



Réseau des Émetteurs Français du Rhône – REF 69
F8KLY
23 bis rue Roger Radisson
69005 LYON
www.ref69.fr

La Lettre du REF 69, n° 05/23 – mai 2023

Coupe de France THF

Nous l'avons déjà évoqué le mois dernier et lors de notre dernière réunion mensuelle. Après un classement fort honorable dans sa catégorie (multi-opérateur 100W), malgré des aléas techniques imprévus, tant en phonie (16^e place) qu'en CW (1^{ère} place), F8KLY participera également au Championnat de France THF les 3 et 4 juin prochains, à partir des locaux du radio-club à Fourvière. **Camille F4IUL**, qui souhaite porter les couleurs de F8KLY, vous invite à le rejoindre et à partager les plaisirs du concours. N'hésitez pas à venir passer quelques heures de QSO et de convivialité, à vous entraîner aux techniques des concours. Pour vous organiser avec Camille, laissez lui un petit message avec votre souhait de participation : camille-gillot@laposte.net

Nous souhaitons à tous les compétiteurs beaucoup de joie et de réussite. Il serait bien qu'une équipe de compétiteurs plus fournie se forme au sein du radio-club pour porter les couleurs du REF 69 et de F8KLY. Laissez-vous captiver par l'ambiance des concours.

Interconnexion du radio-club

Réseau : Un gros travail d'organisation de réseau interne et externe a été entrepris depuis plusieurs mois, tant au niveau réseau interne qu'en interconnexion externe. Une nouvelle liaison via un lien sur 5 GHz est en cours de préparation entre le radio-club et un data center situé dans le 7^e arrondissement de Lyon qui abritera le serveur du réseau ARA. Ce lien permettra l'interconnexion du relais R3x, du radio-club et du serveur ARA avec Hamnet. Le but de cette interconnexion est de faire vivre le réseau ARA et tous les relais qui y sont connectés, via Hamnet autant que possible et le rendre indépendant d'Internet.

Le REF 69 et les écoles

Après nos actions auprès de trois établissements scolaires autour du projet Crozet en février et mars, qui fut une vraie réussite, une action de sensibilisation à la radio a été organisée le 12 mai dernier entre une école primaire de Lyon, **SainLouis-Saint-Bruno**, à la Croix Rousse, et une école de Saint-Chamond, près de Saint-Étienne. Les enseignants souhaitaient présenter l'évolution des moyens de communication utilisés dans le passé jusqu'à nos jours. Avec des images et des mots très simple le but était de leur faire découvrir la grande famille des ondes, qu'elles soient sonores ou radioélectriques. Pour leur faire « toucher du doigt » les communications radio, les petits élèves de CE2 ont pu dialoguer entre les deux écoles, découvrir une liaison radio par un jeu de charades échangées entre chaque classe et via les relais VHF de Saint-Étienne et de Lyon, déconnectés temporairement du réseau ARA pour



Les ateliers du samedi

Les premiers ateliers ont fort bien commencé et les participants sont enchantés de ces premiers « ateliers ». Trois dates sont encore prévues en juin, sur les antennes, les VNA et le réglage de filtres RF

Station satellite DATV

La station satellite QO100 est maintenant bien opérationnelle en DATV au radio-club, vous pouvez venir vous essayer au QSO DATV par satellite, n'hésitez pas, cette station est faite pour vous et pour vous initier à la DATV

APRS - du nouveau

Nous avons mis en place une <iGate Lora APRS> le 18 mai dernier sur le site du Barmont qui abrite notre relais R3x, iGate réalisée et préparée par Erick F4GSP.

L'igate est une passerelle connectée à Internet

Le Lora (pour Long Range) est une technique de modulation basée sur le spectre étalé par saut de glissement de fréquences. L'avantage de ce système de transmission est de pouvoir transmettre des informations sur de très longues distances, avec quelques milliwatts HF, ce qui rend le système très peu gourmand en énergie. Les récepteurs LoRa sont capables de décoder des signaux très en dessous du niveau de bruit. L'IARU a défini la fréquence de 433.775 MHz pour l'APRS Lora.



cet « atelier radio ». Bien sûr, l'atelier morse les a passionné, c'est tellement magique le morse et cette musique lorsqu'on a 8 ou 9 ans ! F5NTD, Michel, à Saint-Chamond, et F6AUE, René à Lyon étaient à la manœuvre dans chaque établissement.

En fin de mois nous recevons également au radio-club une classe de BTS STI du lycée La Mache à Lyon, accompagnée de son professeur, pour leur présenter nos activités, tant radio que réalisations matériels.

L' APRS ...

APRS signifie « Automatic Paquet Reporting System ». Notre radio-club héberge déjà depuis des années un répéteur VHF sur 144.800 MHz connu sous F8KLY-3 et dont vous entendez peut-être parfois passer les trames si vous vous portez sur cette fréquence.

Le module installé au Barmont est un Lilygo -Ttgo UHF, son indicatif est F1ZFH-10. Il retransmet les trames Lora reçues vers les cartes géographiques des sites Internet <https://aprs.fi>

Comment fonctionne le système ? Les informations captées par l'antenne au sommet du pylône de 40m passent par un triplexeur avant d'atteindre le module Ttgo. Ce module retransmet les data en WiFi, elles sont récupérées par un point d'accès Wifi, dans le réseau local du Barmont et renvoyées via le link 5GHz vers le radio-club de Lyon où elles rejoignent alors le réseau Internet via une box et la fibre SFR.

Le réseau de notre radio-club deviendrait-il complexe ? Il devient en fait un centre névralgique d'interconnexions régionales.

Une soirée ou un samedi d'information sera organisé en septembre pour tous ceux qui souhaiteront comprendre comment tout cela fonctionne comment s'interconnectent les segments radio, Hamnet et Internet.

Nous avons le bonheur d'accueillir au sein du radio-club des OM's de grandes compétences dans divers domaines. Grâce à ces savoirs le REF 69 progresse techniquement à grand pas.

Indicatif TM80MAX

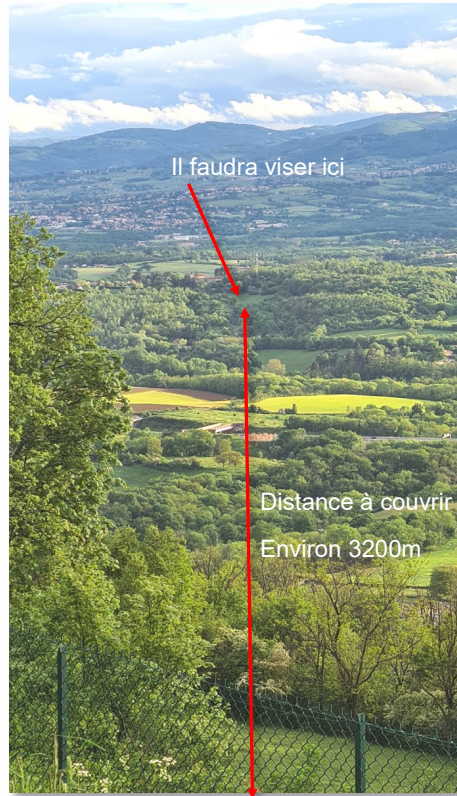
L'indicatif spécial TM80MAX.

Nous en avons déjà parlé, **F6CFO**, Bernard, f6cfo@sfr.fr, avec toute une équipe d'OM's et le renfort de nos graphistes de la Fidésienne de Télégraphie, activera dans tous les modes, l'indicatif spécial **TM80MAX**, à partir de mi-juin, en mémoire de l'arrestation de Jean Moulin à Caluire-et-Cuire voici 80 ans : . Durant cette activation n'hésitez pas à vous signaler sur l'air. Un courriel d'information sur la date de début d'activation vous sera envoyé dès que celle-ci sera définie.

Télégraphie optique

Revenons à une époque finalement pas si lointaine, avant l'invention de la radio.

Le radio-club F8KLY participera fin juin à une expérience de télégraphie optique nocturne, dans le cadre d'une soirée publique organisée par l'association en charge de la **Batterie des Carrières** à Limonest,



Un peu d'histoire:

La Batterie des Carrières appartient à la 2^e ceinture fortifiée du camp retranché de Lyon. Elle dépend du fort voisin du Mont-Verdun. Ces deux ouvrages sont construits simultanément de 1874 à 1878. Entrepris avant que les instructions générales du système SERE DE RIVIERE ne soient officiellement diffusées, ils comportent des particularités uniques, dites de transition.

La Batterie des Carrières avait pour mission de participer à la défense des approches du fort principal, de contribuer au contrôle des routes venant du nord, de combattre les canons de l'ennemi et de contribuer au verrouillage du réduit des Monts d'Or.

Une liaison optique sera tentée entre deux forts distants de 3 km environ. De gros projecteurs à LED ont été fabriqués, espérons que le message passera !

Une première expérience a été tentée avec une source de lumière installée sur un des pylônes du radio-club, en vue directe du lieu, mais sans résultat probant, la pollution lumineuse était trop importante. Finalement pas si facile à faire que cela.

Trafic en « remote »

Lors de notre dernière réunion mensuelle nous avons abordé une méthode de trafic en mode télécommande. La prise de contrôle à distance d'une station.

Une petite station QRP est actuellement fonctionnelle dans ce mode télécommandé sur le site du relais. Dans le courant de l'été elle sera fonctionnelle en décimétrique, VHF et UHF.

Le radio club sera bientôt équipé également d'une nouvelle station VHF grâce à l'acquisition d'un transceiver **ICOM IC-9700**. Ce transceiver pourra également être télécommandé sur 144 MHz, 432 MHz et 1200 MHz. Les OM intéressés pour trafiquer et expérimenter dans ce mode de connexion pourront se faire connaître, toutes les informations de paramétrages à partir de leur QRA leur seront fournies.

Station 10 GHZ en prêt.

F5AYE, Jean-Paul, bien connu des "Hyperistes", a fabriqué une station **10 GHz** pour initier les OM souhaitant expérimenter sur ces fréquences. Cette petite station pourra être prêtée aux OM's qui en feront la demande f5aye74@gmail.com

Rappel : Pour faire des QSO sur ces fréquences, il faut être dégagé, pas de végétation en face de la parabole, occasion idéale pour aller en point haut



Le REF 69 vous souhaite un bel été.

Meilleures amitiés à tous de la part de la Lettre et du REF 69
73 René F6AUE