

circuit

PUBLICATION MENSUELLE DU CLUB RADIO AMATEUR DE QUÉBEC INC.



Numéro du mois de février 1993 : Volume 9, Numéro 5

- DANS CETTE EDITION:**
- Les statuts proposés
 - Un réducteur d'intermod: instructions et plans!
 - Le C.F.A.R.S.
 - Le "broadcast dx'ing"

Prochaine assemblée mensuelle: le 1 février 1993

circuit

Janvier 1993, Volume 9, numéro 5

Club Radio Amateur de Québec inc.

Casier postal 2341
Québec (QC) G1K 7P5
Tél.: (418) 522-6842

Le Conseil d'administration 1992-1993

Président	VE2XTD	Guy Richard	847-3089
Vice-prés. (intérim)	VE2JI	Jules Gobeil	628-2271
Secrétaire	VE2MFO	Micheline Ford	649-0003
Trésorière	VE2SPF	Sonya Fiset	664-1042
Activités	VE2GYD	Gilles Dorval	841-1384
Formation	VE2HUO	André Huot	682-6723
Journal	VE2CCF	Stéphane Montpetit	626-5746
Rel. Publ.	VE2SIG	Michel Dumais	843-8443
Réseaux	VE2JCO	Johanne Couture	833-0920
Technique	VE2WID	Willy De Pinte	872-5174
Urgence	VE2JI	Jules Gobeil	628-2271
Dir. Adj.	VE2MER	Rémi Chamberland	872-9367
Directeur	VE2JTZ	Bernard Bastien	687-1917

Faites parvenir vos articles à:

Stéphane Montpetit VE2CCF
9150 Laval App. 2B, Charlesbourg G1G 4X7

(manuscrits ou sur disquette, format Word Perfect, Word, Word for Windows 1.1 ou ASCII, format IBM seulement) ou envoyez-les par "packet" à VE2JTZ via VE2GPQ.

Pour toute publicité, communiquez avec:

Michel Dumais VE2SIG
1965 Mandeville, Val-Bélair (QC) G3J 1P7
Tél. (rés.) 843-8443

Archives et documentation:
Bertrand Leblond VE2GNY
65, boul. Jacques-Cartier, Lévis (QC) G6V 1T4
Tél.: 833-6582 (après 19 heures)

Sommaire

Le mot du président	3
Convocations	4
Plan de fréquences	6
Le C.F.A.R.S.	7

CHRONIQUES

Articles techniques

Un réducteur d'intermod, partie 2	8
---	---

Rx! Une chronique sur l'écoute radio

Le Broadcast DX'ing	16
---------------------------	----

Le rapport de la Trésorerie.....

Nouvelles du Club

Le succès continue!	20
A la formation	20
Aux relations publiques.....	21
Une évolution en douceur.....	22
VE2CDX au R.R.S.S.S.	23
Un mot du directeur technique.....	23

L'administration du CRAQ

Procès-verbal.....	25
Version proposée des statuts	28

ElectroMike inc.

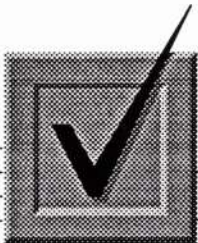
Distribution de pièces électroniques

Marc Pagé

Tél.: Bur.: 681-4138
1-800-463-1501

1375, Boul. Charest O.
Québec, P.Q. G1N 2E7

Fax: 681-5880



Le mot du président

Je vous ai déjà mentionné à quelques reprises mon intention de vous proposer un nouveau mode d'élection de votre conseil d'administration. C'est de ce sujet dont j'aimerais vous entretenir aujourd'hui, parce qu'il est grand temps que nous passions à l'action. Les buts poursuivis par ces changements sont multiples, et je ne vous en présenterai que quelques uns ici.

Plusieurs d'entre vous seriez probablement intéressés à offrir votre collaboration à votre Club en tant que membre du CA, mais bien peu d'entre nous possédons toutes les qualités requises pour occuper n'importe quel poste au sein de ce conseil. Et pourtant c'est bien ce qu'il faut actuellement, puisque lorsque vous êtes élu membre du CA vous ne savez pas lequel des douze postes vous occuperez.

Un des principaux buts poursuivi par ce changement est donc d'élire les membres du CA poste par poste, de telle sorte que le candidat ainsi que l'Assemblée générale des membres sachent exactement de quelle tâche il est question lors de l'élection. Souvenez-vous que selon le mode actuel d'élection les candidats avaient quelque chose comme cinq minutes pour se répartir les tâches, avec des résultats parfois forts décevants pour certains de ces bénévoles. Un autre inconvénient du mode actuel d'élection, est qu'il nous faut deux assemblées et demi pour en venir à bout. Dans le système que l'on vous propose ici, il

n'en faudra qu'une et demie, nous laissant ainsi une réunion de plus pour parler radio amateur. Autre inconvénient que celui d'un conseil et demi pendant la période d'été! En effet, l'ancien conseil est toujours en fonction jusqu'au mois de septembre, alors que le nouveau est nommé au début du mois de juin précédent. Pour au moins six postes du CA il y a une période de trois mois, les plus importants, pendant lesquels on prépare la nouvelle année, où c'est l'ancien directeur qui est en poste, avec tout l'enthousiasme généralement suscité par une fin de mandat (HII!). Le nouveau directeur, quant à lui, n'ose pas trop s'imposer par courtoisie. Résultat: L'année se prépare en catastrophe fin août début septembre.

Dans la proposition que nous vous faisons, le nouveau conseil est nommé début juin, comme auparavant, mais il entre en fonction le premier Juillet. L'année financière doit donc être légèrement déplacée pour se situer dès lors du 1er Juillet au 30 Juin de l'année suivante. Nous avons terminé l'année financière au 30 Juin plutôt qu'au 31 mai pour permettre à l'ancien CA de boucler son année en réalisant les deux dernières activités de l'année soit le fielday et le gala Méritas. Après ces deux événements il n'y a plus de dépenses récurrentes et on peut fermer les livres et passer le pouvoir au suivant, qui a tout l'été pour étudier la situation financière, établir sa programmation et le budget qui en découle, pour finalement pouvoir établir de

façon réfléchie le montant de la cotisation.

Dernier point majeur: les mises en candidature. Vous vous souvenez comment ça se passe? Certaines mise en candidature sont le fruit d'une action mûrement réfléchie, mais pas toutes. Combien de fois, devant le manque de propositions a-t-on vu des membres balayer la salle du regard et proposer spontanément un confrère, tout simplement, comme ça, sans autre réflexion, peut-être même en farce. Et comme il y a un nombre égal ou inférieur de candidats au nombre de postes vacants, après les refus de ceux qui ne sont pas prêts à faire n'importe quoi dans le CA, voilà notre bonhomme de la farce du mois précédent élu membre du CA. Il se peut qu'il soit très bon, c'est vrai, je l'avoue, mais... Ce que nous vous proposons pour l'avenir c'est la création d'un comité de nomination, composé de trois anciens présidents (qui connaissent généralement assez bien en quoi consiste la tâche de chaque directeur sur le CA) proposés par le CA mais entériné par l'assemblée des membres et, d'un autre membre élu par l'assemblée des membres, qui agira à titre de président de ce comité. Son mandat n'est que d'un an et consiste à recueillir les propositions écrites de mise en candidature. Une fiche de mise en candidature complète comprend le nom du candidat et sa signature d'acceptation, le poste brigué, et la signature de trois autres membres en règle supportant cette candidature. De plus le comité de mise en candi-

dature peut lui-même susciter des candidatures pour différents postes, même s'il y a d'autres propositions à ce poste. Le comité de mise en candidature joue aussi le rôle de comité d'élection à la réunion de Juin. Il y a élection pour chaque poste individuellement, lorsqu'il y a plus d'un candidat à ce poste évidemment. Les membres du conseil sont tous nommés pour un an, mais peuvent être réélus années après années, aussi longtemps que l'assemblée générale et le candidat le souhaitent.

Soulignons en terminant que ces changements étant assez majeurs et touchant presque tous les articles de nos statuts nous en avons profité pour faire plusieurs petites retouches qui ont pour but de préciser des choses comme l'existence de notre comité des archives, par exemple, ou de bonifier certaines définitions de tâches ou tout simplement d'améliorer le français. Vous avez eu avec votre journal une copie des statuts proposés. Pour vous simplifier la vie nous avons mis en caractère italique tous les changements que nous avons effectués par rapport au texte actuellement en vigueur. Je vous invite fortement à en prendre connaissance car il y a de nombreux petits changements d'importance moindre pour l'ensemble de la communauté mais qui pourraient l'être pour vous.

Tous les changements seront présentés et expliqués lors de l'assemblée générale spéciale. Vous êtes donc invités à venir en grand nombre discuter de ce projet à cette assemblée. Nous comprenons toutefois que les membres sont d'abord des gens intéressés par la radio amateur, et nous ne voulons pas leur enlever une réunion mensuelle avec conférence etc. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi une date autre que le premier lundi du mois pour cette assemblée générale spéciale.

Notre Club a bien changé ces dernières années, c'est maintenant un gros club et il faut s'ajuster pour en tenir compte. «Autres temps autres moeurs» comme dit le proverbe. Nous croyons sincèrement que ces changements sont bons pour le Club et que la qualité du CA étant ainsi mieux garantie, la qualité des services et des activités que votre Club vous offre n'en sera que mieux garantie.

En terminant je tiens à remercier Bertrand

VE2GNY, Paul-Emile VE2GWE, Jacques VE2AB, Yvan VE2FHY, et tout particulièrement Rodrigue VE2ETR, pour leur aide, leur support et surtout leurs précieux conseils tout au long de la préparation de ce projet. Sans eux nous n'aurions certainement pas atteint un aussi bon résultat.

Meilleurs 73

Guy Richard VE2XTD

Convocation

Vous êtes par la présente cordialement invités à la prochaine assemblée du Club Radio Amateur de Québec inc., qui se tiendra lundi le 1^{er} février 1993 à 19h30 à la R.R.S.S.S. (Région 03), 525 boul. Hamel est, Québec (en face de Place Fleur de Lys).

Ordre du jour:

1. Ouverture de l'assemblée
2. Présentation individuelle des membres
3. Adoption de l'ordre du jour
4. Messages d'intérêt général
5. Conférence: Gaston Asselin VE2LN (RAQI)
6. Pause
7. Adoption du compte-rendu de la dernière assemblée
8. Rapport des directeurs
9. Affaires nouvelles
10. Tirage des prix de présence
11. Clôture de l'assemblée

Convocation

Vous êtes par la présente cordialement invités à une assemblée générale spéciale du Club Radio Amateur de Québec inc., qui se tiendra lundi le 15 février 1993 à 19h30 à la R.R.S.S.S. (Région 03), 525 boul. Hamel est, Québec. (En face de Place Fleur de Lys). Objet: Adoption des nouveaux statuts du Club.



CENTRE D'ORDINATEURS S.T.O.

197 Racine Loretteville 847-5850

FAX
847-5718

**GARANTIE
DEUX ANS**

SOURIS INCLUSE

386 40 mhz. 64K cache

1499\$

**LES MEILLEURS
PRIX SONT CHEZ
S.T.O.**



4 meg. mémoire ram 70 ns
Lecteur 5.25" Haute densité
Lecteur 3.5" Haute densité
Disque rigide conner 105 meg.
Controlleur I.D.E.
2 ports en série--1 port jeu
1 port en parallèle
Clavier bilingue BTC
Carte SUPER VGA 1 MEG.
Moniteur SUPER VGA couleur .28MM
Boitier de luxe
Alimentation 200W CSA
Microsoft DOS 5.0 français

FÉVRIER 1993

GRATUIT COURS PRIVÉ SUR LE DOS (1 heure)

VISA- - - - MASTER CARD- - - - PAIEMENT DIRECT DESJARDINS

Plan de fréquences

Voici le plan volontaire de répartition des fréquences amateurs HF pour communications numériques.

Les segments réservés aux communications numériques seraient:

3080 à 3635 kHz
7035 à 7050 kHz
10130 à 10150 kHz
14070 à 14112 kHz
18100 à 18110 kHz
21070 à 21125 kHz
24920 à 24930 kHz
28070 à 28189 kHz

source: CQ décembre 1992, rubrique «Washington Readout»

Les anniversaires du mois

Meilleurs souhaits d'anniversaire de naissance à:

Denis Lévesque	VE2LDJ	02/02
Laurence Lemay	VE2LDM	03/02
Yolande Durand	VE2PYD	07/02
Jean-Marie Larochelle	VE2DCZ	07/02
Denis Roussy	VE2NIS	07/02
Michel Plante	VE2DOF	09/02
André Huot	VE2HUO	10/02
Gilles Grenier	VE2GIH	10/02
Bertrand Dufour	VE2ADL	14/02
André St-Pierre	VE2EQT	14/02
Jean-Claude Maltais	VE2JIB	15/02
Mario Boisselle	VE2OSM	16/02
René E. Boulet	VE2DST	17/02
Michel Verret	VE2TXO	17/02
Jacques Lajeunesse	VE2JLJ	19/02
Stéphane Montpetit	VE2CCF	22/02
Gérard Roy	VE2GWH	23/02
Sylvain Pageau	VE2SYP	23/02
François Rioux	VE2JFI	24/02
Marie-Andrée Filteau	VE2GSU	25/02
Jules Gobeil	VE2JI	27/02

Rémi Chamberland VE2MER
directeur adjoint



TÉL.: (418) 529-5774

FAX.: (418) 648-9752

SANS FRAIS:
1-800-463-5600

VENTE D'ÉQUIPEMENTS ET PIÈCES D'ÉLECTRONIQUE

383, DE LA CANARDIÈRE, QUÉBEC QC G1L 2V1

Le C.F.A.R.S.

C.F.A.R.S.: Canadian Forces Affiliate Radio System. J'ose prendre quelques lignes ici pour vous parler de ce système de communications des Forces Armées Canadiennes. Premièrement son but est de favoriser nos militaires en service en dehors du pays, soit pour les Nations-Unies (bérets bleus) à Chypre, au Goland, Yougoslavie, Angola, Southern Sahara, dans le désert du Sinai entre l'Egypte et Israël aussi dans le grand nord à Alert, en Allemagne, aux navires de notre Marine ainsi que la Garde Cotière Canadienne. Alors le but premier c'est d'être capable d'établir des «phone patch» raccords téléphoniques aux épouses, parents et amis(es) ici au Canada à des frais très minimes. L'histoire a commencé en 1946, c'était alors «A.F.A.R.S» Air Force Amateur Radio System. Ils ont fonctionné 6 ans comme ça, jusqu'en 1952 et opéraient dans un programme avec une organisation communication de la défense civile, ils étaient 500 amateurs radio à travers le Canada à s'exercer une fois par mois tout en communiquant aussi outre-mer.

Toutes ces échanges radio se sont passés sur les bandes amateurs, mais en Mai 1978, Ottawa a décidé de libérer les bandes amateurs pour se procurer via le département des communications des fréquences que l'on pourrait nommer privées qui sont justes au dessus ou en dessous des bandes amateurs. Nous avons 16 fréquences, je ne peux pas vous les publier mais

si vous faites moindrement de l'écoute sur HF, vous les trouverez sûrement. Personnellement j'ai mon certificat d'opérateur depuis Juin 92 et je parle avec toutes ces stations outre-mer et dans le Canada, il y a environ 250 différentes lettres d'appel éparpillées dans le Canada et en dehors. Nous sommes 11 amateurs dans la belle Province dont une station militaire ici à Valcartier, moi-même et un autre amateur ici à Québec, un à la Baie, 4 à Montreal, un à Rimouski, un à la Tuque et un à Abestos. Je voulais juste vous faire ce petit compte-rendu étant donné que moi-même ayant servi 2 tours pour l'UN à Chypre et Egypte et 8 années pour l'OTAN en Allemagne, je me

suis servi de ce système durant ces années et maintenant je suis fier de leur rendre ce service bénévolement. Non pas besoin d'avoir été militaire pour devenir opérateur pour C.F.A.R.S., si vous voulez en savoir plus, il me fera plaisir de répondre à vos interrogations, merci.

Michel VE2SIG

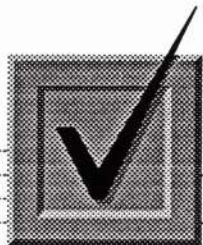
l'union
vie

compagnie mutuelle d'assurance
siège social drummondville, qué.

ROGER TARDIF, assureur-vie
3291, chemin Ste-Foy, suite 262
Ste-Foy (Québec) G1X 3V2
Tél. Rés.: 877-2722

Assurance-vie
Assurance-revenu d'invalidité
Assurance-collective
Assurance-remboursement d'hypothèque
Assurance-remboursement prêt agricole
Assurances d'associés
Régime enregistré d'épargne retraite (REER)
Rente immédiate ou différée
Rente viagère

Service de
- Planification personnelle
- Planification successorale et financière
- Fonds enregistré d'épargne retraite (FEER)



Articles techniques

Un réducteur d'intermod, partie 2

Je vous propose ce mois-ci la construction d'un dispositif basé sur le principe d'atténuation (Voir CIRCUIT du mois précédent) qui permet de réduire grandement les problèmes de réception des appareils 2 mètres portatifs modernes utilisés en automobile avec une antenne digne de ce nom. J'utilise ce dispositif depuis plusieurs mois et j'en suis assez satisfait. Ce dispositif possède cependant un inconvénient inhérent à sa simplicité: il atténue tous les signaux se présentant au récepteur. Il est conçu dans l'optique d'utiliser les répéteurs locaux ayant un signal raisonnablement fort lorsque vous êtes situés dans une zone d'interférences. Si votre ambition est de faire du DX en 2 mètres au coin de Laurier et De La Vigerie à 16 heures un jour de semaine, ce circuit n'est pas pour vous! Achetez-vous plutôt un mobile... C'est d'ailleurs à cet endroit que j'ai fait les premiers essais du prototype et croyez-moi, il y a une différence!

Description du fonctionnement

Le schéma électronique du circuit est présenté à la figure 1. Le cœur du circuit est l'atténuateur en «PI» (aucun rapport avec les vaches; l'analogie réfère à la forme de la lettre grecque ...) composé des résistances R1 et R2. Ces résistances permettent d'atté-

nuer le signal reçu tout en présentant une impédance d'à-peu-près 50 ohms adaptée au récepteur et à l'antenne. Le niveau d'atténuation (exprimé souvent en db) dépend de la valeur de R1 et R2. Voir le tableau du schéma électronique (tiré de l'ARRL Handbook, en passant) afin de sélectionner les valeurs. Disons qu'après expérimentation, 25 db était la valeur optimale pour mon portatif (IC-02AT). Il faudra expérimenter différentes valeurs d'atténuateur en fonction de votre appareil, si les résultats ne sont pas concluants.

Le relais se charge d'enlever l'atténuateur de la ligne lorsqu'on le désire et lorsqu'on transmet... Le reste du circuit est le détecteur de RF et le circuit de commande du relais. Lorsque le circuit n'est pas alimenté en 12 V, l'atténuateur est hors-circuit. Le relais se trouve alors en position «repos».

On met l'atténuateur en fonction en l'alimentant (12V). A ce moment, si on est en réception, le transistor 2N3904 est en saturation grâce à la résistance de polarisation de base de 22K reliée au 12V et le relais en série avec celui-ci est alimenté. l'atténuateur est en circuit avec l'antenne. Le transistor 2N5089 quant à lui, ne conduit pas du tout et est en coupure.

Lorsqu'on transmet (la puissance de transmission doit être

entre 500 milliwatts et 5 watts pour que le circuit fonctionne correctement), on collecte une faible quantité de RF par couplage capacitif, qu'on redresse ensuite grâce aux diodes 1N914. Un condensateur de 0,01 μ F et une résistance de 22K assurent la stabilité du circuit et filtrent la composante RF résiduelle. Le signal obtenu est appliqué à la base d'un transistor à gain élevé (2N5089) qui sature et conduit. Celui-ci, en conduisant, dépolarise le 2N3904 qui tombe en coupure. Le relais est désalimenté, et retombe en position repos. Le signal transmis passe donc directement à l'antenne. Voilà pour la théorie.

Construction du dispositif:

Le circuit du prototype expérimental a été réalisé selon la méthode dite «dead bug» selon le terme américain; ou «bibitte morte» selon le terme français (traduction libre de l'auteur). Plus sérieusement, il s'agit de la méthode dite «ground plane». J'étais septique au sujet de cette méthode et j'ai donc décidé de l'essayer pour mon prototype. Il s'agit de souder les pièces sur un circuit imprimé non gravé, sur le côté cuivre servant de masse. Vous soudez une composante dont un côté (patte) va à la masse. Vous soudez la composante reliée à la première, et ainsi de suite. Voir la figure 2 pour un exemple de cette méthode. Cette technique de montage, quoique farfelue à

ATTÉNUATEUR AUTOMATIQUE

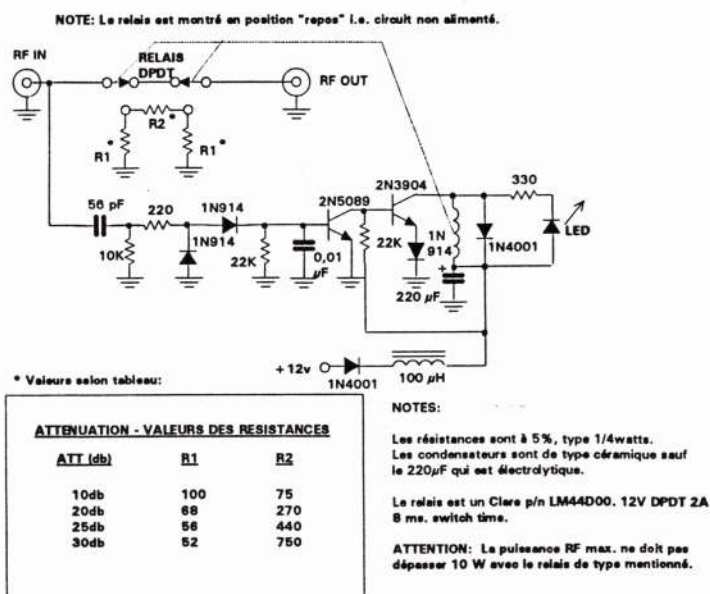


Figure 1

première vue, permet de construire un prototype rapidement, de réaliser un circuit relativement compact (ce qui requiert une certaine dose d'imagination, je vous le dis) et est beaucoup plus solide qu'il n'y paraît. Suivez simplement le schéma électronique du circuit en partant de l'entrée RF, et placez le relais à l'autre bout du circuit. Soudez quelques composantes dont une extrémité va à la masse; celles-ci vous serviront de «fondation» pour tenir les autres composantes. Les transistors se soudent mieux la tête par en bas, (ils ont l'air d'araignées comme ça, d'où le terme français). Montez le relais «pattes en l'air» vis-à-vis les connecteurs BNC en le collant avec une colle forte et utilisez des fils courts entre les contacts et les connecteurs.

Si vous optez pour cette solution, gardez les fils le plus court possible et vous devriez

obtenir des résultats comparables à ceux d'un circuit imprimé.

Pour ceux qui préfèrent la construction plus conventionnelle sur circuit imprimé, j'ai conçu un circuit imprimé dont le dessin est inclus dans cet article (Voir Figure 3).

Le circuit imprimé supporte l'ensemble des composantes (y compris le relais) et celles-ci sont soudées du côté cuivre, inversement aux circuits habituels. Cette technique de montage est un peu plus compliquée mais m'a permis de diminuer le nombre de connexions au strict minimum, de minimiser les longueurs de fil transportant le RF (très important pour minimiser les pertes) et de permettre un montage très robuste de l'ensemble circuit-imprimé et boîtier.

La conception et la réalisation

des circuits imprimés ne sont pas couverts par le présent article. Cependant, un article ultérieur couvrira ce sujet.

Étapes de construction du dispositif:

1 - Préparer le boîtier de la façon suivante: Placer le circuit imprimé contre le couvercle du boîtier et marquer à l'aide d'une pointe les deux trous identifiés «IN» et «OUT» de façon à déterminer l'emplacement des connecteurs BNC. La précision est importante, car le circuit imprimé sera soudé directement sur les connecteurs BNC et le contact central des BNC doit arriver exactement avec les trous du circuit imprimé. Marquer l'emplacement du trou de la LED, de la vis de support ainsi que du jack 12V.

2 - Percer les trous aux diamètres appropriés après avoir vérifié la disposition. (Voir Figure 4). Poser les 2 BNC et bien serrer!!! (Une fois le circuit assemblé, vous ne pourrez pas y retourner facilement).

3 - On procède au montage des pièces sur le circuit imprimé selon le diagramme de disposition des composantes (Figure 5) en suivant un ordre précis.

Noter que les composantes sont soudées du côté cuivre, à l'inverse de la normale, sauf le LED et les connecteurs.

A l'aide d'un fer à souder à pointe fine, on soude le relais à sa place en l'insérant sur le circuit imprimé du côté cuivre, en laissant quelques millimètres de longueur de pattes dépasser afin de pouvoir insérer la pointe du fer entre le relais et le circuit imprimé. Souder les pattes une à une avec

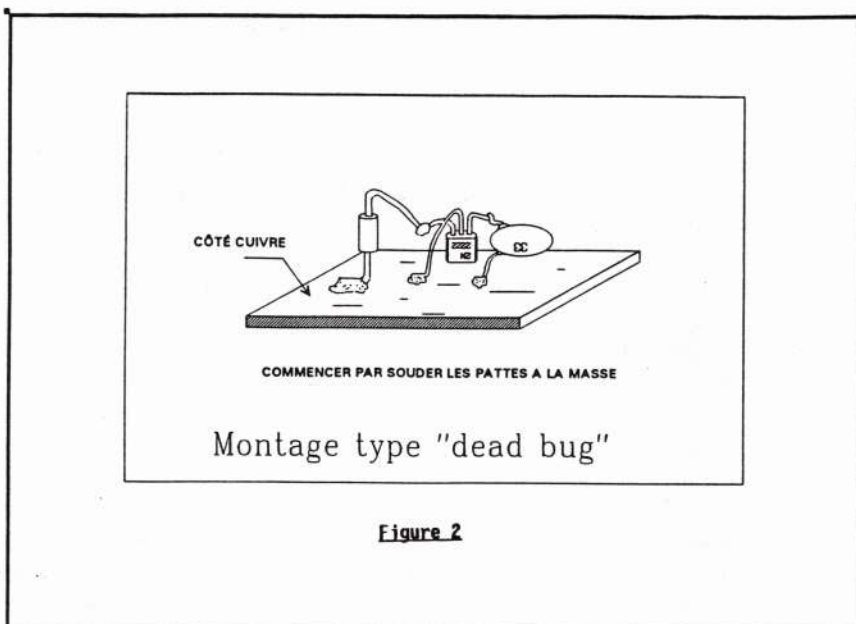


Figure 2

extrêmes précautions; les soudures doivent être parfaites (rappelez-vous qu'il passe du RF la dedans) et il faut éviter de faire fondre le relais...

4 - Soudez les autres composantes à leur place en gardant les pattes le plus court possible et en respectant les polarités. Coupez les pattes dépassant de l'autre côté du circuit imprimé à raz pour éviter les courts-circuits lors du montage de la plaque. Ne soudez pas le LED maintenant.

Faire attention à la polarité des diodes et des transistors. Terminer par les plus grosses composantes (le condensateur électrolytique et le choke RF) et vérifiez votre travail au fur et à mesure (Une fois la plaque assemblée et installée dans le boîtier, il sera très difficile de démonter le tout!)

5 - Installer le LED dans le trou prévu dans le couvercle du boîtier en vérifiant que la patte positive du LED (généralement la patte la plus longue) se trouve à votre gauche, lorsque vous regardez le côté intérieur du couvercle.

6 - Soudez des fils nus (24 AWG) de 1 pouce sur les bornes de masse des deux connecteurs BNC. Ces fils relieront la masse du boîtier métallique au circuit imprimé.

7 - Soudez un fil isolé de 1 pouce sur le jack RCA 12V.

8 - Installer le circuit imprimé sur le couvercle, côté cuivre vers l'extérieur en prenant soin de faire traverser les pattes du LED et les fils des connecteurs BNC et souder le fil de 12V.

9 - Souder les fils des BNC et les pattes du LED après vous être assuré qu'il était bien

orienté (polarité).

10 - Installer le spacer d'aluminium entre le circuit imprimé et le couvercle, vis-à-vis des trous prévus et insérer la vis; serrer le boulon (côté circuit imprimé). N'assemblez pas le boîtier maintenant.

11 - A l'aide d'une source d'alimentation munie d'une limitation de courant (ex. fusible) à 500 ma, alimentez le circuit en 12V. Le relais devrait s'enclencher et rester fermé. Si le relais ne s'active pas, ou que le circuit consomme plus de 500 ma, vérifiez votre travail. Faites particulièrement attention aux polarités des composantes et aux soudures.

12 - Reliez l'entrée du circuit à votre transmetteur, et la sortie à un dummy load (pas sur l'air, S.V.P.) à l'aide de coax de test munis de BNC et transmettez avec environ 1/2 watt. Le relais devrait retourner en position «repos» durant l'émission, et devrait se réactiver dès qu'on cesse de transmettre.

13 - Refermez le boîtier. Connecter une antenne au connecteur «sortie» et le radio à l'entrée du circuit. N'alimentez pas le dispositif à ce moment. Vérifiez la réception au radio avec et sans le dispositif

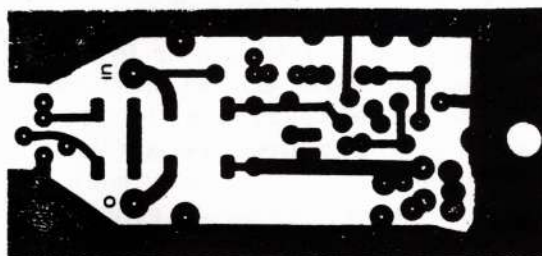


Figure 3

dans la ligne d'antenne. Il ne devrait pas y avoir de différence de signal significative. (Vérifiez cela en syntonisant un faible signal et en comparant le niveau de bruit de fond). Si une différence de signal existe, vérifiez vos soudures du relais et des connecteurs. Vérifiez le relais.

14 - Reliez le dispositif à une source de 12V. Le relais devrait s'enclencher à ce moment, et les signaux devraient être atténués. Choisir un répéteur local et vérifiez que la force du signal reste suffisante avec l'atténuateur en ligne. Si le signal du répéteur est intermittent, diminuer le niveau d'atténuation en changeant les valeurs des résistances R1 et R2 selon le tableau. Une atténuation trop faible ne réduira pas suffisamment les problèmes de surcharge; sélection-

ner l'atténuation en conséquence.

15 - Préparez une longueur de coax 50 ohms (RG 58/U) suffisante pour relier le radio au dispositif dans l'automobile, une fois celui-ci installé à sa place (sous la banquette, par ex.) Soudez proprement les deux connecteurs BNC mâles et testez le câble.

Prenez un bout de fil double 22AWG (un rouge et l'autre noir par ex.) suffisamment long pour rejoindre le dispositif installé et soudez le connecteur RCA mâle à un bout.

Dénudez l'autre extrémité du fil, soudez le commutateur sur le fil rouge. Soudez un autre fil rouge sur l'autre contact du commutateur assez long pour partir du tableau de bord pour aller au panneau de fusible du

véhicule.

Soudez le porte-fusible entre le fil rouge et un point d'alimentation 12V et isolez le tout correctement.

Installez le commutateur d'atténuation où bon vous semblera.

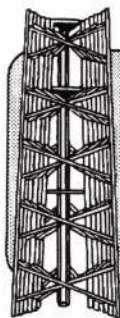
16 - Installez le dispositif à sa place dans le véhicule, en reliant les câbles d'antenne aux bons connecteurs et en reliant une alimentation 12V commutable ayant un fusible en ligne (pour éviter de mettre le feu à votre véhicule advenant un court-circuit...) Allez vous promener en ville, et faites des tests avec et sans le circuit en fonction. Vous devrez peut-être changer la valeur d'atténuation selon le type d'antenne installée sur votre véhicule. Vous devriez cons-



CROBEL^{Itée}

ÉLECTRONIQUE

2220 Boul. Charest Ouest, Sainte-Foy, Québec G1N 2G3



SUR PRÉSENTATION DE VOTRE LICENCE DE RADIO AMATEUR, NOUS VOUS REMETTRONS UN RABAIS DE 5% SUR LES TOURS DE MARQUE "DELHI".

UN RABAIS SUPPLÉMENTAIRE DE 2% VOUS SERA ACCORDÉ SI NOUS N'AVONS PAS LA TOUR CHOISIE EN INVENTAIRE.

TÉL.: (418) 687-1171 • SANS FRAIS: 1-800-463-7287 • FAX: (418) 687-4615

tater une réduction des interférences ainsi que la présence de bruit (fading) sur les répéteurs plus faibles; cependant les répéteurs locaux devraient donner un bon signal. Ceci complète l'assemblage du dispositif.

NOTE: Le relais mentionné dans le présent article ne supporte pas l'utilisation de puissances de plus de 5 watts.

Ceux qui désirent adapter le circuit pour utilisation avec des appareils plus puissants devront sélectionner un relais ayant des contacts de plus grande capacité, sous peine de voir les contacts s'user très rapidement, s'oxyder et éventuellement faire défaut...

Liste des composantes du dispositif:

Résistances 1/4 W 5%

1 220 ohm
1 330 110K
2 22K
* 52 ohm, 56, 68, 75, 100, 270, 440, 750 *(selon tableau d'atténuation)

Condensateurs

1 56 pF céramique
1 0,01 uF cér.
1 220 uF électrolytique 18Vdc

Bobines

1 RF Choke 50 à 100 uH 1 amp. max

Semiconducteurs

1 LED
1 Transistor 2N5089
1 Transistor 2n3904
2 Diodes 1N4001

3 Diodes 1N914

Autres

1 Relais DPDT 12Vdc contacts 2A min. ex. Clare LM44D00 avec contacts DIP (.100 « esp.)

2 Connecteurs BNC femelle type chassis avec écrou de serrage (Crobrel ltée)

1 Connecteur RCA à écrou et fiche corresp.

1 Boîtier Hammond Die Cast 3 1/2" x 1 1/2" x 1 1/4" HA-1590A (Crobrel ltée)

1 Vis 3/32 avec 3 écrous ou avec spacer aluminium

2 Connecteurs BNC mâles pour RG 58/U

1 Longueur de coax RG 58/U pour montage automobile

1 Porte fusible en ligne avec fusible 1/2 Amp.

1 longueur de fil pour 12V 24AWG noir/rouge

1 Fil 24AWG isolé (environ 6 pouces)

NOTES: La plupart des pièces du dispositif sont disponibles chez Active, sauf mention spécifique. Les autres proviennent des autres fournisseurs du coin, et de ma «réserve» personnelle.

Conclusion et remerciements:

Vous disposez maintenant d'un dispositif qui, s'il n'est pas parfait, peut néanmoins diminuer considérablement la quantité d'interférences que vous subissez avec votre portatif.

Si vous éprouvez des difficultés lors de la réalisation de ce projet, je me ferai un plaisir de vous donner des trucs. Une clinique de dépannage pourrait même être mise sur pied comme cela a déjà été le cas dans le passé pour d'autres projets si l'intérêt se manifeste. Vos commentaires, vos observations et vos remarques sont les bienvenus! Faites-moi part de vos résultats qui, je l'espère, seront positifs.

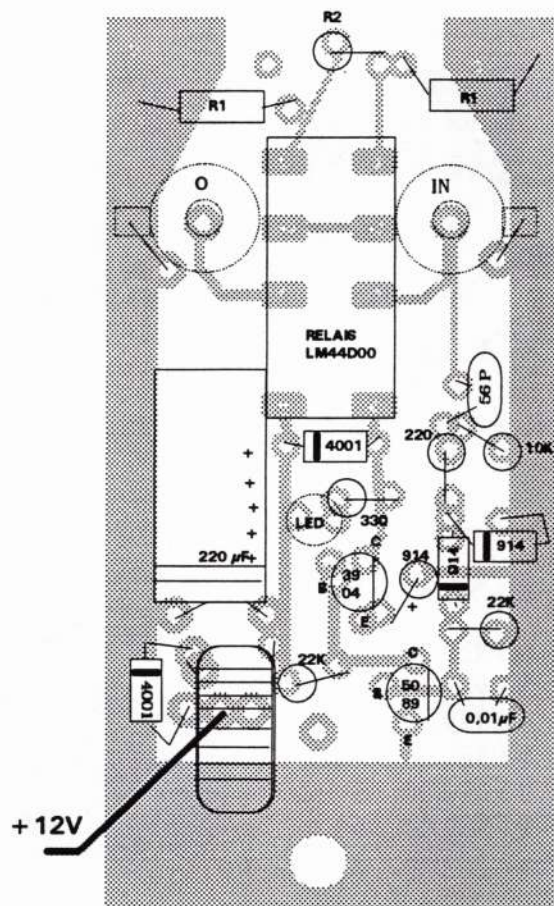
Finalement, je me dois ici de remercier sincèrement Willy (VE2WID), mon associé dans ce projet pour toute l'aide fournie pour la mise au point du produit final ainsi que pour ses excellentes idées, sa patience, ses installations et son excellent café!

Ceux qui voudraient se procurer un circuit imprimé déjà gravé, (il m'en reste quelques-uns) ou qui aimeraient se procurer des dispositifs assemblés et prêts à être installés pourront nous contacter sur les ondes ou par packet pour nous en faire part. Si la demande le justifie, (et si le temps nous le permet HI), nous pourrions peut-être mettre sur pied une petite production.

Bon bricolage et au prochain projet!

Jean-Denis VE2JDL

PCBOARD ATTENUATEUR AUTO.



NOTES:

Les composants sont soudées sur le **côté cuivre** sauf le LED qui est monté normalement.

Voir tableau pour les valeurs de R1 et de R2.

Figure 4

DISPOSITION DES COMPOSANTES

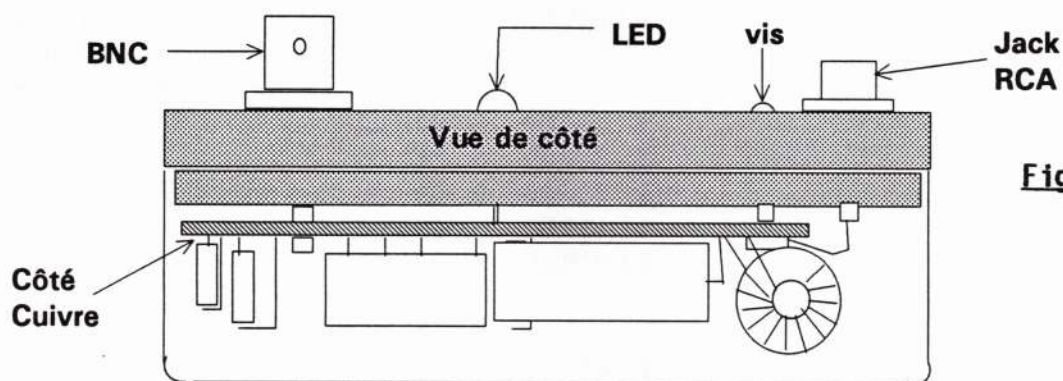


Figure 5

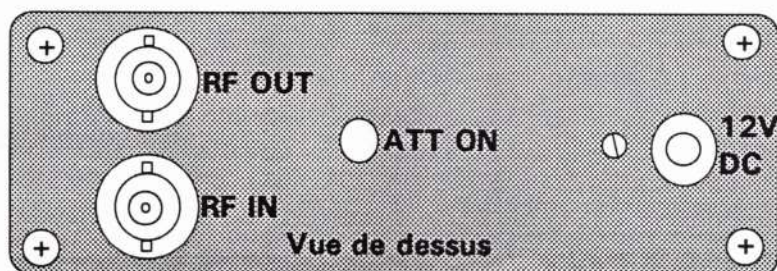


Figure 6

2435 BL. DES RECOLLETS TROIS-RIVIERES QC. G8Z 4G1

TEL (819) 378-5457 FAX (819) 378-0269

LUNDI FERME Mardi-Mercredi-Jeudi (10h-17h) Vendredi (10h-21h) Samedi (10h-15h)

ICOM

HF.

			LISTE	ELKEL
IC-765	.500-30		\$ 3 429.00	\$ 3 069.00
IC-751A	.500-30		\$ 1 959.00	\$ 1 749.00
IC-737	.500-30	Nouveau	\$ 1 999.00	\$ T.B.A.
IC-735	.500-30		\$ 1 389.00	\$ 1 229.00
IC-729	.500-60		\$ 1 699.00	\$ 1 509.00
IC-728	.500-30		\$ 1 329.00	\$ 1 169.00
IC-725	.500-30		\$ 1 059.00	\$ 939.00

ICOM



IC-2410H

BASES STATION

IC-275H	2m		\$ 1 899.00	\$ 1 699.00
IC-970H	2m/70cm		\$ 3 689.00	\$ 3 289.00



MOBILES

IC-28H	2m		\$ 479.00	\$ 429.00
IC-228H	2m		\$ 519.00	\$ 469.00
IC-229H	2m		\$ 529.00	\$ 479.00
IC-2410H	2m/70cm		\$ 1 139.00	\$ 999.00
IC-3230H	2m/70cm		\$ 1 029.00	\$ 899.00

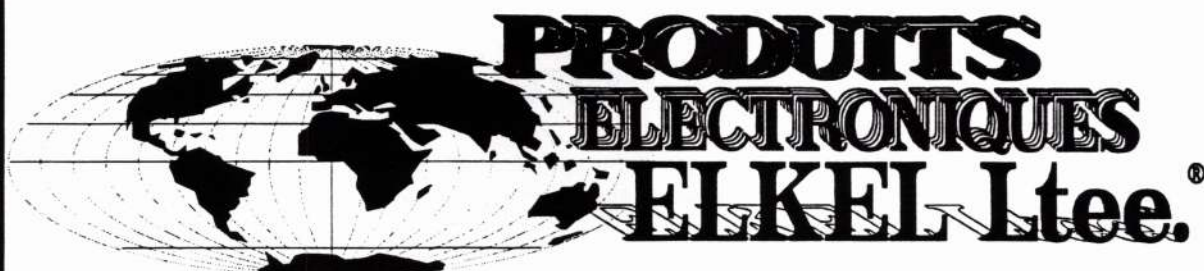
Prix sujets a changement
Sans preavis
Depositaire Autorise
Service Autorise

PORTATIFS

IC-2GAT	2m 7w/BP70		\$ 479.00	\$ 429.00
IC-2iA	2m	Nouveau	\$ 430.00	\$ 389.00
IC-P2AT	2m		\$ 499.00	\$ 449.00
IC-2SAT	2m		\$ 449.00	\$ 409.00
IC-2SRA	2m		\$ 689.00	\$ 609.00
IC-W21A	2m/70cm	Nouveau	\$ 769.00	\$ T.B.A.
IC-24AT	2m/70cm		\$ 549.00	\$ 489.00
IC-W2A	2m/70cm		\$ 699.00	\$ 629.00
DELTA1	2m/70cm/23cm		\$ 1 ????.??	\$ T.B.A.

15
FEVRIER
1993





2435 BL. DES RECOLLETS TROIS-RIVIERES QC. G8Z 4G1

TEL (819) 378-5457 FAX (819) 378-0269

LUNDI FERME Mardi-Mercredi-Jeudi (10h-17h) Vendredi (10h-21h) Samedi (10h-15h)

YAESU

HF.

		LISTE	ELKEL
FT-1000D	.500-30MHz	\$ 5 349.00	\$ 4 739.00
FT-1000	.500-30MHz	\$ 4 159.00	\$ 3 689.00
FT-990	.500-30MHz	\$ 2 859.00	\$ 2 529.00
FT-990DC	.500-30MHz	\$ 2 379.00	\$ 2 099.00
FT-890AT	.500-30MHz	\$ 1 819.00	\$ 1 609.00
FT-890	.500-30MHz	\$ 1 599.00	\$ 1 419.00
FT-767GX	.500-30MHz	\$ 2 459.00	\$ 2 179.00
FT-747GX	.500-30MHz	\$ 1 069.00	\$ 949.00

BASES STATION

FT-736R	2m/70cm	\$ 2 419.00	\$ 2 139.00
---------	---------	-------------	-------------

MOBILES

FT-290R/II	2m	\$ 799.00	\$ 699.00
FT-2400H	2m	\$ 529.00	\$ 459.00
FT-7400	70cm	\$ 559.00	\$ 479.00
FT-5100/B8	2m/70cm	\$ 869.00	\$ 769.00
FT-5200/B8	2m/70cm	\$ 969.00	\$ 859.00

HANDHELDS

FT-411E	2m	\$ 429.00	\$ 379.00
FT-415/25	2m	\$ 489.00	\$ 429.00
FT-470	2m/70cm	\$ 599.00	\$ 499.00
FT-530	2m/70cm	\$ 639.00	\$ 569.00

Prix sujets a changement sans preavis / Depositaire & Service Autorise

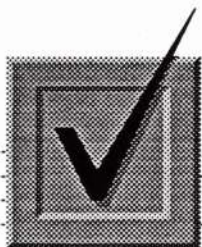
15 FEVRIER 1993



FT-1000D



FT-530



Rx!

UNE CHRONIQUE SUR LE HOBBY DE L'ECOUTE RADIO (SWL)

Le «Broadcast DX'ing»

Il existe une facette de l'écoute radio qui s'intéresse surtout à l'univers de la radiodiffusion commerciale et publique, souvent appelée selon son terme anglophone «broadcast». Cette catégorie de communications radio offre certains défis pour le hobbyiste, des défis d'une nature différente que ceux amenés par d'autres type de communications. En effet, la forte puissance utilisée par les stations de radiodiffusion commerciale et les bandes particulières où on les retrouve change beaucoup le contexte de leur réception. Il devient beaucoup plus facile d'en recevoir une locale, mais beaucoup plus difficile d'en recevoir une plus éloignée.

Par leur forte puissance, ces stations viennent «saturer» une bande de fréquences, et la différence de signal reçu entre ces stations et celles qui sont plus éloignées est tellement grande qu'on oublie l'existence même des stations éloignées. Par ricochet, les récepteurs courants pour ces bandes sont construits de façon beaucoup plus simple, ils sont volontairement moins sensibles vu que le besoin de sensibilité n'existe pas.

Malgré ces faits, l'écoute de DX dans les bandes commerciales est loin d'être toujours difficile; en fait c'est souvent par habitude qu'on oublie qu'il y a du DX dans ces bandes, car on peut avoir tendance à les distinguer des autres bandes pour les laisser de côté. Dans cet article, je veux présenter quelques faits au sujet de l'écoute en

DX dans trois parties du spectre radio, chacune séparément.

La bande «AM»

Les stations radio AM utilisent une bande d'ondes moyennes («MW» medium waves) dont le comportement est particulier. On y utilise en effet l'onde de sol, ou plutôt une particularité de celle-ci qu'on nomme «onde de surface», pour la diffusion. La distance parcourue par cette onde varie en fonction de la qualité du sol, les meilleures performances se trouvant sur l'eau et les sols humides, et les pires sur les sols sablonneux et les grandes surfaces bétonnées. Donc, dans des milieux très urbanisés, les distances sont plus faibles que dans des secteurs plus forestiers. Par contre, les ondes aériennes existent toujours mais elles sont absorbées par les premières couches de l'atmosphère (couches D et E de l'ionosphère). Mais ces couches étant absentes la nuit, la couche F nocturne pourra refléter (surtout l'hiver) ces ondes et on obtiendra des conditions de DX assez intéressantes.

En fait, les DX de nuit sont tellement bons que la plupart des stations radios doivent modifier leur patron de radiation: elles ont un système différent d'antenne la nuit ou ont un système d'antenne qui permettent de modifier le patron de radiation selon le besoin. De plus, qui n'a pas entendu ces innombrables stations anglophones AM la nuit?

C'est ici donc que l'on peut porter attention et tenter de retracer les stations entendues. Comme le nombre de canaux est relativement restreint pour le nombre de stations, un récepteur doit être orienté vers une station en particulier pour la «sortir» du méli-mélo (la plupart des récepteurs AM ont une antenne interne directionnelle, on peut «tourner» l'appareil).

Pour régler ces problèmes de «bordel» sur certaines fréquences et pour profiter de cette particularité de DX la nuit, un système de canaux libres a été instauré aux Etats-Unis et au Canada. Ces canaux libres sont des fréquences de la bande «AM» (530-1650 kHz) pour lesquelles il faut avoir une licence spéciale. Ces fréquences sont réservées à des grandes stations de radiodiffusion, souvent une station mère d'un grand réseau, afin qu'on puisse les entendre sans difficultés à de très grandes distances. Ainsi, des gens en voyage ou des camionneurs pouvaient écouter une telle station tout en roulant pendant plusieurs heures. Les rayons couverts par ces stations approchent le 1000 kilomètres. Un bon exemple de canal clair (le terme «clear channel» est utilisé pour ces fréquences) est WCBS, la station mère du réseau radiophonique de CBS, est située à New York à la fréquence 880 kHz, et est facilement reçue ici. CBF 690, à Montréal, utilise aussi un canal clair. Je n'ai malheureusement pas trouvé la liste des fréquences claires, mais un

parcours de la bande AM permet d'identifier facilement ces canaux: ils sont les moins bruyants, on y entend habituellement une seule station puissante.

Les ondes courtes

Dans ces bandes, c'est le contraire: la notion de station locale n'existe pas vraiment. On retrouve les stations commerciales et publiques à de nombreux emplacements dans la bande. En général, les fréquences les plus basses sont occupées la nuit, et les fréquences les plus hautes le sont le jour. Ceci dépend du taux d'absorption des premières couches de l'ionosphère le jour et de l'étanchéité des couches plus élevées la nuit. Je ne m'étirerai pas sur le sujet, cette bande n'ayant que du DX à faire et pouvant nécessiter un article complet et plus encore...

La bande «FM» et la télévision

C'est dans cette bande que la recherche de DX devient la plus passionnante. Pourquoi? Parce que c'est ici que c'est le plus rare! Mais les bandes VHF et UHF utilisées par ces stations peuvent toujours avoir des conditions de DX très intéressantes, mais il faut être aux aguets. Voici les types de DX que l'on

peut connaître.

L'onde troposphérique: on appelle souvent ce phénomène «inversion», car il est associé au phénomène météorologique d'inversion thermique. Normalement, en VHF et UHF, l'onde suit un chemin très droit, qui fait que l'on reçoit seulement les stations à portée de vue. Parfois, les ondes sont «emprisonnées» dans la partie basse de l'atmosphère (troposphère), car elles sont réfractées et réfléchies par des parties de l'atmosphère où la chaleur ou l'humidité change brusquement. Dans ces conditions, l'onde peut parcourir jusqu'à 500 ou même 1000 kilomètres. Lorsque vous observez le l'inversion en VHF dans les bandes amateurs, allez voir la télévision et les stations FM et vous pourriez avoir des surprises...

La couche E sporadique: la couche E est une couche assez basse de l'ionosphère qui est présente seulement en plein jour. Dans ces couches, il y a parfois des «plaques» où le degré d'ionisation est particulièrement fort; ces plaques «flottent» à la façon de morceaux de miroir sur de l'eau, donnant des conditions de DX exceptionnelles pendant de courts laps de temps. On peut ainsi recevoir ici une station du Midwest américain pendant

peut-être 5 ou 10 minutes dans les premiers canaux de TV (2 à 6) ou encore une station dans la bande radio FM. C'est le plus beau et le plus sportif des DX à recevoir, suffisamment fréquent mais si court...

Les pluies de météorites: il existe des «pluies» de météorites qui sont répertoriées et qui se produisent de façon annuelle, notamment en août. Lorsque vous savez qu'une pluie de météorite est en cours (elle dure 2 ou 3 jours habituellement, avec des pointes d'une ou deux heures), il est possible que vous observiez des DX à de très grandes distances sur le VHF et le UHF. Les nuages de météorites, lorsqu'ils sont très denses est suffisamment rapprochés de la Terre (un peu avant d'entrer en atmosphère), renvoient suffisamment de réflexions d'ondes vers la Terre qu'on peut même recevoir des stations de télévision d'autres continents... C'est le plus rare et le plus difficile des DX à trouver en VHF.

Voilà ce qui fait le tour du «broadcast DX'ing». J'espère que vous aurez le goût d'aller chercher ces DX pour arémenter vos heures de loisirs radio!

Bonne écoute!
Bernard VE2JTZ



L'ORDINATEUR PORTATIF^{enr.}

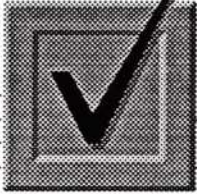
SPÉCIAL!

"Bloc-notes" 386sx 16mhz. 2 meg. ram (ext. à 16 meg.), disque dur de 20 meg. incluant sac de transport et Dr Dos 6.0

A un prix spécial!

Tél: 847-2245

Le PC Notebook 80386SX compatible



Rapport de la Trésorerie

En caisse, le 1 décembre 1992:

Epargne avec opérations	2960.32\$
Epargne stable 1	4820.70\$
Epargne stable 2 VE2 AB	591.76\$
Petite caisse	12.85\$

Revenus:

Adhésions	585.00\$
Composition abrégée	5.00\$
Vente de publications	139.00\$
Vente des cours	592.00\$
Vente de biens	3.00\$
Commanditaires	80.00\$
Examens	115.00\$
Ristourne	2.59\$

TOTAL: 1521.59\$

Dépenses:

Frais de poste	239.96\$
Dépenses de communication	12.47\$
Services professionnels	120.00\$
Entretien et réparations	59.07\$
Articles de bureau	41.59\$
Fournitures et approvis.	61.00\$
Impression	483.93\$
Immobilisation	344.76\$
Autres dépenses	21.01\$
Frais d'administration	7.20\$
	=====
TOTAL:	1329.99\$

En caisse au 31 décembre 1992:

Epargne avec opérations	3056.43\$
Epargne stable 1	4820.70\$
Epargne stable 2 VE2 AB	591.76\$
Petite caisse	108.34\$

Sonya Fiset, VE2 SPF
Trésorière du C.R.A.Q. 1992-93



BEAUCHEMIN BOUCHARD & ASSOCIÉS INC.

Iberville II, 1175 Lavigerie, suite 495
Sainte-Foy, Québec
G1V 4P1 (418) 659-3860

Paul Beauchemin VE2AYN

Assurances Générales - Commerciales - Résidentielles - Auto - Cautionnements - Vie

COURS DE «PAQUET»

SESSION INTENSIVE DE FORMATION

LE SAMEDI 20 FÉVRIER 1993

CENTRE FRANÇOIS-CHARRON

9 HEURES

Le club offre, sans frais pour ses membres, une session pratique et théorique de formation en utilisation de «paquet», dans le cadre d'une journée entièrement consacrée à ce mode de communication.

Les communications digitales, les équipements requis, les babilards électroniques, l'acheminement des messages et les développements futurs sont au programmes avec vos «pros» du paquet VE2 BAR, VE2 BFR, VE2 JTC et VE2 JTZ.

Dès 9 heures, le samedi 20 février au centre François-Charron, le CRAQ vous attend pour une journée de formation et d'échange.

L'admission pour la journée est **gratuite** pour les membres du **CRAQ** et elle est fixée à 5,00\$ pour les autres.

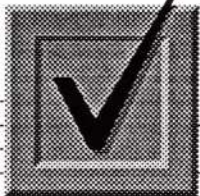
Le programme des activités se terminera à 16 hrs 30.

N.B. Le nombre de places disponibles est limité dans la salle réservée pour cette rencontre

9 HEURES

CENTRE FRANÇOIS-CHARRON

COURS DE «PAQUET»



Nouvelles du Club

Le succès continue!

Le succès continue pour les pratiques de morse. La pratique de morse tenues par François VE2AAX sur la répétitrice VE2RVD les mardis et jeudis compte au total 40 participants qui se sont rapportés au moins une fois au cours de l'automne 1992.

Le nombre des participants enregistrés chaque mois est passé de 19 en octobre en 26 en novembre et atteint 28 en décembre.

La moyenne des participants à chaque pratique, qui était de 8 en octobre et de 7 en novembre, atteint 9 en décembre.

Les participations ont été enregistrées à un total de 22 pratiques entre le 13 octobre et la fin décembre: six en octobre, huit en novembre et huit en décembre.

Quatre amateurs ont participé à au moins la moitié des pratiques:

Michel VE2MQI Ste-Foy 21 pratiques
Christian VE2CBT Cap de la Madeleine 19
Sanjay VE2VIG Beauport 12
André VE2MAV Riv. Ouelle 11

Bravo à François et au CRAQ!
Michel VE2MQI

A la formation

L'automne dernier a vu la collectivité radioamateur de Québec s'en-richir de 54 «nouvelles licences» suite aux examens de certification du ministère des Communications.

Trois groupes distincts d'étudiants ont participé au programme de formation sous les auspices du CRAQ: les étudiants «lève-tôt» du dimanche matin, des intervenants professionnels de l'Urgence et des plaisanciers du Yacht-Club.

Les taux de réussite de nos candidats ont été élevés: plus de 87% des aspirants ont obtenu la note de passage et le droit d'acquitter leur licence de station radioamateur.

De tout ce groupe, l'on ne signale toutefois aucune émission de certificat de compétence en Morse. Cette situation nous amène à inciter le plus grand nombre possible de gens à suivre les cours offerts en ondes les mardi et jeudi soirs sur le répéteur VE2RVD par François VE2AAX qui voit à démystifier l'apprentissage du Morse. Selon les données compilées par Michel VE2MQI, à ce moment, près de 22 «prospects» sont fidèles au poste à 21 hrs les mardi et jeudi.

La rentrée d'hiver signifie que près de 35 candidats suivent notre programme de formation de base le dimanche matin.

De nombreux nouveaux membres nous ont demandé d'organiser des sessions ponctuelles de formation en opération, fonctionnement et procédures de communications: nous verrons sous peu à proposer un programme qui réponde à ces attentes.

Un souhait généralisé sera exaucé en février: l'utilisation du «packet» et ses multiples secrets seront dévoilés aux amateurs présents au Centre François-Charron le samedi 20 février à 9hrs pour une journée ponctuelle d'information sur cette technique populaire.

Je termine en vous rappelant que la station VE2CQ est ouverte aux membres qui veulent parfaire leurs connaissances générales: des moniteurs chevronnés vous accueillent aux heures prévues et peuvent vous transmettre leur précieux savoir.

Au plaisir,

André VE2HUO
directeur de la formation

Aux relations publiques

Bonjour à tous, j'espère que vous avez passé un bon mois de Janvier, bien oui on fonce déjà en 1993! Le temps va très vite, même trop vite, il y a quelques jours on pensait à la période des fêtes; et bien c'est déjà en arrière et ça s'est passé si rapidement que l'on regarde les fêtes de 93/94 déjà! Ouf la vie se déroule à très grande vitesse. Soyons positifs, pensons aux belles choses qui vont sûrement se dérouler au fur et à mesure qu'on fonce.

A la réunion mensuelle du 4 janvier 1993 nous étions au moins 130 car 125 personnes ont signé le livre de présence et je suis certain que quelques uns ont omit d'y inscrire leur signature. Je vous félicite de venir en si grand nombre ce qui signifie une excellente collaboration à votre club. Je sais qu'il y a un grand nombre d'amateurs qui chaque lundi de la semaine ont des activités avec leur famille ou des devoirs quelconques, que ce soit travail ou études ou même loisirs, faut comprendre cela et surtout ne vous

sentez pas coupable, la revue circuit est présentée pour vous aider à suivre les développements des activités passées ou futures.

Le mois dernier, comme conférencier j'aimerais remercier Daniel VE2JTC qui nous a fait un intéressant exposé sur les BBS via modem ou packet. Je suis sûr que plusieurs amateurs ont joint ce moyen de communication très populaire ici à Québec. Pour ceux qui veulent en savoir plus, le club va sûrement combler vos désirs ce mois-ci en vous offrant une journée complète sur packet et peut-être même une autre conférence plus tard au printemps. Encore une fois merci Daniel et garde un extincteur chimique près du BBS car il va avoir chaud Hi! Notre prochain conférencier pour ce mois-ci est nul autre que notre dernier président Gaston VE2LN qui nous parlera de RAQI (Radio Amateur du Québec inc). Je suis sûr que Gaston va sûrement nous renseigner sur cette association provinciale.

Pour les prix de présence nos gagnants furent: VE2JTZ Bernard et VE2DXD Martin, ils vont manger des beignes grâce au Dunkin'Donuts sur le boulevard de l'Ormière à Neufchâtel; aussi



LÉVESQUE BEAUBIEN GEOFFRION INC.

2635, Boul. Hochelaga, suite 200, Ste-Foy (Québec) G1V 4T3

Léon Labrecque

Conseiller en placement

Bur.: (418) 654-2363 VE2ELL Fax: (418) 654-2333
1-800-463-5659

**Gestion portefeuille conseil
REER autogérés, REER
Fond investissement
Obligations gouvernementales
et municipales**

VE2CJP Jacques et VE2OMR Léo qui se sont mérités des coupons-rabais de \$5.00 aux Marie Antoinette de la région (p.s. sur vos coupons la date limite est 92 mais en mentionnant que m.Auclair le valide vous pourrez l'utiliser) au prochain tirage les coupons seront à la bonne date. Merci à ces 2 commanditaires pour leur participation. Parlant commanditaire, j'aimerais vous mentionner à vous que la semaine dernière, tout au début de janvier j'ai lu dans le journal de Québec que certaines personnes se seraient présentées chez différents commerçants autour de notre vieille capitale dans l'intention de publier une revue publicitaire, qui s'est formulée pauvre en qualité et ne ressemblait pas du tout à une revue mais plutôt à de vulgaires pages attachées ensemble avec une broche, d'après certains ils s'étaient fait avoir royalement en valeur \$\$, alors soyez prudents dans vos achats futurs de commandite (mais quand vous me rencontrez pour ma sollicitation c'est bel et bien pour une bonne cause!). C'est en communiquant qu'on apprend.

Voilà pour les relations publiques, merci de m'avoir lu et on se relira au mois de mars.

Bon QSO à tous de Michel VE2SIG.

Une évolution en douceur...

Voici un petit mot de l'équipe du journal! J'aimerais féliciter tous nos collaborateurs «écrivains» qui font de la parution de ce mois-ci un exemple parfait de ce que le journal devrait être! On sent que les appels à tous en vue d'obtenir plus de textes commencent à se faire entendre. Mais il ne faut pas s'asseoir sur nos

lauriers, et je répète inlassablement ce message: «Ecrivez!». Il nous faut des textes de tout genre, que ce soit des articles techniques, des témoignages sur les activités, des textes sur la radio en général, etc... Si vous voyez quelque chose d'intéressant ou de particulier sur le packet ou dans les revues, et que vous croyez que ça pourrait intéresser d'autres amateurs qui n'aurait pu le lire, envoyez-nous-le (en indiquant clairement la source!) et on se fera un plaisir de l'ajouter au journal!

Vous verrez que ce mois-ci constitue une autre étape dans la douce évolution du journal. Maintenant on y retrouvera des chroniques clairement identifiées qui regrouperont les textes selon leur nature. Le «look» a été également légèrement modifié et normalisé. Le sommaire se retrouvera désormais en page 2, la première page donnant quelques grandes lignes du contenu, tout ceci pour des raisons d'espace.

Il ne faut pas oublier que le journal est une oeuvre d'équipe, et je veux rappeler ceux qui font concrétiser ce projet mensuel. Outre Stéphane VE2CCF, le directeur de l'équipe, et moi-même VE2JTZ qui fait la mise en page, je veux souligner l'apport de Raymond VE2ACE qui s'occupe de la fastidieuse tâche de l'emballage et l'affranchissement, et Richard VE2GOJ qui s'occupe de la dactylographie des textes manuscrits et de la correction des textes. Merci beaucoup à ces deux fidèles collaborateurs!

Bernard VE2JTZ

ENCOURAGEZ NOS COMMANDITAIRES!



Semi-Conducteur - Opto - Passifs - Chimiques
Outils - Fils - Livres - Relais - Interrupteur
Boîtes à projet - Blocs d'alimentation
Périphériques et câblage d'ordinateurs
Soudure et dessoudure - Équipements de test

2095, Charest O., Ste-Foy, Qc G1N 4L8
Tél.: (418) 683-5979 Fax.: (418) 683-6979



Tél.: 877-0094



Dépanneur VIAGAZ R.D.S. inc.

Lavoir - Nettoyage à sec - Nettoyage de cuir et suède
- Service de couture - Entreposage de fourrures
- Cordonnerie - Comptoir lunch

6300 Blvd. L'Ormière les Saules G1P 1K7

Remise de 5% sur l'essence avec votre carte de membre

VE2CDX au R.R.S.S.S.

Quelques mots pour vous rappeler que la station HF du club au RRSSS est toujours active, les soirs suivants sont à votre disposition: Mercredi Gilles VE2CHW, Jeudi Paul André VE2PAB, Samedi après-midi Raymond VE2ACE et Dimanche matin Rodrigue VE2ETR. Encouragez ces amateurs qui se déplacent pour vous initier dans le monde de la radio HF (haute fréquence). Je remercie Pierre VE2HOP qui doit se retirer pour des raisons de santé, il activait la station les mardis soirs. S'il y en aurait parmi vous qui aimerait joindre les rangs de responsable gênez-vous pas, vous n'avez qu'à me contacter et les arrangements se feront facilement. Alors on vous souhaite bons QSO et bons DX (longue distance)!

73 de VE2SIG.

Un mot du directeur technique

Bonjour à tous et à toutes. Je voulais vous mentionner que VE2 RVD a eu quelques modifications dont le radio VHF en transmission et réception ainsi que l'alimentation 12 volts ont été changés en peu avant Noël. La puissance avait été à 30 watts pour étendre sa couverture mais nous avons dû rabaisser sa puissance à une dizaine de watts et cela probablement à cause d'un problème de désensibilisation du récepteur par l'émetteur. De toutes façon Alain VE2 XR s'occupe activement de l'amélioration de ce répéteur; je tiens à souligner aussi la participation active de Marc VE2 OSQ qui nous a permis d'effectuer les transferts d'équipement dans la même journée. En effet changer l'équipement d'un répéteur est assez complexe, il faut refaire les audios ainsi que les liens contrôleur/radio; pour ce faire, Alain et moi avons emmené l'ancien radio ainsi que le contrôleur à l'atelier de Marc, Communications QSO sur la rue St Raphaël à Ste-Foy pour effectuer les ajustements nécessaires.

En passant, si vous avez besoin des services d'un technicien radio, appelez Marc au 871-7495, c'est un gars raisonnable et ses prix le sont aussi.

J'ai pensé à organiser un groupe en vue de faire des chasses à l'émetteur. En effet, l'été s'en vient et c'est une activité très intéressante et formatrice en même temps. Pour ce faire, il va me falloir une équipe de responsables qui seront prêts à donner un peu de temps pour démarrer et entretenir cette activité. Les personnes que cela intéresse sont priées de me contacter les fins de semaine. Voilà, c'est tout pour l'instant et j'attends de vos nouvelles.

Willy VE2 WID,
Directeur technique



Marie Antoinette
OUVERT 24 HEURES

RABAIS DE

1\$

sur 6\$ d'achat ou plus
sur présentation
de ce billet

Valable dans tous les restaurants
Marie-Antoinette du Québec
jusqu'au 31 mai 1993



miSys inc.

5237, boul. Hamel, #120,
Québec (Qc) G2E 2H2

TÉL.: 877-1497 FAX: 877-5889

VENTE
LOCATION
RÉPARATION

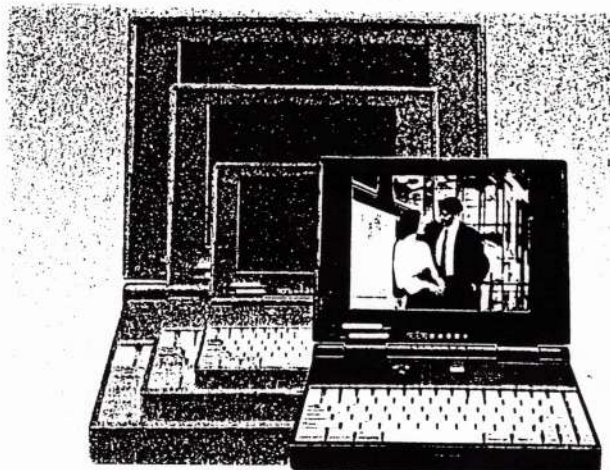


PCBABILLARD
COMMANDITÉ PAR miSys

651-2043 330 MEG ONLINE
651-2746 1100 DISQ. PC-SIG

►► impulse ►►

Une nouvelle génération de blocs-notes



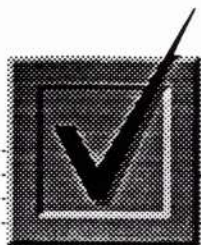
386 ou 486
Grand écran de 9.5"
HD de 60 à 130Mo
Seulement 5,5lbs
Clavier ergonomique
Trackball intégré*
Batterie pour 4 à 5 h*
Fax-Modem*
mémoire 2Mo à 20Mo*
MS-DOS 5.0
Windows 3.1*
SuperStor personal

* en option sur certains modèles

Le parfait équilibre entre puissance, prix et qualité.

à partir de 1599\$

Cette promotion se termine le 31 janvier 1993



L'administration du CRAQ

Assemblée menseuelle tenue le 4 janvier 1993 à 19h30 au R.R.S.S.S. situé au 525 boul. Hamel à Québec.

COMPTE RENDU

1- Ouverture de l'assemblée à 19h35 sous la présidence de Guy VE2XTD.

2- Présentation individuelle des membres.

3- Adoption de l'ordre du jour. L'ordre du jour est adopté tel que présenté. Léo VE2OMR / Gilles VE2CHR.

4 - Messages d'intérêt général. Guy VE2XTD nous rassure,

«le journal est arrivé». Le Circuit de janvier est prêt pour distribution ce soir.

Gilles VE2GYD prend les inscriptions pour les activités du Carnaval. Il ajoute que les vêtements seront disponibles pour distribution vendredi le 15 janvier. Il recommande d'écouter le réseau.

Johanne VE2JCO annonce que la compilation des présences aux réseaux pour 1992 est terminée.

5- Conférence de Daniel VE2JTC: Packet via radio/modem sur babillard BBS. Daniel affirme qu'il veut par

son exposé démystifier le packet. Il rappelle que celui-ci est réservé seulement aux amateurs. Le packet permet de jumeler la radio et l'informatique. Il nous affirme qu'il est possible de s'équiper à coûts minimes. Le GPQ est équipé d'un mode d'accès téléphonique réservé aux membres dont le numéro est 628-4385. Daniel nous promet que nous pourrions trouver les informations contenues dans sa conférence dans un prochain Circuit.

Michel VE2SIG offre une plaque-souvenir à Daniel VE2JTC.

6- Pause

René Simard & Fils enr.

**ski-doo.**

236, ave Royale
St-Tite des Caps

VENTE & RÉPARATION DE MOTONEIGES

15% de réduction aux membres
sur les pièces "ski-doo"

Tel.: (418) 823-2402

VE2JMZ

Fax: (418) 823-2083

7- Adoption du compte-rendu de la dernière assemblée. Adopté. Gilles VE2GYD / Lorenzo VE2GNK.

8- Rapport des directeurs.

-Activités.

Gilles VE2GYD se questionne sur l'appréciation de notre participation à Nez Rouge. Des changements à cette activité sont difficiles à vivre pour les amateurs. Il veut rencontrer le responsable de Nez Rouge pour en discuter et revoir notre participation. Pour ce qui est du Carnaval il reste quelques places disponibles pour les défilés. Il y aura réunion le 18 janvier ici (R.R.S.S.S.) pour les amateurs qui participeront à ces activités. Le vendredi 15 janvier: «party» des bénévoles accrédités du Carnaval au Patro Rocamadour à 20h00. Samedi le 23 - gros jour blitz de la Bougie. Samedi le 30 - petit jour blitz de la Bougie. Les 6 et 13 février: les deux parades - places disponibles. Le dernier dimanche de janvier soit le 31, aura lieu le déjeuner du CRAQ au restaurant BBM de Neufchâtel à compter de 10h00 am. La prochaine activité (participation des membres du réseau d'urgence) la Lopet, ski de fond Camp Mercier / Mont-Sainte-Anne.

-Journal CIRCUIT.

Stéphane VE2CCF fait remarquer la disponibilité du journal ce soir. Le retard est dû au délai d'impression causé par la période des Fêtes. Il souligne l'excellent travail de Raymond VE2ACE. La date de tombée est toujours le 15 janvier. Faire parvenir, soit à son adresse ou via packet, les articles pour publication. On souhaite toujours un plus grand

nombre d'articles techniques.

-Formation

André VE2HUO. Guy VE2XTD transmet le rapport d'André, absent. En décembre autour de 65 personnes se sont présentées aux examens. Le taux de réussite est élevé. Il y aura un cours débutant le 24 janvier qui est loin d'être complet. Il y a de la place pour d'autres étudiants.

-Relations publiques

Michel VE2SIG rapporte que tout va bien dans la publicité. Pour ce qui est de la station il annonce que Pierre VE2HOP ne pourra venir le mardi. Quiconque voudrait être responsable ce soir-là n'a qu'à contacter Michel VE2SIG.

-Technique

W i l l y
V E 2 W I D .
Guy VE2XTD souligne le travail accompli pour «revamp» VE2RVD quelques jours avant Noël. C'est grâce à VE2OSQ, VE2XR ainsi qu'à Willy que ceci fut réalisé.

-Directeur-adjoint

R é m i
VE2MER affirme que la distribution du bottin va bien quoiqu'il en reste encore à acheminer. Pour ceux qui

en voudraient un supplémentaire ils sont disponibles pour 10.00\$. Il souligne l'importance de bien remplir la fiche d'inscription au club, tous les renseignements sont importants. Il faut également écrire lisiblement, en lettres carrées si possibles.

-Réseaux

Johanne VE2JCO annonce que la compilation des présences pour 1992 est terminée. Elle demande de lever la main ceux qui désirent conserver le marché aux puces du mercredi. La réponse s'avère négative.

-Trésorière.

Sonya VE2SPF présente au tableau le bilan du club. Elle affirme que le club compte maintenant 360 membres, dont 15 nouveaux ce soir!



Métro

LE CARICATURISTE

Pierre Gravel et
Stéphane Ferland, imprésario
(514) 372-7764

-Président

Guy VE2XTD rappelle que Pierre VE2EZZ a démissionné comme vice-président. Sa démission a été acceptée par le Conseil d'Administration lors de sa dernière réunion. Guy VE2XTD remercie Pierre au nom du C.A. pour tout le travail accompli. Il explique qu'il fut décidé que Jules VE2JI serait vice-président tout en conservant le dossier du réseau d'urgence. De plus, pour combler la participation au Conseil de douze membres Bernard VE2JTZ fut nommé directeur «sans portefeuille». Certains dossiers lui seront confiés.

On verra dans un prochain journal des changements dans les statuts du club. Dorénavant il y aura des statuts et des règlements. Des changements visent particulièrement le mode d'élection des directeurs. Un projet de règlement sera discuté dans le journal.

Guy nous apprend qu'il a reçu un document de RAQI sur la coordination des fréquences. Il est d'usage que lorsque quelqu'un veut se partir un nouveau répéteur il doit consulter RAQI. A la lecture de ce document trois points ont ac-

croché: un espacement de 15 kHz entre les voies n'est pas suffisant; la suggestion de limiter la hauteur des antennes à 100 pieds avec 50 watts de rayonnement (lorsqu'il y a urgence il est important d'avoir des antennes efficaces); ce document ne parlait pas de CTCSS. Guy va faire un rapport là-dessus. Il nous apprend de plus qu'une lettre a été envoyée à 60 anciens membres du CRAQ les encourageant à renouveler leur membership. Il annonce un projet: un cours de packet d'une journée.

Commentaires: Pierre VE2EZZ S'élève contre la possibilité que RAQI nous mette des bâtons dans les roues (en regard du document ci-haut mentionné).

Jacques VE2CJP se demande si la nomination d'un 2ième directeur est conforme à nos règlements. Gilles VE2GYD répond qu'il y a un projet de modification de nos règlements, ce qui explique cette procédure. Guy ajoute que celle-ci n'est peut-être pas conforme à la lettre mais à l'esprit du règlement actuel. Rodrigue VE2ETR renchérit en affirmant que la procédure n'est pas contraire aux statuts. Michel

VE2SIG souligne que ce nouveau directeur, Bernard VE2JTZ, venait aux réunions en remplacement de Stéphane VE2CCF, directeur du Journal.

Résolution d'acceptation du rapport des directeurs: Gaétan VE2GHO / Lucien VE2LDE.

9- Tirage des prix de présence.

10 - Clôture de l'assemblée à 22h05 Gilles VE2GYD.

Micheline VE2MFO
Secrétaire

**DUNKIN'
DONUTS**

9585, Boul. Lormière
Neufchatel, Québec G2B 3K7
(418) 843-5703

Yvan Beauregard
président
Responsable
de la production



NOUVEAU

418 • 842-0328
FAX: 418 • 842-0521

PORTATIF 2M

EMETTEUR-RECEPTEUR HTX-202

DIVISION INTEKTRIN CANADA LTÉE

Radio Shack

*La Valeur Sûre
en Électronique au Canada*

CARREFOUR NEUFCHATEL, 4605 BOUL. DE L'AUVERGNE, QUÉBEC, QUÉBEC G2C 1H7

VERSION PROPOSÉE DES STATUTS

ARTICLE 1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1 Constitution du Club

Le Club a été constitué en corporation par lettres patentes émises le 23 mars 1926 en vertu des statuts refondus de Québec, Loi des Clubs de récréation, chap. 257, S.R.Q. 1925, sous les noms de Radio Club de Québec et Radio Club of Quebec.

1.2 Nom du Club

Le nom du Club a été modifié le 18 décembre 1978 pour devenir Club Radio Amateur de Québec inc. conformément à l'article 4 du chapitre 298, S.R.Q. 1964. Il est également identifié par le sigle C.R.A.Q..

1.3 Siège social du Club

Le siège social du Club est situé dans la ville de Québec ou la banlieue; les administrateurs en précisent annuellement le lieu et toute correspondance est adressé à :

C.R.A.Q.
Case postale 2341 Q
uébec (Québec)
G1K 7P5

1.4 Composition

Le Club se compose de tous les membres en règle.

1.5 Sceau du Club

Le sceau, dont l'impression apparaît en marge, est adopté et reconnu comme le sceau du Club.

1.6 Couleurs du Club

Le jaune «process» et le bleu «process» sont les couleurs représentatives du Club.

1.7 Buts ou objets du Club

Les buts ou objets du Club sont :

a) regrouper les radioamateurs ainsi que toute personne *portant un intérêt à la radio amateur* afin de favoriser le développement de leur habilité technique et de leur culture;

b) de promouvoir et protéger les intérêts des radioamateurs de la région de Québec;

c) de travailler au développement

et à la promotion de la *radioamateur* en temps que loisir scientifique et culturel.

1.8 Affiliation

Le Club est affilié aux organismes désignés par l'Assemblée des membres.

1.9 Année financière du Club

L'année financière du Club s'étend du 1er juillet d'une année au 31 juin de l'année suivante.

1.10 Pouvoirs du Club

Le Club possède tous les pouvoirs que la loi confère aux corporations.

1.11 Questions de procédure

En l'absence de dispositions expresses prévues par les présents *statuts* on utilisera le guide «Procédure des assemblées délibérantes» de Victor Morin.

1.12 Trophée Mérite Alex Larivière

Alex Larivière VE2AB fut le président fondateur du Club; le trophée portant son nom constitue, pour celui ou celle qui le remporte, une marque d'appréciation et de haut mérite. Il est décerné annuellement au radio amateur qui s'est distingué(e) par sa participation exceptionnelle au monde de la radioamateur ou qui a contribué d'une façon particulière à sa promotion.

1.13 Définitions

Dans les présents *statuts*, à moins que le contexte ne s'y oppose;

a) le mot «Club» signifie Club Radio Amateur de Québec Inc.;

b) le mot radioamateur désigne la personne qui possède un certificat de compétence en radio lui permettant d'obtenir une licence de station radio, service d'amateur, tel qu'émis par le ministère des Communications selon la loi sur la radio;

c) les mots «radio amateur» désignent l'activité de la radio amateur.

ARTICLE 2 LES MEMBRES DU CLUB

2.1 Définition

Toute personne qui appuie les buts ou objets du Club conformément à l'article

1.7 et qui accepte de servir à ce titre peut devenir membre du Club.

2.2 Catégories

Il y a trois (3) catégories de membres au sein du Club.

2.2.1 Membre actif : toute personne reconnue comme radioamateur conformément à l'article 1.13 et qui se conforme aux conditions d'admission.

2.2.2 Membre associé : toute personne portant intérêt à la radio amateur et qui se conforme aux conditions d'admission. *Toute personne qui étudie en vue d'obtenir son certificat de compétence en radio peut être membre à ce titre.*

2.2.3 Membre honoraire : le Conseil d'administration désigne comme membre honoraire, pour l'année en cours, celui ou celle qui fait un don ou souscription importante au Club, celui ou celle qui rend des services notables au Club, ainsi que toute personne qu'il jugera nécessaire dans l'intérêt du Club. Le membre honoraire ne verse aucune cotisation.

2.3 Types d'adhésion

Il y a deux (2) types d'adhésion offerts par le Club.

2.3.1 Adhésion individuelle

Elle s'adresse à toute personne qui désire devenir membre à ce titre.

2.3.2 Adhésion familiale : elle s'adresse à toute personne qui, avec son conjoint ou ses enfants domiciliés à la même adresse, désire devenir membre du Club. Chaque personne reçoit un répertoire des membres du Club cependant, une seule copie du journal leur est envoyée.

2.4 Cotisation

Le montant de la cotisation pour chaque catégorie de membres, selon le type d'adhésion, est déterminé une fois par année par le conseil d'administration.

2.5 Condition d'adhésion

Toute personne qui désire devenir membre du Club doit en faire la demande en remplissant un *formulaire* à cette fin. Ledit *formulaire* doit être transmis au trésorier du Club accompagné du montant de la cotisation en argent, chèque ou mandat-poste, correspondant au type d'adhésion choisi. Une carte de membre dûment

signée par le président et le secrétaire en poste sera remise à chacun(e).

2.6 Droits

Seuls les membres en règle bénéficient des droits conférés par les présents statuts et par les règlements du Club.

2.7 Suspension et expulsion

Sur présentation d'une requête à cette fin par un (1) ou plusieurs membres, le Conseil d'administration peut, par résolution, suspendre ou expulser un membre pour différents motifs tels que : conduite de nature préjudiciable au Club, usage abusif des pouvoirs ou privilèges accordés aux membres, refus de se soumettre ou se conformer aux règlements..., toute décision en ce sens requiert la majorité des deux-tiers (2/3) des membres présents à l'assemblée du conseil d'administration où ladite résolution est adoptée. L'expulsion vaut pour l'année en cours. Le membre peut en appeler de la décision du conseil d'administration; il doit cependant le faire dans les quinze (15) jours suivant la réception de l'avis.

2.8 Démission

Si un membre du Club désire démissionner, il peut le faire en faisant parvenir sa décision, par écrit, au secrétaire du Club. La démission d'un membre ne le libère pas automatiquement de ses responsabilités antérieures; la cotisation versée demeure la propriété du Club.

ARTICLE 3 ASSEMBLÉE DES MEMBRES

3.1 Type d'assemblée

Le Club tient deux (2) types d'assemblée.

3.1.1 Assemblée régulière mensuelle :

elle a lieu chaque mois sauf en juin, juillet et août; on y traite des affaires courantes et nouvelles du Club, une activité a lieu lors de la rencontre.

3.1.2 Assemblée générale :

a) *annuelle : il y en a une en septembre et les administrateurs sortants y présentent leur rapport respectif; il y en a une seconde en juin et on y procède à l'élection des administrateurs pour la prochaine année;*

b) *spéciale : elle a lieu et est convoquée lorsque le Conseil d'administration le juge à propos. L'avis de convocation en précise les buts. Une telle assemblée peut aussi être convoquée par le Président sur requête en ce sens donnant le(s)*

but(s) et portant la signature d'au moins dix (10) membres actifs. Aucun autre sujet ne peut être abordé ou discuté à une telle assemblée.

3.2 Attributions

L'assemblée des membres se compose de tous les membres actifs en règle du Club. Elle constitue l'autorité suprême. En particulier, ses attributions sont :

- a) *définir l'orientation générale du Club;*
- b) *modifier et amender statuts et règlements;*
- c) *former des comités;*
- d) *adopter, amender, rejeter les recommandations du C.A.;*
- e) *procéder à l'élection des membres du C.A., et des vérificateurs, et du comité de mise en candidature;*
- f) *autoriser les dépenses;*
- g) *prendre toute mesure qu'elle juge utile à la bonne marche des affaires du Club, pourvu qu'elle ne soit pas incompatible avec les présents statuts.*

3.3 Quorum

Le quorum aux assemblées des membres est constitué des membres actifs présents.

3.4 Vote

Seuls les membres actifs ont le droit de vote. Aucun vote par procuration n'est autorisé ni admissible. Un membre actif n'a qu'un droit de vote. Le vote est pris à main levée, toutefois, à la demande d'un membre et pour une raison jugée valable le président peut permettre la tenue d'un scrutin secret. En cas d'égalité, le vote du président est prépondérant dans toutes les assemblées.

3.5 Convocation

Toutes les assemblées sont convoquées par le président ou le secrétaire, par avis écrit envoyé à chaque membre, à la dernière adresse connue, au moins cinq (5) jours avant la date de l'assemblée. Le jour, l'heure et l'endroit des assemblées sont déterminés par le Conseil d'administration.

Si un journal ou bulletin est publié, les avis de convocation seront donnés par son intermédiaire, pourvu que les délais fixés par les règlements soient observés.

3.6 Élections

Les élections du Conseil d'administration ont lieu tous les ans à l'assemblée générale de juin.

3.6.1 Procédure des mises en candidature

a) Échéancier

Huit (8) semaines avant la date prévue pour les élections, le Comité des mises en candidature annonce l'ouverture des mises en candidature par le journal du CRAQ ou tout autre moyen à sa discrétion.

De la huitième à la cinquième semaine avant l'élection, le Comité des mises en candidatures reçoit les mises en candidature qui doivent lui parvenir par écrit. Chaque candidature doit être signée par le candidat et appuyée par trois membres actifs et indiquer le poste brigué au sein du conseil d'administration. Pendant la quatrième et la troisième semaine avant les élections, le comité étudie l'admissibilité des candidatures reçues et prépare la liste des membres mis en candidature.

La deuxième semaine précédant les élections, le Comité des mises en candidature fait connaître les noms des membres mis en candidature et éligibles.

b) *Aucune autre mise en candidature n'est acceptée après la quatrième semaine précédant les élections qui se déroulent selon l'article 3.6.2 des présents statuts.*

c) *Lors des élections, si aucune mise en candidature n'a été reçue pour un poste, l'Assemblée générale est habilitée à élire un membre pour combler ce poste selon la procédure prévue à l'article 3.6.2 des présents statuts.*

d) *En tout temps avant l'élection, un membre peut retirer sa candidature en remettant un avis écrit au Comité des mises en candidature.*

3.6.2 Procédure d'élection

Le Comité des mises en candidature agit à titre de Comité d'élection. Il peut s'adjoindre un ou des membres s'il le juge à propos.

Les candidats à un poste peuvent, s'il le désirent, dans un laps de temps de 5 minutes, faire connaître aux membres le rôle qu'il entend jouer à ce poste. Les personnes interviendront dans un ordre choisi au hasard.

S'il n'y a qu'un candidat à l'un ou l'autre des postes, il se trouve élu sans opposition à ce poste.

Dans le cas où il y a plus d'un candidat à un même poste, le vote se prend par

bulletin secret. Pour être élu, un candidat doit obtenir la majorité absolue des votes exprimés. Lorsque personne n'obtient la majorité absolue, le candidat qui a reçu le moins de vote est éliminé et l'on procède à un deuxième tour de scrutin, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'un candidat obtienne la majorité exigée. Dans le cas où il n'y a que deux candidats, celui ayant obtenu le plus de vote est élu.

Si aucun candidat ne demande un recomptage, les bulletins de vote seront détruits automatiquement après l'assemblée.

3.6.3 Assermentation

Après l'élection, le président d'élection procède à l'assermentation des personnes élues. Toutes les personnes élues au Conseil d'administration lisent à voix haute le texte qui suit:

«Je promets de m'acquitter fidèlement des devoirs de ma charge comme administrateur du Club et, à la fin de mon mandat, de remettre à mon successeur tous les biens du Club et les informations pertinentes se trouvant en ma possession».

3.6.4 Comité des mises en candidature

a) il est formé de trois anciens présidents disponibles désignés par le Conseil d'administration, et d'un membre désigné par l'Assemblée, ce dernier assumant la présidence du Comité, et tous étant membre actifs du Club;

b) les membres du Comité sont élus à l'assemblée régulière d'octobre et leur mandat est de un an;

c) les membres du Comité ne peuvent être candidats à aucun poste d'administrateur;

d) en plus de recevoir les mises en candidature, le Comité peut proposer des candidats;

e) le Comité vérifie l'éligibilité des candidats;

f) en cas de vacance, le poste est comblé lors de l'assemblée qui suit la vacance, en respectant le paragraphe a) qui précède.

3.6.5 Définitions

3.6.5.1 Majorité

a) simple : une des possibilités obtient le plus de votes; dans le cas de deux possibilités, celle qui obtient un vote de plus que l'autre;

b) absolue : 50% plus un vote, des votes exprimés;

c) des 2/3 : qui obtient au moins deux tiers des votes exprimés.

3.6.5.2 Un vote nul, un bulletin nul, une abstention n'est pas un vote exprimé.

3.6.5.3 Un vote est nul, un bulletin est nul, quand on ne peut indiquer clairement une préférence, un choix.

ARTICLE 4 CONSEIL D'ADMINISTRATION

4.1 Composition

Le Club est administré par un Conseil d'administration composé de douze (12) administrateurs, répartis comme suit :

4 officiers :

- Président;
- Vice-président;
- Secrétaire;
- Trésorier.

8 directeurs :

- directeur des relations publiques;
- directeur du journal;
- directeur des réseaux;
- directeur des cours;
- directeur technique;
- directeur du réseau d'urgence;
- directeur des activités;
- directeur adjoint.

4.2 Éligibilité

Seuls les membres actifs sont éligibles au Conseil d'administration.

4.3 Durée du mandat

Les membres du conseil d'administration ont un mandat d'un an qui prend effet le premier juillet suivant l'assemblée générale d'élection.

4.4 Vacance

4.4.1 Il y a vacance au Conseil d'administration lorsqu'un administrateur :

a) démissionne : il doit le faire par écrit et la démission ne prend effet qu'après l'acceptation par le Conseil d'administration;

b) n'est plus qualifié comme membre actif;

c) est révoqué par le vote des deux-tiers (2/3) des membres actifs réunis en assemblée spéciale;

d) décède;

e) s'absente de trois (3) réunions consécutives sans justification sérieuse;

f) ou plusieurs ne sont pas élus, suite à un nombre insuffisant de nominations et de personnes élues au moment des élections.

4.4.2 Lorsqu'un poste d'administrateur devient vacant, le conseil d'administration, par résolution, peut combler le poste pour le reste de l'année; si le poste du président devient vacant, il est normalement comblé par le vice-président, en son absence ou sa défection, un des officiers, ou en cas de défection, parmi les membres du bureau de direction. Toutefois, le conseil doit prévoir l'élection d'un nouveau président dans les trois mois, suivant la vacance.

ARTICLE 5 DROIT, POUVOIRS ET DEVOIRS

5.1 Conseil d'administration

Le Conseil d'administration a la direction générale des affaires du Club; il a les attributions suivantes;

5.1.1 Il fixe le jour, l'heure et l'endroit des assemblées.

5.1.2 Il prend toutes les mesures conformes aux statuts et nécessaires à la bonne administration du Club.

5.1.3 Il administre tout argent et toute initiative entreprise par le Club.

5.1.4 Il étudie toute proposition qui lui est transmise par écrit et donne son avis dans les meilleurs délais.

5.1.5 Il fixe le montant de la cotisation annuelle pour chaque type d'adhésion du Club.

5.1.6 Il peut avoir recours à un avocat pour consultation sur toutes les questions relatives aux lois ou relevant des cours de justice.

5.1.7 Il peut demander ou autoriser le comité de vérification à demander à un vérificateur, comptable agréé ou un expert comptable de faire l'examen des livres et des comptes du Club.

5.1.8 Il peut choisir, occasionnellement, parmi ses membres, le personnel requis pouvant lui venir en aide : secrétaire adjoint, comptable, statisticien, publiciste, etc.

5.1.9 Il choisit, annuellement, le récipiendaire du trophée Mérite Alex Larivière. Les modalités d'attribution du trophée font l'objet d'un règlement du Club et sont administrés par le Conseil d'administration.

5.1.10 Il peut, à sa discrétion, former des comités ou sections à différentes fins telles que : réceptions, finances, publicité, recrutement, amusement, archives, protection et défense civile, cours, journal ou autres; les projets et décisions des comités doivent être approuvés et ratifiés par le Conseil d'administration du Club avant d'être mis à l'exécution. Le Président est membre d'office de tous les comités et sections.

5.2 Officiers

Le PRÉSIDENT dirige les assemblées des membres et du conseil d'administration; il voit à l'exécution des décisions qui y sont prises. *Il interprète les statuts et règlements du Club; il représente le Club dans ses activités officielles; il est membre ex-officio du compte des archives; il voit à ce que les membres du conseil d'administration s'occupent avec soin de leurs responsabilités respectives.* Il signe toute formule ou document du Club le requérant. Il peut déléguer certains de ses pouvoirs à un ou plusieurs membres du Conseil.

Le VICE-PRÉSIDENT assiste le président dans l'accomplissement de ses fonctions ou devoirs et, en l'absence ou sur demande de ce dernier, il le remplace et en exerce tous les pouvoirs. En l'absence du président, il signe les chèques avec le trésorier. *Il est responsable des contrats d'assurance du Club.*

Le SECRÉTAIRE convoque, sur avis du Président, les assemblées; il en rédige les procès-verbaux qu'il inscrit dans un registre réservé à cette fin. Il a également la charge de toute correspondance que le Conseil d'administration décide de lui confier et dont il doit garder copie. Il a la garde du sceau du Club *et est membre ex-officio du compte des archives.* Il signe avec le Président toutes les pièces ou les documents le requérant. En l'absence du Président et du Vice-président, il signe les chèques avec le Trésorier.

Le TRÉSORIER tient la comptabilité des affaires du Club ainsi qu'un inventaire à jour de ses biens. Il perçoit les cotisations et veille au recouvrement de toute somme due au Club. Il débourse les sommes autorisées par le Conseil d'administration dont il garde les pièces justificatives. Il fournit un rapport de l'état des revenus et dépenses lors des assemblées régulières mensuelles. Il dépose tous les fonds à la Banque ou à la Caisse populaire dont la succursale est déterminée par le Conseil d'administration et signe les chèques avec le Président. Il prépare le rapport financier annuel du Club. Il tient un registre contenant noms et indicatifs des

membres du Club.

5.3 Directeurs

Le DIRECTEUR DES RELATIONS PUBLIQUES a la charge des relations publiques du Club; il s'occupe de la publicité, des commanditaires et des conférenciers. De plus, il voit à l'organisation des activités sociales.

Le DIRECTEUR DU JOURNAL a la responsabilité de la publication et de la distribution du journal du Club dont le nom est CIRCUIT.

Le DIRECTEUR DES RÉSEAUX a la responsabilité des réseaux, des puces et des concours organisés par le Club; il établit une liste d'opérateurs, il tient un fichier des présences et émet, sur demande écrite accompagnée des pièces justificatives les certificats de participation. Il voit également à la tenue hebdomadaire et annuelle des marchés aux puces du Club.

Le DIRECTEUR DES COURS s'occupe de la formation des futurs radioamateurs en organisant des cours à leur intention. Il a la responsabilité de tout ce qui en dépend : promotion, recrutement des professeurs, disponibilité des locaux, financement, admission des étudiants, etc. Il a la coordination du comité de parrainage des nouveaux amateurs.

Le DIRECTEUR TECHNIQUE a la responsabilité de l'installation et du bon fonctionnement des stations répétitrices du Club et des équipements. Il a la responsabilité de tenir à jour un journal technique de tous les équipements du Club. Il doit aussi s'assurer d'avoir à sa disposition un dossier contenant le détail des plans et devis de chacune des installations sous sa responsabilité. Il agit également comme aviseur technique auprès du Conseil d'administration.

Le DIRECTEUR DU RÉSEAU D'URGENCE voit à assurer à l'intérieur d'un comité un service d'urgence offert par le Club; les radioamateurs qui y prêtent volontairement leur concours sont aussi reconnus comme membres du réseau d'urgence de RAQI.

Il est le lien officiel du Club avec le comité de gestion de la région 03 du réseau d'urgence RAQI et du Bureau régional 03 de la Sécurité Civile du Québec.

Le DIRECTEUR DES ACTIVITÉS coordonne la participation du CRAQ et de ses membres aux diverses activités où ils assurent des communications radio.

Le DIRECTEUR ADJOINT assiste, au besoin et sur demande du Conseil d'administration, les directeurs dans leurs fonctions. De plus, il voit à la publication ainsi qu'à la distribution annuelle du répertoire des membres du Club.

5.4 Devoirs généraux des membres du Conseil d'administration

Les officiers et les directeurs se font un devoir d'être assidus aux assemblées des membres et à celles du Conseil d'administration. Ils doivent se familiariser avec les affaires du Club. Ils ont la responsabilité de la bonne administration de leur(s) dossier(s) respectif(s). De plus, ils doivent se conformer aux règlements du Club et faire progresser ce dernier. Dans l'impossibilité d'assister à une assemblée, l'officier ou le directeur en informe le Président ou le Secrétaire en justifiant son absence s'il y a lieu.

5.5 Fin de mandat

Tout membre du Conseil d'administration dont le mandat se termine doit transmettre à son successeur toutes les pièces et documents qui sont la propriété du Club; il doit aussi lui remettre un rapport des opérations qu'il a lui-même conduites. Il doit également déposer au secrétariat du Club une copie de tout document relatif à son dossier, pertinent à la bonne marche du Club.

ARTICLE 6 ASSEMBLÉES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

6.1 Types d'assemblées

Le Conseil d'administration tient deux (2) types d'assemblée.

6.1.1 Assemblée régulière : elle a lieu chaque mois sauf en juillet et aussi souvent que nécessaire pour le bon fonctionnement des affaires du Club. Elle est convoquée par le Président ou le Secrétaire.

6.1.2 Assemblée spéciale : elle a lieu et est convoquée lorsque quatre (4) membres du Conseil d'administration en font la demande. L'avis de convocation verbal ou écrit doit en mentionner le but précis.

6.2 Quorum

Le quorum aux assemblées du Conseil d'administration est de 2 officiers et de trois directeurs.

ARTICLE 7 COMITÉ DE VÉRIFICATION

7.1 Mandat

Un comité de vérification est élu pour vérifier la bonne tenue des livres comptables, ainsi que la conformité des dépenses avec les décisions de l'Assemblée des membres et du Conseil d'administration du Club Radio Amateur de Québec Inc.

7.2 Composition

Le Comité de vérification est composé de trois personnes élues par l'Assemblée des membres actifs du Club.

7.3 Élections

Lors de la première élection, trois vérificateurs sont élus par l'assemblée des membres. La personne qui obtient le plus grand nombre de votes est élue pour trois ans, la suivante pour deux ans et la dernière, pour une période d'un an. Par la suite, une personne est élue lors de l'assemblée régulière mensuelle d'octobre, pour un mandat de trois ans.

7.4 Vacance

S'il survient une vacance, l'Assemblée des membres actifs élit une personne qui sera vérificateur pour la durée non écoulée du mandat du poste vacant. Cette élection se fait lors de l'assemblée régulière mensuelle qui suit la vacance.

7.5 Devoirs des vérificateurs

Les vérificateurs ont le devoir :

- a) de surveiller la comptabilité et de vérifier l'encaisse;
- b) d'examiner les inventaires et les comptes;
- c) de vérifier la conformité des dépenses avec les décisions de l'Assemblée des membres et du Conseil d'administration du Club Radio Amateur de Québec Inc.;
- d) de faire rapport à l'Assemblée des membres actifs aussi souvent qu'ils jugent à propos mais nécessairement à chaque semestre, sans causer de préjudice à qui que ce soit. A titre indicatif, les rapports semestriels sont en octobre et en mars.

7.6 Droits et pouvoirs des vérificateurs

Les vérificateurs ont le droit de consulter en tout temps, les livres comptables, les effets bancaires et les procès-verbaux du Club.

Les vérificateurs ont également le pou-

voir de consulter tout professionnel pouvant faciliter l'exécution de leur mandat; avant de pouvoir engager des dépenses, il devra obtenir l'autorisation du conseil d'administration. Toutefois, dans le cas du refus du conseil d'administration à engager cette dépense, le comité pourra faire voter une résolution de dépense à la prochaine assemblée des membres.

ARTICLE 8 COMITÉ DES ARCHIVES

8.1 Mandat

Le Comité des archives est un comité plénier et annuel ayant comme principal mandat de promouvoir et protéger les archives du Club en ce qui a trait à la radio amateur en général, et les affaires relevant du Club. Il assure la continuité et l'alimentation en documents ou objets de nature archivistique au secrétariat du Club et au Fonds d'archives déposé à la Bibliothèque Gabrielle-Roy.

8.2 Composition du Comité d'archives

Le Comité d'archives est composé de trois (3) membres, soit le Président, le Secrétaire et un responsable du Comité d'archives nommé par le conseil d'administration.

8.3 Droits et pouvoirs

Les droits et pouvoirs du Comité d'archives sont déterminés par règlements tel qu'établi par le conseil d'administration.

ARTICLE 9 DISSOLUTION DU CLUB ET DISPOSITION DE L'ACTIF

9.1 Dissolution du Club

Le Club ne pourra être dissout que par le vote affirmatif d'au moins les deux-tiers (2/3) des membres actifs présents à l'assemblée générale spéciale tenue à cette fin. Nonobstant l'article 3.5, l'avis de convocation doit être soumis aux membres au moins quinze (15) jours avant la date de ladite assemblée.

9.2 Disposition de l'actif

Advenant le cas où le Club cesserait d'exister, tout bien physique appartenant au Club sera liquidé aux meilleures conditions possibles. Tout son actif devra demeurer en banque. Cet actif sera pour une période de cinq (5) ans à la disposition des radioamateurs qui désireraient refonder le Club. Si au terme de cette période, aucun effort n'a été fait en ce sens, la somme totale de cet actif sera à la

disposition de tout groupe d'au moins dix (10) radioamateurs qui fonderait un Club, une association ou un groupement dans la ville de Québec ou Communauté urbaine de Québec et dont les buts seraient de regrouper les amateurs et de promouvoir leurs intérêts. Un jury, composé des trois derniers ex-présidents disponibles du Club, sera le seul juge des demandes et sa décision sera finale et irrévocable.

ARTICLE 10 REGLEMENTS ET AMENDEMENTS

10.1 Règlements et amendements

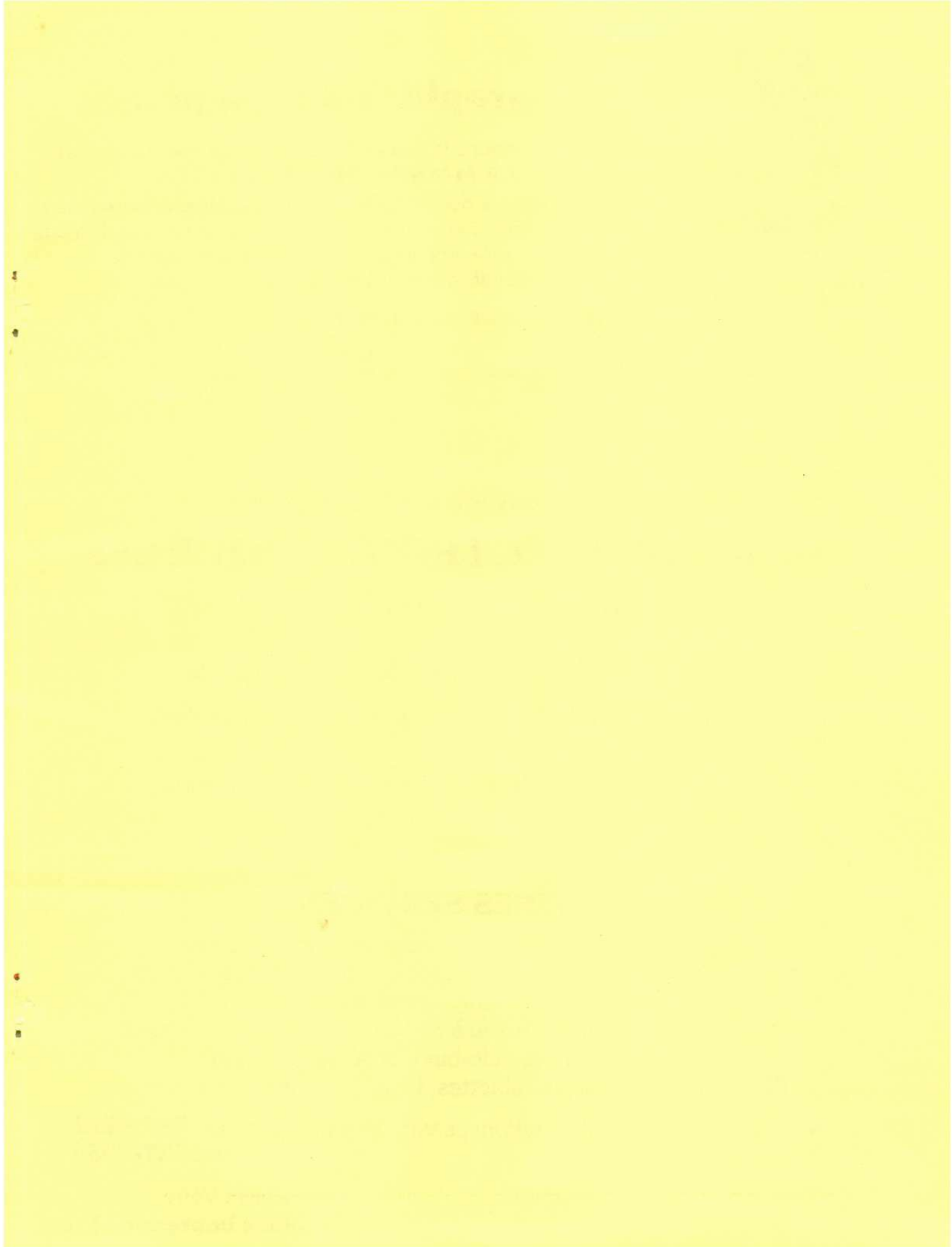
Les présents statuts amendent et abrogent tous les statuts antérieurs. Toute modification aux présents statuts peut être adoptée lors d'une assemblée générale spéciale par le vote d'au moins les deux-tiers (2/3) des membres actifs présents à l'assemblée.

Les membres peuvent aussi soumettre de nouveaux statuts ou amendements aux présents statuts en demandant la tenue d'une assemblée générale spéciale selon les modalités de l'article 3.1.2 b).

**Pour la paix
dans la famille
et la sécurité
sur la route**



**École de
conduite
Lauzon**





**graphica
impression**

2065, boul. Charest ouest
Sainte-Foy, Qc G1N 2G1
527-9222
Fax: 527-9936

Graphica à la page...

Pour répondre à la demande constante de nos clients(tes)

LA MAISON GRAPHICA LTÉE

première dans le domaine de la **reproduction d'imprimés**,
possède maintenant un département de lettrage par ordinateur
sur vinyle autocollant qui a pour but de faire de
l'identification visuel que vous avez besoin.

LES SERVICES QUE NOUS OFFRONS SONT:

- Banderoles
- Coroplasts
- Panneaux lumineux
- Panneaux de chantier
- Plexiglas
- Véhicules
- Vitrines
- Etc.

En plus, nous offrons le service du

TRACEUR ÉLECTROSTATIQUE 255

(Electrostatic Plotters HP IRISCO)

Cet appareil peut à partir de votre disquette
(IBM ou MACINTOSH) reproduire vos dessins

Sur bond, végétal, film, et cela en quelques minutes

AUTRES SERVICES

Impression de plans (agrandissements et réductions)
Impression de (rapports, devis, dépliants, papeterie sociale, etc...)
Impression de (Offset, couleur, format maximal de 11" X 17")
Photocopies (régulières jusqu'à 36" de large et couleur Laser)
Reliures (cerlox, vélo-bind, brochage, pliage)
Plastifications, mise en tablettes, trouage, numérotage, etc...

Pour de plus amples informations, s.v.p. communiquez au **527-9222**
Fax: **527-9936**

Amicalement Vôtre
Graphica Impression Ltée