

# ALLÔ ?

## Docteur...

Le radio-club de Saint-Quentin-en-Yvelines (dépt 78)  
F6KRX à votre écoute

### Question n° 182

Guy F4CSE, de Paris, nous interroge : « Je recherche l'origine historique des attributions des préfixes correspondant aux pays. Par exemple pourquoi la Belgique est-elle « ON » et non pas « B » comme la France est « F » et l'Italie « I » ? Pourquoi « VE » pour le Canada ? etc. Je sais que ces préfixes ressemblent aux préfixes de l'aviation mais ce n'est pas une explication. J'ai déjà demandé à de nombreux « anciens » OM mais aucun ne se souvient du processus d'attribution de ces préfixes. »

### Réponse

Malgré nos recherches, nous n'avons pas trouvé la date exacte à laquelle les pays se sont partagé les indicatifs de radio, ni selon quelles règles. Ce que nous avons trouvé de plus approchant, c'est le premier document qui évoque la distribution des indicatifs américains tels que nous les connaissons aujourd'hui : un petit « pamphlet » de 4 pages RADIO CALL LETTERS édité par le ministère de l'industrie des USA en 1913. Il semblerait que les indicatifs français aient été définis à l'issue des deux conférences internationales de Berlin et de Londres. Voici les sites : [http://www.foreignaffairs.gov.fj/docs/multilateral\\_agreements.pdf](http://www.foreignaffairs.gov.fj/docs/multilateral_agreements.pdf), <http://www.ipass.net/~whitetho/1913call.htm>. Vous pouvez aussi vous adresser à l'ISO (International Standard Organization) qui conserve tout ce qui concerne les normes internationales ; peut-être a-t-elle les informations que vous recherchez ?

### Question n° 183

André F4CJG, d'Épernon, nous écrit : « À la question 155 parue en décembre 2001, vous auriez pu répondre que la sortie de l'émetteur doit « voir » 50 ohms. Ce dipôle « fait » naturellement 73 ohms. Il faut donc adapter cette ligne pour que cela coule en 50 ohms. Adaptons...  $73 \times 50 = 3650$  ; racine de  $3650 = 60,4$ . Construisons un quart d'onde de 60 ohms en tube carré comme il a été décrit dans un Radio-REF précédent et le tour est joué. J'ai souffert de tellement de flou sur certains sujets que,

je pense, il est préférable d'apporter une réponse même un peu tordue que de parler « d'antenne dans le vide » à un débutant ».

### Réponse

Votre raisonnement concernant l'adaptation d'impédance est correct si l'émetteur fait effectivement 50 ohms (ce que ne précisait pas l'OM qui nous interrogeait), mais sa complexité de mise en oeuvre ne se justifie pas à nos yeux pour un gain qui reste très faible. Merci néanmoins pour votre point de vue qui nous donne l'occasion d'évoquer deux affirmations inexactes revenant souvent chez les novices lors de la formation au club :

• Affirmation 1 : pour avoir un ROS de 1,0 dans le coaxial qui sort de mon émetteur il me faut utiliser un coaxial 50 ohms (c'est faux, le ROS ne dépend que de la ligne et de l'antenne, et pas de l'émetteur).

• Affirmation 2 : une désadaptation entre émetteur et ligne conduit toujours à une perte importante de puissance (c'est faux, branchez un émetteur 5 watts/50 ohms sur un coaxial 73 ohms avec une antenne 73 ohms, il rayonnera 4,98 watts au lieu de 5 watts si tout était adapté, ce qui représente une différence indécélable à la réception).

### Question n° 184

Un OM ancien et très expérimenté nous écrit, à propos de la question n° 156 parue en décembre 2001 : « J'ai toujours utilisé un fer 24 volts depuis les transistors. Il y a 30 ou 40 ans les fers « thermostatés » étaient rares et lourds. Je me servais d'un transfo 220/24 avec une prise 250 volts au primaire. Pendant les périodes de non-soudure j'alimentais le transfo sur sa prise 250 volts, ce qui réduisait la tension du fer à souder à 20 ou 21 volts, évitant à l'étain de devenir doré... »

### Réponse

Merci cher OM pour ce conseil qui permet à moindre frais de rallonger la vie des pannes. Vos conseils feront certainement des heureux parmi nos lecteurs.

### Question n° 185

F8BHU nous demande s'il est possible de transformer un ROS-mètre prévu pour la bande 27 MHz en ROS mètre pour la bande 144 MHz et, si oui, les transformations à lui faire subir.

### Réponse

Votre appareil a de fortes chances d'appartenir à l'un des deux types suivants : (1) il est à lignes, (2) il est à ferrite. Dans le cas (1), il comporte 3 conducteurs parallèles dans une « gouttière » (figure 1, extrait de l'ouvrage « L'émission et la réception d'amateur » par R. Raffin F3AV, ETSE) et fonctionne par diaphonie (comme les lignes téléphoniques qui, parallèles, font qu'une communication sur l'une s'entend sur l'autre...); dans ce cas, au voisinage d'un ROS de 1, l'appareil est peu sensible à la fréquence et il se peut qu'il fonctionne sans modification autre qu'un étalonnage en puissance (l'un de nous a un appareil 27 MHz et qui donne de bons résultats en 144). Dans le cas (2) il comporte un tore (figure 2) qui sert à mesurer l'intensité (cette intensité I est ensuite multipliée par Z, l'impédance de la ligne, et le produit Z.I est comparé à la tension U ; les expressions [U-Z.I] et [U+Z.I], dont la théorie des lignes montre qu'elles sont constantes le long de la ligne, sont respectivement égales aux

ENVOYEZ VOS  
QUESTIONS À :

ALLÔ ? Docteur...  
F6KRX  
RADIO-CLUB  
DE SAINT-QUENTIN-  
EN-YVELINES

E-mail : f6fqx@arrl.net

Packet :  
F6FQX@F6KRX.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/](http://www.respublica.fr/f6fqx/)



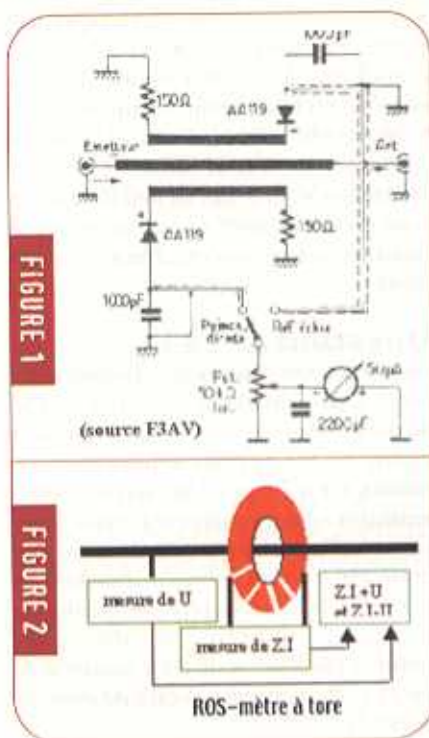
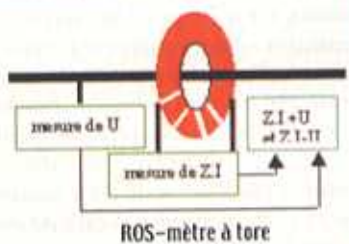


FIGURE 1

FIGURE 2



tensions de l'onde réfléchi et de l'onde directe) ; dans ce second cas, il est peu probable que l'appareil fonctionne bien en 144 car le tore et les condensateurs du pont de mesure de U sont très sensibles à la fréquence (vous pouvez toutefois essayer de les remplacer par leurs équivalents en 144, mais le résultat est plus aléatoire).

### Question n° 186

André nous demande où trouver des informations sur les formalités à accomplir pour être autorisé à émettre depuis un lieu de vacances en pays étranger.

#### Réponse

Il est probable que les associations nationales de radioamateurs des pays concernés peuvent vous aider à trouver ces informations. La plus documentée de toutes nous semble être l'ARRL qui fournit cette information pour tous les pays du monde à l'adresse internet <http://www.arrl.org/FandES/field/regulations/fo/recipe-country.html>.

### Question n° 187

Jean-Claude, de Curaçao (Antilles Néerlandaises), souhaiterait savoir où s'adresser pour récupérer l'ancien indicatif qui était le sien il y a 20 ans (FIBVU).

#### Réponse

Le plus simple nous semble que vous vous adressiez à l'Autorité de régulation des télécommunications (adresse : 7 square Max Hymans, 75730 Paris

cedex 15, téléphone : 01 40 47 70 00, site Internet : [www.art-telecom.fr](http://www.art-telecom.fr), adresse électronique : [courrier@art-telecom.fr](mailto:courrier@art-telecom.fr)).

### Question n° 188

En tant que SWL j'ai l'impression que les émetteurs se spécialisent par type de modulation : les stations commerciales en ondes courtes utilisent l'AM et jamais la BLU ou la FM ; les radioamateurs en décimétrique utilisent la BLU et la CW, jamais la FM ou l'AM ; les radioamateurs en VHF utilisent la FM ou la BLU, jamais la CW ; les cibistes sur le 27 MHz utilisent l'AM, la FM ou la BLU, jamais la CW. Pourquoi cette spécialisation ?

#### Réponse

L'AM est la modulation des débuts de la radiodiffusion : celle découlant naturellement des connaissances de l'époque et compatible avec la technologie disponible. La BLU est arrivée plus tard et s'est imposée dans les applications professionnelles et amateur mais les stations de radiodiffusion sur ondes courtes ont conservé l'AM car elles doivent être reçues par des récepteurs simples : leur public est souvent dans des régions peu favorisées. Il y a eu des tentatives de diffusion de radiodiffusion en BLU, malgré tout, et au moins une station soviétique diffusait, il y a quelques années, des programmes à destination des marins en mer. Deux programmes, un sur chaque bande latérale. La FM, modulation permettant de s'affranchir des parasites modulés en amplitude a plutôt été vouée à la haute fidélité et a dû migrer sur des fréquences élevées en raison de la bande passante occupée. Vous ne passez pas encore assez de temps en écoute sinon vous auriez déjà entendu des cibistes en CW, des OM en FM (vers 29.5 MHz) et il arrive aussi qu'on en entende en AM (les nostalgiques). De même en VHF la CW est utilisée (144060 kHz) mais il est vrai que le trafic est modeste.

### Question n° 189

Pour protéger ma station, est-il préférable que j'utilise la même prise de terre que celle de l'installation électrique de ma maison ou faut-il que je fasse une autre prise de terre de sécurité ?

#### Réponse

Utilisez la même ou reliez les prises de terre entre elles. Ainsi, par exemple en cas de surtension sur votre installation électrique générale due à un orage proche, vous limiterez le risque de dommages dans votre station. Il est bien entendu que ce dont il est ques-

tion ici, c'est de prises de terre de sécurité et non de prises de terre pour la haute fréquence.

### Question n° 190

Hervé, REF 5429 : « J'ai récupéré auprès d'un amateur belge un ER, type armée, qui doit provenir de l'armée belge, et qui ne comporte aucune plaque d'identification. Il s'agit d'un poste récent, portable, équipé d'une batterie 12 V rechargeable fixée dans un compartiment hermétique sur le côté et d'une antenne fouet de 1 mètre environ. Ses dimensions sont de (en cm) H26, L25, P8. Sur la face haute se trouvent toutes les commandes, sur la gauche outre l'antenne deux boutons POWER et LIGHT, puis un panneau se présentant comme une calculatrice dont la fenêtre haute permet la lecture des fréquences et au-dessous outre les chiffres de 0 à 9 quatre touches : ECC, SEC, FRQ, \*, puis en continuant sur la droite, trois boutons MODE, OFFSET, CHANNEL et enfin trois connecteurs RXMT, SPQR et REMOTE. N'ayant aucun mode d'emploi ou schéma, il me serait agréable d'être renseigné sur ce poste. Seule indication : le micro-écouteur est de marque Electronic Industries LTD. Merci pour votre aide ».

#### Réponse

Nous ne disposons pas malheureusement d'informations sur ce type d'appareil. Une recherche sur les sites qui gèrent des modifications de produit pourraient apporter un début de réponse. Nous lançons une bouteille à la mer en direction de nos lecteurs informés.

### Question n° 191

DjØFE André, de Freiburg : « Je possède un tube d'émission de chez Thomson-CSF type F6003, mais je n'en connais aucune caractéristique. Pourriez-vous me donner quelques renseignements (tension de chauffage, intensité de chauffage, tension plaque maximum, courant plaque, puissance d'attaque, puissance de sortie) ? »

#### Réponse

Nous avons fait une recherche dans la bibliothèque du club, auprès de membres disposant de documentation et sur Internet. Sans succès. Nous lançons une autre bouteille à la mer et remercions donc nos lecteurs qui auraient la réponse de nous la faire parvenir.

Auteurs : les réponses de ce mois ont été préparées par David W1SXC/F1SXC, Jean-Pierre F6BPS, André F8BPS, Daniel F6CNW et Jean-Pierre F6FQX.