

ALLÔ ?

Docteur...

Le radio-club de Saint-Quentin-en-Yvelines (dépt 78)
F6KRR à votre écoute

Question n° 192

Claude F6GQG de Bergerac : « Pourriez-vous m'indiquer un ouvrage en français ou en anglais sur les tubes ? »

Réponse

Il existe de nombreux ouvrages traitant du sujet mais la tendance est à la disparition des tubes dans les publications. Le handbook de l'ARRL (<http://www.arrl.org/>) aborde le sujet mais il vaudrait mieux se procurer une édition ancienne pour un traitement en profondeur (années 50 à 60). Les deux ouvrages suivants couvrent le sujet :

- Électronique appliquée par Bibal et Heiny (l'édition n° 209 de mars 1986 est celle que nous avons), dans la série « Aide-mémoire Technor », en français (éditions Delagrave, <http://www.delagrave-edition.fr/>).
- Radio Communication Handbook, édité par l'association anglaise RSGB (<http://www.rsgb.org/>). Nos amis anglais sont assez traditionalistes et consacrent encore aux tubes une place de choix.

Question n° 193

F0DFM nous demande si une antenne long fil doit avoir une longueur égale à un multiple de demi-longueurs d'onde, comme indiqué dans certains livres ?

Réponse

Il y a très longtemps, quand les radioamateurs utilisaient comme antenne un fil avec une prise sur la bobine du circuit résonant de plaque du PA, des fils multiples de demi-longueurs d'onde (environ) permettaient, du fait de leur haute impédance, de charger correctement l'émetteur. Aujourd'hui, c'est le

contraire car les émetteurs sont à basse impédance de sortie (50 ohms typiques) ; on utilise n'importe quelle longueur de fil, avec un contrepoids qui est soit une bonne terre, soit un quart d'onde ; la boîte de couplage, indispensable également, se charge d'adapter tout ça à 50 ohms (cf. schéma 1) ; quand on a des difficultés d'accord, raccourcir ou rallonger le fil (quand c'est possible) peut aider néanmoins. Il faut toujours se rappeler que toute antenne doit être constituée de deux parties (aérien double comme dans un dipôle, ou aérien et terre comme dans une verticale au sol, ou aérien et contrepoids comme dans un long fil).

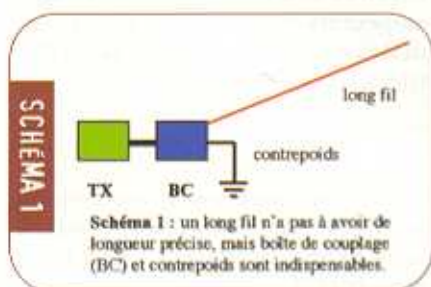
Question n° 194

F4DPA Hervé nous demande : « J'ai entamé les démarches pour installer des antennes sur le toit-terrasse de mon immeuble (rdc + 4). La configuration en terrasse nécessite-t-elle une hauteur

minimale des aériens (verticale et filaire) au dessus du plan de sol constitué par la dalle du toit ? Est-ce un plan correct ? Une faible hauteur de mât/support (3/4 m) influencerait-elle sur les diagrammes de rayonnement et de quelle façon ? Quelle serait la hauteur idéale, notamment pour le folded dipôle (REF 01/02) et ses extrémités ? La mise en sloper est-elle préférable ? »

Réponse

En ce qui concerne le droit, il vous faut bien sûr l'accord de la copropriété, mais cela ne pose généralement pas de difficulté quand on est en bons termes avec son voisinage, ce qui est toujours préférable quand on est radioamateur ; respectez en outre scrupuleusement les formalités juridiques (demande par lettre recommandée, etc.), car on ne sait jamais ce que l'avenir réserve... En ce qui concerne les dispositions techniques d'installation, c'est d'abord la sécurité qui doit primer : votre antenne ne doit présenter aucun danger ni pour les autres ni pour vous (pensez aux haubans ou aux radars qui peuvent provoquer des chutes, pensez aux conséquences d'une ruine de votre antenne du fait de vent ou de neige collante par exemple, pensez aussi que chaque fois que vous interviendrez sur elle, vous devez redoubler de précautions car un toit est toujours un lieu dangereux ; des OM expérimentés seront enchantés de vous aider et de vous éviter des problèmes, voire des accidents). Quant à l'antenne elle-même, la situation est différente suivant que vous utilisez une verticale ou non. Une verticale sera certainement plus facile car elle pourra ne pas être surélevée, les radars reposant sur la terrasse (n'utilisez pas la terrasse elle-même comme plan de sol car ses propriétés HF sont incertaines). S'il ne s'agit pas d'une verticale, plus élevée par rapport à la terrasse elle sera, meilleur sera son rayonnement (cf. schéma 2), mais une hauteur de 3 à 4 m du point central devrait vous permettre de faire déjà de bons QSO. La mise en sloper est effectivement une bonne solution car elle simplifie généralement la fixation des extrémités tout



ENVOYEZ VOS
QUESTIONS À :

ALLÔ ? Docteur...

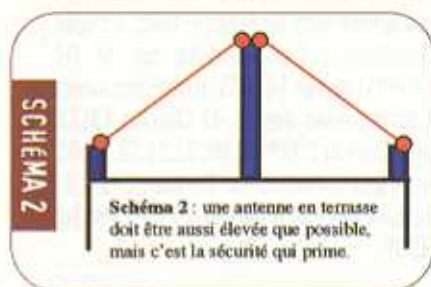
F6KRR
RADIO-CLUB
DE SAINT-QUENTIN-
EN-YVELINES

E-mail : f6fqx@arrl.net

Packet :
F6FQX@F6KRR.FRPA.FRA.EU

Courrier : JP Bourdier F6FQX
2 villa Adrienne
78960 Uoisins-le-Bretonneux

Retrouvez l'intégrale
d'Allô Docteur sur :
www.respublica.fr/f6fqx/



EN BREF

LES RADIOAMATEURS DE LA DRÔME organisent le dimanche 7 juillet une journée conviviale destinée à promouvoir le radioamateurisme. Celle-ci aura lieu au col des Limonches (sur le plateau du Vercors) à 30 kilomètres à l'Est de Valence. De nombreuses démonstrations sont au programme. YLs, DMs, ou SWLs de passage sont cordialement invités; la logistique culinaire de saison sera également assurée. Pour info complémentaire, contactez f5luz@wanadoo.fr, Vincent Pichot

"INDICATIF SPÉCIAL TMSRL

Les radios-anciennes, ça attire non seulement des nostalgiques de l'ébonite et de la galène, de la super-réaction... mais aussi les radioamateurs". Cette année, l'Association Culturelle de Lescure d'Albigeois (Tarn) organise sa 10ème exposition de radios-anciennes les 3 et 4 août 2002 avec la traditionnelle bourse aux échanges le dimanche 4 août de 08 heures à 16 heures.

Pour cette occasion, l'Amicale des Radioamateurs de l'Albigeois (F8KFA) activera l'indicatif spécial TMSRL (carte QSL spéciale) depuis l'exposition, du samedi 3 à 08H00 GMT au dimanche 4 à 15H00 GMT. (Bande des 40 m, 20 m et 2 m) Locator : JN13CW. " Le Ref 81 et le Radio-Club de la Montagne Noire (F5KEI) s'associent également à cette sympathique manifestation.

L'ARALA

(Association des Radio-Amateurs de Loire Atlantique) organise sa traditionnelle chasse aux renards, le dimanche 23 juin 2002. Celle-ci devrait se dérouler dans les environs de Nantes, le lieu précis sera confirmé ultérieurement. Le rassemblement se fera à partir de 9h00 avec départ de la chasse vers 10h00. L'apéritif sera offert par l'ARALA, prière d'apporter son pique-nique, etc... Un trophée sera offert aux trois premières places avec des lots de récompense pour tous les participants. Venez nombreux, l'ambiance sera au rendez-vous, comme d'habitude... Radioguidage sur le R7 (145775) ou sur 145525. Renseignements et inscriptions auprès de Charles F4CLU (secrétaire de l'ARALA) tél. 02.51.00.17.44, ou autres membres du bureau, E-mail : arala.44@free.fr à bientôt. 73 QRO. Patrice F8B0N.

SCHEMA 3

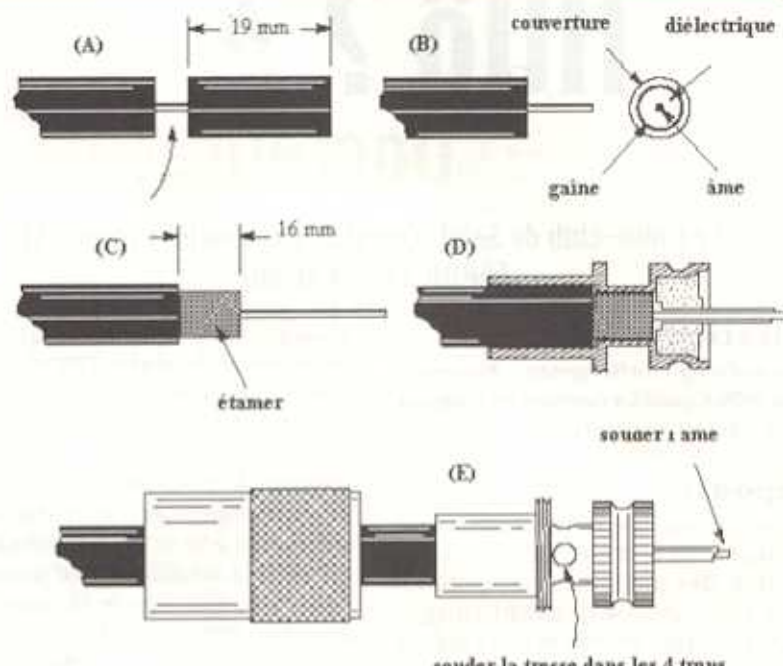


Schéma 3 : soudure d'une PL 259 sur un coaxial (d'après ARRL Handbook)

en élevant la partie centrale où le courant est le plus élevé, et qui est donc celle qui rayonne le plus. Mais, encore une fois, sur un toit, ayez la sécurité comme préoccupation première.

Question n° 195

Bruno demande : « Existe-t-il une façon de câbler simplement un PL259 ? »

Réponse

Le Hand Book de l'ARRL décrit cela de façon précise (cf schéma 3). Il faut respecter scrupuleusement les dimensions correspondant aux tronçons qu'on dénude (gaine noire du coaxial, gaine de tresse du coaxial, isolant entre tresse et âme du coaxial), enfile dans l'ordre les deux parties (ou les 3 dans le cas d'un coaxial de petit diamètre avec réducteur) de la fiche PL sur le coaxial, souder ensuite la tresse à la partie fixe de la fiche à travers les 4 lumières prévues à cet effet (prenez un fer à souder de forte puissance pour souder vite et ne chauffer que la zone de soudage), puis souder l'âme par l'extrémité.

Question n° 196

J'ai mon ordinateur allumé en permanence dans mon shack quand je trafique ; cela me permet de noter mes contacts au fur et à mesure. J'aimerais pouvoir en synchroniser en continu l'heure avec une des horloges atomiques de grande précision. Est-ce possible de disposer d'un tel service sans avoir à le payer trop cher ?

Réponse

Oui, allez par exemple sur le site (www.worldtimeserver.com). Vous pourrez y télécharger un petit logiciel qui vous assurera ce service gratuitement.

Question n° 197

Depuis que j'ai installé, pour des raisons d'économie d'énergie, des lampes d'éclairage « fluo-compactes » à basse consommation dans mon shack, j'ai un bruit impressionnant en réception. Dois-je revenir à des lampes à incandescence ?

Réponse

Non, il n'est pas nécessaire de revenir à des lampes à incandescence. Il vous suffit de choisir des lampes fluo-compactes de bonne qualité, c'est-à-dire ne produisant pas de parasites ou d'harmoniques sur le réseau (il en existe plusieurs marques sur le marché, elles sont un peu plus coûteuses, mais leur électronique est de meilleure qualité). Demandez conseil à une des compagnies qui vendent l'électricité en France (la vôtre ou l'une de ses concurrentes) : la plupart d'entre elles ont des « services aux consommateurs » très compétents dans le domaine des économies d'énergie et de la qualité des matériels correspondants.

Auteurs : les réponses de ce mois ont été préparées par Jean-Pierre F6BPS, André F8BPS, Daniel F6CNW et Jean-Pierre F6FQX.