c'est avec la même équipe, soit maintenant depuis près de 8 ans que nous conduisons, que nous continuons le sillon et l'action de ceux qui nous ont précédé, et nous le continuons pour ceux qui nous succéderont, et ceci toujours avec la même passion, la même ferveur et les objectifs que nous nous sommes fixés.

Je remercie donc Bernard F5HHI et Patrick F8AZO, mes fidèles compagnons pour leur aide, pour leur soutien, pour leur loyauté, pour leur esprit de camaraderie, pour cet esprit OM qui me tient tant à cœur.

C'est avec eux que le radio club de Raismes F5KAZ est ce qu'il est aujourd'hui :

- Un coin trafic avec du matériel d'excellente qualité : FT950 – FT847 – AMPLI HF- Aé-

riens HF / VHF / UHF /SHF avec commande Rotor site et azimut pour la poursuite Satellite commandé par logiciel mis au point par Bernard.

- Un coin montage, soudures, mesures, digne d'un LABO avec alim de laboratoire, des OSCILLO, dont un 4 fois 100 MHz, des fréquencesmètres, un banc de mesure MARCONI 2955.
- 2 relais ont été installés : le relais VHF F5ZAG et le relais UHF F5ZZP, tous deux fonctionnant aussi bien en analogique qu'en numérique Digital Fusion, le C4FM – ces relais dernières avancées technologiques sont en constance évolution Nous prévoyons le rehaussement de l'antenne d'émission côté sirène dans le but d'améliorer et d'étendre leur rayonnement – une connexion d'un ou des 2 relais sur Internet est à l'étude via le réseau WIRES-X ou/et Echolink.

Beaucoup d'efforts ont été faits sur l'investissement en matériel comme vous pouvez le constater, mais les ressources de nos interlocuteurs financiers : la Région, la commune de Raismes que je remercie, sont en forte régression et par conséquent, il faudra s'attendre également à une baisse des nôtres – Nous devons trouver des moyens pour continuer et autofinancer nos investissements, peut-être par le biais d'actions et d'ouverture vers l'extérieur, je suis bien sûr à votre écoute.

Enfin, je terminerai en vous disant que la vie d'un club ne dépend pas de nous, les personnes du Bureau ; Patrick, Bernard et moi, MAIS de VOUS membres et adhérents du Radio Club de RAISMES F5KAZ car sans vous et sans votre action participative, nous ne sommes rien.

C'est dire que vous avez une place extrêmement importante au sein de l'association car sans vous il n'y a plus d'Association, plus de Radio Club.

Tout le monde est le bienvenu au Radio Club de Raismes tant que se développent l'esprit de camaraderie, le respect de l'autre, l'entraide,

et le partage des connaissances , nous avons besoin aussi et attendons de vous la meilleure participation possible, participation axée non seulement dans la discussion mais aussi et surtout dans l'action.

Pour terminer, j'ai un très grand plaisir, aidé de Bernard et Patrick, de remettre à chacun des membres, un cadeau qui marquera cette journée d'anniversaire, les 20 ans du Radio Club de RAISMES : un kit émetteur-récepteur CW sur la bande des 40 mètres. Facile à monter, l'objectif n'étant pas de faire de la CW mais pourquoi pas !! Mais surtout pour avoir la satisfaction de l'avoir fait soi-même.

Avant de passer au pot de l'amitié, encore deux choses.

J'aimerais avoir une pensée aux 2 OM du club qui nous ont quittés, ils nous manquent beaucoup et ils nous ont énormément apporté tant au niveau de leur gentillesse, de leur esprit de camaraderie et leurs connaissances :

- à Gérard SWL parti en janvier 2009
- à Marc F4ESH membre du Conseil d'administration parti en février 2015

(15 secondes de silence)

Enfin pour conclure, il m'est très agréable de mettre à l'honneur aujourd'hui et de remercier quelqu'un d'entre vous ; il représente toutes la valeur dont je viens de vous parler : fidélité depuis 20 ans, loyauté irréprochable, gentillesse, la volonté de bien faire, c'était son anniversaire il y a quelques jours (nous lui devons le respect), il nous prépare avec amour, le café tous les dimanches.

C'est notre ami Jean-Claude F0DJA

Remise spéciale cadeau Jean-Claude : une bouteille d'apéritif (jaune) pour lui et un bouquet de fleurs pour Clémentine, son épouse pour nous excuser de l'accaparer !!! tous les dimanches matin dès 8h30, à l'ouverture du radio club de Raismes F5KAZ.

☐ Jean-Robert CHAUWIN **F5HKV**  
Président du Radio Club de RAISMES F5KAZ

# Remplacement de Batterie de sauvegarde sur IC751

Dernièrement, je me suis inquiété de la batterie de sauvegarde de la RAM de mes transceivers ICOM 751. J'en ai deux depuis un bon moment (.... ..)

Ils ont été achetés d'occasion. Le premier en 1990 chez ICOM (révisé), quand j'étais SWL, alors moins cher que des récepteurs dans les petites annonces. Il m'a depuis bien servi en émission quand les F1 ont été autorisés sur les bandes décamétriques. Le deuxième je crois entre 2000 et 2005, je n'ai plus de trace du règlement.

J'étais content du premier, et inquiet de nature, je ne voulais pas me retrouver sans TRX en cas de panne. Une occasion s'est présentée, et j'ai acquis le second. Le prix était très accessible pour moi pour une roue de secours...

En fait les TRX ont servis tous les deux, chacun étant raccordé sur une antenne filaire différente. Heureusement je n'ai pas douze antennes, j'aurai utilisé un commutateur...



Tombé sur un QSO intéressant très récemment, un des OM rappelait son souci de changer la pile de son TRX. Celle qui assure la sauvegarde de la mémoire RAM (oui, on est dans de l'ancien là...). Ayant ouvert aussi un des appareils pour un autre problème, après une discussion avec Jean F5JX, j'ai ressorti ma propre notice originale « in english ».

En section 2 traitant des caractéristiques principales, il y a l'information que cet appareil possède 32 mémoires, et que les éléments stockés dans cette mémoire RAM (c'est de la mémoire

«volatile») sont sauvegardés par une pile au lithium. Il est indiqué aussi que sa longévité est de 7 ans. Oh !

N'utilisant pas les mémoires, je ne m'étais pas inquiété de ces piles.

En section 8 des troubles de fonctionnement, le dernier problème (le 13 !) évoque le fait que si l'affichage des fréquences devient anormal ou hors bande, c'est la faute de la batterie RAM qui est épuisée. Et alors ? Bin faut confier son problème à ICOM. Ben tiens...

Ce qui était évoqué dans le QSO que j'avais écouté.

Petite recherche sur le net, je trouve vite quelques infos d'OM US qui ont été confronté au problème. Il y a aussi chez des OM australiens ou russes, le fichier qui peut être rechargé en ram;» si on a le matériel pour ce faire. Il y a de la doc aussi sur comment faire l'interface. Donc en fait, pile HS donne synthé HS. Super ! A noter que ma notice en français, traduction et copie ICOM France, ne reprend pas ces intéressantes sections de la notice originale. Bouh.

Bon, vu les dates d'achat, il y a urgence. Le premier TRX fonctionne toujours, et le second avait besoin d'une intervention pour un autre problème. Qui a été résolu par la même occasion.

J'ouvre le ventre (c'est en dessous), mesure délicate des piles boutons sur la carte RAM enfichable, pour ne pas faire de court circuit de la pile (sinon le volatile s'envole... hé !). Bonne nouvelle, toujours 3 V. La pile du second a visiblement déjà été remplacée. La pile du premier est une d'origine ICOM !? Pardonnez du peu, mais ça tient depuis 25 ans !

La pile d'origine préconisée est une BR2325-1HC. Pas chez mon fournisseur de piles. Sur un tableau chez Wikipedia [1] on ne trouve pas la

BR2325. Pas grave Google indique que chez Panasonic elle a une capacité de 165 mAh. Sur le tableau, la CR2032, bestiole plutôt courante dans nos régions, est donnée pour 225 mAh et la CR2430 pour 290 mAh. Soit une plus grande capacité que celle préconisée. Mais chez mon copain photographe, il y a la CR2450 de 620 mAh !

Je craque pour cette dernière et en prend un couple [2]. Bien sûr, les dimensions ne sont pas les mêmes. Elles sont plus larges, 24 mm de diamètre au lieu de 23, et 5 mm d'épaisseur contre 2,5. Mais ça se loge sur la carte fille RAM. Je multiplie par 2 ou 3 la longévité de la sauvegarde...

Petit problème, celles sur les TRX ont des pattes soudées «par point», pas les miennes qui sont prévues pour être mise dans un logement.

Pour connaître la procédure de remplacement, on trouve sur le net des infos OM. En PDF ICOM US [3] et aussi sur le site ICOM Canada [4], quasi la même notice.

Petite traduction libre :

### **Instructions de remplacement de la pile de la carte de sauvegarde RAM**

Dans les années 80, la façon la plus rentable de mettre en œuvre le traitement des données et fonctions de mémoire était réalisée par une DRAM (Dynamic Random Access Memory) contrôlant le CPU. Cette DRAM est une mémoire volatile en circuit intégré, nécessitant une batterie au lithium afin de conserver son jeu d'instructions.

Les batteries au lithium dans ces unités durent généralement environ 5 à 7 ans, avant que le remplacement soit nécessaire. Cela a été particulièrement noté dans chacun des manuels utilisateurs [5].

Cette batterie au lithium peut être remplacée par le propriétaire de la radio si les précautions sont appliquées. Ce qui suit est la procédure recommandée.

### **Précautions**

- Ne pas utiliser une source 3 V DC alimentée en courant alternatif. La panne de votre fer à souder pourrait court-circuiter la batterie (+) par retour de masse secteur. Utilisez une batterie de piles comme source de courant continu de 3 V seulement (2 piles alcalines de 1,5 V en série, par exemple).
- Ne pas souder les fils DC externes directement sur les pattes ou les pastilles de la batterie au lithium. Si vous le faites, vous ne pourrez dessouder la batterie sans avoir les fils à déposer.
- Si par accident, la RAM perd son alimentation, l'unité RAM doit être renvoyée à ICOM pour reprogrammation.
- Veillez à ne pas endommager ou tordre les broches des connecteurs, situées sur le pourtour, côté radio, lors du retrait et de la réinstallation de la carte RAM.

### **Procédure**

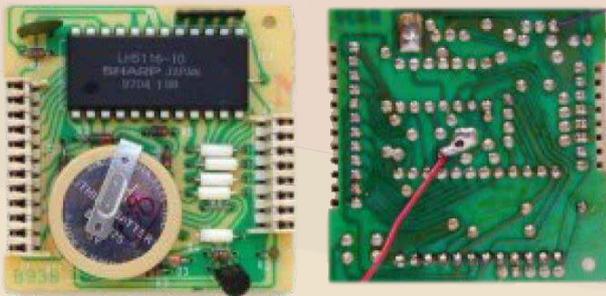
1. Débranchez le câble d'alimentation de la radio, et retirez le couvercle.
2. Débranchez la carte-fille RAM et la retirez de la radio.
3. Souder temporairement la source 3 V continu de la batterie de piles aux bornes de la pile lithium existante (voir les points de connexion proposées sur la carte comme indiqué dans les photos suivantes). Si par accident, la RAM perd son alimentation, l'unité RAM doit être renvoyée à ICOM pour reprogrammation.
4. Dessouder la batterie au lithium d'origine et la remplacer par une nouvelle (BR2325 1 HC, Icom stock Numéro 94503112.)
5. Dessouder l'alimentation temporaire de 3 V continu.
6. Remettre en place la carte-fille RAM dans la radio.

### **Photos des cartes**

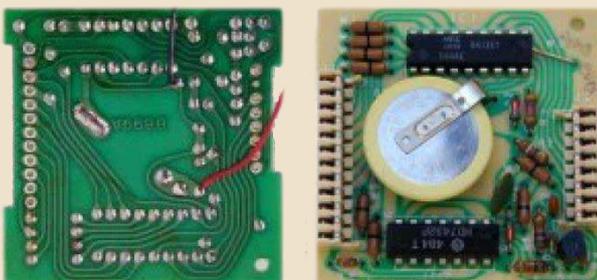
Il existe deux versions des cartes Icom RAM. Les deux ont un fonctionnement identique, et sont interchangeables. Les différences sont dans les composants uniquement. Notez que les fils noirs et rouges, visibles sur ces images, sont le moyen suggéré de

brancher l'alimentation temporaire de sauvegarde de 3 V lorsque la batterie est remplacée.

Carte RAM version A :



Carte RAM version B :



**Mes «deux sous» à cette procédure ci-dessus :**

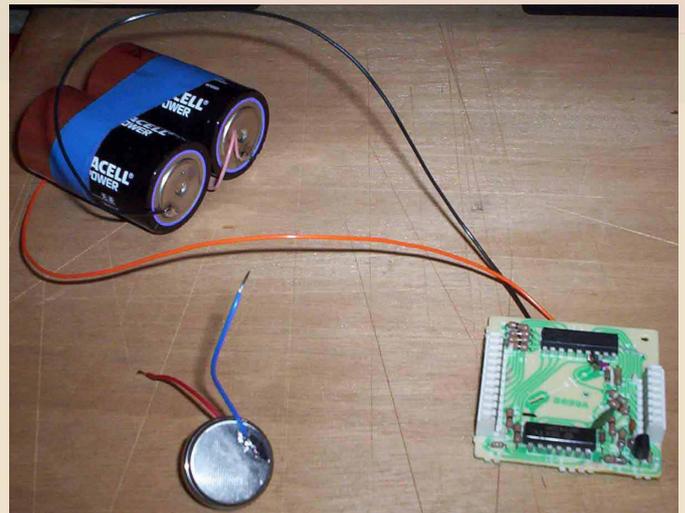
Pensez à prendre une boîte pour y mettre les vis de démontage. C'est plus pratique que d'obliger la maisonnée à ramper à quatre pattes à la recherche du trésor perdu [6].



J'ai utilisé 2 piles de 1,5 V neuves. La mise en série a été réalisée avec du petit fil de câblage multibrins, directement soudé sur les piles. Ceci pour éviter toute coupure malencontreuse avec

l'utilisation d'un boîtier de piles, bousculé par un geste malencontreux, un chat, une XYL ramenant le thé...

Les piles boutons dont je disposais ont eu besoin de connexions. J'ai également soudé du fil fin de câblage sur leur deux faces. Un décapage sur l'endroit de la soudure prévue a été fait très sérieusement au papier de verre pour métaux (attention aux poussières entre les deux pôles).

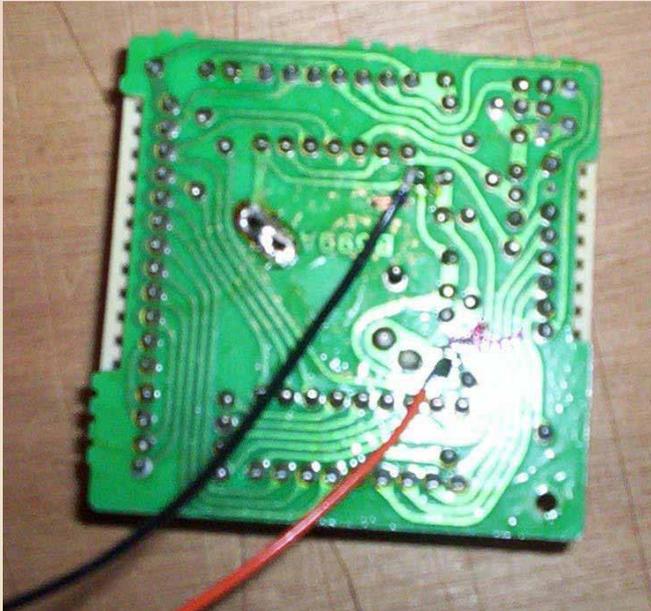


Bien entendu il faut éviter de chauffer toutes ces piles à ébullition pendant la soudure. Donc rapidité, et refroidissement rapide, dès que la soudure est prise, bombe d'air sec ou réfrigérante après quelques secondes (la soudure doit rester brillante). Vérification de la tension.

Pour enlever la carte-fille RAM, il y a une minuscule vis à enlever dans un des coins, avant de tenter de la retirer. La carte s'avère très solidaire des longues pinoches des connecteurs, et difficile d'y mettre des gros doigts. L'utilisation d'une pince à bec fin, en pinçant uniquement les bouts de connecteurs, et en tirant doucement sur les quatre côtés, permet de sortir un peu à la fois, la carte des pinoches. Ces dernières seront à vérifier, pour s'assurer qu'elles n'ont pas subi de fléchissement, ou de désaxement. Sinon la réinsertion de la carte ne pourra se faire, et risquerait de plier une broche encore plus.

Le soudage des fils sur la carte suppose l'utilisation d'un petit fer de 30 W à panne fine, plus pratique et conseillé qu'un de 300 W. Pour plus

de précautions, j'ai utilisé un transformateur d'isolement, même si la vieille RAM est moins sensible à la statique que nos puces modernes.



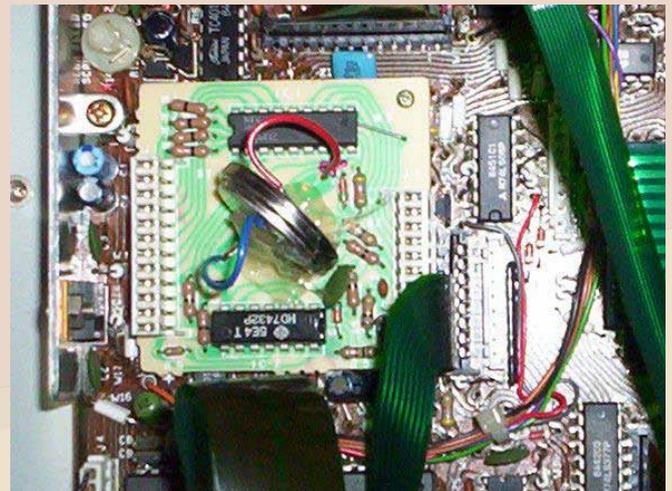
Pour la fixation de la nouvelle pile bouton, j'ai utilisé le pistolet à colle, en laissant filer au-dessus et de chaque côté la matière. Puis immédiatement pressé avec un cure-dent.



Craintif, j'ai vérifié à chaque étape, et délicatement pour éviter tout court-circuit, la tension de 3 V. Les cartes ont ensuite été réinsérées, les TRX testés.

A noter que ce sont des IC751, et non IC751A ou IC751AF, mais je ne connais pas la différence.

Sur le net, avec une bonne recherche, on



trouve pas mal d'infos pour le remplacement de la carte RAM par un kit. Certains avec quelques caractéristiques de couverture HF plus étendue. Aussi des idées intelligentes de maintenance pratique de ces piles.

Pour terminer, la pile du premier TRX est bien une BR2325 MATSUSHITA, et celle du second est une CR2032 SANYO. Ces deux piles étaient munies de languettes de raccordement et d'une bordure plastique de couleur protégeant la circonférence.

Bon, si les soudures ne lâchent pas par corrosion, les RAM sont parées pour près d'un siècle...

Bien à vous et bonnes 73.

□ Jean-Louis **F1SIU**

1. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Format\\_des\\_piles\\_et\\_accumulateurs\\_%C3%A9lectriques](https://fr.wikipedia.org/wiki/Format_des_piles_et_accumulateurs_%C3%A9lectriques) (<http://minu.me/dmzb>)
2. Mais elles ne se sont pas reproduites...
3. [http://jvgavila.com/soft\\_ham/icom/RAM\\_ICOM.pdf](http://jvgavila.com/soft_ham/icom/RAM_ICOM.pdf) (<http://minu.me/dmzc>)
4. [http://www.icomcanada.com/techbulletin/tb1/ram\\_card.htm](http://www.icomcanada.com/techbulletin/tb1/ram_card.htm) (<http://minu.me/dmzd>)
5. Pas d'une manière explicite pour le 751 du moins, et cette procédure aurait du être mise dans le manuel.
6. Message perso : Michel, met le chien dehors, avant qu'il n'avale !

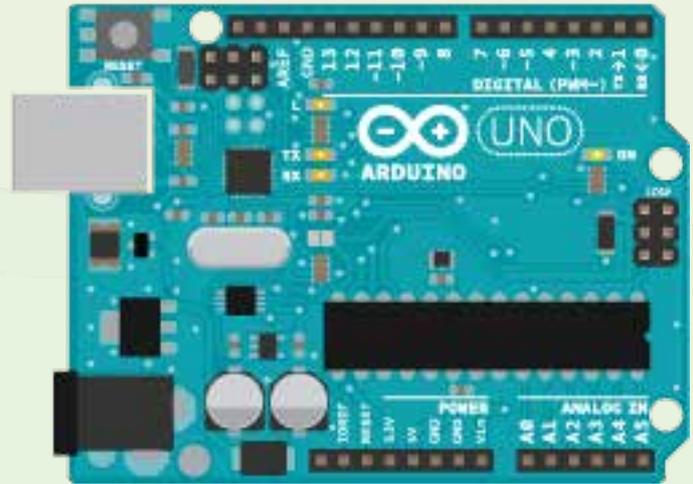
# ARDUINO et ÉCRAN

Faisant depuis quelques temps des bidouilles à base d'ARDUINO, je vous propose un petit aide-mémoire au câblage des écrans 2\*16 et 2\*20 couramment utilisés dans nos projets.

L'écran sera câblé directement sur les broches de l'ARDUINO.

L'ARDUINO UNO sera alimenté via son câble USB à l'ordinateur sur lequel sera installé le logiciel ARDUINO WINDOWS ou LINUX, en fonction de votre machine. Le mien, arduino-1.0.5-windows est en Français SVP ! On le trouve très facilement et gratuitement sur le net.

Ce logiciel permet de mettre les sketches écrits ou récupérés sur le net, dans le composant ATMEGA.

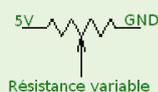
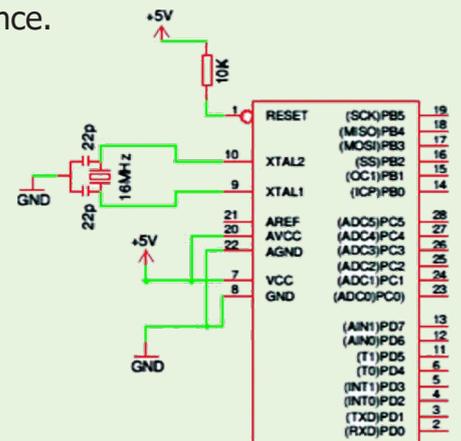


L'écran 2\*16, Ne pas tenir compte des n° inscrits sur la carte, respecter simplement les PINS de 1 à 16, de droite à gauche.

Pour info, les pattes les plus à droite que nous nommerons 1 et 2 (inscrit sur l'écran 15 et 16) sont le rétro-éclairage de l'écran. Un panneau de leds en fait, que l'on peut alimenter via une résistance.

- Raccorder la broche 6 de l'écran à la broche 8 de l'arduino
- Raccorder la broche 8 de l'écran à la broche 9 de l'arduino
- Raccorder la broche 13 de l'écran à la broche 4 de l'arduino
- Raccorder la broche 14 de l'écran à la broche 5 de l'arduino
- Raccorder la broche 15 de l'écran à la broche 6 de l'arduino
- Raccorder la broche 16 de l'écran à la broche 7 de l'arduino
- Raccorder la broche 4 de l'écran à la broche 5 volts de l'arduino
- Raccorder la broche 3 de l'écran à la broche GND de l'arduino
- Raccorder la broche 7 de l'écran à la broche GND de l'arduino

Pour la résistance variable de gestion du contraste, relier une patte d'extrémité de la résistance variable au + 5 volts, l'autre au 0 volt. La patte du milieu ( curseur ) à la patte 5 de l'écran.



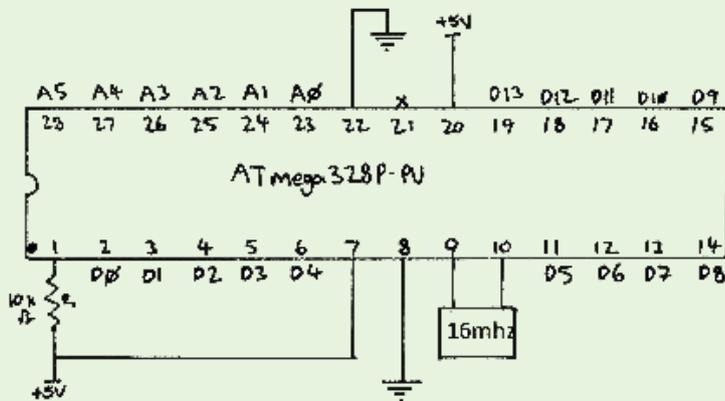
On peut aussi remplacer la résistance ajustable du contraste par une résistance fixe (entre les pattes 5 et la masse). L'écran une fois câblé, seuls 10 fils seront utilisés, 9 seulement si une résistance fixe est placée entre la broche 5 de l'écran et la masse.

■ INTERFACE PIN CONNECTIONS

Pin NO.	Symbol	Level	Description
1	A	---	Backlight anode
2	K	---	Backlight cathode
3	VSS	0V	Ground
4	VDD	5.0V	Supply voltage for logic
5	VO	---	Input voltage for LCD
6	RS	H/L	H : Data signal. L : Instruction signal
7	R/W	H/L	H : Read mode. L : Write mode
8	E	H. H → L	Chip enable signal
9	DB0	H/L	Data bit 0
10	DB1	H/L	Data bit 1
11	DB2	H/L	Data bit 2
12	DB3	H/L	Data bit 3
13	DB4	H/L	Data bit 4
14	DB5	H/L	Data bit 5
15	DB6	H/L	Data bit 6
16	DB7	H/L	Data bit 7

Exemple de déclaration pour l'écran 2\*16 ou 2\*20.

```
#include «LiquidCrystal.h» // bibliothèque pour l'afficheur
LiquidCrystal lcd(8,9,4,5,6,7);
// LCD RS pin to digital pin 8 // à câbler sur la broche 6 de l'écran (RS)
// LCD Enable pin to digital pin 9 // à câbler sur la broche 8 de l'écran (Enable)
// LCD D4 pin to digital pin 4 // à câbler sur la broche 13 de l'écran (data bit 4)
// LCD D5 pin to digital pin 5 // à câbler sur la broche 14 de l'écran (data bit 5)
// LCD D6 pin to digital pin 6 // à câbler sur la broche 15 de l'écran (data bit 6)
// LCD D7 pin to digital pin 7 // à câbler sur la broche 16 de l'écran (data bit 7)
```



Pour utiliser l'ATMEGA seul sans la platine de développement, il ne lui suffit pour démarrer que d'un quartz de 16 mhz, 2 condensateurs de 18 ou 22 pf, une résistance (pour le reset). Une alim 5 volts. Voici le schéma de base.

Les broches de l'ATMEGA 328P

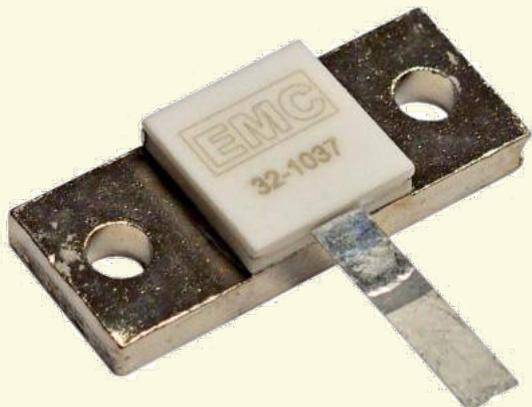
Bonne bidouille  
 □ Marc, **F4GMV**

# Technique

## Charge non rayonnante 50 $\Omega$

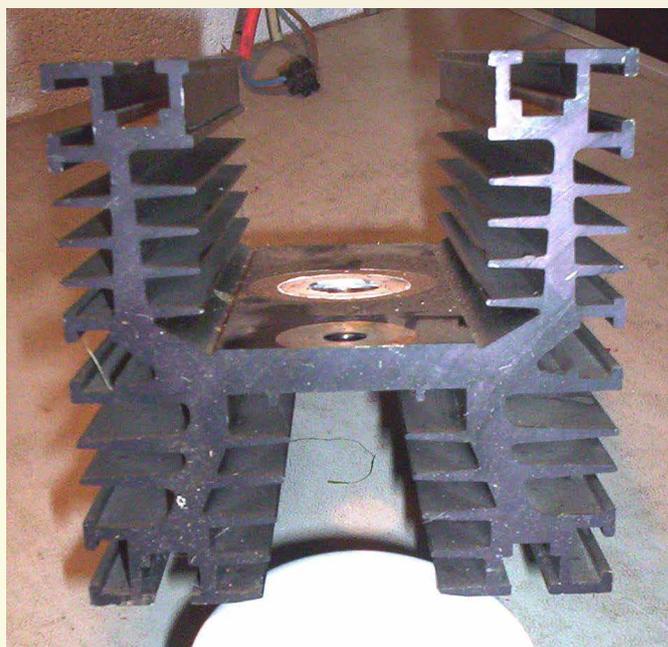
Inspiré par une ancienne description intéressante de Patrick F2DX sur le forum de Radioamateur.org, post ressorti en août [1], j'ai décidé de réaliser une telle charge, avec un radiateur présent dans mes fougues.

Je dispose déjà d'une charge 50  $\Omega$  de 80 W de chez BIRD, le montage n'était donc pas absolument nécessaire. Mais j'ai trouvé l'idée amusante de rendre un radiateur, tout esseulé, de nouveau utile, et de disposer d'une charge acceptant une marge de puissance plus importante. Puissance qui nécessite un bon refroidisseur.



Le lien indiqué dans le post de Patrick F2DX m'a permis de commander chez Henry Radio aux US [2] la résistance adéquate. Caractéristiques 50  $\Omega$  de 250 W, jusqu'à 2 GHz. Il y en a de puissance plus élevée également. On doit pouvoir aussi en trouver dans les foires radioamateurs sans doute.

Le radiateur est un modèle en H, dimensions extérieures 120 x 150 x 120 mm, gros pépère d'un bon poids de 1,7 kg, c'est du lourd. La partie centrale fait 10 mm d'épaisseur ! Provenance d'alimentation professionnelle en baie. On en trouve parfois dans les brocantes. Ce radiateur était équipé d'une diode de redressement énorme, et son démontage a laissé un gros trou central.



Je disposais d'un autre radiateur à peine plus petit, mais les "ailes" du H m'empêchait d'y faire descendre le mandrin de la perceuse à colonne ou la tête de la perceuse à main (et cette dernière n'est pas la bonne solution pour la précision et un perçage bien perpendiculaire). J'ai donc pris le plus gros.

Après traçage et perçage, je me suis aperçu qu'il n'était pas facile du tout de faire disparaître le revêtement anodisé noir sur l'aluminium. Sauf à utiliser des outils contondants (comme on dit dans les séries criminelles), qui aurait pu alors abîmer la planéité, et affecter le contact thermique de la résistance, à moins de posséder une table avec fraiseuse. Il fallait alors trouver le moyen d'assurer correctement la continuité de la résistance avec la masse du connecteur.

La plaquette métallique, qui supporte le pavé céramique de la résistance, a reçu une couche de graisse de conduction thermique. La fixation est faite par vis et écrous, avec deux petites cosse de récupération placées côté du connecteur N. Correctement ajustées par pliage puis soudées à l'embase N. Cette dernière est fixée par quatre vis auto-taraudeuses, mise en force après perçage dans l'alu d'un diamètre adéquat.



Un des côtés du socle du connecteur a été pré-étamé, avant fixation, un fer à souder de 200 ou 300 W aurait été nécessaire. Pour ma part j'ai utilisé deux fers de 70 W et quatre mains...

Après l'assemblage mécanique sur le radiateur de la résistance et du connecteur, il reste à souder les cosses sur le côté de l'embase étamée.

Là, j'ai utilisé un fer de 300 W, emprunté pour l'occasion. Car il ne faut pas chauffer trop longtemps la fiche N. Mais le radiateur s'occupant de dissiper, c'est son rôle, il faut une température adéquate et élevée au point de soudure pour ne pas faire de collage.

Pour éviter d'abîmer l'isolant de la fiche, dès l'étamage et quelques secondes après la prise de la soudure, assez pour ne pas friser et ternir l'étain, j'ai utilisé une bombe d'air afin de refroidir le connecteur, en soufflant à l'intérieur sur l'isolant. On peut aussi tremper tout le bazar dans un seau d'eau, mais ça fait un peu trop maréchal ferrant à la forge.

Le bout de la patte de la résistance est délicatement repliée pour l'aplomb avec la piste de la fiche, et soudée avec un bout de fil de cuivre

pour faire le lien. Car vu l'épaisseur du radiateur, il manquait quelques millimètres.

Petite vérification visuelle et à l'ohmmètre, et il ne manque plus que des pieds en caoutchouc, ou plastique par exemple, pour faire plus pro. J'en ai trouvé en plastique en grande surface de bricolage.

Le fait d'avoir les ailettes du radiateur verticales permet une meilleure dissipation de la chaleur, des quatre "ailes".

Testé à 200 W en CW, ça chauffe, mais raisonnablement après 2 minutes, donc le temps de faire une mesure ou un petit réglage par exemple. Pas fait de mesure de température du patient. Pas testé plus longtemps, j'aime trop mes transistors du PA...!



On pourrait imaginer un essai plus long, mais en prenant la température sur la résistance. Il faudrait disposer d'une tension de 100 V délivrant au moins 2 A. Une tension alternative à partir du 240 V, d'un vario associé à un transfo d'isolement [3] pourrait permettre ce type d'essai, à condition d'isoler le radiateur de l'OM !

Je n'ai pas pu tenter, n'ayant qu'un transfo 110/220 V qui donne maintenant du 120 V

avec le passage du 220 à 240 V. Et 120 V donnerait 288 W à dissiper dans la charge [4], bien au dessus de la puissance admissible de la résistance...

Le connecteur N a été placé à une extrémité, pour la simple raison de pouvoir plus facilement passer les doigts, pour visser la fiche du câble. Le radiateur sera positionné avec le connecteur vers le bas et donc la résistance aussi, la chaleur monte.

Une courte rallonge de coaxial restera à demeure plus tard, avec un adaptateur N/PL au bout pour se relier aux deux types de connectiques HF et UHF, suivant les besoins.

Quelques mesures de ROS avec le wattmètre de la boîte LDG AT600 et de l'ampli en HF et un CN-450M DAIWA en VHF/UHF (attention ce ne sont pas des appareils de mesure étalonnés...! Donc résultats subjectifs) dans le tableau ci-dessous [5]. Je n'ai pas fait de test à 1200 MHz.

Fréquences	ROS	Puissance
1,8 à 50 MHz	1,1/1	200 W
145 MHz	1,1/1	80 W
435 MHz	1/1	40 W

**Remarques :** Pour le perçage de l'aluminium, et les métaux tendres, il faut des forets ayant un angle de coupe plus aigu (#90°). Pour de la tôle et des épaisseurs faibles pas gênant d'utiliser des forets usuels pour acier (#120°). Pour l'aluminium dans la masse, comme pour visser les pieds ou les fixations de socle et de la résistance, il est nécessaire de retirer le foret après 2 ou 3 mm de perçage, pour nettoyer les gorges. Celles-ci se remplissent du copeau de métal qui ne s'évacue pas, et qu'il faut chasser à la pointe à tracer par exemple (il est absolument impératif d'arrêter la perceuse pour ce faire, pour les distraits...).

La négligence de ce nettoyage du bourrage des copeaux est généralement la casse du foret, le risque augmentant quand le diamètre du foret diminue, j'ai testé. Et on rigole beaucoup pour extraire le foret cassé.

Pour les vis auto-taraudeuses, il faut percer quasi au diamètre du filet extérieur, la masse d'aluminium pleine n'admettant pas le taraudage en force. Il y a aussi le risque de casser la vis. Enfin, bien marquer au pointeau, car le foret pour acier à tendance à s'échapper d'un pointage trop léger dans l'aluminium.

Après ce montage très hautement électronique, à un seul composant passif, au plaisir de lire vos prochaines bidouilles à chacun !

73,

□ Jean-Louis **F1SIU**

1. <http://www.radioamateur.org/forums/index.php?/topic/25537-realiser-une-charge-non-rayonnante-economique/> (**minu.me/dmze**)
2. [http://stores.ebay.fr/Henry-Radio\\_Amplifier-Components/\\_i.html?submit=Rechercher&\\_nkw=load+resistor&\\_fsub=8&\\_sid=13685658](http://stores.ebay.fr/Henry-Radio_Amplifier-Components/_i.html?submit=Rechercher&_nkw=load+resistor&_fsub=8&_sid=13685658) (**minu.me/dmzf**)  
Il y en a aussi de puissance supérieure.
3. Le tranfo d'isolement est nécessaire pour la sécurité, la phase se retrouvant sur la charge, et un risque sur deux d'être sur la masse ! Et il vaut mieux éviter d'y être aussi à ce moment là...
4. Avec  $P = U^2 / R$  (et  $U^2$  n'a rien à voir un groupe de rock irlandais...)
5. Je dispose d'un BIRD 43, mais pas de bouchons pour ces puissances.

# Activation de l'écluse de Noyelles-sur Escaut



Notre Radio-club F8KGN a activé le samedi 26 septembre 2015 l'Ecluse N°3 de Noyelles-sur-Escout, qui comporte la référence 59-EC-153. Nous avons 8 participants à cette activation :

F5BWS Bernard, F4HEN Laurent, F4HEM Cyril, F8DEM André, F4HIR Daniel, F1OGW Marc, F4FED Bruno, SWL Lionel.

Nous sommes arrivés sur place vers 9 heures heure locale, bien installés au bord du canal de Saint-Quentin, avec un beau soleil mais vent frais.

108 contacts ont été réalisés.

Superbe matinée amicale avec aussi un bon casse-croûte et café, organisé par notre intendant SWL Lionel.

Merci à tous les participants et à bientôt pour d'autres bonnes activations.



□ La secrétaire, Anita Canon

# CQ WW HF SSB 2015 par TM5CD



Radio-Club Cappellois – F8KGS

Le week-end du 24 et 25 octobre 2015, nous avons participé, sous l'indicatif TM5CD, à la première manche du CQ WW HF : l'épreuve de radiotéléphonie «SSB». Le radio-club Dunkerquois F6KMB, et partenaire en concours, a décliné sa participation pour cette épreuve.

Organisé chaque année par l'association des radioamateurs Américains «ARRL», les épreuves comptant pour le CQ WW HF (SSB, RTTY et CW), sont une compétition à vocation internationale : donc, ouvertes à tous les radioamateurs de par le monde.

C'est ainsi que Fabrice (F4BMK), Alexandre (F4HDR), Francisco (CR7AJM), Nuno (Père de CR7), Damien (F-15812), Nicolas (F4GYW), Hervé (F6UGW) et

Christophe (F0FRA) s'étaient réunis pour cette épreuve internationale. Ce concours constitue plus un entraînement pour le championnat de France HF SSB de février 2016, et pour cette épreuve, nous avons décidé d'opérer sous notre indicatif spécial TM5CD : bien qu'un peu long pour un concours !

Pour ce qui est de notre score, celui-ci est très satisfaisants. Ainsi, et après vérification, nous avons le plaisir de vous annoncer le score provisoire de :

1024 QSO, pour 778 967 points.

Améliorant ceux de 2014. Ce score est en attente d'approbation finale, par le comité de gestion du CQ WW, et le résultat officiel vous sera communiqué dès que possible.

Avant de terminer ce compte rendu participatif, il est bon de souligner l'excellente ambiance, favorisant, de ce fait, la bonne marche du concours.

Enfin, nous souhaitons remercier les opérateurs, les assistants pour avoir assuré l'intendance, les membres et amis de notre association pour leurs visites, et soutien moral.

Rendez-vous le week-end du 28 et 29 novembre, pour la deuxième manche du CQ WW HF : l'épreuve de radiotélégraphie "CW".

Plus d'information sur nos pages Web TM5CD : <http://www.tm5cd.f8kgs.org/>

<https://www.facebook.com/Team-TM5CD-634247999969724/?ref=hl> (**minu.me/dmzg**)

<https://www.facebook.com/Five-Nine-One-Four-5914-1642266465991029/?ref=hl>

(**minu.me/dmzh**)

Merci, et à bientôt pour de nouveaux concours. Pour le Five/Nine – One/Four Group.

☐ Hervé de **F6UGW**.

# Conférence DATV au RC F8KHU de Marpent

Ce dimanche 22 novembre, se tenait dès 10h, une conférence sur la télévision amateur digitale, DATV.

Le radio-club ICE F8KHU accueillait Pierre ON8GE et Jean-François ON5JEF, animateurs, pour une conférence sur la DATV.

Ces derniers ont ainsi mis en lumière les différents modes utilisés en télévision digitale (DSB-T terrestre, DSB-S satellite, DSB-C uniquement câble), les avantages et désavantages de chacun par rapport à l'ATV analogique.



Ont suivi une présentation des différents équipements disponibles ou réutilisables, la genèse du relais DATV de Charleroi ON0CTV. Le synoptique du relais ainsi que son fonctionnement étaient également explicités. Un tuto d'utilisation était présenté en fin de cette conférence.

Une bonne vingtaine de personnes étaient présentes, avec les amis ON, les membres de F8KHU, F8KJU, F6KTN, et des membres parfois venus de loin (un SWL de Roubaix). La salle prévue s'est révélée comble, et chacun s'est montré satisfait et intéressé par la conférence.

Merci aux membres de ICE-F8KHU et aux animateurs belges.

☐ 73 de Jean-Louis **F1SIU**  
Photos fournies par F8KHU-F4GPC

The poster features a grey background with a green circuit board pattern. At the top left, it says 'Bientôt à MARPENT!' in red. Below that, 'Dimanche 22 novembre 2015' is written in red. A yellow starburst contains the text 'Ouvert à tous!'. On the right, there is a logo for 'TELEVISION D'AMATEUR ATV' with a color calibration chart. The main title is 'Conférence sur la DATV et essais de liaisons DATV par Pierre ON:GE' in blue and red. Below the title is a photo of a radio setup with the text 'RADIO-CLUB F8KHU Marpent (59)' and 'ASSOCIATION I.C.E. ENTHUSIASTE - COOPERATIVE - RECHERCHE'. At the bottom, it provides contact information for Radioclub F8KHU, including the address 'n°9 rue des Frères ROUCHEAUX (CP 59164 - coordonnées GPS 50° 17.565'N 4° 4.810'E)' and website 'http://www.club-ice.skyrock.com/ ou f8khu@neuf.fr'.

## Complément et liens par David F4EPU

Vous trouverez ci-dessous les liens de téléchargements des documents présentés lors de la conférence :

- lien vers le document de présentation sur le relais : <http://www.on0ctv.be/wp-content/uploads/2015/11/VISITE-DE-LA-TEAM-ON0CTV.pdf> (**minu.me/dmzi**)
- lien vers le document d'ON4KJV sur les différents systèmes DVB-S : <http://www.on0ctv.be/wp-content/uploads/2015/11/Systèmes-DATV-2.pdf> (**minu.me/dmzj**)
- l'adresse email pour vous inscrire (si vous le désirez) à notre nouveau groupe de discussion : [on0ctv-subscribe\[at\]yahoogroupes.fr](mailto:on0ctv-subscribe[at]yahoogroupes.fr)

Claude F4GPC a fait un essai concluant, dès l'après-midi, de réception du relais depuis le QTH BOUSSOIS (JO20AG). Image reçue B5 avec une antenne TONNA et pré-ampli avec un des démodulateurs acquis le matin.

Quelques photos de la conférence et des essais de ce matin sont à découvrir sur le blog du radio-club de MARPENT à l'adresse : <http://club-ice.skyrock.com/> 73, David **F4EPU**  
<http://www.f4epu.skyrock.com/>



# Fête de la science 2015

## Radio-Club Cappellois – F8KGS

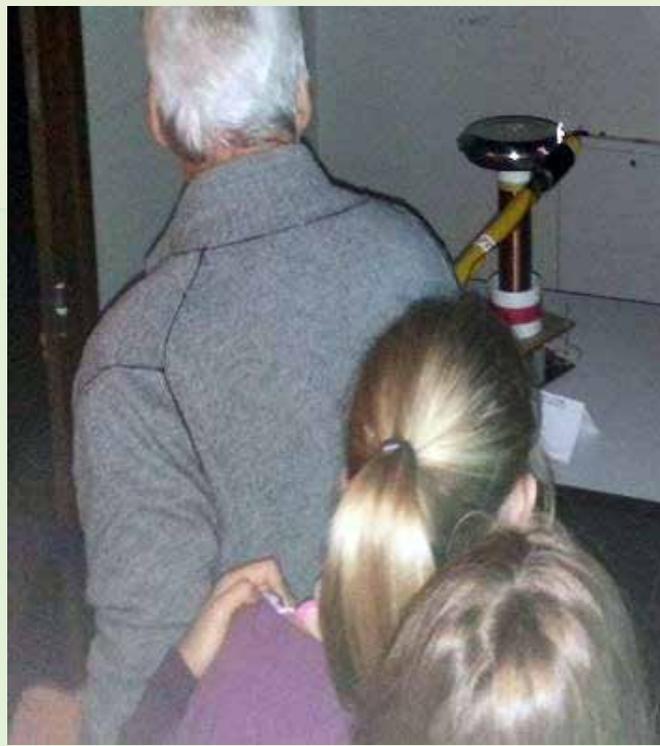
Du 07 au 11 octobre dernier, notre association a participé à la semaine de la fête de la science, en présentant diverses expériences autour de notre thématique : « l'influence du climat sur les liaisons radioélectriques ».

Chaque année, le PLUS reçoit le village des sciences composés d'institutions, d'associations, ou de professionnels, afin d'accompagner les groupes scolaires nordiste, ainsi que le grand public, dans la généralisation des sciences. Partout en France, des milliers d'animations gratuites (conte, spectacles, conférences, etc.) sont organisées, et investissent le cœur des villes françaises.



L'ouverture de ses journées scientifiques, a commencé par la réception des élèves des classes du primaire, du collège et des lycées, représentant les différents groupes scolaires nordistes. Alors que les journées du week-end étaient dédiées à la population. Ainsi, nos visiteurs ont pu découvrir le radio-amateurisme, nos activités techniques et scientifiques, par le biais de diverses actions ludiques autour du climat. Parmi les expériences de physiques présentées au public, nous trouvons le simulateur d'éclair (Tesla), l'expérience de Jacob (arc électrique), et quelques vidéos autour du cli-

mat (orage, éclair, etc.).



Pour conclure, nous tenons à remercier M. Cerotti, le directeur du P.L.U.S., monsieur le maire et la municipalité de Cappelle la grande, ainsi que le président de la CUD. Sans oublié nos animateurs, le service technique et les hôtes d'accueil du P.L.U.S pour leurs aimables réceptions, nos visiteurs, les membres et amis de l'association de passage à notre stand.

Merci à tous, et à bientôt pour de nouvelles journées événementielles.

Pour l'équipe d'animation.

Le secrétaire et responsable du R.C. F8KGS

☐ Hervé de **F6UGW**

## Relais de Lille Le père Noël est en avance cette année

Cette année le père Noël est en avance et gâte le relais de LILLE. Dans sa hotte, il a prévu un gros paquet bien lourd (photo n°1).

- "Mais que cela peut-il être?" se demande l'équipe du relais

Après un long moment de déballage, car l'objet est très bien emballé et protégé par au moins 2 couches de polystyrène (photo n°2), qu'elle ne fut pas la surprise...

- "Oh!! merci père Noël, de magnifiques du-

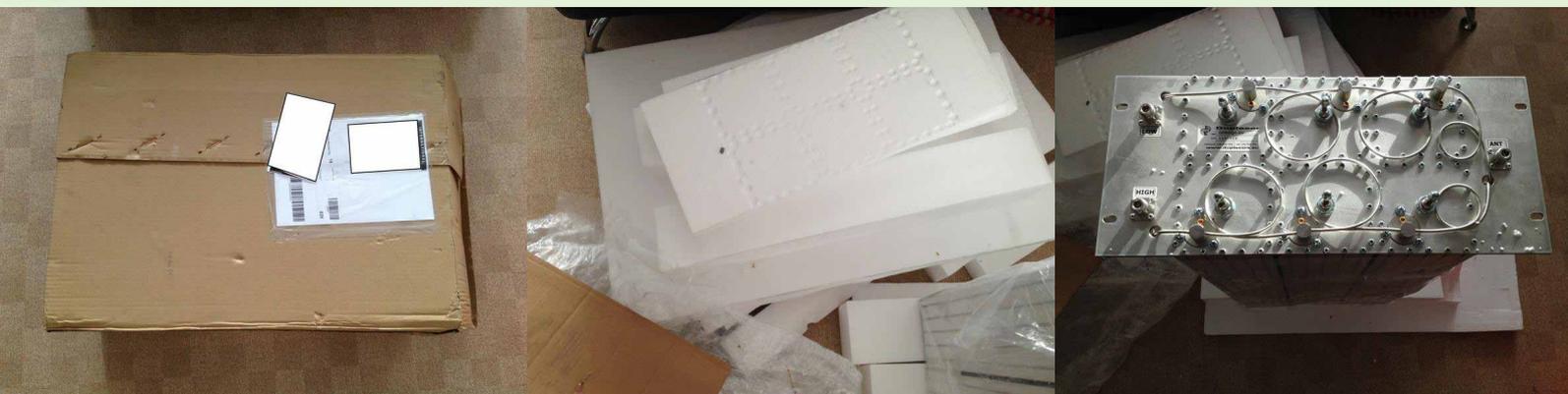
plexeurs VHF pré-réglé" (photo n°3)

L'installation de ces duplexeurs se fera ultérieurement.

Un message d'avertissement sera diffusé sur les airs avant le changement et les nouvelles fréquences seront communiquées via les différents supports.

Et tout dernièrement, les deux nouvelles antennes sont arrivées également !

**Farnouche**



# SARANORD

7 février 2016

La 15ème exposition-bourse de matériel radio, CB et électronique SARANORD se déroulera le dimanche 07 février 2016 de 9 h 00 à 15 h 00 dans la salle Henri Block, centre culturel Jacques Brel, 137, rue J. B. Delescluse, 59170 Croix (entre Lille et Roubaix).

Cette exposition-bourse est organisée par le Radio Club du Nord de la France F8KKH, BP 104, 59953 Croix Cedex.

Comptant sur votre participation, comme commerçant, boursier, ou même comme sympathisant, et afin que ce rendez-vous des radioamateurs du Nord soit une réussite, vous voudrez avoir la gentillesse de nous confirmer votre participation avant le 25 Janvier 2016, ceci par souci d'une meilleure organisation, à :

**M. Degand Jean-Michel,**  
**SARANORD 2016**

**25/3, rue Albert Schweitzer,**  
**59100 - Roubaix France**

Tél. : (033)06 51 40 64 00

Email: sara.jmdegand@numericable.fr (enlever sara.)

ou directement auprès du club sara.rcf8kkh@gmail.com (enlever sara.)

La salle sera mise à disposition des boursiers et exposants le samedi 06 février à partir de 14 h 00 pour la mise en place et le montage du matériel. La salle sera sous surveillance électronique. Pour ceux qui voudraient tenir un stand à cette occasion, voir le site du club, page "SARANORD".

Le secrétaire,

Marc **F5RKU**. f8kkh.org

# Rubrique à Blabla

Par Jean-Louis F1SIU, vos potins à [f1siu@-NOSPAM-radioamateur.org](mailto:f1siu@-NOSPAM-radioamateur.org)

Avertissement : adresses postales et email...

Nous vous rappelons de nous communiquer tous changements d'adresses. Surtout si vous constatez une erreur sur l'enveloppe du CQ59 papier !

Également si vous recevez le bulletin par email, en cas de changement d'@ email, il est impératif de nous prévenir. Contacter Jean-Louis F1SIU pour mise à jour.

## GALETTE DES ROIS ARAN59

La Galette des Rois de l'ARAN59, rencontre annuelle et traditionnelle, se déroulera le samedi 9 janvier à 15h00. Cette fois les membres du Radio Club du Nord de la France F8KKH nous font le grand plaisir de nous accueillir chez eux, au **20 RUE DE LILLE À ROUBAIX**.

Au plaisir de vous rencontrer ou de vous retrouver pour ce moment convivial !

**Attention au changement de l'adresse**

## SILENT KEY

- Madame Liliane Cattez, épouse de Serge Cattez F5LKK est décédée le 28 septembre.
- Jackie Sarfati F0DEN est décédé à Cambrai le 28 septembre à l'âge de 80 ans.

L'ARAN59 et son CA adresse ses sincères condoléances aux familles et aux proches.

## NOUS ENVOYER UN ARTICLE POUR LE CQ59

Facile, soit à [redacteur.pcanler@post.gmail.com](mailto:redacteur.pcanler@post.gmail.com) (enlever redacteur. et post.) ou à F1SIU (adresse sous le titre de la rubrique). Pour que nous puissions visualiser correctement vos documents, préférez les formats DOC word)ou ODT(Openoffice ou Libreoffice).

## RÉUNION AMICALE DE L'ARAN59 DU 24 OCTOBRE 2015



La réunion amicale s'est bien déroulée, avec une bonne vingtaine de personnes, à la Maison des Associations de Tourcoing. Cette après-midi a permis de se retrouver en cette saison d'automne, et d'échanger autour du pot de l'amitié et de petits biscuits.

Des récompenses ont pu être distribuées en main propre, Eric Terrier, F5RKG mérite du REF, Jean-Luc Mailier F5LLN coupe ARAN59 1er OM du 59 au Championnat de France

CW 2012. D'autres récompenses pour les absents ont été prises en charge par le QSL manager, Raymond F4DDQ. Raymond avait également à disposition vos cartes QSL reçu du bureau du REF.

Photo de Valérie : Cassandre F-57965, Claude F4EQY, Fleuranne F0HBJ.

## DEMANDE D'INDICATIF EN FRANCE POUR LES OM ÉTRANGERS

Pour nos amis à l'extérieur de nos frontières du territoire français, qui s'installent en France pour une période de plus de trois mois (professionnelle, formation, études, domicile...), un formulaire de demande d'indicatif français est disponible.

Ceci auprès de l'ANFR, document sur leur site <http://www.anfr.fr/fr/anfr.html> ( Petition for call sign for amateur service for foreign operators established in France ) et plus particulièrement ici en PDF :

[http://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/radioamateurs/FORM\\_INDIC\\_ETR\\_version\\_ANGLMars15.pdf](http://www.anfr.fr/fileadmin/mediatheque/documents/radioamateurs/FORM_INDIC_ETR_version_ANGLMars15.pdf) (**minu.me/dmzk**)

## OCCASIONS D'INDICATIFS SPÉCIAUX EN 2016

- 13 février : Journée Mondiale de la Radio (UNESCO)
- 8 mars : Journée Internationale de la Femme
- 23 mars : Journée internationale des forêts (ONU) (FFF ?)
- 9 mai : Journée de l'Europe
- 21 septembre : Journée Internationale de la Paix
- 3ème WE de septembre : Journée Européenne du Patrimoine (DFCF et DMF ?)
- 10 décembre : Journée Internationale des Droits de l'Homme
- 2016 : 200 ans du procédé de Photographie de Nicéphore Niépce
- Des idées ? Contactez nous !

## LA VIE DU RELAIS DE LILLE

Une maintenance réalisée en fin de septembre a permis le remplacement des deux duplexeurs VHF/UHF en sortie des émetteurs, subventionné par l'ARAN59. Un contrôle sur les deux antennes à l'extérieur du beffroi a montré que celles-ci ont beaucoup souffert. Leur état ne permet pas de pouvoir réaliser une réparation efficace à long terme. Le remplacement doit être envisagé. Le WX (humidité) influe fortement sur l'adaptation des impédances, et la puissance de sortie est maintenue à 10 W, afin de préserver les amplis de sortie des émetteurs.

La réunion de CA du 24 octobre en tout début d'après-midi, avec les OM qui s'occupent du relais de Lille, a fait avancer les projets en cours, nouvelles antennes, link nanostations, et partie relais VHF à expérimenter. L'ARAN59 assure le soutien financier pour ces réalisations. Le duplexeur VHF et de nouvelles antennes ont été commandés début novembre et sont arrivés. Une nano station est commandée pour le link. Voir l'article «Le relais de Lille, Le Père Noël est en avance cette année».

## QSO EN MODE C4FM

QSO en mode C4FM

Bertrand F5NTS (de Saulzoir) et Franck F4FHM (d'Aulnoye-Aymeries) animent les vendredi à partir de 18h00 un QSO en C4FM (mode numérique Yeasu) sur la fréquence 145,375 MHz. Ont déjà participé, ON4BK, F0GTK, F2YT, F4EGA. Avis aux OM qui désirent tester !

## SUR LE WEB

- Site d'information du REF : <http://ref-info.r-e-f.org/>
- Le site de la future expédition sur Juan de Nova 2016 : <http://www.juandenovadx.com/>
- Site pour calculer la distance suivant les locators (à 10 digits !) : <http://no.nonsense.ee/qth/map.html>
- Gyrateur pour simuler une inductance : <http://www.falstad.com/circuit/e-gyator.html> et d'autres trucs intéressants : <http://www.falstad.com/>
- Un doc pdf de synthèse et d'analyse très «fouillé» sur le concours IARU R1 VHF (en anglais) : [http://slovhf.net/download/IARU\\_VHF\\_Contest\\_Analysis.pdf](http://slovhf.net/download/IARU_VHF_Contest_Analysis.pdf) (**minu.me/dmzl**)
- Tour panoramique à l'intérieur de la station spatiale internationale : [http://www.esa.int/Our\\_Activities/Human\\_Spaceflight/International\\_Space\\_Station/Highlights/International\\_Space\\_Station\\_panoramic\\_tour](http://www.esa.int/Our_Activities/Human_Spaceflight/International_Space_Station/Highlights/International_Space_Station_panoramic_tour) (**minu.me/dmzm**)
- Architecture of radio, l'appli qui montre les ondes : <http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/smartphone-architecture-radio-appli-montre-ondes-59619/#xtor=EPR-23-%5BHEBDO%5D-20150910-%5BACTU-Architecture-of-Radio--l-appli-qui-montre-les-ondes%5D> (**minu.me/dmzn**)
- Bientôt de l'électronique jetable et biodégradable : <http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/electronique-bientot-electronique-jetable-biodegradable-59665/#xtor=EPR-17-%5BQUOTIDIENNE%5D-20150908-%5BACTU-Bientot-de-l--electronique-jetable-et-biodegradable%5D> (**minu.me/dmzo**)
- Un PIXI CW 40m assemblé par F4EPU : <http://f4epu.skyrock.com/7.html> et un lien pour le kit à quelques \$ : [http://www.banggood.com/DIY-Radio-40M-CW-Shortwave-Transmitter-Kit-Receiver-7\\_023-7\\_026MHz-p-973111.html](http://www.banggood.com/DIY-Radio-40M-CW-Shortwave-Transmitter-Kit-Receiver-7_023-7_026MHz-p-973111.html) (**minu.me/dmzp**)
- Toujours à visiter, plus de 13 000 QSL anciennes à voir : <http://LesNouvellesDX.fr>
- Les photos de la porte ouverte ON5RC 2015, clic sur la photo à droite en bas de l'écran, bonne lecture, 73 de ON5RC : <http://www.qsl.net/on5rc/>
- Le site de F4MZI et passerelle Echolink F4MZI-L : <http://www.f4mzi.net/wp/>

## UN NOUVEAU DIGIPEATER APRS SUR MECQUIGNIES

<http://aprs.fi/#!call=a%2FF4FHM%2Ca%2FF1ZFK-3&others=1&timerange=3600&tail=3600>  
(**minu.me/dmzq**) AP510 APRS DIGIPEATER F1ZFK JO10VG

Puissance 1 W, HAAT antenne 6 m, gain 4 dBi omnidirectionnel. Alimentation batterie et panneau solaire. Responsable F4FHM.

La couverture est assurée entre Le Quesnoy et Solre Le Château.

Bientôt F1ZFK passera en bi-mode NUMERIQUE C4FM et toujours accessible en analogique (rx 439,300 – tx 431,700 - ctcss 186.2 - \*echolink : node 484681) avec 10 W...

## NOUVEAU RELAIS UHF À RAISMES F5ZZP

Bernard F5HHI, responsable du Relais VHF de Raismes F5ZAG et moi même, sommes heureux de vous annoncer la naissance du tout nouveau relais UHF de Raismes F5ZZP.

Il est accessible uniquement par CTSS 82,5 Hertz à la fois en FM Analogique et en numérique DIGITAL FUSION C4FM protocole Yaesu : fréquence réception 430,200 - émission 431,800 MHz soit un décalage + 1600 kHz

Je rappelle les caractéristiques de son grand frère en VHF F5ZAG : accessible par CTSS 82,5 Hertz en analogique et numérique digital Fusion C4FM : réception 145,725 - émission 145,125 MHz soit un décalage de - 600 kHz.

Vos reports sont naturellement les bien venus. Merci de diffuser largement.

Jean-Robert F5HKV. Président du Radio Club de RAISMES F5KAZ.

## ECHOLINK AU RC DE CAPPELLE LA GRANDE F8KGS

Le radio-club cappellois F8KGS, a remis en service, et à titre expérimental, son point d'accès Echolink (suspendu en 2009). Cependant, il est encore sous surveillance technique. La fréquence du link est 145,300 MHz, en modulation de fréquence FM, et l'indicatif de connexion est F8KGS-L. Ouvrant la porte à de nouvelles aventures radiophoniques...!

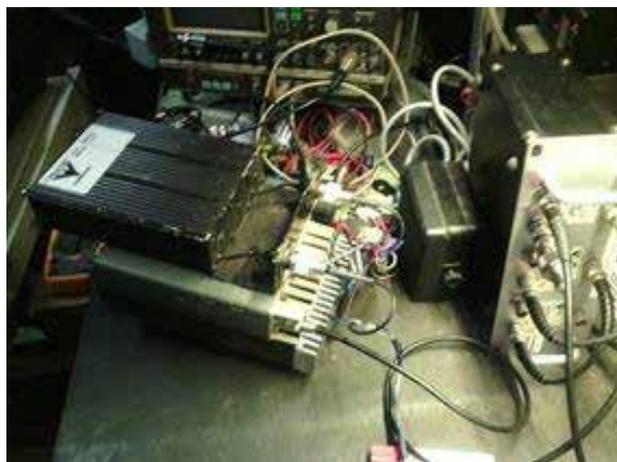
## CHAMPIONNAT DE FRANCE CW ET HF

Surtout on n'oublie pas de participer et d'être actif, pour apporter beaucoup de points à son département du Nord ! Après nos résultats 2015, il faut persévérer !

## HOTSPOT DMR A BOUCHAIN

Bonjour les amis

Pour info, j'ai mis en service un point Hotspot DMR a Bouchain au QRA pour Test. Celui-ci est connecté au réseau principalement réflecteur NORD et IDF en code DCS4307. La fréquence est le 439,200 MHz simplex avec le parametrage habituel en CC1 TS2 TG9 et la puissance est de 5 W au minimum, ou voire de 15 W au maximum pour certains de mes tests. Vos reports sur la force du signal et vos écoutes seront les bienvenus pour m'aider aux réglages et les OM du réflecteur seront heureux de vous répondre. 73 à tous, Pascal de **F1MIJ**



## LE CA DE L'ARAN59

- Le 24 octobre matin : réunion de CA, affaires générales.
- Le 24 octobre en début d'après-midi : réunion de CA, sujet le relais de Lille, avec la participation des mainteneurs du relais.

Merci à tous les contributeurs de cette rubrique à Blabla !

☐ Jean-Louis **F1SIU**

## COTISATION PAR VIREMENT

Pour nos membres branchés, surfeurs, et connectés avec leur banque, le règlement de la cotisation 2016, toujours à 19 €, sera possible par virement. Il faudra bien entendu renseigner impérativement, en commentaires, votre indicatif ou votre identifiant SWL, afin que le trésorier puisse identifier sans erreur possible le membre !

Pour obtenir les coordonnées bancaires de l'ARAN59, contacter par email le trésorier : f1siu.no.spam@radioamateur.org (enlever .no.spam de l'adresse ci-contre). De même en cas de cotisation réduite, l'avertir par email du montant et de la raison, si la raison a changé (inutile de justifier annuellement pour une situation invariable). Et tout changement dans vos coordonnées postales ou email !

Mais attention : Renseignez vous auprès de votre banque si le virement est gratuit, car ce n'est pas toujours le cas, et coûte parfois plus cher qu'un timbre !!!



## Bulletin d'adhésion

Pour adhésion à l'ARAN59, retourner ou recopier ce bulletin, uniquement au trésorier :

Jean-Louis VERHULST

Trésorier ARAN59

11 ruelle Williot

Lieu Dit : LE PLEIN

59440 SAINT HILAIRE SUR HELPE



**Sont à jour de cotisation 2016 au 22/11/2015 : F1SIU, F4FNJ, F4FXO, F4HIR, F61112, F-60345**

Nom ..... Prénom ..... Indicatif OM ou identifiant SWL .....

Vous êtes membre du radio club de : .....

Votre adresse mail : ..... êtes vous en ADSL ? .....

Désirez-vous le CQ59

En version électronique PDF<sup>(1)</sup>  En version papier par La Poste

Voulez-vous un espace membre sur le site web  OUI  NON

Adresse : n° ..... Rue .....

Etage ..... Appartement ..... Bâtiment ..... Ville ..... Code postal .....

Montant de votre cotisation que vous joignez à ce courrier :  €

par chèque N° ..... Banque ..... à l'ordre de « ARAN59 ».

**Joignez ce bulletin d'adhésion à votre paiement. Notez votre indicatif ou identifiant au dos du chèque, merci !**

En cas de demande de cotisation réduite :

Merci de joindre un justificatif – photocopie pour un usage unique du trésorier en cas de demande de cotisation réduite

Votre courrier de demande de cotisation réduite restera confidentielle au trésorier, mais elle est nécessaire, dispositif légal pour la trésorerie. Un récépissé vous sera remis en justificatif de votre cotisation uniquement sur demande de votre part.

9.2. Les cotisations réduites (extrait du règlement intérieur)

9.2.1. Egale à 50% de la cotisation de base dans le ou les cas suivants : étudiant, moins de 18 ans, chômeur, privé d'emploi, deuxième adhérent d'une même famille vivant sous le même toit. (soit 9 €)

9.2.2. Egale à 25% de la cotisation de base dans le ou les cas suivants : à partir du troisième adhérent d'une même famille vivant sous le même toit. (soit 4 €)

9.2.2. Nouveau membre adhérent en cours d'année : au prorata du nombre de trimestres entiers restant à courir.

9.2.3. Les réductions sont cumulables

9.2.4. La cotisation réduite calculée est arrondie à l'Euro inférieur.

**(1) : Votre adresse mail est alors nécessaire, et pensez à nous informer en cas de changement (taille CQ59 : 2 à 4 Mo)**