

# Radioamateur du Québec

Mai 2011 - VOLUME 36 NUMÉRO 1

Envoi de poste-publication, convention # 40069242 4,95 \$

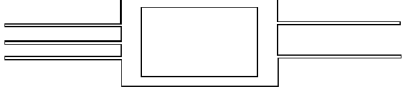


Rencontre avec  
Jacques VE2EDS



# ELKEL

## LTEE



PRODUITS ELECTRONIQUES

Depuis 1975



### TS-2000A

- Émetteur-récepteur HF, 6m, 2m, 70cm et (23cm en option)
- HF/50/144MHz, 100 watts, 70cm, 50 watts, 1200MHz, 10w
- HF x VU, VxV, UxU et VxU, TNC 1200/9600 bps
- TNC IF pour la bande principale, et TNC AF pour les sous bandes, Combinaison des filtres numériques IF
- Fonction satellites automatique via le TNC,
- Accord automatique d'antenne (HF et 6m)



### TS-590S

- Transmetteur haute performance
- 500Hz Roofing Filters
- 32-bit floating point DSP
- 100 W heavy-duty
- Accord automatique d'antenne
- USB port pour PC



### TS-480SAT

- DC 13.8V
- TS-480SAT 100w modèle avec Tuner d'Antenne incorporé
- Traitement de signal 16 bits
- AF digital



### TM-D710A

- APRS, CTCSS enc/déc
- Mémoire EchoLink
- Transmission 144/440MHz, 50W
- Réception 118-524 800-1300MHz (pas de cellulaire)
- 1000 mémoires programmable par PC



### TM-V71A

- CTCSS enc/déc
- Transmission 144/440MHz, 50W
- Réception 118-524 800-1300MHz (pas de cellulaire)
- 1000 mémoires programmable par PC



### TM-271A

- VHF mobile, émetteur-récepteur de haute qualité
- Une puissance de 60 watts, CTCSS ET DCS inclus
- Inclus un micro DTMF d'une très grande qualité
- 200 mémoires programmable
- Haut parleur de haute qualité situé sur la façade du radio
- Spécification MIL-810C/D/E/F



### TH-F6A

- Portatif Triple Bande
- 144/220/440MHz 5 watts
- Double réception VxV UxU
- 7.4 volts 1550mAh Lithium Ion
- 4 réglages de puissance
- Encodeur/décodeur CTCSS
- Réception très large en fréquence
- FM/FM-W/FM-N/AM
- +USB & LSB
- Spécial (10) station météo
- Indicateur de voltage de batterie
- 435 mémoires PC programmable
- Mémoire Alphanumérique



### TH-K2AT

- 5 watts, grand écran
- LCD facile à lire
- CL rétro-éclairé
- pour usage nocturne
- Vox interne
- Balayage multiple et propriété
- Canaux météo intégrés
- Encodeur/décodeur CTCSS & 1750Hz tone burst
- Construit aux normes militaires MIL-STD 810



### TH-D72A

- 144/440MHz Double Bande
- APRS & GPS intégré
- 1000 canaux mémoires
- 9 modes de balayage
- CTCSS, DCS, DTMF
- Horloge (date/heure)
- 1200/9600 bps paquet
- MIL-STD810

Pour commande seulement  
**1-866-383-5535**  
 Numéro sans frais

2575 rue Girard Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3

(819) 378-5457 Fax : (819) 378-0269

<http://www.elkel.com> courriel : [ventes@elkel.com](mailto:ventes@elkel.com)

Heures D'ouvertures:

Lundi au Jeudi 9H00 à 17H00

Vendredi 9H00 à 21H00

# Hamfest du Québec 2011 » 29<sup>e</sup> édition

» Attention! Nouvel endroit! Colisée Cardin de Sorel-Tracy

200, rue Victoria, Sorel-Tracy (Québec) J3P 7K1

## » SAMEDI 28 MAI 2011

- Souper des Hiboux samedi soir 18 h au restaurant La Bouff-Tifail. De nombreux prix de présence seront remis. Pour réservation, contacter Robert Régimbald VE2FPD au 819 463-2399.
- 14 h : réunion des présidents des clubs de Radio Amateur du Québec avec RAQI (dans la salle de conférence de l'Auberge de la Rive)
- Samedi soir : soirée de bingo sur le site



## » DIMANCHE 29 MAI 2011 (Ouverture: 6h pour exposants)

### Hamfest et marché aux puces au Colisée Cardin de Sorel-Tracy

- 6 h : entrée des exposants/vendeurs
- 9 h : entrée générale pour tous les visiteurs (8 \$)
- Exposants commerciaux sur place (radio-amateur, électronique, informatique)
- Plus d'une centaine d'exposants. Table intérieure: 10 \$ + une admission 8 \$
- Admission Lève-tôt dès 6h (15 \$)
- 10 h : tirages divers et prix de présence

#### Autres activités:

- 14 h : assemblée générale de Radio Amateur du Québec (dans la salle de conférence de l'Auberge de la Rive)
- Compétition équestre samedi et dimanche dans le bâtiment annexe du Colisée (Quarter Horse)



## » DIRECTIONS:

- En provenance de l'ouest : autoroute 30 direction est
- En provenance du sud : autoroute 10 puis autoroute 30 direction est
- En provenance de l'est : autoroute 20 ou route 132 direction ouest
- En provenance du nord : autoroute 40 puis la traverse de St-Ignace
- GPS: 46.2.40N  
73.6.280

## » RÉSEAU

- Sur relais VE2RBS  
145,370 (-) Mhz Tone 103,5 Hz  
(à partir du 28 mai 2011)
- Sur relais VE2FCT  
146,610 (-) Mhz DSTAR
- Réseau routier / guidage (VE2RBS):  
Dimanche 29 mai 2011 de 6 h à 10 h

## » GRANDS PRIX (RADIOWORLD, les Produits électroniques Elkel)

RadioWorld



### Émetteurs-récepteurs VHF, puissance sortie réglable de 5 à 65 W

- Communication numérique possible (avec option UT-118)
- Pas sélectionnable: 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50 Khz
- Mode de modulation: FM/AM (réception uniquement)
- Mémoires : 207 avec alphanumérique
- Balayage dynamique des mémoires (DMS)
- Exclusion possible de canaux lors du balayage
- 24 mémoires avec numérotation DTMF automatique
- Réglage de l'éclairage de l'afficheur (couleur et intensité)
- Bargraph S-mètre
- Codeur et décodeur CTCSS et DCS
- Délai de reprise de balayage ajustable
- Atténuateur 10 dB commutable
- Décalage fréquence pour utilisation relais

Elkel



### ICOM IC-208H VHF UHF

- Face avant détachable (avec câble d'origine)
- 512 mémoires alphanumériques
- Léger (1,2 kg)
- Compact 141 (L) X 40 (H) X 185,4 (P) mm
- Microphone avec clavier pour fonctions déportées
- Connecteur 9600 bds (mini DIN 6 pin)
- 3 couleurs d'écran: vert, ambre et orange
- CTCSS déjà installé dans le radio
- Tonalité de CTCSS
- Clavier DTMF sur le micro
- Canaux de météo

## » POUR INFORMATIONS:

- Luc Leblanc VE2DWE  
C.P. 533 Sorel-Tracy (Québec)  
CANADA J3P 5N9  
Téléphone: 450 743-8676  
Télécopieur: 450 743-8676  
ve2cbs@raqi.ca

[www.hamfest.qc.ca](http://www.hamfest.qc.ca)

[www.ve2cbs.qc.ca](http://www.ve2cbs.qc.ca)

- Emplacements VR sans service
- Poste de vidange gratuit
- Grand stationnement pour véhicules sur place

## » ORGANISÉ PAR:



Sylvain Simard  
Député de Richelieu

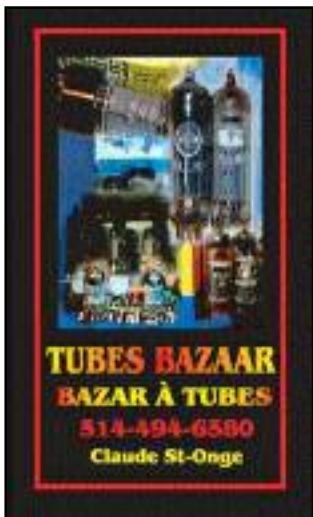
Québec



Louis Plamondon  
Député de Bas-Richelieu-  
Nicolet-Bécancour  
à la Chambre des communes  
450 742-0479



» ATTENTION: Le programme définitif et détaillé de l'événement sera disponible sur place le 29 mai 2011.



**TUBES BAZAAR**  
 Amplificateur  
 Radio  
 Télévision  
 Juke-box  
 & plus

Médical - Industriel  
 Commercial  
 Lampe de projecteur  
 Tubes à vide / Lampes

st-onge.claude@videotron.ca  
 514-494-6580

**BAZAR À TUBES**

[www.tubebazar.com](http://www.tubebazar.com)

**Déménagement**  
 Si vous déménagez, n'oubliez pas de faire le changement d'adresse auprès de RAQI en téléphonant au:  
 (514) 252-3012  
 ou par courriel:  
**admin@raqi.ca**  
 De plus, la loi vous demande de faire parvenir à Industrie Canada tout changement d'adresse au:  
**1-888-780-3333**  
**http://www.indicatif.ca**  
 ou par courriel:  
**spectrum.amateur@ic.gc.ca**

# Sommaire

## Sommaire

**Le mot du président**, par VE2EKL .....6  
**Rencontre avec Jacques**, VE2EDS, par VE2AIK ... 7  
**Retour sur les ondes**, par VE2GBH .....10  
**Nouvelles régionales** .....11, 21  
**APRS pour les nuls**, par VE2LCF .....12  
**Ballons radioamateur du Québec**, par VE2WMG ... 14  
**La communication numérique**, par VE2LCF ... 15  
**CANWARN-QUÉBEC** .....16  
**Fiches techniques**, par VE2DJQ .....20  
**Calendrier DX**, par VE2GDA .....22  
**Hamfest** .....3, 19

Jean-Guy Renaud, VE2AIK  
 directeur de l'édition

Adjointe administrative:  
 Carolle Parent, VA2CPB  
 Publicité: (514) 252-3012

**Chroniques :**  
 Jean-Guy Renaud, VE2AIK  
 Jacques Hamel, VE2DJQ  
 Jean-Pierre Cyr, VE2GDA  
 Christian Rioux, VE2GBH  
 Claude Lalande, VE2LCF  
 Michel Graveline, VE2WMG  
 Gilles Dufour, VA2GGD

Impression: Regroupement Loisir Québec

**Conseil d'administration  
 2010-2011**

Président: Mario Bilodeau, VE2EKL  
 Vice-président: Guy Richard, VE2XTD  
 Sec.: Jean-Pierre Dumont, VA2JPY  
 Trésorier: Jean Massicotte, VE2JMK  
 Admin.: James R. Hay, VE2VE  
 Admin.: Pierre Brouillard, VE2PBO  
 Admin.: Daniel Beaudoin, VE2VHF  
 Admin.: Martin Arseneault, VE2BQA  
 Admin.: Pierre Thibodeau, VE2PRT

**COTISATION**

|                           |       |       |
|---------------------------|-------|-------|
|                           | Ind.  | Fam.  |
| Régulière                 | 40 \$ | 50 \$ |
| 60 ans et plus            | 35 \$ | 45 \$ |
| Individuelle (États-Unis) |       | 60 \$ |
| Individuelle (Outre-mer)  |       | 70 \$ |
| Club de radioamateurs     |       | 250\$ |

Siège Social  
 Radio Amateur du Québec Inc.  
 4545 avenue Pierre-de-Coubertin  
 CP 1000 Succursale M  
 Montréal (Québec) H1V 3R2

Tél : (514) 252-3012  
 Fax : (514) 254-9971

Courriel : admin@raqi.ca  
 HTTP://www.raqi.ca

**Rédacteur en chef**  
 Guy Lamoureux, B.Sc., LL.L., VE2LGL  
 Directeur général de RAQI  
 Éditeur en chef

Le magazine RAQI est publié bimestriellement par Radio Amateur du Québec Inc., organisme sans but lucratif créé en 1951, subventionné par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Raqi est l'association provinciale officielle des radioamateurs du Québec. Les articles, informations générales, ou techniques, nouvelles, critiques ou suggestions sont les bienvenus; les textes doivent être écrits lisiblement et doivent porter le nom, l'adresse et la signature de l'auteur. Les opinions exprimées dans les articles sont personnelles à leurs auteurs; elles sont publiées sous leur entière responsabilité et ne permettent pas de préjugés de celles de l'Association. Tous les articles soumis sont sujets à édition. L'emploi du masculin permet d'alléger le texte. Les personnes désirant obtenir des reproductions d'articles peuvent en faire la demande au siège social. Toute reproduction, à l'exclusion des articles protégés par droit d'auteur, est encouragée en autant que la source est indiquée. Les avis de changement d'adresse doivent être envoyés au siège social. Pour nos annonceurs, les prix et spécifications des appareils sont sujets à changement sans préavis.

Dépot légal :  
 Bibliothèque nationale du Québec D8350-100  
 Bibliothèque nationale du Canada D237461  
 Envoi de Poste-publication, convention # 40069242

**Mario Bilodeau, VE2EKL**  
président



**Parler, c'est un privilège**  
**Écouter, c'est un choix**  
**Brouiller, c'est un interdit**

### **Parler, c'est un privilège.**

L'obtention d'une licence du service radioamateur d'Industrie Canada confère à son détenteur un privilège d'utiliser les plages de fréquences réservées aux radioamateurs. Celui-ci comporte plusieurs autorisations et certains interdits.

D'abord, disons qu'un radioamateur est autorisé à émettre suivant les caractéristiques d'émission qu'IC a fixées dans la réglementation. Il est aussi autorisé à converser avec d'autres radioamateurs avec certaines contraintes. Parmi celles-ci, parlons de courtoisie qui doit toujours être de rigueur. Le dictionnaire, la définit comme "*Attitude de politesse raffinée, mêlée d'élégance et de générosité*" et pour bien en comprendre le sens courant nous retrouvons comme synonyme les mots *amabilité, civilité, affabilité et distinction*.

Lorsque le radioamateur prend son micro, il doit toujours avoir en tête ces mots forts de sens et de comportement. Trop souvent, entendons-nous sur les ondes radioamateurs des propos disgracieux contraire à

## Mot du président

cette courtoisie. Qui plus est, certains vont même jusqu'à dénigrer voir même insulter d'autres radioamateurs. Est-ce là de la courtoisie!!

RAQI possède maintenant plusieurs répéteurs à grande couverture et rayonnement qu'elle met à la disposition de tous les radioamateurs indistinctement qu'ils soient membres de RAQI ou non. RAQI a donc la responsabilité qui accompagne cette propriété soit celle de maintenir un certain standard de propos tenus sur ces relais. Remarquez que nous ne parlons pas de haut standard, puisque cela serait inatteignable dans le présent contexte contemporain.

Disons le franchement, le belle époque de la radioamateur est révolue et il n'en tient qu'aux radioamateurs d'aujourd'hui de faire en sorte et d'agir en fonction d'un retour de cette époque, pas si lointaine.

**Écouter, c'est un choix.** De nos jours, nous entendons souvent les radioamateurs se plaindre de la qualité des échanges qui ont court sur les ondes des répéteurs québécois. Ils ont tout à fait raison. La déréglementation des années 90 n'est pas étrangère à la présente réalité et Industrie Canada aurait dû avoir la vision de ce qui arriverait avec cette déréglementation.

Quoiqu'il en soit, ceux et celles qui se plaignent de cette qualité

ne devraient pas "attiser le feu" en venant renchérir sur les ondes auprès de ceux qui tiennent des propos déplacés. Ce faisant, ils n'arrangent pas la situation mais créent une escalade inutile.

Il ne faut pas oublier qu'on a toujours le choix d'écouter ou pas. Lorsque les propos vous agressent, CHANGER DE FRÉQUENCE OU FERMER VOTRE APPAREIL.

### **Brouiller, c'est un interdit.**

Dans la réglementation qui gouverne les radioamateurs, il est clairement interdit de faire du brouillage de quelque nature que ce soit. Le radioamateur qui a un comportement totalement déplacé en causant du brouillage se place dans une situation illégale et peut s'exposer à divers recours de la part des autorités.

RAQI condamne ces comportements de radioamateurs qui nuisent au bon usage des ondes radio. RAQI va continuer à combattre tout usage inapproprié des ondes et plus particulièrement sur les répéteurs que possède votre association provinciale.

'73

Mario Bilodeau, VE2EKL  
Président de RAQI

## Rencontre avec Jacques Goulet VE2EDS

Une rencontre avec Jacques Goulet, VE2EDS, notre personnalité du mois de mai, est non seulement un moment agréable à passer mais devient rapidement une expérience enrichissante.

Rien ne destinait l'ami Jacques à la profession qu'il exerce aujourd'hui, celle de prêtre séculier rattaché au diocèse de Montréal. Enthousiasmé par tout ce qui touchait au monde de la science, au sortir de l'enfance il avait plutôt choisi le métier d'électricien ou d'électro-

nicien tout en utilisant intensément les quelques outils de menuiserie qui appartenaient à son père. Je dois ajouter que Jacques est un excellent bricoleur, comme on se rendra compte tout au long de cette entrevue.

Né à Montréal en 1940, Jacques a grandi dans le quartier Maisonneuve, quartier qu'il a habité jusqu'en 1981. Après ses études primaires, il ne fut donc pas surprenant de le retrouver inscrit à un cours scientifique spécial, concentration sciences et mathématiques, à l'école supérieure Chomedey-de-Maisonneuve qui conduisit notre ami directement à l'École de technologie de Montréal, que l'on appelait à cette époque École Technique de Montréal où, entre 1958 et 1961, il apprit les rudiments de l'électronique.

C'est à ce moment qu'un changement drastique d'orientation de carrière survint dans la vie de Jacques qui lui fit

entreprendre des études classiques accélérées au collège Saint-Paul devenu depuis le CÉGEP Bois-de-Boulogne. Ce fut ensuite le passage obligé au Grand Séminaire de Montréal qui fit de notre confrère, monsieur l'abbé Jacques Goulet.



Dès l'âge de 14 ans, il avait développé un intérêt marqué pour l'électricité, l'électronique, la chimie et à tout ce qui touchait au monde de la science. Le hangar de ses parents devenait de plus en plus petit à mesure qu'il accomplissait ses expériences en électricité et chimie, en compagnie d'un ami, Yves Tremblay, ami d'enfance qu'il fréquentait depuis l'âge de 7 ans. Fait à noter, Jacques est toujours en relation avec cet ami d'enfance. Tous les deux s'étaient même fabriqués un moteur électrique avec du matériel trouvé ici et là et qu'ils avaient réussi à faire tourner.

Rien n'arrêterait nos deux complices.

Par Jean-Guy Renaud VE2AIK



Ils avaient ensuite construit un rectificateur demi-ondes puis un autre de type valve de Nodon\* avec électrodes en plomb et aluminium baignant dans un électrolite salin. Vers l'âge de 15 ans, Jacques fait la rencontre fortuite de Eugène Plante, VE2BZ, dont l'épouse était une amie de sa mère. Il était revenu de cette rencontre avec une boîte remplie de vieilles revues amateurs dont un exemplaire 1948 du Radio Amateur Handbook. Ce fut son premier contact avec la radioamateur, qui fut suivi, comme vous pouvez deviner, d'un premier achat chez Noramel d'un 19 qui fut utilisé comme récepteur après la construction d'un bloc d'alimentation monté sur un châssis en bois avec transformateur et lampe rectificatrice numéro 80.

Nous sommes en 1957. Après un premier emploi chez United Store pour y remplacer temporairement un ami, remplacement qui dura quand même un an, il obtint son deuxième emploi chez Payette Radio à titre de vendeur dans le département de la haute fidélité, où sa curiosité insatiable lui mit plein la vue de ces



**Amplificateur linéaire HF  
construction maison**

appareils électroniques qu'il voyait décrits dans les revues QST qu'il avait toujours sous la main. C'est chez Payette qu'il mit en pratique les rudiments de l'électronique, si bien que ce fut un premier pas vers la construction d'un appareil radio à une lampe.

Durant les 11 années subséquentes, Jacques revint occuper son emploi d'été chez Payette, ce qui lui permit de rencontrer une multitude de radioamateurs qui fréquentaient assidûment ce commerce.

Pas assez cependant pour lui donner la piqure pour devenir lui-même radioamateur.

Après son ordination, l'abbé Goulet s'est retrouvé vicaire à la paroisse Saint-Barnabé, dans le quartier où il avait grandi. C'était la même paroisse où il avait été servant de messe et comme il le dit si bien, «où il avait vécu de belles expériences qui n'étaient pas étrangères à son changement d'orientation de carrière», après la fin de ses études en électronique.



### La radioamateur

C'est en septembre 1973 que le radioamateur revient de nouveau dans le paysage par la rencontre de Yves Couture VE2DYC alors marguillier à la paroisse voisine. Yves ne met pas longtemps avant de remarquer les talents de monsieur l'abbé en électronique et suggère à ce dernier de suivre les cours de Adrien Saint-Martin, VE2BLN, qui se donnaient à Marie-Victorin. Mais une demi-heure avant de se mettre en route pour son inscription, un changement majeur est intervenu dans son horaire. Une activité de

scoutisme paroissial qui avait lieu le même jour, soit le même que les cours de Marie-Victorin. Trop tard pour modifier ce nouvel horaire du lundi. L'inscription doit être annulée pour les cours de radioamateur et le projet est remis en septembre 1974.

Cette année-là, les cours étaient dispensés par les regrettés Adrien St-Martin et Jean-Marie Beaujean VE2HM ainsi que Gaby Laperrière VE2AIT pour le morse. Chaque semaine, ou presque, Jacques se retrouvait en compagnie de Yves VE2DYC qui l'encouragera dans ses études, où il est fasciné par ses installations. Ce sera finalement au mois d'avril 1975 que le futur VE2EDS obtiendra enfin sa première licence. VE2EDS mentionne qu'il conserve une profonde reconnaissance pour son ami Yves avec qui il a lié au fil du temps une profonde amitié.

Deux ans plus tard, ce sera la licence supérieure. Jacques conserve de précieux souvenirs de certains radioamateurs avec qui il a étudié à cette époque et pour en mentionner quelques-uns, Jean-Guy Bourdeau, VE2EGE malheureusement décédé, Jean-Marc Sansfaçon, VE2EDG avec qui il vivra plus tard de belles expériences dans le domaine de l'aviation, Salvatore, VE2EGW sans oublier Claudette, VE2ECP et combien d'autres...

### La chalet

En 1967, Jacques, ses parents et son frère Jean-Guy construisirent un chalet à Saint-Michel-des-Saints. L'électricité ne se rendait pas au chalet. Qu'à cela ne tienne, VE2EDS

ne se laissait pas arrêter pour si peu. Il ajouta une deuxième batterie à son chevy-van et rendu au chalet, il branchait l'automobile au chalet et opérait sur la bande du deux mètres via le répéteur VE2MT sur le mont Tremblant. Il utilisait une antenne directionnelle trois éléments sur cette bande et sur HF, il pouvait opérer son FT-101B à l'aide d'une antenne à trappes à 25 pieds du sol à moitié cachée dans les feuillages mais quand même efficace en l'absence de tout bruits parasites industriels. Les premiers fils électriques passaient à plus de 4 kilo-



mètres de son lieu d'émission. Jacques souligne ici un très beau souvenir qu'il conserve de Clément VE2DVK, un superbe opérateur de CW à l'endroit des débutants, capable de modifier ses habiletés en fonction de celles de ses interlocuteurs.

### Un problème majeur

Au fil de l'interview, Jacques m'a raconté un événement que j'avais complètement oublié. Le branche-



ment du chalet au camion nécessitait des précautions quant à la polarité. Un soir, dans l'obscurité, il avait mal identifié les couleurs des fils conducteurs à poser sur les bornes de la batterie. Pouf! Un petit bruit

sec! Et puis plus rien! Le FT-101-B vient de rendre l'âme. C'est une catastrophe! Le lendemain, après m'avoir raconté sa bévue sur deux mètres, il se retrouve à mon atelier de réparation où par hasard se trouve aussi Neil VE2BOA. Une heure

plus tard, son FT-101-B était guéri, la preuve, me dit-il, de la solidarité des radioamateurs.

VE2EDS a vécu beaucoup d'autres expériences de cette solidarité du milieu amateur. Un soir d'hiver exceptionnellement froid lors d'une panne d'auto à Joliette, pratiquement à l'entrée de la demeure du regretté Marcel Marchand, VE2JM, trois amateurs étaient venus à sa rescousse par radio et l'un d'eux avait même poussé l'obligeance jusqu'à le rejoindre au garage, à transporter son matériel et le reconduire jusqu'à son domicile à Montréal pendant que le véhicule restait au garage pour la réparation.



Le beam 11 éléments deux mètres

### Enfin l'électricité

C'est en 1982 que l'électricité fut installée au chalet ce qui simplifiait grandement ses opérations radio. Suite au décès de ses parents et en 1995 du décès de son frère, Jacques s'est retrouvé comme seul héritier de ce chalet qu'il a considérablement amélioré avec le temps et où il espère se retirer un jour avec les mouches noires et les maringouins.

Parlant de retraite, VE2EDS comptait bien la prendre cette année ou l'an prochain mais les autorités diocésaines, ses patrons, en ont décidé autrement. Il y a quelques mois, ces autorités lui ont demandé presque en catastrophe, de prendre en charge les paroisses de l'Assomption, de Saint-Gérard et de Saint-Sulpice. Ce déménagement imprévu lui a demandé un certain temps et l'a forcé à faire une pause dans ses activités radio même si depuis plusieurs années, avec trois paroisses à administrer, il avait dû réduire considérablement le temps accordé à son passe-temps favori. Par contre, comme il espère terminer son ministère à l'Assomption, une antenne HF, probablement une dipôle sur la bande de 80 mètres, qui sera très probablement installée durant la belle saison qui s'annonce ou au maximum à l'automne.

Ceux qui sont atteints de la maladie de la radioamateur aiment souvent devenir les propagateurs de cette étrange maladie. VE2EDS ne fait pas exception à la règle. Il a communiqué cette maladie à Daniel

VE2III, à Alain VE2LDA et à Raymond VA2DGV. Dans le cas de Daniel, il a l'immense satisfaction de constater que l'élève a surpassé le maître de manière incroyable, voir inaccessible car Daniel se classe maintenant parmi les expérimentateurs qu'il qualifie de haut calibre.

La radioamateur n'est pas le seul passe-temps de cet homme occupé. Il a fait de la photographie durant de nombreuses années ayant même possédé une chambre noire. Il s'est trouvé un certain talent pour la peinture en suivant des cours de peinture pendant trois ans avec une religieuse artiste. Il a maintenant abandonné faute de temps, mais compte bien y revenir à la retraite. Un autre de ses passe-temps est la



menuiserie, le travail du bois. (Photo ci-haut), construction et ébénisterie. Il a touché à l'aviation avec son ami Marc, VE2EDG et Joel Bounadère, le fils de son grand ami Liban, VE2ALB, décédé il y a quelques années.

Pour ce qui est du sport, il pratique le vélo et pratiquait la chasse à une époque lointaine. Il utilise l'informatique qui est pour lui presque un outil de travail. Il a débuté avec un Vic-20 en compagnie de Jacques Berthiaume, VE2XW, lui aussi décédé. Son travail informatique l'amène à une utilisation de Word, Excel, Publisher, et Access.

Merci Jacques pour cette agréable rencontre et pour ces moments passés en ta compagnie.



Bien que l'avis de convocation de l'assemblée générale annuelle ait déjà été publié dans la revue de mars 2011, nous la reproduisons ici aujourd'hui en guise d'aide mémoire.

Nous comptons sur votre présence.

**Avis de convocation  
à l'assemblée générale annuelle  
dimanche 29 mai 2011 à 14h00  
Auberge de la Rive  
165, chemin Sainte-Anne  
Sorel-Tracy J3P 6J7**

- 1 Ouverture de l'assemblée par le président.
- 2 Lecture et adoption de l'ordre du jour.
- 3 Lecture et adoption du procès-verbal de l'assemblée générale annuelle tenue le 30 mai 2010.
- 4 Étude des modifications aux règlements généraux suite à l'avis de motion donné le 30 mai 2010.
- 5 Rapport du président.
- 6 Lecture et adoption des états financiers au 31 mars 2011.
- 7 Rapport des comités.
- 8 Pause café.
- 9 Nomination du vérificateur/président d'élection pour l'année 2011-2012.
- 10 Présentation des nouveaux administrateurs et officiers.
- 11 Période de questions.
  - a).
  - b).
- 12 Levée de l'assemblée.

## Mon retour sur les ondes après 22 ans d'absence

J'ai obtenu ma licence de radioamateur supérieure en 1979 avec une compétence de 15 mots à la minute en CW. J'ai fait de la radio pendant quelques années et mes obligations familiales et de travail ont fait que j'ai mis de côté cette passion qu'est la radioamateur.

Lorsque j'ai eu plus de temps de disponible, 22 ans plus tard, je m'y suis remis. Achat d'équipements, installation d'antennes et retour sur les ondes. Je me suis mis à l'écoute du CW mais 22 ans plus tard j'étais capable de décoder du 3 à 4 mots/minute !

Lors d'un Field-Day de l'UMS (Union Métropolitaine des Sans-Filistes), j'ai eu la chance de rencontrer Roland VE2PX qui était bien installé dans la roulotte en train d'établir des contacts en CW à une vitesse qui défie l'entendement.

C'était l'étincelle requise pour réapprendre le CW avec, comme objectif, de décoder du 25 mots par minute. Mais comment faire avec le travail et le peu de temps disponible à la radio?

J'ai commencé par écouter les pratiques CW de W1AW sur les ondes HF. Ces pratiques ont lieu aux fréquences 1,8175; 3,5815; 7,0475; 14,0475; 18,0975; 21,0675; 28,0675 mHz du lundi au vendredi chaque semaine.

Les pratiques alternent en code lent, 5 mots par minute en augmentant à 15 mots par minute et en "code rapide" 35 mots par minute en diminuant à 10 mots par minute.

Vous pouvez retrouver tous les détails sur le site Web de l'ARRL: [www.arrl.org/w1aw.html](http://www.arrl.org/w1aw.html) en sélectionnant "W1AW Operating Schedule".

Par la suite, pour augmenter ma vitesse de décodage j'ai téléchargé des fichiers MP3 contenant du CW à différentes vitesses du site:

<http://www.arrl.org/code-practice-files>.

Chaque matin en allant au travail et chaque soir de retour du travail j'écoute ces fichiers avec mon lecteur MP3. J'ai commencé avec du 10 mots par minute et maintenant j'écoute du 30 mots par minute! Je commence à discerner plusieurs mots ce qui est très motivant.

Évidemment, il faut communiquer en CW et comme pour plusieurs langages, il y a des abréviations et acronymes. Pour m'aider voici un petit tableau que j'utilise comme aide mémoire.

### Abréviations courantes

|      |  |
|------|--|
| ABT  | About (À propos)   |
| OC   | Old chap   |
| AGN  | Again (Encore)   |
| OM   | Old man  |
| ANT  | Antenna (Antenne)  |
| OP   | Operator (Opérateur)                                     |
| <AR> | End of message (Fin de message)                          |
| PSE  | Please (S.V.P.)  |
| <AS> | Wait (Attente)   |
| PWR  | Power (Puissance)  |
| <BK> | Back to you (à vous)                                     |
| R    | Received (Reçu)  |
| <BT> | Break (Pause)  |
| RPST | Report (Rapport)   |
| CPI  | Copy (Copie)   |
| RST  | Readability, signal, strength, tone                      |
| CPY  | Copy (Copie) (Lisibilité, force et tonalité des signaux) |
| CQ   | General call (Appel général)                             |
| RX   | Received (Reçu)  |
| CUL  | See you later (À plus tard)                              |
| SIG  | Signal (Signal)  |
| CW   | Continous wave (Onde continue)                           |
| SRI  | Sorry (Excuse)   |
| DE   | Précède les lettres d'appel de la station                |
| <SK> | End of contact (Fin de con-                              |

Par Christian Rioux VE2GBH/VA2KT



|                  |  |
|------------------|--|
| tact)            |  |
| DR               | Dear (Cher)  |
| TEMP             | Temperature (Température)                                      |
| EL               | Element (Élément)  |
| TKS, TNX         | Thanks (Merci)   |
| ES               | And (Et)   |
| TU               | thank you (Merci)  |
| FB               | Fine business (Parfait)  |
| TX               | Transmitter (Transmetteur)                                     |
| FER              | For (Pour)   |
| TXR              | Transceiver (Émetteur-Récepteur)                               |
| GA, GD           | Good afternoon (Bon après-midi)                                |
|                  | Bonne journée (Bonne journée)                                  |
| UR               | Your (Vous)  |
| GE, Good evening | (Bonne soirée)   |
| GM               | Good morning (Bonne matinée)                                   |
| VERT             | Vertical (Verticale)   |
| HPE              | Hope (Espère)  |
| VY               | Very (Très)  |
| HR               | Here (Ici)   |
| WID              | With (Et)  |
| HVE              | Have (Avoir)   |
| WX               | Weather (Température)  |
| HW               | How (Comment)  |
| XYL              | Wife (Femme)   |
| K                | Invitation to transmit (Invitation à transmettre à tous)       |
| YL               | Young lady (Demoiselle)  |
| <KN>             | Invitation to transmit (Invitation à transmettre à la station) |
| 73               | Best wishes (Salutations, amitiés)                             |
| MNI              | Many (Plusieurs)   |
| 88               | Love and kisses (Bises, baisers)                               |
| MSG              | Message (Message)  |
| NW               | Now (Maintenant)   |

### < > Les lettres entres les crochets sont transmises sans espace

Il y a aussi le code " Q " que l'on peut retrouver dans plusieurs publications incluant le bottin de RAQI ainsi que sur plusieurs sites Internet.

Maintenant à quoi pourrait ressem-

bler une communication CW.

### Exemples de début de communication

QRL ? Vérifier si la fréquence est occupée. CQ CQ CQ de VA2KT VA2KT VA2KT K  
L'appel QRZ ? Qui m'appelle ?  
PSE RPT NAME ? S.V.P.  
Répéter le nom  
QRS PSE AGN Trop vite, SV.P. encore  
SRI to fast, 73 Excuse trop vite...73 et on quitte

### Exemples de communication

Les pointillés représentent les lettres de la station contactée.

..... de VA2KT TNX FER CALL UR RST 599 HW ? AR ..... de VA2KT KN  
..... de VA2KT R FB name is Christian Christian BT QTH Boucherville Qc Ca BTU son nom AR ..... de VA2KT K  
..... de VA2KT R RIG Icom IC-756 Pro 3 PWR 100 W ANT Dipole Keyer iambic Vibroplex  
.....whats UR WX like ?  
.....HW ABT U ?

### Exemples de conclusion

..... de VA2KT R bla bla OK son nom TNX nice QSO HPE CUL 73, SK ..... de VA2KT K  
BEST 73 to U ES URS  
Nice to meet U  
Gotta go TNX 73  
GA ES TU FER QSO ..... de VA2KT CL

Cela donne une petite idée de l'utilisation des abréviations en CW. Évidemment chaque opérateur CW a sa propre façon d'utilisation.

Maintenant suis-je un pro du CW ? Pas du tout, par contre je trouve cela de plus en plus passionnant.

Passion, temps et patience ont été mes critères pour l'atteinte de mon objectif.

**Christian Rioux**  
**VE2GBH/VA2KT**

## Un anniversaire à souligner



Le CRAQ fête son 85e anniversaire de fondation. Afin de souligner cet événement, le club opérera l'indicatif VC2CQ85 du 1er mai au 31 mai 2011.

Une carte QSL commémorative sera disponible pour les radioamateurs qui enverront leurs cartes.

Consultez la section «VC2CQ85» sur le site du CRAQ pour la grille des opérateurs et les heures d'opération.

Le QSL manager est VE2CQ

Bons contacts !

**François VA2RC**  
**Vice-président**

*Club Radio Amateur de Québec inc.*  
[www.craq.qc.ca](http://www.craq.qc.ca)

Merci !

### L'Histoire du monde radioamateur au Québec Tome 1

Suite à la demande de nombreux radioamateurs, le livre de VE2AIK a été réimprimé et est disponible au bureau de RAQI au prix de 20.00\$ ou par la poste au prix de 27.00\$. Vous pouvez aussi vous procurer ce livre directement de Jean-Guy VE2AIK au prix de 20.00\$.



### Les gagnants du tirage de la cabane à sucre 2011 qui a eu lieu samedi le 2 avril dernier.

7e prix - Une casquette RAQI - Gagnant Normand VE2NHK club VE2CRL  
6e prix - Une casquette RAQI - Gagnant Georges VE2UTA du club le CRAQ  
5e prix - Une cotisation de RAQI - Gagnant Sylvain VA2SPO du club le CRAQ

4e prix - Une cotisation de RAQI - Gagnant Pierre VE2GPF du club VE2CRO  
3e prix - Une chemise personnalisée RAQI - Gagnant Yvon VE2BCH du club CRANOQ

2e prix - Un portable VHF PX-777 - Gagnant Steve VE2VEQ du club le CRAQ  
1er prix - Un mobile VHF gracieuseté de ELKEL et RAQI- Gagnant Jean-Paul VE2PVC du club VE2CRO

Merci à tous.

# APRS\* pour les nuls

Par Claude Lalande VE2LCF



\*Automatic Position (Packet) Reporting System)

Un nombre croissant de radioamateurs utilisent l'APRS pour diffuser leur propre position en temps réel, ou connaître celle d'autres amateurs. Les composantes APRS essentielles, que l'on peut obtenir facilement dans les commerces spécialisés, peuvent être installées sans aucun problème.

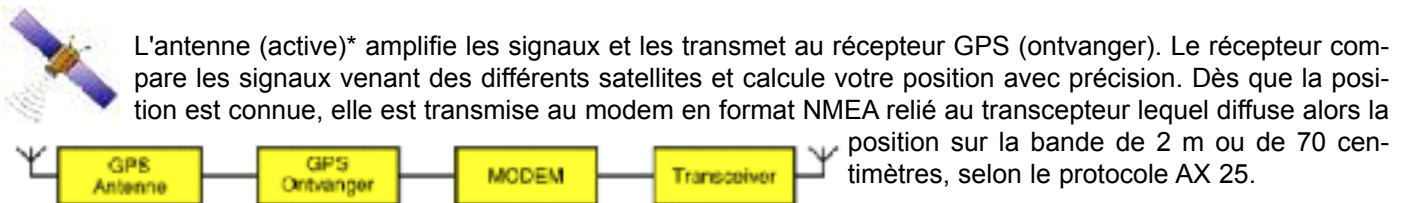
Les composantes APRS nécessaires à l'installation sont comme suit :

- " l'antenne GPS
- " le récepteur GPS
- " le modem
- " le transcepteur (transceiver) mobile

La première chose, dont il vous faudra tenir compte, sera l'utilisation d'un transcepteur dédié exclusivement à l'APRS. Ainsi, il ne servira pas au téléphone en même temps. Ensuite, le modem sera capable de transmettre et de recevoir des données selon le protocole d'AX25 standard. Un tel modem pourrait être le fameux *TinyTrack*. Ainsi équipée, la station de base sera à peu près prête à fonctionner. Il ne vous restera plus qu'à programmer votre position sur le modem. Les stations mobiles, cependant, auront besoin d'un récepteur et d'une antenne GPS adaptés au repérage de leur position.

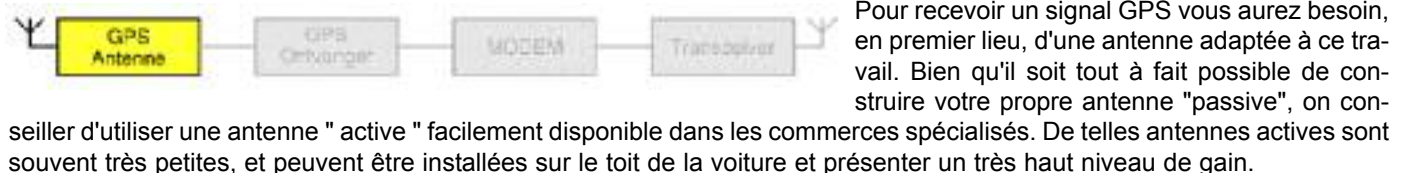
## APRS Mobile

Le schéma fonctionnel ci-dessous illustre ce qui est nécessaire à une station APRS opérationnelle. À gauche, on peut voir l'antenne GPS qui reçoit les signaux de plusieurs satellites simultanément. Il est important que cette antenne puisse capter les signaux venant du plus grand nombre possible de satellites. Plus il y a de satellites dans le champ de vision de l'antenne, plus votre position sera facile à établir clairement.



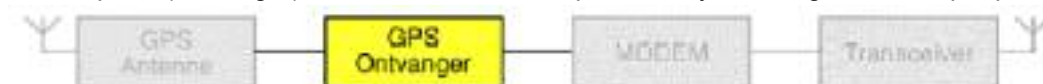
\* Ce qui définit une antenne GPS "active" est l'inclusion d'un amplificateur à faible bruit (LNA). Le LNA (Low Noise Amplifier) est nécessaire pour compenser la perte de signal inhérente à tous les câbles d'antennes. Les antennes actives exigent d'être alimentées par l'appareil GPS.

## Antenne GPS



## Récepteur GPS

Le récepteur (ontvanger) muni d'une antenne capte et analyse les signaux émis par plusieurs satellites. Les systèmes les plus connus sont GPS et GLONASS. Vers 2012 le

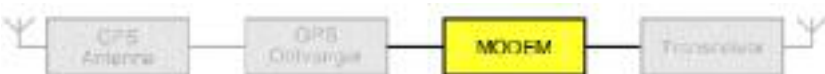


système Galileo sera opérationnel. Malgré la simplicité apparente de la technique, le traitement des signaux et le calcul de la position d'un récepteur sont complexes.

Un récepteur GPS typique incorpore un processeur de signal numérique DSP (Digital Signal Processing) qui fonctionne à la fréquence de 1575,42 MHz. Les signaux reçus des satellites par l'antenne sont filtrés et amplifiés par un préamplificateur et alimentent ensuite un convertisseur RF/IF (Radio Frequency /Intermediary Frequency). Ce traitement est souvent fait au niveau de l'antenne (active). Un circuit traite la fréquence reçue, acquiert le code C/A\* du signal reçu de plusieurs satellites simultanément. Les récepteurs actuels peuvent traiter simultanément les signaux reçus (parfois de plus de douze satellites). Le microprocesseur exploite les données et exécute les calculs de navigation, en plus, il pilote les canaux de DSP. L'ensemble est piloté par l'oscillateur à quartz du récepteur.

\* Selon Wikipedia le code C/A est unique pour chaque satellite parmi un ensemble de 31)

### MODEM (Tiny Track)



Un modem est utilisé pour relier le récepteur GPS au transceiver de 2 m ou de 70 centimètres. Les renseignements numériques produits par le récepteur GPS sont convertis

par le modem selon le protocole AX 25 bien connu des utilisateurs du Packet Radio. TinyTrack est une très petite interface APRS qui peut être intégrée à la plupart des transceivers sans trop de problèmes. Le modem, qui possède un microcontrôleur adapté, relie le récepteur GPS au transceiver ou facultativement à un ordinateur. Le TinyTrack est un modem très simple qui exécute seulement une partie du protocole AX 25. Pour cette raison, il ne peut être utilisé que pour faire connaître votre position à d'autres radioamateurs; l'inverse n'est pas possible. Tiny Pack est donc unidirectionnel.

### Transceiver (transceiver) pour la réception APRS



Si vous voulez recevoir et diffuser des données APRS en permanence, on vous recommande un transceiver 2 m. ou 70 centimètres dédié exclusivement à cette

fonction. Comme les fréquences APRS sont fixes (1575,42 MHz et 1227,60 MHz), vous n'aurez besoin que d'un transceiver régulier sans caractéristiques particulières.

Si vous avez un ordinateur avec une carte de son disponible, vous pourriez vouloir l'utiliser pour la réception de signaux APRS moyennant, toutefois, quelques adaptations mineures. Voir <<http://www.jancorver.org/info/aprs/pcs.htm>> pour plus d'informations.

Aussi, un logiciel spécial pourvu des caractéristiques nécessaires à l'affichage des stations APRS sur votre ordinateur est disponible à l'adresse suivante : <http://www.findu.com>

Plusieurs autres logiciels permettent l'affichage de cartes et de données APRS sur votre ordinateur. Voici quelques liens à cet effet :

<http://www.pocketaprs.com>  
[http://www.tapr.org / ~ aprsce/](http://www.tapr.org/~aprsce/)  
<http://www.packetradio.org.uk>

#### Autres liens intéressants

" <http://www.byonics.com>  
 " <http://www.trimble.com/gps/index.shtml>  
 " <http://www.findu.com/>

**Texte original par** :Museum voor Radiozendateurisme  
<http://www.jancorver.org/en/info/aprs/index.htm>

Traduction et allègement du texte par Claude Lalande VE2LCF

N.B. Dans un prochain article je traiterai du D-PRS. Le titre pourrait bien être : APRS +D-STAR = D-PRS

À bientôt

## Ballons radioamateurs du Québec



Une autre saison intéressante pour les membres du BRAQ s'annonce avec une cédule de 8 lancements prévus, et déjà en ce 15 mars 2011, 5 activités connexes dont un lancement ont eu lieu.

### Rencontre de planification

Elle s'est tenue le 22 janvier et y assistaient messieurs Ronald Racine, Jean Massicotte, Serge Lavoie, René Bourgeois, Gerry Paquette, Jacques Castonguay, Ronald Armstrong, Daniel Schaller, Roch Gauthier, Jean Morin, Gilles Guertin et Michel Graveline pendant laquelle la cédule des lancements fut présentée. Nous avons également parlé de divers projets, et j'aimerais vous en toucher quelques mots.

Des essais fructueux, au cour de l'hiver, de diffusion vidéo, nous permettrons cette année d'offrir sur le site <http://www.batc.tv> la retransmission 'LIVE' des lancements qui se feront à partir de McMasterville. Un accès Internet sans fil, sera installé dans la tour de Gerry VE2AW, et Serge VE2HLS a accepté la responsabilité d'installer le matériel requis sur le site, les matins de lancement.

Une meilleure couverture photographique et vidéo sera aussi possible, avec le retour de Jean-Noel VE2JNR qui a accepté cette tâche, et qui prévoit couvrir la plupart des lancements. Nous explorerons également la possibilité d'avoir une caméra wifi à bord d'un ballon.

Nous voulons aussi, essayer des modes différents de transmission en HF, et des essais seront faits pour savoir si l'un des modes suivants est possible, Dominon EX16, RTTY, Hellsreiber.

### Atelier de fabrication de ballons solaires

Ils sont construits à partir d'une pellicule noire. Nous espérons que cette pellicule, plus pesante que celle utilisée précédemment, soit plus efficace et nous permettre de faire une envolée au printemps.



Deux équipes prirent environ 3 heures chacune pour cet assemblage de ballons tétron de 25 pieds x 40 pieds, soit environ 3,000 pieds cube.

### Atelier de fabrication de circuits imprimés.

Cet atelier s'est également déroulé au centre Roussin, dans le local de l'UMS le 19 février 2011. Comme beaucoup de projets de bricolage électronique font appel à ces circuits, j'ai voulu partager mes connaissances sur l'utilisation du logiciel Sprint Layout, qui permet de concevoir ceux-ci sur ordinateur. Le logiciel est simple et est un outil efficace lorsque l'on en connaît les rudiments.



Lorsque la conception est terminée et que l'on passe à la pratique, on utilise une pellicule que l'on peut appliquer à une plaquette de cuivre avec une petite presse à laminer ou un fer à repasser, et qui ne requiert qu'une imprimante laser.

Lorsque l'on est prêt pour le développement, c'est la méthode que Jean VE2CSN m'a enseignée, qui est formidable. Elle utilise un mélange d'acide muriatique et de peroxyde, coûte presque rien et

Par Michel Graveline VE2WMG



fait le travail en 5 minutes. Tous les détails de cette procédure de fabrication, peuvent être consultés sur la page : <http://raqi.ca/braq/divers/pcb/pcb.htm>

### Atelier de programmation de pic avec Proton IDE.

Le contrôleur DTMF que chacun s'était fabriqué le 19 février, devait maintenant nous servir, pour apprendre les bases de la programmation de PIC, ce contrôleur fonctionne avec ce petit ordinateur sur une puce. Ces pics peuvent accomplir des tâches incroyables, sont peu dispendieux et en sachant comment les programmer, nous permettent des projets très évolués.

Les mêmes 12 participants se sont donc rencontrés dimanche le 27 février dans le même local, et chacun avec son ordinateur portable, ont appris comment installer le logiciel Proton IDE et ensuite ont pu survoler les bases de la programmation en PIC Basic.



La plupart des participants avaient déjà des connaissances de la programmation de pic.

L'an prochain, nous pourrons sans doute entrer plus en détail et profondément dans cette programmation.

### Premier lancement réussi d'un

#### ballon solaire

Le 3 mars 2011, des conditions météo idéales s'offraient à nous et nous permettaient de lancer l'un des ballons construits en février dernier.

Jacques VE2ESM, Serge VE2HLS et Ronald VE2ESX répondirent rapidement à ma demande et me retrouvaient à la sortie de St-Hyacinthe, d'où on se rendit sur une route peu achalandée sur les bords de la rivière Noire, au centre de Upton, St-Liboire et St-Valérien de Milton.

En environ 45 minutes, le ballon était gonflé, et les bons rayons de soleil, commençaient leur travail. Une balise avec ses piles constituait pour cet essai, la seule charge utile, et le ballon s'envola vers l'Est.



La balise fut entendue pendant environ 150 minutes et on croit qu'elle survola Granby, pour disparaître vers l'Est. Des photos et vidéos de l'évènement sont disponibles sur le site

<http://raqi.ca/braq/histo/braq11-1/braq11-1.htm>

La saison est donc amorcée, et si cela vous intéresse, devenez membre du BRAQ rapidement, pour être tenu au courant des activités, et venez surtout nous voir au cour des prochains lancements. Vous pouvez aussi venir déjeuner avec nous, nous serons assez souvent à McMasterville pour ces prochains lancements.

Tous les détails sont sur le site du BRAQ au : <http://raqi.ca/braq/>

73 et au plaisir de vous voir.

# La communication numérique

## D-Star

### Leçon 5

#### Les radios D-STAR

##### Mise en situation

Connaissance et comparaison des radios D-STAR : voilà qui devrait plaire à la majorité des radioamateurs. Si votre acquisition de la connaissance théorique est suffisante, il y a fort à parier que le plaisir de l'apprentissage et la prise en main de l'équipement radio en sera décuplé.

Parfois comprendre les explications des livrets d'instruction n'est pas facile. Il ne faut pas oublier que ces livrets s'adressent avant tout à des utilisateurs possédant un minimum de connaissances théoriques. Sans elles, le cheminement est toujours plus laborieux. Ce que vous avez appris jusqu'ici sur D-STAR allié à la présente leçon vous éviteront hésitations et recherches inutiles.

#### Résumé

Maintenant que les principes fondamentaux du fonctionnement de D-STAR sont connus, le temps est venu de considérer un côté pratique important de D-STAR : l'équipement. L'étudiant prendra connaissance des radios (transcepteurs) D-STAR disponibles et sera en mesure de les comparer. Un radio portatif typique (IC-91AD) sera configuré de manière à ce qu'il puisse fonctionner sur les répéteurs D-STAR. Suivront quelques exercices de familiarisation.

#### Les radios D-STAR

D-STAR est une norme ouverte en

matière de communication radio dont le propriétaire est JARL (Japan Amateur Radio League). Cette norme peut toutefois être utilisée librement par n'importe quel fabricant. À ce jour, Icom est le seul fabricant, a véritablement le pouvoir d'offrir des radios et des répéteurs capables de répondre aux normes du protocole D-STAR. Une ligne complète d'équipements et d'ensemble d'équipements aux caractéristiques

Par Claude Lalande VE2LCF



La première chose à faire est de déterminer le meilleur choix de radio compte tenu de l'application que l'on veut en faire. Pour bien réaliser ce choix, voici quelques points à considérer :

- Opérer en mode DD (données à haute vitesse) est-il une exigence ? Si c'est le cas, le seul radio possible est le ID-1.
- Communiquer sur VHF et UHF est-

Tableau 5-0 Radios D-STAR

|                         | Bandes  |         |         | Modes |     |     | Interface pour les données |     |          | Puissance max. (Watts) | Fonctions D-STAR  |
|-------------------------|---------|---------|---------|-------|-----|-----|----------------------------|-----|----------|------------------------|-------------------|
|                         | 144 Mhz | 440 Mhz | 1.2 GHz | D V   | D D | A V | RS 232                     | USB | Ethernet |                        |                   |
| <b>Radios mobiles</b>   |         |         |         |       |     |     |                            |     |          |                        |                   |
| ID-1                    |         |         | *       | *     | *   | *   | *                          | *   | *        | 10                     | Compatible D-STAR |
| IC-2200                 |         | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 65                     | Adaptable UT-118  |
| IC-2820H                | *       | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 50                     | Adaptable UT-123  |
| ID-800H                 | *       | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 55/50                  | Compatible D-STAR |
| ID-880H                 | *       | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 50                     | Compatible D-STAR |
| <b>Radios portatifs</b> |         |         |         |       |     |     |                            |     |          |                        |                   |
| IC-V82                  | *       |         |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 7                      | Adaptable UT-118  |
| IC-U82                  | *       |         |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 5                      | Adaptable UT-118  |
| IC-80AD                 | *       | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 5                      | OK D-STAR         |
| IC-91A                  | *       | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 5                      | Adaptable UT-121  |
| IC-91AD                 | *       | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 5                      | OK D-STAR         |
| IC-92AD                 | *       | *       |         | *     |     | *   | *                          |     |          | 5                      | OK D-STAR         |

et fonctions aussi nombreuses que différentes est disponible.

Le premier pas à franchir avant l'utilisation de D-STAR est de bien choisir son transcepteur, celui qui répondra le mieux à ses besoins. Le **tableau 5.0** nous offre la possibilité de passer en revue et de comparer les radios actuels disponibles.

il nécessaire ?

-Émettre avec puissance serait-il un véritable atout ?

-Si l'on doit transmettre des données, avec quelle interface l'ordinateur est-il équipé?

-Faut-il recourir à un UT... pour opérer en numérique ? Si oui, ne pas

oublier d'inclure le prix dans l'achat !

Voici quelques autres points techniques à se souvenir avant de faire son choix :

-Les données à haute vitesse (mode DD) peuvent être envoyées seulement sur les bandes au-dessus de 70 centimètres.

-La correction d'erreurs pour les données transmises à basse vitesse (mode DV) relève directement du programme utilisé.

-L'interface RS-232 ne fournit pas le support physique (sorties supplémentaires) pour recevoir le signal nécessaire au contrôle du flux de données, tels que RTS (Request-to-Send) ou CTS (Clear-to-Send). Cependant, le contrôle du flux des données au moyen du logiciel XON/XOFF (protocole de contrôle de flux) est fourni.

-Les émetteurs de haute puissance réduisent le risque d'erreurs dans la transmission des données.

Si les données doivent être transmises pendant un déplacement (eg. voiture en mouvement), l'utilisation d'une plus haute fréquence d'émission aura pour effet de réduire le risque d'erreurs.

### Configuration d'un radio D-STAR

La section qui suit porte sur le processus de configuration du transcepteur IC-91AD, un radio portatif populaire D-STAR de Icom. Les radios D-STAR ont tous de légères différences dans la présentation des informations à l'écran et dans leur séquence de programmation. Mais au-delà de ces différences, ils utilisent le même type d'informations pour fonctionner. En étudiant le processus de configuration du radio IC-91AD, vous comprendrez assez vite celui des autres radios D-STAR.

### Les indicatifs d'appel

Votre propre indicatif d'appel constitue l'information la plus importante pour D-STAR. L'IC-91AD l'enregistre

sous MY CALL SIGN.\

### Séquence à suivre :

- " Entrez dans MENU
- " Sélectionnez CALL SIGN
- " Sélectionnez MY
- " Choisissez parmi les " MY CALL SIGN " mémorisés dans M01-M06 celui que vous voulez programmer. (IC-91AD peut conserver jusqu'à six (6) différents indicatifs d'appel).
- " Entrez le nombre de caractères voulu (maximum 8)
- " Si un suffixe est utilisé, choisissez le caractère "/" et faites le suivre de quatre (4) caractères au maximum.
- " Sortez du MENU

Le **tableau 5-1** montre le résultat de la programmation de "MYCALL/IC91" dans la première mémoire (M01) de " MY CALL SIGN ". Vous pouvez conserver plusieurs sélections sous cette même appellation, si la radio est partagée ou si vous utilisez fréquemment votre radio loin de la maison ou sous l'indicatif d'appel d'un club.

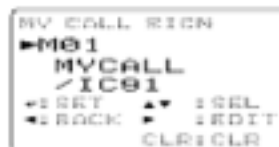
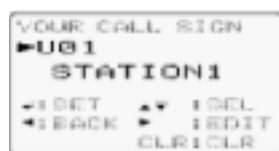


Tableau 5-1

Avec votre propre appel, la capacité de

D-STAR de joindre d'autres utilisateurs du système directement par le moyen d'autres indicatifs d'appel vous amènera sans doute à vouloir conserver une liste des indicatifs d'appel souvent utilisés. Le radio IC-91AD, sous " YOUR CALL SIGN " et dans ses mémoires U01-U60, peut conserver jusqu'à 60 indicatifs d'appel

de 8 caractères. Le processus pour accéder aux données pertinentes est semblable à celui utilisé pour " MY CALL SIGN ". Il faut cependant choisir " UR " au lieu "de " MY " Le **tableau 5-2** montre " STATION1 " programmé dans la mémoire U01.



Les indicatifs d'appel du

Tableau 5-2  
répéteur D-STAR font partie de la mise en connexion du système. Et le

radio IC-91AD peut conserver autant que 60 indicatifs d'appel de 8 caractères en mémoire (R01-R60) pour les répéteurs. Ceux-ci sont étiquetés " RPT1 CALL SIGN ou RPT2 CALL SIGN ". Le **tableau 5-3** montre "RPT1AA G" programmé dans la mémoire R01. Vous pouvez conserver plusieurs variations de signes d'appel de répéteurs pour des appels locaux (RPT1AA) ou à l'intérieur de la zone (/RPT1AA) via le même répéteur, sans devoir écrire chaque fois l'indicatif d'appel

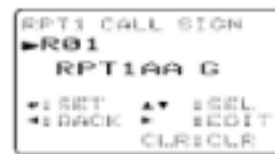


Tableau 5-3

### Fonctions utilitaires

L'information contenue dans chaque packet peut être utilisée par les radios D-STAR pour accomplir certaines fonctions pratiques, telles que le chargement automatique des indicatifs d'appel reçus et le routage du répéteur. Le radio IC-91AD peut être configuré pour accepter ou refuser ces fonctions. D'autres radios peuvent offrir une différente gamme d'options de configuration. Par exemples :

AUTO RÉPONSE (Auto reply) - permet de répondre au moyen d'un message vocal pré-enregistré.

INTERRUPTION (Break in) - permet d'entrer dans une conversation si les stations utilisent l'indicatif d'appel de la " sourdine " (CALL SIGN SQUELCH).

SOURDINE avec indicatif d'appel (Call sign squelch) - coupe la réception à moins de recevoir les packets dirigés vers MY CALL SIGN.

EMR (Electro Magnetic Radiation) permet la pleine puissance audio toutes les fois qu'un appel d'EMR est reçu.

AUTO-INSCRIPTION DU SIGNE D'APPEL RX (\*) (RX Call Sign Auto Write) - acquiert temporairement et conserve l'indicatif d'appel de la station appelante ou du répéteur utilisé par la station appelante.

(\*) RX est un sigle signifiant réception en procédure de télégraphie (morse). Le terme est parfois utilisé en radiotéléphonie. TX vaut pour transmission.



## Faire fonctionner un radio D-STAR

Comme vous avez pu le voir, le fait de configurer votre radio de manière à profiter des informations présentes dans les packets D-STAR peut en simplifier l'utilisation. Maintenant voyons comment le IC-91AD exécute ses tâches habituelles.

### Sélection de fréquence

Il n'y a rien de spécial en ce qui concerne le choix de fréquences sur les radios de D-STAR en mode VFO (Variable Frequency Oscillator) : simplement tournez le bouton VFO. Vous pouvez conserver en mémoire les fréquences désirées (station ou répéteur) pour appels ultérieurs, tout comme vous le feriez avec un transcepteur (radio) analogique.

### Fonction sourdine

La fonction sourdine (squelch) des radios numériques ne fonctionne pas de la même manière que celle d'un radio analogique. Le mode DV offre l'option CSS (Call Sign Squelch) par laquelle la radio reste silencieuse jusqu'à ce que les packets D-STAR contenant l'indicatif d'appel spécifié soient reçus. Le choix "sans sourdine" (no squelch) indique que vous pouvez entendre tous les signaux pouvant être décodés à partir des packets. Vous pouvez alors entendre toutes les conversations sur le canal.

### Appel CQ

Premièrement, sélectionnez la fréquence (station ou répéteur) comme décrit plus haut. Choisissez alors l'une ou l'autre des deux méthodes suivantes pour compléter la procédure:

1. entrez "CQCQCQ" dans une des mémoires (U01 à U60) et faites-en la récupération quand vous en avez besoin, ou ;
2. appuyez et tenez le bouton "0 CQ" pour charger "CQCQCQ" dans "YOUR CALL SIGN".

Attention ! En associant "YOUR CALL SIGN" à "CQCQCQ" vous pourriez transmettre par erreur un message non destiné à une station spécifique, telles que des annonces, des transmissions d'essais ou des demandes d'appel personnelles...

### Réception de réponse

Quand vous recevez une réponse, votre radio montre l'indicatif d'appel de la station appelante ainsi que ceux du ou des réponders utilisés.

" Conservez le signal d'appel du visiteur dans "YOUR CALL SIGN" en appuyant sur la touche CALL/RX>CS. Cela aura aussi pour effet de conserver les indicatifs d'appel des réponders R1 et R2 (le cas échéant)."

" Répondez normalement à la station appelante.

Votre radio aura aussi la possibilité de transférer dans une mémoire à long terme les indicatifs d'appel de la station et du répéteur déjà sauvegardés temporairement.

### Échange de message écrit

D-STAR permet aussi l'échange de courts messages texte, comme le fait "Internet Messaging" (IM) ou le Service court message (SMS) d'un téléphone cellulaire. Au moyen de ses mémoires, le radio IC-91AD permet à son utilisateur de créer, conserver ou récupérer des messages. (L'IC-91AD possède 6 canaux de messages (CH01-CH06) de 20 caractères chacun). Voici la procédure à cet effet :

- " Allez à "MENU"
- " Sélectionnez "MESSAGE / POSITION"
- " Sélectionnez "MESSAGE TX"
- "
- " Choisissez la mémoire (CH01-CH06) que vous voulez utiliser
- " À ce stade, le message peut être envoyé
- " Pour conserver le message, appuyez sur la touche 5.
- " Le message sera alors inclus dans l'entête du packet de D-STAR.

Le tableau 5-4 montre le radio IC-91AD prêt à recevoir un message dans sa mémoire CH01.

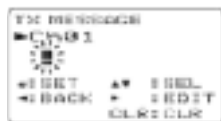


Tableau 5-4

### Transmission de données

Les prochaines lignes traitent de l'envoi des données à basse vitesse dans le mode DV. Il y a deux méthodes :

PTT et AUTO. (Le mode de transmission est configurable à partir du système menu.

" En mode PTT, il n'y a pas d'émission tant que le PTT demeure fermé autant sur le transcepteur (radio) lui-même que sur le micro.

" En mode AUTO les données sont transmises au fur et à mesure qu'elles se présentent à l'interface.

Le logiciel de communication utilisé pour produire et recevoir les données doit être réglé de la façon suivante :

" Spécifié par le radio (Specified by the radio) - ceci donne la vitesse à laquelle les données sont traitées à l'interne (entre le logiciel et le radio), pas celle du lien D-STAR.

" 8 bits de données (8 data bits)

" 1 bit d'arrêt (1 stop bit)

" Pas de bit de parité (No parity bit)

" Contrôle du flux par logiciel (software flow control), c'est-à-dire, XON/XOFF entre la radio et l'ordinateur.

Voilà pour la présente leçon. Si vous utilisez un transcepteur portable IC-91AD, vous devriez sourire d'aise suite à cette lecture. Sinon, il vous faudra un peu d'imagination pour programmer votre appareil D-STAR, mais si peu! La leçon 6 traitera de l'utilisation locale de D-STAR. Quoi de plus pertinent après avoir discuté des radios. Je vous sens déjà nombreux à "dévorer" le prochain texte... comme vous l'avez fait pour le présent! N'oubliez pas de me faire part de vos commentaires. Ils me sont précieux pour ajuster mes écrits et le cas échéant, les corriger...

**Claude Lalonde VE2LCF**  
**ve2lcf@bell.net**

### Sites visités

[http://www.jonrichardson.co.uk/stash/D-Star\\_G1\\_Gateway\\_Course/Lesson%205.pdf](http://www.jonrichardson.co.uk/stash/D-Star_G1_Gateway_Course/Lesson%205.pdf)

<http://www.icomamerica.com/en/products/amateur/dstar/dstar/default.aspx>

[http://www.home.math.utwente.nl/~haanr/Data/paper\\_WCNC05.pdf](http://www.home.math.utwente.nl/~haanr/Data/paper_WCNC05.pdf)

<http://brette.stephane.free.fr/rs232/TPUART0405corr.pdf>

<http://icomamerica.com/downloads/manuals.asp>

# CANWARN - QUÉBEC

Du nouveau pour 2011, le Club Radioamateur VE2CWQ encadre dorénavant le programme Canwarn d'Environnement Canada lors d'événements de temps violent dans la grande région de Montréal et de la Montérégie.

Nous recherchons des partenaires qui pourraient mettre leurs équipements disponibles, dans leur localité, pour étendre la couverture à d'autres régions du Québec. De plus, nous invitons les clubs radioamateurs, de toutes les régions du Québec, qui seraient intéressés de s'impliquer dans le programme Canwarn, à nous contacter. Nous sommes en mesure de vous aider à structurer des réseaux pour intervenir dans vos régions.

Nous recrutons présentement, pour la saison 2011, des radioamateurs, dans les différentes régions énumérées ci-haut, pour la logistique et l'animation des réseaux locaux et régionaux. Veuillez envoyer vos informations à : [info@canwarnquebec.ca](mailto:info@canwarnquebec.ca)

Finalement, nous espérons cet été encore, avoir une grande participation des radioamateurs de toutes les régions du Québec, car nous pouvons offrir ensemble, un service considérable pour la population du Québec lors d'événements de temps violent.

## Pour vous connecter sur le réseau Canwarn-Québec :

**Node ECHOLINK : \*CANWRNQC\* 356336 (si non fonctionnel connectez-vous à VE2RWQ-L 463753)**

|        |          |         |                      |
|--------|----------|---------|----------------------|
| VE2RWQ | 443.000+ | T103, 5 | Mont-Shefford        |
| VE2RMR | 145.450- | T103, 5 | Mont-Saint-Hilaire   |
| VE2RLP | 145.330- | T103, 5 | St-Michel-des-Saints |

## Répéteurs affiliés pour les réseaux Canwarn-Québec :

|          |          |         |                  |
|----------|----------|---------|------------------|
| VE2RVL   | 147.075+ | T103, 5 | Montréal/Laval   |
| VE2RMA   | 147.030- | T103, 5 | Joliette         |
| VE2REY   | 147.165+ | T100.0  | Grand-Mère       |
| (réseau) | 147.240+ | T103.5  | Lac St-Arnault   |
|          | 442.500+ | T103.5  | Trois-Rivières   |
|          | 444.200+ | T103.5  | Québec           |
|          | 444.400+ | T105.5  | Rivière-à-Pierre |
| VE2TB    | 145.330- | T100    | Sherbrooke       |

Venez visiter notre site Internet : [www.canwarnquebec.ca](http://www.canwarnquebec.ca)

Contact: [info@canwarnquebec.ca](mailto:info@canwarnquebec.ca)

=====

**Samedi 6 août 2011**

**De 9 heures à 15 heures**

**HAMFEST**



**Aréna de St-Romuald : 400, 4<sup>e</sup> avenue  
(Sortie 318-N, autoroute 20)**

**Radio guidage : VE2RAG 145,450 (-) Tone 107,2**

**Table : 15\$ (une entrée comprise)**

**Entrée : 5\$**

Renouvelez votre abonnement à l'A.R.E.S. sur place durant le Hamfest et profitez d'un rabais de 5\$ sur le coût de l'adhésion.

**Pour informations et/ou réservations : France VE2AFC, vice-présidente**

**[hamfestares@hotmail.com](mailto:hamfestares@hotmail.com)**

**(581) 224-8299**

**Profitez de notre service de réservation en ligne**

**<http://www.aresqc.org>**

**Fiche #060**  
**Par Jacques ve2dj**

**Récepteur ondes courtes**  
**RACAL RA8772**



**Fabrication :** Le modèle original (RA1772) est d'origine britannique. Le RA8772 est fabriqué au Canada. L'équivalent US est le RA6772. Des différences mineures les distinguent l'un de l'autre.

**Année :** 1979-1980 (Canada)

**Utilisation :** À des fins militaires, commerciales, liens HF « point-à-point », etc...

**Valeur à neuf :** Vraisemblablement autour de 10 000\$ CDN

**Poids et dimensions :** Environ 21 kg / 45 livres. 463 X 178 X 410 mm.

**Description :** Récepteur professionnel de communications (type « rackmount ») de construction modulaire exemplaire sur un châssis en fonte d'aluminium, entièrement transistorisé, superhétérodyne à double conversion, couvrant de 15 à 30 000kHz en continu, avec lecture digitale de la fréquence au Hz près. Un commutateur rotatif permet de choisir la position mHz désirée qui apparaît dans une petite fenêtre à gauche du lecteur numérique de la fréquence dont les 6 LED répondent au gros bouton central de syntonisation.

**Syntonisation :** La syntonisation elle-même est une merveille de mécanique (« flywheel » de douceur incomparable) et d'électronique (3 vitesses de syntonisation et position verrouillage sur disque encodeur avec facteur de friction ajustable à l'intérieur de l'appareil).

**Modes de réception :** AM / LSB / USB / CW / ISB / FSK

**Sélectivité :** 8 / 3 / 0,3 / 0,1 kHz à -3dB (gain IF séparé variable)

**Autres caractéristiques :** Indicateur de signal S / AF multipositions, AFC commutable, AGC (3 positions), syntonisation RF variable ou fixe, BFO (oscillateur libre dérivé du synthétiseur de fréquences exige cependant une période de réchauffement d'une trentaine de minutes pour obtenir une stabilité parfaite), haut-parleur commutable (qui ne rend pas justice à la qualité audio de l'appareil / il est de loin préférable d'utiliser un hp externe 8 ohms de bonne qualité).

Ce récepteur exceptionnel, conçu pour des utilisations diverses peut ainsi être doté d'options multiples (réception de diversité, cristal de référence de haute stabilité, etc...). La performance RF de ce récepteur est absolument superbe et il gère de façon remarquable la réception de signaux faibles en présence d'autres signaux très forts à proximité. Le modèle canadien est très rare sur le marché de l'usagé; remplacé assez rapidement par les récepteurs à base de microprocesseurs, ce récepteur britannique d'origine n'a pas eu la carrière extraordinaire qu'il aurait méritée.

# Nouvelles régionales

par, Gilles Dufour, VA2GGD

## CLUB DE RADIOAMATEUR DE LA VALLÉE DU RICHELIEU

Notre attention au cours des deux derniers mois s'est concentrée sur la formation des 19 étudiants et au moment où vous lirez ces lignes nous sommes confiant d'en avoir gradué un bon nombre sinon tous. Notre deuxième préoccupation s'est centrée sur l'unité mobile. Tout d'abord, le développement de nos procédures de déploiements et opérations. Suivant de près la continuation de son développement par l'ajout sur le toit d'un 'rack' avec passerelle de 3 pi ainsi qu'une échelle pour accès facile. Deux gros tuyaux de résine de 6 po chacun permettront d'entreposer antennes et mâts télescopiques. Nous y installerons également un pod de rangement pour les items moins souvent utilisés. Une photo vaut mille mots.



À l'intérieur, nous avons ajouté du rangement et avons également terminé la finition du plafond.

Comme troisième activité importante, nous nous sommes affairés à préparer une présentation et démonstration pour l'ouverture du rassemblement de la FQCC (Fédération Québécoise de Camping et Caravaning) qui se tiendra du 19 au 23 mai au camping Lac des Pins près de Saint-Antoine-l'Abbé. On y attend près de 1,300 véhicules repré-

sentants près de 3000 personnes. Notre clinique sur la radioamateur se donnera le samedi à 10h30 et nous suivrons à partir de 13h00 avec démonstrations commentées à partir de l'unité mobile. C'est là, une occasion rêvée pour promouvoir la radioamateur. Nous présenterons des photos dans la prochaine édition. Finalement notre comité technique a été formé et ils sont à peaufiner les configurations de nos répéteurs.

Pour plus d'informations vous pourrez consulter notre site : [www.ve2cvr.org](http://www.ve2cvr.org).  
Gilles VA2GGD

# Calendrier des concours DX : 15 Mai au 15 juillet 2011 Jean Pierre VE2GDA

| Concours   | Date & Heure U.T.C  | Bandes  | QSO Points  | Multiplicateur  | Échange   | Sorte de Catégories  | Adresse Des envois  |
|--|---|---|---|---|---|--|---|
| His Majesty the King of Spain CW contest ☺   | 21 mai 1800Z<br>22 mai 1800Z<br>(log électron seul pas de papier)   | 160 - 10m CW<br>Par courriel ou Diskette par la poste F-Co    | DX :1 pt / QSO<br>EA: 3 pt / QSO                          | Prov.Espagnol sur chaque bande .<br>Max 52 x 6 = 312<br>(il y a 52 Prov. x nomb de bande)   | RST+ser#<br><br>Espagne:<br>RST+prov.                   | Simple op simp bande<br>Simple op multi bande<br>Multi op  | Pas de log papier<br>Cabrillon seul<br><br><a href="mailto:smreycw@ure.es">smreycw@ure.es</a>   |
| EU PSK DX Contest BPSK ☺   | 21 mai 1200Z<br>22 mai 1200Z  | 80 – 10m BPSK-31  | 1pt/ VE<br>2pts/ NA<br>3pts/DX ou MM<br>5pts/ EU station  | Nomb de DXCC +<br>Nom de région EU(max10)   | VE :<br>RS + ser#<br>EU:<br>RS + région                 | Important 24 catégories possible vérifiez site web :<br><a href="http://eu.srars.org/index.php">http://eu.srars.org/index.php</a> .  | Log électronique:<br>Format cabrillo seul<br><a href="mailto:ut7fp@srars.org">ut7fp@srars.org</a>                                       |
| CQ WW WPX Contest, CW (règles très complexe ! visitez le site web) ☺                                     | 28 mai 0000 Z<br>29 mai 2359 Z<br>(log électron seul pas de papier) | 160 - 10m CW<br>(la classe simp op max 36 hr des 48 hr total) | 1 pt,VE<br>2 pt/NA<br>3 pt/DX 10-15-20m<br>6pts/DX 40-160 | Total des préfixes Pointage très compliqué (Règles complètes à :<br><a href="http://www.cqwpw.com/rule_s.htm">http://www.cqwpw.com/rule_s.htm</a> ) | RST +Ser#   | Simple-op Max 36Hr une band / multi band<br>Packet assisté/ QRP./<br>Multi-simple TX 48Hr<br>Multi-multi TX/ 48Hr                    | CQ Magazine, 25 Newbridge RD,suite 405, Hicksville NY 11801<br><a href="mailto:cw@cqwpw.com">cw@cqwpw.com</a>                           |
| MI QRP memorial day sprint CW ☺  | 30 mai 2300Z<br>31 juin 0300Z                                       | 160 - 6m CW   | membre 5 pts<br>DX 4 pts<br>Non memb. 2 pts               | nombre d'états / Prov.<br><br>Mult x 1.5 si TX/RX (home made)   | RST+QTH+no de memb.<br>Les non memb envoi:<br>RST+puiss | A 0 à 250 mili- watt<br>B 250m. à 1 watt<br>C 1 à 5 watts<br>D plus de 5 watts   | <a href="mailto:n8xx@ar1.rg">n8xx@ar1.rg</a><br>5727 11 Mile Rd NE,Rockford, MI 49341-9502  |
| Alabama QSO Party CW-SSB <a href="http://www.alabamagsoparty.org/">http://www.alabamagsoparty.org/</a> ☺ | 04 juin 1600Z<br>05 juin 0400Z                                      | 160-10m CW et SSB   | 2pts/cw<br>1pt/ssb  | Nomb de Alabama County (max-67) par mode  | Ve-Va :<br>RST+ Prov<br>Alab : RST+ county              | A-SimpOp, B- MultiOp<br>C- Mobile<br>Sous catégorie : lowPW<br>Med PW ou Hi PW   | <a href="mailto:logs@alabamagsoparty.org">logs@alabamagsoparty.org</a>  |
| Portugal Day Contest SSB ☺   | 11 juin 0000Z<br>11 juin 2400Z<br>(log papier seul)                 | 80-10 m SSB   | 6pt/ CT,CU<br>3 pt/ autre<br>0 pt/ dans même pays         | Portugal districts sur chaque bande (max 20) + DXCC   | Portugal:<br>RST+région<br>Autres:<br>RST+ser#          | Simple op seulement sur<br>Toute bande   | rep-<br>concurso@rep.pt   |
| All Asian CW Japan ☺   | 18 juin 0000 Z<br>19 juin 2400 Z                                    | 160 m-10 m CW<br>Appel : CQAA                                 | 1pt/ 15-20-40m<br>2pt/10m<br>2pt/80m<br>3pt/160m          | total des préfixes asiatiques sur chaque bande  | OM : RST+ Age<br>Yls : RST + 00                         | Simple op simp bande<br>Simple op toute bande<br>Multi-op toute bande  | 31 juillet<br>All Asian DX Contest, 170-8073, Japan<br><a href="mailto:aacw@jarl.or.jp">aacw@jarl.or.jp</a>                             |
| His Majesty the King of Spain SSB ☺  | 25 juin 1800Z<br>26 juin 1800Z                                      | 160 - 10m SSB   | 1 pt / QSO  | Prov.Espagnol sur chaque bande . Max 52   | Même que CW   | Même que le concours CW  | Même que le concours CW<br><a href="mailto:smreysb@ure.es">smreysb@ure.es</a>   |
| ARRL Fiel Day SSB – CW ☺   | 25 juin 1800 Z<br>26 juin 2100 Z                                    | 160 m jusqu'au microwaves                                     | SSB 1 pt<br>CW 2 pts                                      | QRP batteries 5<br>QRP autre 2<br>0-150 watts 2<br>150 watts + 1  | nomb de TX + Classe + Prov.<br>ex: 1A QC                | Règlements complets<br><a href="http://www.arrl.org/contests/rules/2008/fd.html">http://www.arrl.org/contests/rules/2008/fd.html</a> | avant 27 juillet<br><a href="http://www.arrl.org">http://www.arrl.org</a><br>ARRL, 225 Main St., Newington, CT 06111                    |
| Canada Day RAC SSB-CW ☺  | 1 juil 0000Z<br>1 juil 2359Z  | 160m2m CW - SSB   | 10pts /VE<br>2pts /DX<br>20pts/Rac stn                    | Prov. canadienne et Territoire(12) transmettant sur chaque bande et chaque mode   | Stn Can.<br>RST + Prov<br><br>DX et VE0:<br>RST + ser#  | Simple op :toute bande<br>Simple op max 100 w<br>Simple op QRP 5 w<br>Multi op   | Format cabrillo<br><a href="mailto:canadaday@rac.ca">canadaday@rac.ca</a><br>720 Belfast Road, Suite217 Ottawa, Ontario K1G 0Z5         |
| Venezuela Independence Day SSB-CW ☺  | 02 juil 0000Z<br>03 juil 2400Z                                      | 160 - 10m SSB - CW  | 5pt/DX<br>3pt/NA<br>1pt/chaque country                    | nombre de YV sur chaque bande et nombre de pays   | RS + ser#   | Simple op multi bande<br>Simple op simp bande<br>multi-op :simple TX<br>multi-op multi TX  | Concurso independencia de Venezuela, Box 20285 Caracas 1020-A Venezuela<br><a href="mailto:contestyv@cantv.net">contestyv@cantv.net</a> |
| DL-DX RTTY-PSK31 et PSK63 ☺  | 02 juil 1100Z<br>03 juil 1059                                       | 80-10m RTTY-PSK31 PSK63                                       | 5 pts /Va-Ve<br>10pts /NA<br>15pts /DX                    | nombre de DXCC<br>DL station 3pts de plus   | RST+ser#  | a) simp op<br>b) (a) max 6 heures<br>c) pas de beam<br>d) ☺ max 6 heures   | cabrillo seul<br><a href="mailto:logs@drcg.de">logs@drcg.de</a>   |
| MI QRP Club July 4th CW Sprint ☺   | 4 juil 2300Z<br>5 juil 0300Z  | 160m-6m CW  | membre 5 pts<br>DX 4 pts<br>non memb. 2pts                | Total des États / Prov. sur toutes les bandes<br>Multiplier tout x 1.5 si le TX ou RX est home made   | RST+QTH+no de memb.<br>Les non memb.:<br>RST+puiss.     | A 0 à 250 mili- watt<br>B 250m. à 1 watt<br>C 1 à 5 watts<br>D plus de 5 watts   | <a href="mailto:n8xx@ar1.rg">n8xx@ar1.rg</a><br>5727 11 Mile Rd NE,Rockford, MI 49341-9502  |
| IARU HF Championship 2010 SSB-CW ☺   | 09 juil 1200Z<br>10 juil 1200Z                                      | 160-10 CW SSB   | 1pt/ Zone<br>3pt/ oth NA<br>Zones<br>5pt/DX               | Itu Zones( 75 ) transmettant sur chaque bande+HQ stations   | RST +<br>ITU Zone                                       | Simple op SSB<br>Simple op CW<br>Simple op mix- mode<br>Multi op mix-mode  | 1 mois<br>IARU International Secretariat, Box 310905, Newington , CT 06111-0905<br><a href="mailto:iaruhf@iaru.org">iaruhf@iaru.org</a> |

### Légende :

|                       |                                  |   |                                       |
|-----------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| NA= Amérique du Nord  | Can,Terr= territoire Canadien    | Simple op = simple opérateur  | Multi op =plusieurs opérateurs        |
| Ser # = numéro du QSO | Simple tx = un seul transmetteur | Multi tx = plusieurs transmetteurs  | DX = longue distance(autre continent) |
| MM= maritime mobile   | F-Co = format Cabrillo seulement | Pour info supplémentaire : <a href="mailto:ve2gda@raqi.ca">ve2gda@raqi.ca</a> |                                       |



# ELKEL

# LTEE

## PRODUITS ELECTRONIQUES

 ICOM



### IC-9100

- V/UHF Satellite + HF /50MHz +D-STAR DV mode
- 144/430 (440)MHz & 1200MHz
- 100W HF/50/144MHz, 75W 430(440)MHz 10W 1200MHz
- Opération mode Satellite, SSB, CW, RTTW, AM FM & DV modes
- D-STAR DV mode Optionnel



### IC-2200H

- 65w., connecteur data RS-232C
- Émission 144-148MHz , RX: 118-174MHz
- CTCSS inclus, Mémoire de canaux: 207
- Affichage bicolore ambre ou vert
- Micro DTMF à 16 touches rétro-éclairées



### IC-V8000

- Mobile 2 mètres 75 watts
- Fréquences de transmission: 144 -148MHz
- Encodeur/décodeur CTCSS intégré
- Choix d'écran vert ou ambre
- Mémoire de canaux: 200 canaux



### IC-208H

- 2 mètres / 70cm
- Puissance 55W / 50W
- Récepteur à large bande
- Face avant détachable
- 500 canaux mémoires



### IC-2820H

- VHF UHF compatible D-Star
- UT-123 optionnel
- 522 mémoires encodeur-décodeur CTCSS
- Nouvelle fonction qui permet de détecter le signal



### ID-880H

- Émetteur-Récepteur Digital D-Star
- Récepteur à large bande
- 1052 canaux mémoires
- CTCSS/DTCS en FM seulement
- Canal Météo
- Voix digitale et transmission de donnée avec une vitesse de 950 bps
- Transmission de donnée gps



### IC-T70A

- Portatif double-bande
- 700mW d'audio
- Batterie longue durée
- 302 canaux mémoires
- CTCSS/DTS inclus
- Canaux météo



### IC-V80

- 2M, robuste
- 750mW Audio
- 5.5 watts, CTCSS, DTCS
- 207canaux mémoires
- Spécification militaire



### IC-80AD

- Portatif double-bande D-Star
- Conçu pour les militaires
- Robuste le IC-80AD offre 5W
- Microphone GPS en Option
- Récepteur à large bande



### IC-91A

- Portatif double-bander
- Nouveau design élégant
- Le IC-91A offre 5W
- Grand afficheur LCD
- Plus de 1300 canaux mémoires



### IC-92AD

- Portatif double-bande D-Star
- Conçu pour les militaires
- Robuste le IC-92AD offre 5W
- Microphone GPS en Option
- Idéal pour les communications d'urgence

2575 rue Girard Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3

(819) 378-5457 Fax : (819) 378-0269

<http://www.elkel.com> e-mail : [ventes@elkel.com](mailto:ventes@elkel.com)

Pour commande seulement

1-866-383-5535

Numéro sans frais

Heures D'ouvertures:

Lundi au Jeudi 9H00 à 17H00

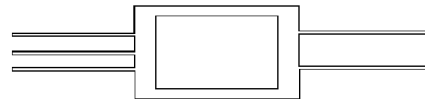
Vendredi de 9H00 à 21H00



# ICOM

# ELKEL

## LTEE



### PRODUITS ELECTRONIQUES

Depuis 1975



### IC-7800

- HF/6M @ 200 watts
- Bloc d'alimentation interne
- Syntonisateur Auto. intégré d'antenne
- 4 ports d'antennes I/O avec 2 RX port seulement
- Écran d'affichage TFT de 7 po
- 4 32-bit DSP



### IC-7700

- HF/6M @ 200 watts, 100 canaux mémoires
- AM, FM, WFM, LSB, CW, RTTW, USB
- Écran LCD couleur de 7 pouces
- 4 ports d'antennes, Alimentation Intégrée
- Analyseur de spectre multifonction
- 2 ports USB, 3 filtres de tête HF



### IC-7600

- 160-6M @ 100W, 2 ports USB
- Réduction du bruit grâce aux cartes DSP
- Deux processeurs de signaux DSP indépendants
- Écran à CL de 5.8 po, enregistreur vocale num.
- 100 canaux mémoires
- Codeur/décodeur RTTY et PSK31 intégré
- Équipé de 3 roofing filters: 3, 6 et 15 kHz



### IC-7200

- 160-6M @ 100W, Un transc. de style robuste
- Prise USB pour connecter à un PC, 201 mém.
- RIT, VOX, CI-V interface, Préamplificateur
- Atténuateur 20db intégré, Auto TS fonction
- Synthétiseur vocale int.gré, HP en façade



### IC-718A

- RX: 0.5 ~ 30MHz,
- USB, LSB, CW, AM, RTTY
- Écran Alphanumérique LCD
- Manipulateur électronique incorporé
- Opération RTTY
- Puissance de 100W.
- DSP avec l'UT-106 en option



### IC-910H

- 100w VHF/75w UHF sorties variable
- Paquet à 9600 bps sur les deux bandes
- Travaille sur les deux bandes simultanément
- Encodeur/décodeur CTCSS, Option DSP
- Oscillateur de morse intégré, tous mode
- Option bande 1.2 GHz



### IC-7000

- HF/6M/2M/70CM Possibilités Illimitées
- Écran TFT LCD Haute résolution couleur de 2,5 pouces, 503 canaux de mémoire.
- Filtres FI numériques entièrement paramétrable.



### ID-RP2C

- Contrôleur pour relais D-STAR



### ID-RP2000V

- D-STAR Relais amateur numérique
- VHF 144-148 MHz 25W 2525W



### ID-RP4000V

- D-STAR Relais amateur numérique
- UHF 440-450 MHz 25W



Nous vous remercions de votre encouragement

2575 rue Girard Trois-Rivières (Qc) G8Z 2M3  
 (819) 378-5457 Fax : (819) 378-0269  
<http://www.elkel.com> e-mail : [ventes@elkel.com](mailto:ventes@elkel.com)

Pour commande seulement  
 1-866-383-5535  
 Numéro sans frais