

**L
I
A
I
S
O
N
67**

sept-déc
2016



**F6KQV
RADIOAMATEURS DU BAS-RHIN**



LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67 * LIAISON 67

EDITE PARREF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig
67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE**PARUTION**

1 décembre 2016

**RESPONSABLE DE
LA PUBLICATION**Jean-Claude HEIM – F6IRS
8, rue d'Ensisheim – 67100 STRASBOURG
Tél. : 03 88 84 20 89**REDACTEUR EN CHEF**Bruno DURNER - F5NWY
11, Rue des Frères - 67540 OSTWALD
Tél. : 03 88 28 35 96**REALISATION**

F5NWY

COTISATION**26 € à l'ordre du REF67, à envoyer à F1TZV**
Charles BALLA - 3 rue du Fort FOCH
67207 NIEDERHAUSBERGEN Tél. : 03 88 56 35 44**CONSEIL
D'ADMINISTRATION**

Président	HEIM Jean-Claude	F6IRS
Vice-Président	KOEGER Camille	F6CMB
Membres :	LECHNER Bernard	F6AQB
	CHAUDRON Christian	F5LGF
Secrétaire	BALLA Stéphane	F4AKU
Trésorier	DIEBOLT Patrick	F5UTC
Trésorier adjoint	BALLA Charles	F1TZV
Qsl manager	ROTH Richard	F5LLZ
Rédacteur du liaison 67	DURNER Bruno	F5NWY
Responsables de la station	KOEGER Camille	F6CMB
	DURNER Bruno	F5NWY
Correspondant relais	BRAUN Fabrice	F4AVI
PRESIDENTS D'HONNEUR	SPINDLER Jean-Paul	F8ZW
	PETTELAT André	F9AP
	LEHNING Marc	F6BBK
	MISSLIN Francis	F6BUF
	HEITZ Denis	F6DCD
	LABBE Fernand	F2BU †
	CAQUELIN Jean-Yves	F5SCD
	BORNERT Jean-Luc	F5JFA
VICE-PRESIDENTS D'HONNEUR	MAETZ Romain	F2GZ †
	BERST Jean Daniel	F2QZ †
	MARTINI Augustin	F1CYE
MEMBRES D'HONNEUR	SCHNEIDER Jean-Paul	F1ALZ
	BEJEAN Jacques	F6FBJ
	SCHMITZ Jean-Claude	F5GKM
	KRAFT Martin	DF5IT †
	VAILLANDET Michel	F5TSF †
	GRUSSENMEYER Jean-Louis	
	Général KUNTZ	DTI Metz

REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

SOMMAIRE**LIAISON 67 - sept-déc 2016****EDITORIAL**

4. Le mot du C.A.

INFORMATIONS

- 4. La vie du REF67 - SK : F0DNM - F1FKV - F5LKH.
- 5. CONTEST IARU UHF au radioclub à RIMLING - F6KFH.
- 6. Plus de mystère sur le GETTER ! par F5RCT.
- 10. 59^{ème} Jamboree sur les ondes 2016 par F4EGX.
- 13. L'Opération TM50GR du 15 au 29 mai 2016 par F5NWX.
- 14. Le flyer du REF67 édité pour le Jamboree et la Fête de la Science.
- 15. Journées de la Fête de la Science, les 14, 15 et 16 octobre 2016.
- 16. Chasseur de DX !... par F5LGF

A RETENIR

22. Agenda

Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Nous remercions les OM's qui par leurs apports d'articles techniques, d'informations et de récits contribuent à la pérennité de notre bulletin «Liaison 67»

73 La Rédaction

Rappel : Pour toutes les petites annonces, infos, articles techniques, etc... concernant le «Liaison67», veuillez SVP faire parvenir les documents à l'adresse du Rédacteur en Chef F5NWX ou par Email : brunodurner@evc.net ou f5nwy@evc.net

LE MOT DU C.A.

Bonne année à tous,

En 2016, le sort n'a pas épargné notre association : en tout, ce sont 10 membres ou proches de membres qui nous ont quittés. Et encore, je n'ai pas mentionné notre ami Alain, F6BSQ, qui résidait à Morange dans le 57 mais qui a habité à un certain moment à Strasbourg !

Nous perdons des membres actifs et surtout des amis fidèles avec lesquels nous avons passé de bons moments que nous ne sommes pas près d'oublier !

Nous aimerions beaucoup que l'année qui va commencer soit moins sombre !

Par ailleurs, de nombreux OM se sont investis dans des projets qui font vivre notre association ! Qu'ils soient ici remerciés !

Nous nous retrouverons, comme d'habitude, le plus nombreux possible, au pot de Noël, le dimanche 11 décembre 2016 à 10h00 au radioclub du REF67 : ce sera l'occasion de marquer, une fois de plus, la fraternité qui nous unit par-delà les événements douloureux !

Amitiés à tous, bonnes fêtes de Noël et de fin d'année,

Pour le C.A. : F6IRS

La vie du REF67



F0DNM
PIERSON
Jean-Jacques
silent K
le 13/09/2016 à
l'âge de 67 ans



F1FKV
SITTLER
Claude
silent K
le 10/10/2016 à
l'âge de 70 ans



F5LKH
BRISACH
Jean-Pierre
silent K
le 26/10/2016 à
l'âge de 72 ans

C'est avec une grande tristesse que nous avons appris que trois OM nous ont quittés. Leurs passages au sein de l'association laisseront de bons souvenirs.

Nous adressons nos plus sincères condoléances à leurs familles.

Le bureau du REF67 et ses membres.

CONTEST IARU UHF au radioclub à RIMLING - F6KFH

Date : 1 et 2 octobre 2016

Les contesteurs :

F6DCD-F1ULQ-F1OET-F6HOK-F5PPG-F5ONL-F6IRS-
F0GRC-F4GSW et F5NWX pour la partie UHF-SHF
F1CLQ-F5BLD-F6DCD pour la partie 10 GHz

Equipements :

FT 897 + PA 400w de Robert en UHF
ELECRAFT + transverter + ampli 200w homemade F1ULQ en SHF
IC202 + transverter 10GHz

Antennes :

4x13 éléments DK7ZB et 8x8 éléments en 70cm
parabole de 1,50m en 23cm
parabole de 1,00m en 10 GHz

Les qso's :

185 en UHF, 33 en SHF et 4 en 10GHz

UHF : SP9EML (JN99MS) à 859km

SHF : OM6A (JN99JC) à 844km

10 GHz : OK2A (JO60JJ) à 427km

Le WX :

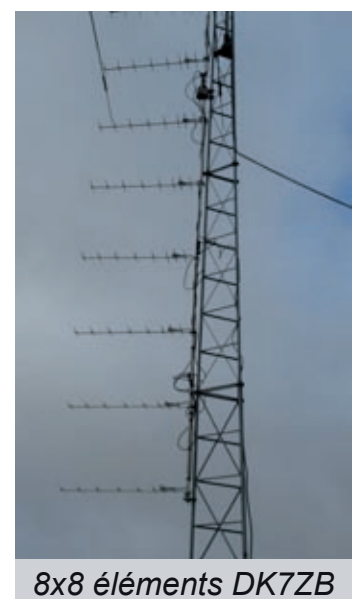
couvert, beaucoup de vent.

Indicatif utilisé : F6KFH

Les équipes de F6KQV et F6KFH surnommées le BRETZELTEAM, étaient à nouveau réunies pour ce dernier concours de l'année. Très bonne ambiance et le plaisir du dimanche matin de voir F1CLQ et F5BLD déployer le matériel 10 GHz.



F5NWX



8x8 éléments DK7ZB

REF 67 - 118, Chemin du Grossröthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

Plus de mystère sur le GETTER ! par F5RCT

Le getter, littéralement « attracteur » du verbe Anglais to get obtenir, est un composant servant à piéger les gaz des tubes électroniques.

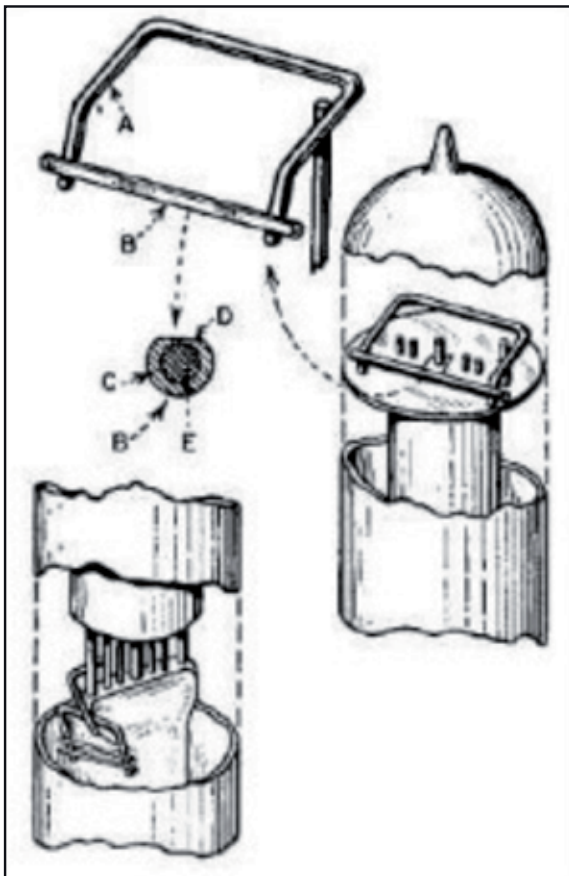
Celui-ci évite l'apparition de gaz résiduels dans le tube tout au long de sa durée de vie. Les tubes modernes sont souvent équipés d'un getter de petite taille, généralement de forme circulaire, qui contient un métal qui s'oxyde rapidement : le baryum. C'est l'élément chimique le plus courant (ne pas confondre avec le béryllium !).

Techniquement comment fait-on ?

Une fois le vide effectué, et l'enveloppe de verre étanchéifiée par soudure, le getter est chauffé à haute température (souvent par induction avec des radiofréquences) ce qui provoque l'évaporation du métal contenu dans le getter. Le métal évaporé crée un dépôt de couleur argentée sur l'enveloppe du tube. Si le tube présente une fuite, le dépôt disparaît par réaction avec l'oxygène, laissant un dépôt blanc sur le verre. La tache argentée éventuellement présente dans certains tubes ne blanchit pas systématiquement de suite...

On appelle ce type de getter évaporable « le getter flash » car l'évaporation se fait rapidement comme une ampoule flash pour la photographie.

Il faut préciser que les tubes spécialisés, et les tubes de forte puissance, utilisent souvent des getters plus complexes.



Mais comment est constitué ce getter ?

Au départ on pourrait penser à une pastille tenue par un anneau que l'on voit dans le tube, mais en réalité il en est autrement.

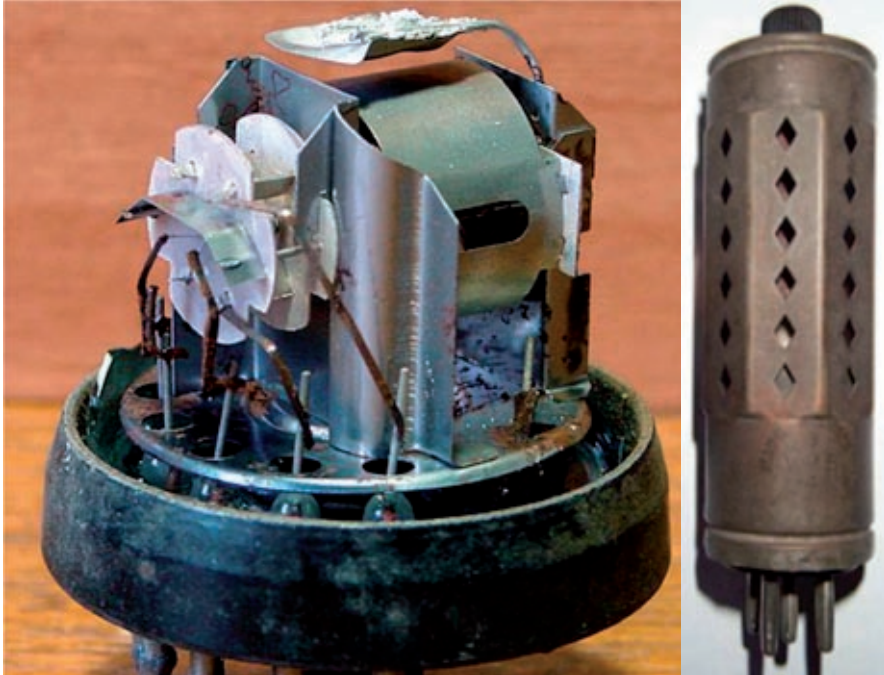
La figure ci-contre montre en détail la mise en œuvre. La barrette de getter (B) est soudée sur une boucle A. (C) est un fil de fer avec un cœur contenant du baryum (E). Ce fil comporte une fine épaisseur en (D). En chauffant, cette fine épaisseur se brise pour laisser s'évaporer le cœur de baryum.

Ce fil (B) est souvent circulaire dans d'autre modèle de lampe.

Il doit toujours être fermé sur lui-même pour laisser passer le courant d'induction.

La quantité de baryum dans un getter est très faible : entre 0,5 et 25 mg.

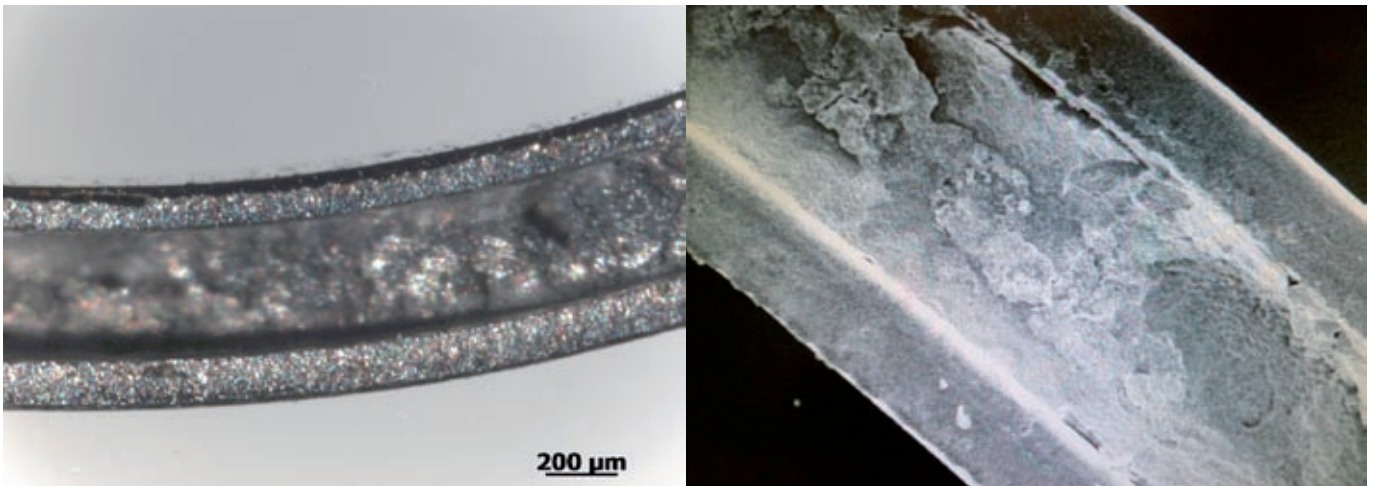
L'évaporation du getter sur le verre offre une grande surface pour piéger les gaz pendant toute la durée de vie du tube.



Le getter est disposé le plus souvent en haut du tube par un anneau (série noval) ou sur le côté près du culot (série octal).

Il y a bien des getters dans les tubes métalliques : tube US, tube allemand "Stahlröhren" (ci-contre) et anglais « Catkin » (ci-contre).

Vue de près d'un getter au baryum en forme d'anneau



Agrandissements photographiques à l'appareil macrophotographique et au microscope électronique d'un fil de getter de tube noval. On distingue les résidus de baryum au fond de la rainure.

Avec le getter on cherche à piéger les principaux gaz de l'air : O₂, N₂, H₂ et CO₂.

Le baryum est l'élément chimique le plus souvent utilisé car il n'empoisonne pas la cathode. Par ailleurs, les cathodes à chauffage indirect sont souvent recouvertes d'oxyde de baryum (BaO).

D'autres éléments tel que l'aluminium, le magnésium, le thorium, l'uranium peuvent être utilisés, mais ceux-ci ne piègent pas tous les types de gaz, et dans des plus faibles proportions que le baryum.

REF 67 - 118, Chemin du Grossröthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

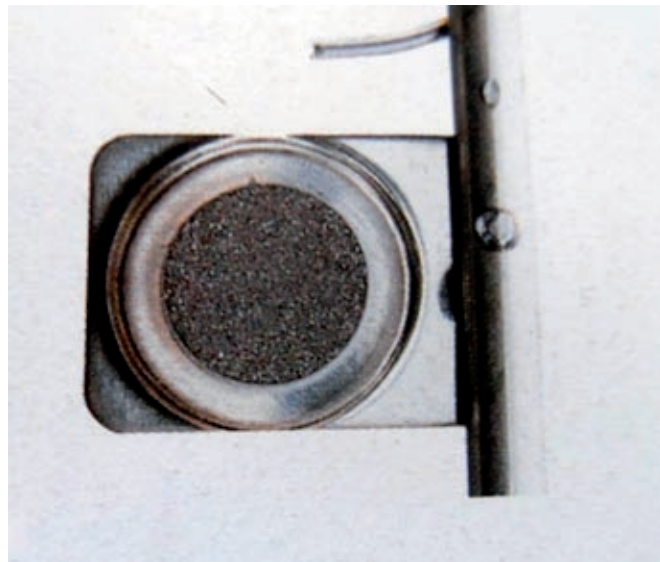
Autre modèle de getter :



Getter d'une AL4 de la période 1930-1940

Les getters sous forme de pastille sont le plus souvent non évaporables.

Ils nécessitent néanmoins d'être « activés », c'est-à-dire chauffés à des températures comprises entre 300 et 900 °C. Ils agissent par chimisorption pour tous les gaz chimiquement actifs, et par adsorption pour l'hydrogène. Ce type de getter est toujours basé sur des alliages à base de zirconium ou de titane.



Exemple de getter non évaporable

Une application actuelle du getter se trouve dans les tubes solaires thermiques sous vide. Il sert essentiellement de témoin au cas où le vide est rompu.

En pratique pour les amateurs de radios à tubes :

Les tubes à gaz (stabilisateurs, thyatron) ou les redresseurs à vapeur de mercure ne comportent pas de getter.

Observer le dépôt « argenté » du getter. S'il est devenu blanc laiteux, le tube a pris l'air et se trouve hors d'usage.

Pour certains gros tubes d'émission qui sont équipés d'un getter non évaporable, il n'y a pas de moyen visuel qui permette d'évaluer l'état du vide.

Attention, un tube qui a pris l'air se voit souvent privé de chauffage, le filament brûle rapidement. Un test de continuité du filament permet d'être fixé rapidement. Un défaut de vide se traduit par une augmentation du courant de chauffage.

Techniquement, un défaut de vide se traduit par un courant de grille élevé. Lors du test de débit du tube, on insère une résistance de forte valeur en série dans la grille ce qui fait chuter le courant d'anode. Mais un défaut de vide n'implique pas toujours un défaut de débit ; l'état de la cathode y est aussi responsable. Les tubes de puissance ont souvent un courant de grille normalement plus élevé que les tubes d'amplification de signal.

Pour la remise en route d'une ancienne lampe, laisser chauffer le tube quelques heures sans haute tension pour « faire récupérer le getter ». Ceci n'est valable que pour les tubes de puissance. Les petits tubes radio (noval, octal, transco, etc..) n'ont pas besoin de ce mode de récupération. Souvent dès qu'un tube présente des faiblesses lors d'un test ou d'une inutilisation prolongée, le défaut continuera à se reproduire.

Il peut aussi y avoir des gaz occlus que le getter n'arrive pas à absorber bien qu'il soit bon. Dans ce cas on voit une lueur bleu/violette et effectivement un courant de grille. Par contre c'est normal pour un tube à gaz, thyatron, redresseur, etc... voire certains gros tubes d'émission.

F5RCT Jean-Mathieu STRICKER

Avec la participation de F5HSH et Patrice Zeissloff.

Liens en rapport avec le getter :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Pi%C3%A8ge_%C3%A0_gaz

<https://en.wikipedia.org/wiki/Getter>

<http://www.emissionlabs.com/articles/GETTER/getter.htm>

<https://www.tube-town.net/info/doc/dark-getter.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=kTIGyu-BpKI>

VOS ARTICLES MERITENT UNE ÉDITION DANS LE

LIAISON 67

MERCI DE LES ENVOYER À
f5nwy@evc.net

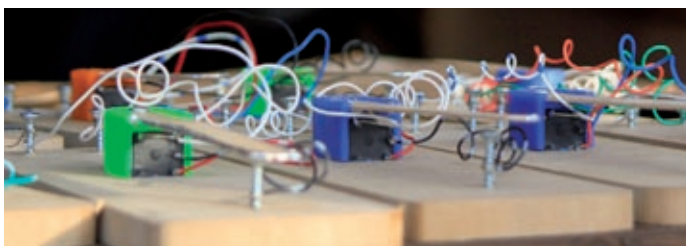
59^{ème} Jamboree sur les ondes 2016 par F4EGX



Les 15 et 16 octobre 2016, 62 jeunes de 11 à 17 ans et 24 accompagnateurs, tous Scouts et Guides de France, ont participé au 59^{ème} Jamboree sur les ondes (JSLO), une activité radio organisée par l'Organisation mondiale du mouvement scout (OMMS). Ces scouts venaient des groupes de Hoenheim Saint Joseph, de Strasbourg St-Pierre-Le-Jeune et enfin d'Illkirch Graffenstaden.

L'objectif de ce jamboree est de permettre à ses participants (un million l'an passé dispersés dans 194 pays), de pouvoir se contacter grâce aux radioamateurs.

Ici, en Alsace, le JSLO s'est déroulé à la caserne du 44^{ème} régiment de Transmissions de Mutzig. Cette rencontre en terrain militaire a été rendue possible grâce au Club Sportif et Artistique de la Défense de Mutzig (CSAD), Gresswiller et Molsheim et à son radioclub F5KBB.



Samedi en début d'après-midi, après avoir installé les tentes sur l'emplacement du bivouac, les jeunes scouts ont de suite été impliqués dans un grand jeu qui durera tout le week-end. L'imaginaire de ce grand jeu se situait dans les années 1920. Son objectif : retrouver le télégraphe d'or qui a été perdu ou volé. Il s'agissait d'un manipulateur morse avec des capacités exceptionnelles, magiques, permettant de contacter le monde entier en « sans-fil ».

Pour avancer dans leur quête, les scouts sont passés dans différents ateliers de jeux scouts à vocation pédagogique conçus principalement autour de la radio. Ces ateliers leur permettaient de recevoir indirectement des indices sur ce qui s'était passé avec ce télégraphe d'or.

REF 67 - 118, Chemin du Grossröthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

Tout le week-end, ils ont pu apprendre à se servir de talkies-walkies en jouant, transmettre des messages par sémaphore, répondre à des quizz, chercher des balises de chasse aux renards cachées sur les bords de chemins dans le vignoble de Dorlisheim, et fabriquer une soixantaine de manipulateurs morse personnalisés.

Dimitri F5SWB, Arnaud F6BZG, Fabrice F4AVI, Geoffrey F4FXL, Laurent SWL ont super bien animé ces ateliers mais également l'activité principale qui était de contacter le monde en radio à la station F5KBB.



Ce week-end n'était pas exceptionnellement favorable en HF, nous n'avons pas dépassé les frontières de l'Europe. En DMR, quelques QSO Francophones notamment sur TG208 (France), mais aussi internationaux (certains jeunes se débrouillent très bien en langues étrangères!) sur TG907 (chambre de discussion spéciale pour le Jamboree sur les Ondes).

Sur la centaine de contacts effectués, une petite vingtaine étaient des groupes scouts, cela a permis de participer au grand jeu collaboratif scout sur les ondes, organisé par l'équipe nationale radioscoutisme. Les scouts ont adorés décoder les messages à leur intention, c'était comme dans les livres d'espionnage.

Le télégraphe d'or retrouvé, ce fut un bon weekend d'activité radio. Les scouts étaient tout sourires de retour à la maison, avec en souvenir, leurs manipulateurs morse en poche et leur écusson du Jamboree sur les ondes 2016 prêt à être cousu sur leur chemise et surtout cette découverte de l'activité radioamateur qui fera sans doute naître de futures vocations !

**Bien évidemment, ils sont prêts à
renouveler l'expérience l'année prochaine
les 21 et 22 Octobre 2017
pour le 60^{ème} Jamboree sur les ondes.
Notez le dans votre agenda!**

73 de Nicolas F4EGX référent radioscoutisme
F4EGX.67@gmail.com

Photos par Jean-Michel CABRERA

QU'EST-CE QUE LE RADIOSCOUTISME?

Les activités de radioscoutisme forment l'une des composantes des techniques dites scouts utilisées comme moyens de motivation et de développement des jeunes.

Le radioscoutisme vise essentiellement cinq objectifs:

- Offrir de nouvelles activités éducatives & attractives au sein des groupes scouts locaux
- Ouvrir les jeunes à la rencontre internationale et à la fraternité Scoute et Guide mondiale à moindres coûts
- Développer la notion de service avec de nouveaux outils
- Valoriser les apprentissages techniques au sein du scoutisme
- Créer des synergies intergénérationnelles

Qu'est-ce que je fais en tant qu'équipier radioscoutisme?

Je suis assez régulièrement sollicité par les scouts pour leur présenter le monde de la radio, surtout depuis le grand rassemblement scout, You're up! de 2015 au Zénith de Strasbourg. Je consacre toute mon énergie et mon temps libre à développer des activités radio pour les scouts.

J'ai modifié 5 portatifs UHF en récepteurs spéciaux pour de la chasse au renard (appelé chasse au trésor chez les scouts) et leurs balises UHF.

Je prépare des ateliers de fabrication de manipulateurs morses en impression 3D, et en collaboration avec l'Union Française des Télégraphistes, notamment avec Alain F5RUJ, nous avons fabriqué des claviers AZERTY encodeurs de morse et des manipulateurs décodeurs de morse que certains ont pu voir à F5KBB et F6KQV.

Lors des Jamboree sur les Ondes, mon travail consiste à faire le lien entre les radioamateurs et les scouts au niveau local, mais aussi avec les équipes Radioscoutisme au niveau national.

Je propose les "Fiches Techniques de radioscoutisme" aux Chefs qui après explications, vont alors en sélectionner pour s'occuper de la partie animation de ces jeux.

Je mets à leur disposition mon matériel radio personnel et je les forme pour qu'ils puissent y jouer dans les meilleures conditions possibles. Et bien sûr, tout est toujours fait dans le strict respect de la réglementation.



Et la meilleure satisfaction que j'ai, c'est de voir tous ces jeunes s'amuser comme des fous et par conséquent s'intéresser à fond à la radio. Peut-être est-ce là, la fameuse clef pour avoir dans une dizaine d'année de nouveaux radioamateurs.

«Nicolas F4EGX
réfèrent radioscoutisme,
territoire du Bas-Rhin»

Photos par
Jean-Michel CABRERA

JOTI JOTA 2016 vu par un jeune de Saint Pierre le Jeune, Strasbourg

Cette année notre caravane et moi avons participé au Jamboree des Ondes. Nous sommes allés en train à la base militaire de Mutzig. Ayant déjà fait le Jamboree l'année dernière, je m'attendais à un week-end ressemblant, ennuyant en soit, vu qu'il n'y avait que notre groupe. Et bien je dois dire que j'ai été surpris ! En effet nous n'étions plus tout seul à participer et d'autres unités étaient là. De nombreuses activités sur le thème du télégraphe nous attendait. Au programme : Bricolage d'un télégramme avec des pièces d'imprimantes 3D, recherche de balises à travers la forêt, apprentissage du morse, veillée sympathique et grands jeux, et j'en passe... Au final un week-end bien sympathique, la caravane a adoré. Si c'était à refaire je le referai sans hésitation ! Nous avons aussi pu communiquer avec d'autres scouts du monde, grâce à l'émission et la réception de signaux radios !

Arsène Fougerouse

source de l'article : <http://sgdf-stpierrelejeune.fr/rouges/225-joti-jota-2016>
publié le 2 novembre 2016 avec des photos et une vidéo.

L'Opération TM50GR du 15 au 29 mai 2016 par F5NWX



Indicatif spécial pour le 50^{ème} anniversaire de l'association du **REF67** le Radioclub des Radioamateurs du Bas-Rhin. **Pourquoi GR ?** car le radioclub se situe chemin du **GrossRoëthig** à la Montagne-Verte à STRASBOURG. L'association REF67 a été créée en 1966. Le Président fondateur est F8ZW, Jean-Paul SPINDLER.

Opérateurs : F1CYE Augustin; F1ULQ Jean-Luc; F5BU Jean-Paul; F5HSH Claude;
F5NFF Michel; F6IRS Jean-Claude; F6IRW Jean-Claude; F8CRS David

Nombre de contacts : 1902 qso - Qsl via bureau ou en direct.

F1ULQ s'occupe avec F5NWX des contrôles des logs.

F1ULQ imprime les qsl validées pour l'envoi.

Contrôle du qso sur : <https://www.qrz.com/db/tm50gr>

Le log a été chargé sur eQSL et LOTW.

MERCI À TOUS D'AVOIR CONTACTÉ LE RADIOCLUB

REF 67 - 118, Chemin du Grossroëthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE

Le flyer du REF67 édité pour le Jamboree et la Fête de la Science

Quelque semaines avant ces journées, des Oms (F6BZG, F4HTB, F4EGX, F1ULQ, F5NWX) se sont concertés pour la réalisation d'un petit flyer A5 disposé à attirer les jeunes et moins jeunes à **"JOUEZ AVEC LES ONDES"**.



SI VOUS AVEZ ENVIE DE :

- ▶ communiquer en morse avec le monde entier
- ▶ programmer votre Raspberry Pi ou votre Arduino pour coder et transmettre des signaux à des milliers de km
- ▶ utiliser des réseaux mondiaux pour discuter avec vos amis australiens ou canadiens
- ▶ hacker une clef TNT pour décoder les paramètres des avions en vol
- ▶ capturer des images météo satellites en temps réel
- ▶ décoder les signaux des ballons sondes, les suivre et les récupérer
- ▶ participer aux exercices de la sécurité civile, assurer les liaisons en cas de séisme ou d'inondation
- ▶ utiliser la lune comme réflecteur pour atteindre toutes les contrées du globe
- ▶ participer aux études sur les taches solaires et les couches ionosphériques sous l'impulsion de Joe TAYLOR, Prix Nobel de physique
- ▶ monter des expéditions dans des contrées lointaines pour offrir des contacts rares
- ▶ organiser des liaisons radio entre les écoles et la Station Spatiale Internationale (ISS)
- ▶ réaliser pour une poignée d'euros un émetteur récepteur qui vous permet d'atteindre les 5 continents
- ▶ converser avec des amis en télévision
- ▶ initier les plus jeunes à l'électronique ou l'informatique
- ▶ construire et expérimenter en radio et électronique
- ▶ participer à un concours où vous contactez des milliers de personnes en quelques heures
- ▶ communiquer par satellite avec la terre entière à l'aide d'un talkie-walkie

alors votre prochaine activité est de
contacter les radioamateurs du Bas-Rhin - ref67.fr

IPHO - REF67 - ne peut être sur la voie publique

"Sur demande et pour toute manifestation radioamateur que vous organisez, le REF67 peut personnaliser ce flyer avec l'indicatif et l'adresse mail de votre radio-club"

Journées de la Fête de la Science, les 14, 15 et 16 octobre 2016

Comme l'an passé, certains Oms ont donné un peu de temps pour préparer ces journées afin de montrer au public des expériences. Nous avons à deux reprises fait une petite réunion au radioclub afin de définir les différentes tâches.

En voici un petit aperçu pour ceux qui n'ont pu se déplacer.

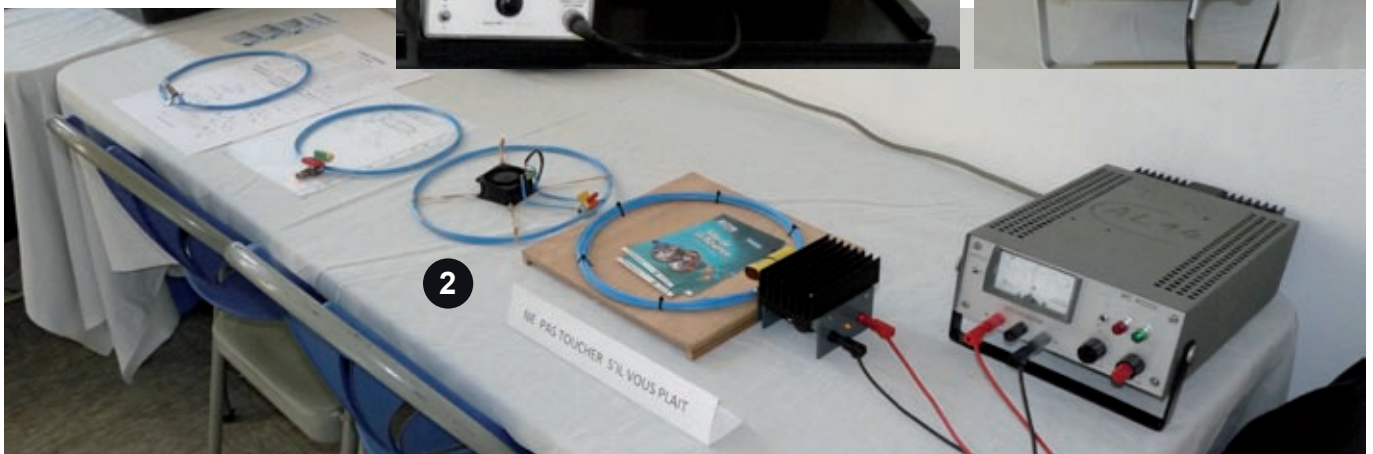
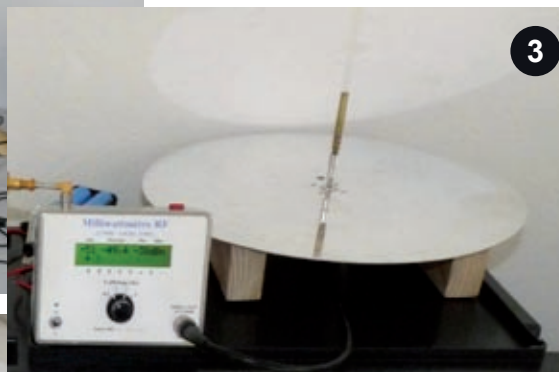
- Radar Graves : F5BU et F1CLQ. ①
- Démonstration des propriétés d'un solénoïde : F1CLQ. ②
- Mise en évidence de la forme d'un signal : F1CLQ - F5BU - F6DCD.
- Mise en lumière de la puissance d'un signal émis par un téléphone : F1CLQ - F5BU. ③
- Réception sdr incluse avec Radar Graves : F6DCD.
- Trafic sur 40m : F6IRS - F6IRW

Ont participé à cette Fête de la Science :
F1CLQ, F4HDO, F5BU, F5BLD, F5NWY, F6AQB,
F6DCD, F6IRS, F6IRW.

Nous vous donnons rendez-vous l'année prochaine.



73 de toute
l'équipe du
REF67



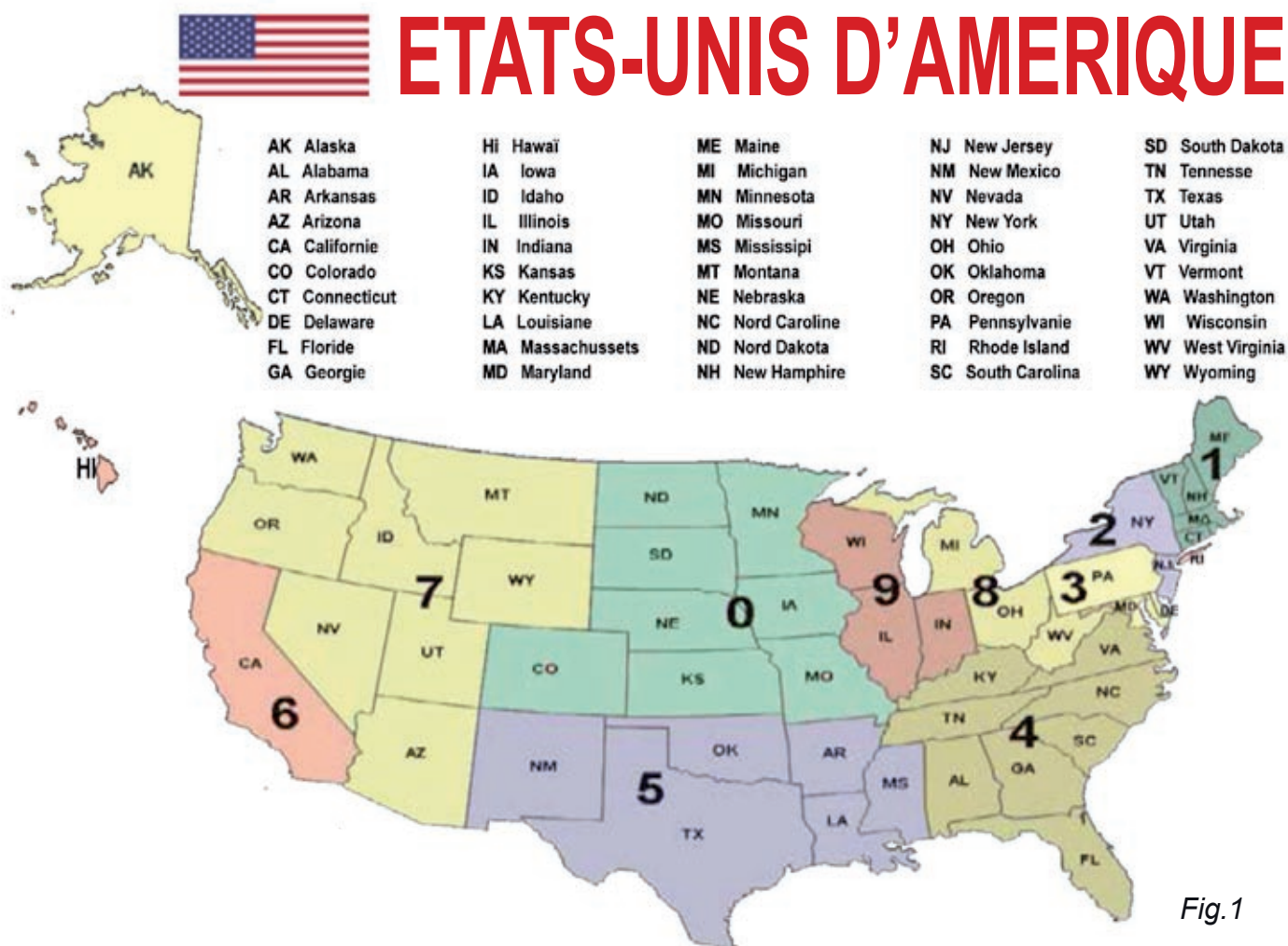
Chasseur de DX !... par F5LGF

Le sujet est tellement vaste que chaque article de la série (Chasseur de DX !...) se veut volontairement court. Le but est de faire profiter la communauté OM de l'expérience acquise sur l'air pour donner des informations essentielles sur les préfixes radioamateur des différents pays ainsi que leur articulation en fonction du découpage administratif de chacun d'eux. Dans la mesure du possible, des pistes sont données (adresses, sites, etc.) permettant de continuer les investigations en fonction des centres d'intérêts de chacun.

Dans cet article, nous allons nous intéresser aux Etats-Unis d'Amérique qui sont une république fédérale composée de 50 états auxquels s'ajoutent le district de Columbia avec la capitale Washington ainsi que les territoires non incorporés.

ETATS DES ETATS-UNIS :

Les États-Unis sont une union de cinquante états, dont quarante-huit sont adjacents et forment le Mainland. Celui-ci est encadré par l'océan Atlantique à l'est, l'océan Pacifique à l'ouest, et se trouve bordé au nord par le Canada, au sud par le Mexique. Les deux états non limitrophes sont l'Alaska, situé à l'ouest du Canada, et Hawaï, un état insulaire situé au milieu de l'océan Pacifique nord (voir Fig.1).



TERRITOIRES DES ETATS-UNIS (fig1)

* **District Fédéral** - Washington (District de Columbia)

* **Territoires organisés - Non incorporés**

(Guam - Îles Mariannes du Nord - Porto Rico - Îles Vierges US)

* **Territoires non organisés**

(Samoa US - Îles Baker - Howland - Jarvis - Midway - Navassa - Atoll Palmyra - Atoll Johnston - Récif Kingman - Wake)

LISTE DES ETATS EN FONCTION DU CHIFFRE DE L'INDICATIF :

1.		Connecticut	4.		Alabama	6.		California
		Maine			Floride	7.		Arizona
		Massachusetts			Georgie			Idaho
		New Hampshire			Kentucky			Montana
		Rhode Island			North Caroline			Nevada
		Vermont			South Caroline			Oregon
2.		New Jersey			Tennessee			Utah
		New York			Virginia			Washington
3.		Delaware	5.		Arkansas			Wyoming
		Pennsylvania			Louisiane	8.		Michigan
		Maryland			Mississippi			Ohio
					New Mexico			West Virginia
					Oklahoma	9.		Illinois
					Texas			Indiana
								Wisconsin



TERRITOIRES NON INCORPORÉS :

Un territoire non incorporé des Etats Unis est un territoire qui n'a pas le statut de l'union.

• Territoires organisés, non incorporés :



• Territoires non organisés :



• District fédéral (territoire incorporé et organisé)

La capitale fédérale des Etats-Unis, Washington, est située dans le District de Columbia, un district fédéral hors des cinquante états. Celui-ci est situé entre le Maryland et la Virginie. (Voir Fig2 et 3)



Fig. 2 et 3 : District of Columbia

INDICATIFS RADIOAMATEUR :

L'attribution des indicatifs aux USA est assez complexe.

Pour plus d'informations et de précisions, je vous recommande encore une fois de consulter le site « lesnouvellesdx.fr », rubrique « cahier du DX », dans laquelle vous trouverez un fichier en pdf « Comment reconnaître les entités DXCC » qui vous donnera toutes les informations concernant les préfixes du DXCC, et particulièrement ceux des USA.

Remarque : le préfixe des stations US indique seulement l'endroit où la licence a été obtenue. Si le propriétaire de l'indicatif se déplace sur le territoire américain, il peut conserver son préfixe.

Il peut arriver par exemple de contacter une station de n'importe quel état avec le chiffre 6 dans l'indicatif qui est en principe celui de l'état de Californie par exemple.

Préfixes valables pour les USA : (Source LNDX)

- un préfixe d'une lettre commençant par K, N ou W suivie d'un chiffre de 0 à 9. Ex : K1AA ;
- un préfixe de 2 lettres commençant par K, N ou W suivies d'un chiffre de 0 à 9.
Ex : KD7JA ;
- un préfixe de 2 lettres commençant par AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, Ai, AJ, AK suivi d'un chiffre de 0 à 9. Ex : AB7E.

Exceptions :

- les préfixes KH, NH, WH, KL, NL, WL, KP, NP, WP ne comptent pas pour les USA ;
- le préfixe KG4 suivi de deux lettres n'est pas les USA mais l'entité DXCC « Guantanamo Bay ». Exemple : KG4W est bien les USA alors que KG4HF est Guantanamo Bay.



DIPLÔME WAS :

Un des challenges intéressants consiste à confirmer tous les états des Etats-Unis (dans les différents modes sur toutes les bandes) pour obtenir le WAS (Worked All States Award) diplôme distribué par l'ARRL (le règlement des différents niveaux de diplôme WAS est visible sur le site de l'ARRL).

Les Comtés Américains (fig4) :

Chaque état des Etats-Unis est subdivisé en comtés (County) ou en paroisses (Parish) pour la Louisiane.

En Alaska l'état est subdivisé en communes (Borough). Au total, il y avait 3077 comtés recensés en 2006. Le nombre de comtés par état peut varier de 3 comtés pour l'état du Delaware à 254 pour l'état du Texas. En général, on retrouve le nom du comté sur chaque QSL des stations américaines (Ex : K4VO – Jefferson County en Alabama). On retrouve souvent des noms de comtés identiques d'un état à l'autre. Pour éviter les confusions, il est utile de préciser à chaque fois le nom de l'Etat dans lequel se trouve le comté en question.

Dans la figure 5 vous pouvez voir les différents comtés de l'Etat de l'Oklahoma.

Un dossier complet sur les comtés de chaque Etat des Etats-Unis sera bientôt disponible sur le site LNDX.

Certains OM se sont donné comme challenge de confirmer tous les comtés (vaste programme).

Alors bonne chance à ceux qui veulent se lancer dans l'aventure...

NB : dans cet article, trois entités DXCC n'apparaissent pas dans les territoires non incorporés pour les raisons suivantes :

1. Dessecheo Island **KP5**, qui est une île inhabitée faisant partie de l'archipel de Porto Rico ;
2. Kure Island **KH7K**, qui est une île de l'archipel hawaïen ;
3. Guantanamo Bay **KG4**, qui est une base américaine située sur l'île de Cuba.

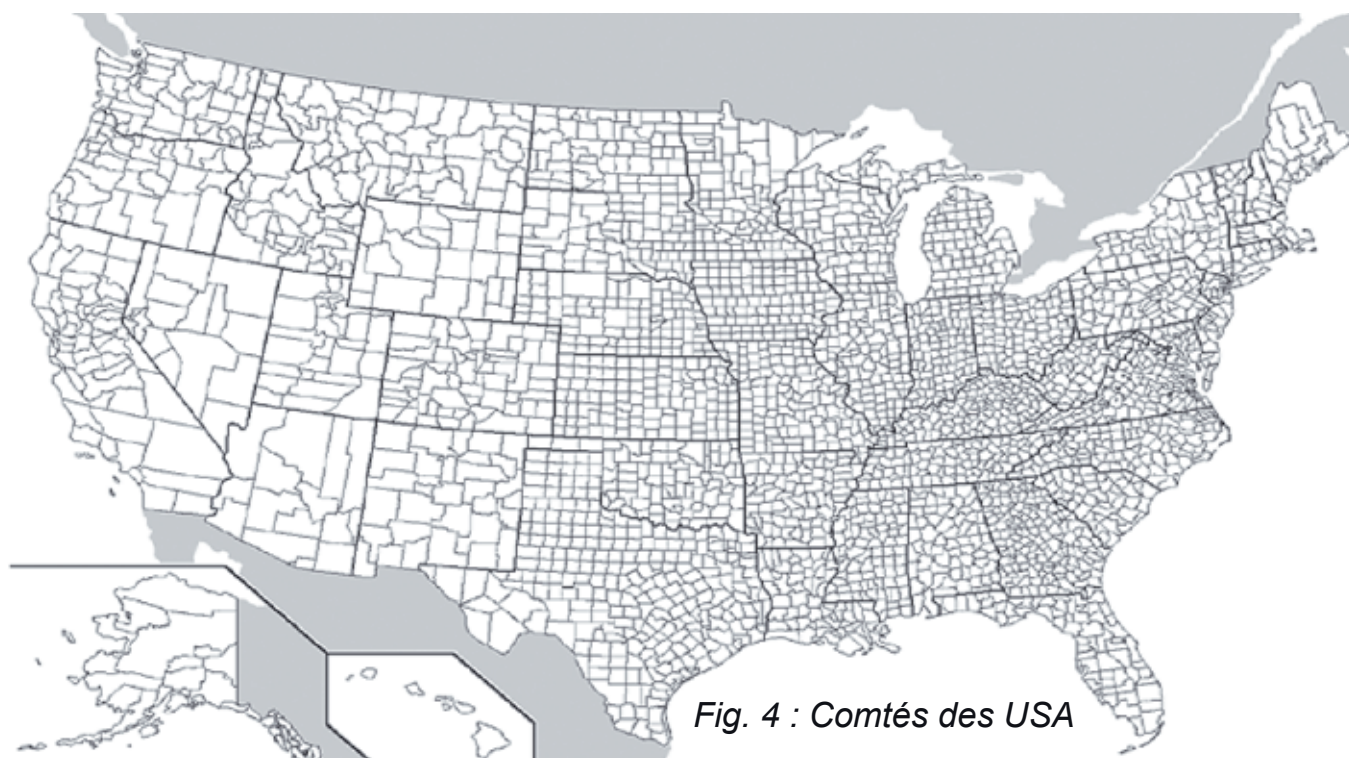
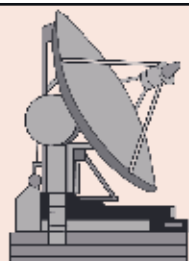


Fig. 4 : Comtés des USA



Fig. 5 : Comtés de l'Etat de l'Oklahoma

73 pro
F5LGF
Christian



FASS TRANSMISSIONS

**INSTALLATEUR PROFESSIONNEL
AGRÉÉ EN RADIOCOMMUNICATION**

2, rue Alfred Kastler - 67300 SCHILTIGHEIM - Tél. : 03 88 19 42 19 – Fax : 03 88 18 85 23
Internet : www.fasstransmissions.com - E-mail : fass@fasstransmissions.com

REF 67 - 118, Chemin du Grossröthig - 67200 STRASBOURG MONTAGNE-VERTE



HSAF

DEVIS GRATUIT
à réception de votre matériel

Pour tous conseils :

Par téléphone au 03 69 06 87 41
de 9h à 10h et de 17h à 18h

Par courriel : hfsav@estvideo.fr



Crédit Mutuel

Et si c'était moins cher au Crédit Mutuel ?
Financer et assurer votre voiture
au même endroit
à des conditions très avantageuses,
vous avez tout à y gagner.

La Bancassurance

Crédit Mutuel

51 rue de Verdun - BP 102 - 67118 GEISPOLSHEIM-GARE
Tél : 03 88 55 32 82 - Fax : 03 88 55 39 09



As de l'Impression

Siège social
5 rue du Rocher
67710 ENGENTHAL

Local commercial
1 petite rue de l'Industrie
67118 GEISPOLSHEIM

☎ **03 67 220 260**

✉ **contact@asdelimpression.fr**

AGENDA 2016



DECEMBRE

- 3 - 4 : ARRL Contest 160 m en CW – EA DX en CW.
 10 - 11 : National TVA – ARRL 10 m contest en cw/ssb.
 11 : Réunion mensuelle à 10 heures au radio club.
Pot de fin d'année,
 (persuadez vos yl's de réaliser de bons petits gâteaux).
 31 : Réveillon.

ATTENTION !

Les sujets de réunion de fin de mois étant définis, il peut y avoir quelques changements de dernière minute. Veuillez écouter le qso vhf du vendredi soir sur 145.400 MHz pour connaître le sujet en remplacement.



La famille F5NWX vous souhaite

un JOYEUX NOËL

et une

**BONNE ET
HEUREUSE ANNÉE**

2017





REF 67

118, Chemin du Grossröethig
67200 STRASBOURG Montagne-Verte

REUNIONS HEBDOMADAIRES LE MERCREDI SOIR AU RC DE STRASBOURG

De 20 heures à 22 heures :
Préparation à la licence Radioamateur - Animateur : **F5VAK**



PERMANENCES AU RADIO-CLUB du REF67

Le mercredi soir à partir de 20 heures
Rencontre amicale des OM's du REF 67

SITE DU REF67 : www.ref67.fr

F5KAV

Réunion tous les 2^e dimanche du mois
à 9h30 à l'école de WALBOURG
Permanence quasiment tous les dimanches
matin au RC de Walbourg. Pour plus de détails,
consultez l'agenda sur le site web www.f5kav.org

F6KQV

REUNION MENSUELLE L'AVANT-DERNIER DIMANCHE DU MOIS

De 10 heures à 12 heures : Communications du
Président et causerie technique

F5KBB

Les dimanche matins à la demande de 9h00 à
12h00 (*sauf en cas de réunion mensuel au REF67*).
Le RC F5KBB est ouvert le mardi soir à partir de 20h.
(*le qso CW a été arrêté*)

F6KPM

Réunion tous les 3^e mercredi du mois à 20h00 à la salle polyvalente de FROESCHWILLER

QSO DE SECTION

Le vendredi soir à 20 heures sur 145,400 MHz en FM
Le dimanche matin à 9h30 sur 3,621 MHz en essai +/- QRM en BLU
et à 10h15 sur 50,180 MHz +/- QRM en BLU
Le premier jeudi du mois à 20 heures sur 145,6125 en FM QSO ADRASEC
Le samedi à 9h00 sur 7,067 MHz

Relais du Valsberg : **F5ZAU**

145,612.5 MHz
shift (- 600 KHz)

Relais de Wissembourg : **F5ZCQ**

145,725 MHz
shift (- 600 KHz)

Relais UHF des Vosges du Nord : **F5ZUK**

432,8375 MHz
shift (- 1,6 MHz)

Intercom : infos sur
www.f5kav.org

Digi APRS **F1ZDZ** :
144,800 MHz

Relais D-Star : **F5ZEE-B**

Out : 439,800 MHz
shift (- 9,4 MHz)
In : 430,400 MHz

Relais cross-band : **F1ZUV**

144,750 MHz - 439,750 MHz
TCS : 67 Hz en UHF

Relais TVA Champ du Feu : **F5ZEW**

Vidéo in : 2373 MHz
Out : 1270 MHz
DVB-s - SR2000
Son In : 431,875 MHz
DTMF «B» -
VPID=32 - APID=33
PCR_PID=32

Relais UHF

In : 431,875 MHz
TCS : 67 Hz
Out : 433,475 MHz

Relais UHF du Bischenberg : **F5ZAV**

In : 431,825MHz
shift (+1.6 MHz)
(1750 Hz ou
TCS : 67 Hz)
Out : 430,225 MHz

Relais cross-band : **F5ZAW**

145,2125 MHz
(TCS : 67 Hz)
433,425 MHz

Relais TVA du Bischenberg : **F5ZUY**

Vidéo in :

TS1 : 2395 MHz

TS2 : 2330 MHz
analogiques

Out : 1290MHz
SR 6000 - FEC 2/3

TS1 : VPID=48
APID=49
PCR_PID=48

TS2 : VPID=64
APID=65
PCR_PID=64

Entrée son :
144.750 MHz

Télécommande :
DTMF "123"

Relais D-Star Hagenau : **F1ZDZ-B**

Out : 430,375 MHz
shift (+ 9,4 MHz)
In : 439,775 MHz

**EMPLACEMENT RESERVE
POUR UN FUTUR RELAIS**

Relais TVA Strasbourg : **F5ZSM**

Vidéo in :
primaire 2358 MHz analogique

Entrée n°2 :
retour Champ du Feu
1270 MHz numérique
VPID dynamique

Sortie : 2308 MHz numérique
VPID=256 - APID=257
PCR_PID=256 (en projet)
et le son sur
431,925 MHz (en projet)

Relais cross-band Vallée de la Bruche : **F1ZDD**

145,2625 MHz
434,2625 MHz
TCS : 67 Hz en UHF
(à l'arrêt momentanément)

UHF DMR **F1ZDD**

Paramètres F1ZDD DMR :
Out : 430,2375 MHz
shift (+9,4 MHz)
CC: 1
TG11/TS1 permanent
TG208/TS2 permanent

Relais de Mutzig : **F1ZGC**

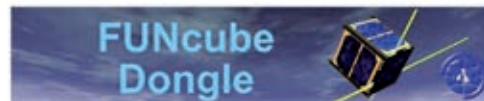
In : 437,2625 MHz
Out : 430,2625 MHz
TCS : 67 Hz en entrée
(à l'arrêt momentanément)

UHF DMR en test

Paramètres F1ZGC DMR :
Out : 430,2625MHz
shift (+9,4 MHz)
CC: 1



C'est des marques historiques :



Mais aussi :



Apache Labs



Elecraft



PowerPole

ITB



Amidon Toroid



Batima Electronic
118 rue Maréchal Foch
67380 Lingolsheim
Tél : 03 88 78 00 12 – Fax : 03 88 76 17 97
www.batima-electronic.com - Email : info@batima-electronic.com

