

Magazine spécialisé en radio-électronique pour radioamateurs et radioécouteur passionnés de radio-électricité et de TSF.

Radioamateur Magazine

2€40 - numéro 28 - Septembre 2012

Visite d'une
tour Chappe



Salon SARAYONNE



Salon Iséramat



Utilisation des
prises
allume-cigare





Page 3

Exercice et commémoration à
Noirétable pour l'ADRASEC 42



Page 8

Salon iseramat 2012



Page 13

Les prises allume-cigare



Page 17

Visite d'une tour Chappe en
Bretagne



Page 21

Salon SARAYONNE



Page 24

F5KEE RC de VIRY 91
l'observatoire de Juvisy.



Exercice et commémoration à Noirétable pour l'ADRASEC 42

Le 27 octobre 1972 vers 19 h 20 lors d'un trajet entre Lyon-Bron et Clermont-Ferrand-Aulnat, le Vickers 724 Viscount, immatriculé F-BMCH de la compagnie Air Inter, avec 60 personnes à bord, est porté disparu.

Le crash fera 60 morts et 8 rescapés. Une centaine de gendarmes seront mobilisés ainsi que toute la population locale. Les victimes étaient descendues avec des charrettes pour être exposées dans une chapelle ardente. Les femmes du village avaient pris en charge le nettoyage des corps pour rendre plus facile l'identification. Aujourd'hui encore on peut ressentir une immense émotion par les habitants de Noirétable.

Pour les 40 ans de cette catastrophe aérienne dans la Loire l'ADRASEC 42 organise un exercice commun avec celles du 63-03-43 et les services de secours.

Cet exercice avait pour objectif de rendre hommage aux victimes de cet accident et aussi aux personnes qui ont participé aux premiers secours.

Plusieurs ADRASECs et radioamateurs d'autres départements (01 69 71 39 83) étaient invités à cette journée en tant qu'observateurs, ainsi que diverses associations individuelles de secours. Sans oublier la participation des sapeurs-pompier et la gendarmerie de la Loire. Une grande salle a été prêtée par les pompiers au sein même de leurs locaux pour installer un PC de crise.

Cette journée était brumeuse et pluvieuse, comme le jour du crash. Un dispositif important était mis en place dans le centre de secours des sapeurs pompier de Noirétable. L'adrassec42 avait mis en place aussi de très important moyen. Plusieurs équipes de 14 départements étaient sur le terrain.

Il faut bien s'imaginer que gérer toutes ces équipes devient vite fastidieux. Le savoir-faire de l'adrassec 42 a permis une parfaite cohésion entre le personnel sur le terrain et les services de secours.



Les pompiers de la Loire sont enchanté de ce partenariat, car pour eux ils reconnaissent être très mal équipé et ne pas avoir de formation pour la recherche de balise. La gendarmerie aussi prend très au sérieux les compétences des radioamateurs.

Il faut souligner aussi qu'ils disposent de matériel très pointu et d'absolument tout ce dont ils ont besoin. Le commandement des pompiers de la Loire leur ont cédé un véhicule de type fourgon réformé afin de pouvoir disposer un PC transmission mobile pour l'association.

Malgré les conditions météo qui n'étaient pas favorable ce jour-là, la balise a été trouvée assez rapidement. Ceci fait d'autres équipes ont pris le relais pour simuler la prise en charge des victimes.

Il semble que le site du crache ne soit pas facilement accessible. Il a fallu brancarder les victimes sur plusieurs centaines de mètres avec un dénivelé important.

Tous les participants ont parfaitement joué leurs rôles et la gestion des équipes sur le terrain c'est parfaitement déroulé.

A la suite de cela, la fin de la matinée avait bien avancé et un repas a été offert par les pompiers de Noirétable. C'est encore dans une bonne ambiance que tous ensemble nous avons mangé.

Certaines des personnes du village ayant vécu le crache nous ont raconté des faits avec beaucoup d'émotion.



Amplificateurs de puissance
Nouvelles versions

Découvrez la qualité espagnole sur
www.ea4bqn.com



Contactez José M. Fernandez :
Tel : +34 625 455 357 / email : ea4bqn@yahoo.es

Nous parlons et écrivons en français

Annuaire online par L'É pour l'Association Française des Radioamateurs

Le début d'après midi, le temps est devenu plus clément, la commémoration a donc eu lieu sans pluie. Des décorations ont été remises aux personnes qui ont vécu le drame du 27 octobre 1972.

Elus, pompiers et même des habitants pour leurs dévouements exceptionnels.

Les parents d'une des victimes rescapé était également présent et ont eux aussi reçu cette décoration, car le papa qui était brancardier a aussi participé au sauvetage. Les pompiers de Noirétable étaient particulièrement touché par cet hommage qui leur a été rendu.

Une gerbe a été déposé en mémoire des victimes qui ont périés dans l'accident.

Ce fut une journée très bien organisé et beaucoup de personnes invitées ont répondu présent, autant dans les adrasecs que par les officiels. J'ai ressenti que pour tout le monde cette commémoration était importante.

Je remercie beaucoup l'accueil qui nous a été fait par Pascal F4DYE président de l'Adrassec42. Ainsi que les sapeurs pompiers de Noirétable pour leurs gentilleses et leurs dévouements.

C'était une journée formidable et parfaitement réussi.

Chris F8CRM



<p>RFpower</p> <p>HIGH QUALITY SOLID STATE RF LINEAR AMPLIFIER</p> <p>Made in Italy by: RADIOCONTROLLI</p> <p>Via dell'artigianato 10 36025 Noventa Vic.na (VI)</p> <p>Tel. / Fax +39-0444-860522</p> <p>www.rf-power.info e-mail: posta@rf-power.info</p>	 <p>HVLA400 1.5-55 MHz 400W</p>	 <p>HFLA600 1.5-30 MHz 600W</p>	 <p>HFLA700 1.5-30 MHz 700W</p>
--	---	--	---

RADIO 33 est l'importateur officiel en France des amplificateurs ACOM depuis 8 ans.
Vous pouvez aussi commander et enlever chez nos revendeurs agréés: GES, BATIMA, RDXC.



Les meilleurs amplificateurs à tubes venant de Bulgarie.
GARANTIE de 2 ANS dont TUBES 1 AN.



ACOM1011

700W

1700€



ACOM1000

1000W

2500€



ACOM1010

700W

1800€



ACOM2000A
Automatique
2000W

5800€

Et toujours : YAESU - ICOM - KENWOOD - ALINCO + S.A.V. toutes marques
Antennes QUAD CUBEX - LOG TENNADYNE - COMET - SIRIO - PROCOM - TONNA - ITA
SIGNALINK - GPS AVMAP - Filtres INRAD - RX ETON - ROBERTS - WIMO

RADIO 33 - ZAC ACTIPOLIS - 14 Av. F. de LESSEPS - 33610 CANEJAN - FRANCE
TEL : 05 56 97 35 34 / 09 50 75 90 33 Mardi au vendredi 10-13h et 14h30-18h30

L'E-MENSUEL DES RADIOAMATEURS ACTIFS
Radioamateur
Magazine



iPad ready



Isèramat 2012

salon de Tullin.



Comme chaque année se tenait le salon Iseramat à Tullin Le thème cette année était sur les radios anciennes et surtout celles qui étaient utilisées par la résistance pendant la guerre. Une magnifique exposition de récepteur était disponible pour le plaisir des yeux. Une présentation des premiers régiments français de transmission était aussi exposé.

Comme toujours l'accueil est très convivial et beaucoup d'exposants avaient fait le déplacement.

Il y avait aussi beaucoup de brocanteurs et je dois bien avouer que les prix étaient tout à fait raisonnable. Dans les professionnels il y avait beaucoup de vendeur de petits accessoires. Plusieurs d'entre eux proposaient les antennes pour les postes portatifs en tout genre et tout modèle. Il y avait aussi beaucoup d'adaptateur en tout genre et des prises même des modèles difficiles à trouver parfois. De quoi trouver son bonheur à coup sur.

Le matériel chinois est de plus en plus présent sur les stands et pourtant ont sent une certaine réticence chez les acheteurs à faire le pas vers ce nouveau type de matériel. Beaucoup le regarde souvent étonné par les prix attractifs, mais restent perplexes sur le bon fonctionnement de ces postes-là.

En revanche les accessoires issu de l'exportation chinoise, comme les antennes, les alimentations, les ROS et Watt mètres semble intéressé beaucoup les radioamateurs présents sur le salon. Chez RIT par exemple, il disposait de plusieurs types d'antenne en J pour les VHF et UHF. Ce genre d'antenne fonctionne très bien et il semble que celui-ci soit mis en avant pour ces fameuses qualités et surtout son prix.

Les associations départementales étaient aussi représentées comme l'Adrassec avec son stand ou son matériel toujours aussi surprenant est présenté. Mais aussi j'ai fait la connaissance d'OM passionné par la réception des satellites météo, mais en mode numérique.

Pour ceux qui comme moi en sont resté à la version APT c'est globalement 600 fois plus précis et d'une qualité remarquable. Cette OM F6BUI Jean Claude a une grande qualité, celle de faire partager sa grande expérience et surtout il est très pédagogue.

C'est vrai que la réception des satellites numériques est un peu plus technique que l'ancienne génération mais c'est très formateur et passionnant. Nous aurons le plaisir de reparler de ce sujet en détail dans un prochain numéro de RAM.





<http://radioannonces.free.fr>



www.radio33.com

radio33@free.fr

RADIO 33 est l'importateur officiel en France des amplificateurs ACOM depuis 8 ans.
Vous pouvez aussi commander et enlever chez nos revendeurs agréés: GES, BATIMA, RDXC.



Les meilleurs amplificateurs à tubes venant de Bulgarie.
GARANTIE de 2 ANS dont TUBES 1 AN.



ACOM1011

700W
1700€



ACOM1000

1000W
2500€



ACOM1010

700W
1800€



ACOM2000A

Automatique
2000W
5800€

Et toujours : YAESU - ICOM - KENWOOD - ALINCO + S.A.V. toutes marques
Antennes QUAD CUBEX - LOG TENNADYNE - COMET - SIRIO - PROCOM - TONNA - ITA
SIGNALINK - GPS AVMAP - Filtres INRAD - RX ETON - ROBERTS - WIMO

RADIO 33 - ZAC ACTIPOLIS - 14 Av. F. de LESSEPS - 33610 CANEJAN - FRANCE
TEL : 05 56 97 35 34 / 09 50 75 90 33 Mardi au vendredi 10-13h et 14h30-18h30

Ce qui est toujours fantastique dans les salons c'est l'occasion de voir ou revoir des amis ou connaissances. C'est toujours pour moi un immense plaisir de rencontrer de nouveaux licenciés, mais cette année j'ai eu la chance de faire la connaissance de Alexi qui a 12 ans nouvellement licencié sous l'indicatif F0GCV. Autrement dit la relève ! Je l'avais déjà contacté en VHF sur un relais, j'avais remarqué qu'il savait très bien trafiquer et utiliser parfaitement nos procédures. Quelle joie de voir ce si jeune opérateur déjà bien passionné par le monde magique du radio-amateurisme. Souhaitons lui une bonne et longue carrière dans le monde radioamateur.



Je finirais par l'exposition d'une collection fabuleuse, sur les récepteurs radio aussi divers que variés. Des formes et modèles parfois très surprenants attirent forcément la curiosité même si pour la plupart ils sont ressemblants il n'en reste pas moins pittoresques.

Cette année encore le salon Iseramat a été une belle réussite, j'en profite pour remercier l'association organisatrice de cet événement pour leur accueil chaleureux et la grande qualité de leur salon.

F8CRM.



<p>RFpower</p> <p>HIGH QUALITY SOLID STATE RF LINEAR AMPLIFIER</p> <p>Made in Italy by: RADIOCONTROLLI</p> <p>Via dell'artigianato 10 36025 Noventa Vic.na (VI)</p> <p>Tel. / Fax +39-0444-860522</p> <p>www.rf-power.info e-mail: posta@rf-power.info</p>	 <p>HVLA400 1.5-55 MHz 400W</p>	 <p>HFLA600 1.5-30 MHz 600W</p>	 <p>HFLA700 1.5-30 MHz 700W</p>
--	---	--	---

utilisation de la prise allume cigare en voiture.



Dans la voiture, la prise allume-cigare est l'accessoire à tout faire. Pour votre radio, je vous déconseille de l'utiliser sauf pour certains cas particulier d'un poste très peu puissant comme les postes portatifs qui ne sortent que quelques watts.

Ce genre de prise ne convient que pour une intensité d'une dizaine d'ampère grand maximum. Cela représente une petite cinquantaine de watts pour un poste radio.

En théorie ça marche, mais dans la pratique c'est un très gros risque à prendre. Pour qu'un émetteur fonctionne parfaitement il lui faut un diamètre de câble suffisant pour l'intensité qu'il consomme. Il en est de même pour les prises et 10A sur une prise allume-cigare c'est courir le risque de provoquer un échauffement du plastique suivi d'un court circuit.

C'est pourtant bien pratique pour recharger un poste portatif, mais la consommation dans ce cas reste dans la fourchette de fonctionnement correcte pour ce type de dispositif.

Attention aussi aux multiprises qui sont elles aussi un risque d'incendie si elles sont mal utilisés.

Prenons l'exemple d'un véhicule avec à bord un GPS, un FT 817, la console des enfants et le lecteur DVD portable ou le chargeur du téléphone portable.

Il faudra ajouter l'intensité de tous les appareils connecté pour connaître l'intensité totale et surtout évité au maximum de dépasser les 10A sous risque de voir le fusible de protection fumer.



Pour alimenter un poste radio capable de développer plus de 20W HF, il est indispensable de tirer une ligne directement de la batterie. Mais dans ce cas précis il est nécessaire de respecter quelques règles de sécurité.

La première chose c'est de connaître l'intensité max consommé par votre émetteur. Cela permettra de choisir la dimension du câble. La formule est 5A par mm², pour un émetteur de 50w il consommera 10A voir 12A en fonction des caractéristiques de celui-ci. Un câble de 2,5mm² conviendra parfaitement. Pour une consommation de 20A (soit environ 100W HF) il faudrait un câble de 4mm². Cette dimension n'existe plus dans le commerce, l'astuce est de prendre la taille au-dessus donc 6mm².

Il existe plusieurs passages de câble inutilisé dans chaque voiture pour aller de l'habitacle à la partie moteur. Le passage du câble doit être parfaitement réalisé. Si possible éloignez-le de toute sources électronique qui gère la mécanique. Fixez le solidement avec des colliers "colson", il ne doit pas bouger.

Avant de le relier à la batterie, il est primordial d'installer un gros fusible de protection de ligne. Celui-ci a pour mission de protéger la batterie en cas de court circuit important entre la batterie et l'habitacle.

Il doit faire 40A, mais pas plus. Ces fusibles sont faciles à trouver dans les centres auto ou éventuellement dans les casses auto.

Lorsque cette partie est réalisée, vous avez fait le plus gros du travail. Sur les deux fils qui arrivent maintenant dans l'habitacle, vous pouvez connecter le cordon de votre émetteur. N'oubliez pas de lui mettre les fusibles préconisés par le manuel technique.

La masse (-) sera prise sur la carrosserie du véhicule plutôt que sur la batterie. Ceci évitera les parasites électrique qui peuvent se faire entendre sur la modulation.

N'oubliez pas non plus de tout mettre à la masse ; TX, ampli et l'antenne. Ceci est vraiment nécessaire pour le bon fonctionnement de votre station en mobile.

avec une puissance supérieure à 100W il est primordial de faire une ligne d'alimentation vraiment adapter. Premièrement ceci vous évitera les perturbations du matériel électronique de bord. Ensuite les performances de votre station en découleront forcément.

Souvenez vous qu'un câble trop fin chauffe et s'il est vraiment en surcharge, la gaine plastique va fondre et il y a risque d'incendie. Alors, si vous constatez qu'un câble ou une prise chauffe c'est qu'il y a un problème que vous devez régler au plus vite. Si vous abîmez votre faisceau électrique à cause d'une surcharge je doute que votre assureur prenne les dégâts en charge



avec une puissance supérieure à 100W il est primordial de faire une ligne d'alimentation vraiment adapter. Premièrement ceci vous évitera les perturbations du matériel électronique de bord. Ensuite les performances de votre station en découleront forcément.

Souvenez vous qu'un câble trop fin chauffe et s'il est vraiment en surcharge, la gaine plastique va fondre et il y a risque d'incendie. Alors, si vous constatez qu'un câble ou une prise chauffe c'est qu'il y a un problème que vous devez régler au plus vite. Si vous abîmez votre faisceau électrique à cause d'une surcharge je doute que votre assureur prenne les dégâts en charge.
F8CRM.

L'e-MENSUEL DES RADIOAMATEURS ACTIFS
Radioamateur
Magazine



iPad ready

<http://radioannonces.free.fr>



www.radio33.com

radio33@free.fr

RADIO 33 est l'importateur officiel en France des amplificateurs ACOM depuis 8 ans.

Vous pouvez aussi commander et enlever chez nos revendeurs agréés: GES, BATIMA, RDXC.



Les meilleurs amplificateurs à tubes venant de Bulgarie.
GARANTIE de 2 ANS dont TUBES 1 AN.



ACOM1011

700W

1700€



ACOM1000

1000W

2500€



ACOM1010

700W

1800€



ACOM2000A

Automatique

2000W

5800€

Et toujours : YAESU - ICOM - KENWOOD - ALINCO + S.A.V. toutes marques
Antennes QUAD CUBEX - LOG TENNADYNE - COMET - SIRIO - PROCOM - TONNA - ITA
SIGNALINK - GPS AVMAP - Filtres INRAD - RX ETON - ROBERTS - WIMO

RADIO 33 - ZAC ACTIPOLIS - 14 Av. F. de LESSEPS - 33610 CANEJAN - FRANCE
TEL : 05 56 97 35 34 / 09 50 75 90 33 Mardi au vendredi 10-13h et 14h30-18h30



Visite de la tour Chappe de Saint Marcan en Bretagne.



Il est possible de la visiter pour la modique somme de 3,50€ pour un adulte et c'est gratuit pour les enfants.

La visite est intéressante puisqu'on accède au mécanisme et on le voit fonctionner. Néanmoins, il est dommage que le guide ne connaisse que son texte appris par coeur. Les faits racontés sont erroné voir imaginaire. Les explications fournies sont grossières et sans fondement, j'ai été très déçu d'une part par l'accueil et d'autre part par l'histoire comptée qui n'est pas représentative du réseau lui-même ni de l'histoire locale.

Cette tour du télégraphe optique de Claude Chappe est situé en Bretagne à l'extrémité Est du département de l'Ille et Vilaine (35). elle faisait partie de la ligne Paris Brest.

Cette tour du télégraphe optique de Claude Chappe est situé en Bretagne à l'extrémité Est du département de l'Ille et Vilaine (35). elle faisait partie de la ligne Paris Brest.

Celle ci est resté en bon état puisqu'elle à servi de poulailler pendant de nombreuses années jusqu'en 1999 soit 200 ans après sa reconstruction.

C'est la communauté de commune de la baie du mont Michel qui décide de réhabiliter entièrement le site de façon remarquable. Tout est parfaitement restauré à l'identique ce qui la rend aussi belle dedans que dehors.

Il est possible de la visiter pour la modique somme de 3,50€ pour un adulte et c'est gratuit pour les enfants.

La visite est intéressante puisqu'on accède au mécanisme et on le voit fonctionner. Néanmoins, il est dommage que le guide ne connaisse que son texte appris par coeur. Les faits racontés sont erroné voir imaginaire.

Les explications fournies sont grossières et sans fondement, j'ai été très déçu d'une part par l'accueil et d'autre part par l'histoire comptée qui n'est pas représentative du réseau lui-même ni de l'histoire locale.



www.concourschappe.fr
concours.telegraphe.chappe@live.fr

Concours du Télégraphe de Chappe



En voyant le mécanisme bouger j'ai été surpris par la torsion infligée par le vent. Les jours de tempête doivent empêcher l'utilisation des bras. J'imagine même qu'il y a dû avoir parfois de la casse. Là encore difficile de poser la question au guide qui fait même sentir de l'agacement lorsqu'on pose trop de questions.

Du fait des aléas climatiques cette ligne a vraisemblablement eu toujours des problèmes de fonctionnement. La tour est en face de la mer sur un monticule de terre ce qui n'arrange rien.

C'est pourtant un magnifique monument très bien restauré qui représente le patrimoine de la télégraphie et des communications.



TELEGRAPHE DE CHAPPE

8	33	54	79
9	34	55	80
10	35	56	81
11	36	57	82
12	37	58	83
13	38	59	84
14	39	60	85
15	40	61	86
16	41	62	87
17	42	63	88
18	43	64	89
19	44	65	90
20	45	66	91
21	46	67	92
22		68	
23		69	
24		70	
25		71	

SAINT
MARCAN

Amplificateurs de puissance Nouvelles versions



Découvrez la qualité espagnole sur

www.ea4bqn.com



Contactez José M. Fernandez :

Tel : +34 625 455 357 / email : ea4bqn@yahoo.es

Nous parlons et écrivons en français

Annonce online par L'O pour l'adonnateur Magazine

<http://radioannonces.free.fr>



www.radio33.com

radio33@fr

RADIO 33 est l'importateur officiel en France des amplificateurs ACOM depuis 8 ans.

Vous pouvez aussi commander et enlever chez nos revendeurs agréés: GES, BATIMA, RDXC.



Les meilleurs amplificateurs à tubes venant de Bulgarie.
GARANTIE de 2 ANS dont TUBES 1 AN.



ACOM1011

700W

1700€



ACOM1000

1000W

2500€



ACOM1010

700W

1800€



ACOM2000

Automat
2000W

5800€

Et toujours : YAESU - ICOM - KENWOOD - ALINCO + S.A.V. toutes marques
Antennes QUAD CUBEX - LOG TENNADYNE - COMET - SIRIO - PROCOM - TONNA - ITA
SIGNALINK - GPS AVMAP - Filtres INRAD - RX ETON - ROBERTS - WIMO

RADIO 33 - ZAC ACTIPOLIS - 14 Av. F. de LESSEPS - 33610 CANEJAN - FRANCE
TEL : 05 56 97 35 34 / 09 50 75 90 33 Mardi au vendredi 10-13h et 14h30-18h30

3^{ème} Edition du salon de Monéteau

Cette année encore, pour la troisième édition du salon de Monéto, près d'Auxerre, était organisé le salon sarayonne par le radio-club f6KKJ le 25 aout.

La fréquentation a été bonne encore une fois malgré l'absence remarquée de certains exposants. La brocante a bien marché avec de nombreux stands et beaucoup de matériel toujours aussi varié.

C'est timidement que les premiers visiteurs sont arrivés vers 10h du matin ; et puis ça n'a pas arrêté d'affluer jusqu'aux environ de midi.

Plusieurs nouveautés cette année ont été présentées sur ce salon.

Premièrement un stand pour les YL de loisir créatif qui permettait à celles qui le voulaient de participer sur des réalisations de leurs choix.



Ensuite un autre stand très sympa sur le modélisme, avec de superbe appareils en démonstration et plein de conseils techniques. C'est un autre aspect de la radio avec les télécommande et l'électronique sur les commandes.

La dernière grande nouveauté de ce salon c'est l'examen CW proposé par l'uft.

Depuis l'abrogation de la télégraphie à l'examen radioamateur, les demandeurs peuvent se tourner vers l'UFT.

Ils proposent donc une épreuve de lecture du son dans les mêmes conditions que l'ANFR. C'est un jury composé de la personne uft qui fait passer l'examen et du président du radio-club local qui les reçoit. Les détails sont à voir sur le site www.uft.net.

Grand projet aussi pour le RCNEG qui désire changer de camion afin d'avoir un véhicule plus spacieux et plus pratique lors des démonstrations.

Ce dernier devrait avoir tout un côté de la caisse arrière qui s'ouvre de façon à permettre à un maximum de personnes de voir les manipulations de l'opérateur.

Il sera équipé d'un mat pneumatique et d'un très large plan de travail pour disposer de plus de place. De quoi en faire rêver plus d'un !

Comme chaque année à Monéteau l'ambiance conviviale était au rendez-vous. L'occasion de revoir les copains est toujours un réel plaisir.

Le mois prochain, je vous parlerais de ma rencontre avec une ravissante jeune demoiselle de 12 ans qui est nouvellement licencié. Nous lui souhaitons une belle et longue carrière dans le radio-amateurisme.





F5KEE RC de VIRY 91 en démonstration à l'observatoire de Juvisy.



Journée du Patrimoine.

Ce dimanche 16 Septembre, à l'invitation du Club d'Astronomie de Juvisy, Le Radio Club de Viry Châtillon

avait pris ses quartiers dans le Parc Camille Flammarion.

Au cours de cette magnifique journée, de nombreux visiteurs sont venus sur le stand du Radio Club.

Dans ces lieux hautement symboliques de la science moderne, la curiosité de tous n'a pas manqué.

Un peu de matériels de différents âges, une pioche pour des essais de morse et le public était conquis !

Quelques discussions techniques avec nos amis astronomes et le lien entre radio et astronomie a été vite fait.

pour développer entre nos deux associations... un radio télescope!

Ce sujet fera l'objet d'un autre reportage...car une autre histoire commence...et ce n'est pas Camille Flammarion qui nous contredirait...

Eric BILLIA

Président du Radio Club de Viry-Châtillon"





L'E-MENSUEL DES RADIOAMATEURS ACTIFS
Radioamateur
 Magazine



25
iPad ready

Radioamateur
 Magazine

Amplificateurs de puissance Nouvelles versions



Découvrez la qualité espagnole sur
www.ea4bqn.com



Contactez José M. Fernandez :
 Tel : +34 625 455 357 / email : ea4bqn@yahoo.es

Nous parlons et écrivons en français