



CIRCUIT

Novembre 2000

Volume dix-sept □ numéro trois

Le journal mensuel des membres du Club radio amateur de Québec inc.

LE MOT DU PRÉSIDENT

Bonjour à toutes et à tous, membres du Club radio amateur de Québec inc.

J'aimerais remercier les personnes suivantes qui forment une partie de l'équipe du réseau d'urgence du club :

VE2KEQ Claude (responsable)

VE2DOE Dolorés

VE2JMY Marcel

VE2BME Michel

VE2CJP Jacques

Toutes ces personnes ont participé aux recherches du jeune Martin Dallaire du Saguenay, perdu en forêt depuis 9 jours. L'équipe du réseau d'urgence a opéré toute la fin de semaine et elle est revenue à la fin de l'opération lorsque l'a décrété la S.Q. Le travail s'est fait en plein bois à 1h30 de la route de Chicoutimi. Les communications ont très bien fonctionné et les officiers de la S.Q. se sont dits impressionnés des possibilités techniques des bénévoles.

Au nom du club et en mon nom : félicitations et un gros merci

VA2BKB Jean-Jacques

PROCHAINE CONFÉRENCE

Voulez-vous en savoir plus sur les secrets de l'APRS? C'est une nouvelle façon de faire revivre le « packet ».

Alors pour tout savoir et poser des questions, ne manquez pas la prochaine réunion du CRAQ le 13 novembre à 19:30 h.

Venez vous amuser tout en apprenant c'est la meilleure façon. Tous et toutes sont invités, venez en grand nombre.



- Épinglette du club □ Épinglette avec indicatif □ Casquette d'hiver □ Casquette d'été □
Écusson brodé □ Autocollant □ Porte-clés □ Disponibles pendant les réunions



**LE CLUB DE RADIO AMATEUR
DE QUÉBEC**
Fondé en 1926

Case postale 2341
Québec
G1K 7P5

Boîte vocale : (418) 522-6842
Courriel : ve2cq@craq.qc.ca
Internet : www.craq.qc.ca
Messages en ondes : VE2RVD
Paquet : ve2cq@ve2gpq

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président : J.-Jacques VA2BKB
Vice-président : Guy VE2XTD
Secrétaire : Jean-Pierre VE2GDA
Trésorier : Jacques VE2CJP
Directeur : Louis VE2NZR
Directeur : Yvon VA2YLC
Directeur : Christian VE2TDX

RESPONSABLES

Technique : Stéphane VE2JTX
Réseaux : Dominic VE2MIG
Réseau d'urgence : Claude VE2KEQ
Bottin : Claude VA2CTA
Messagerie : Sylvie VE2KVS
Station : Louis VE2NZR
Cours : Jean-Pierre VE2GDA
Pratique de télégraphie :
François VE2AAX
Cours de morse : Diane VE2KDC
Puces en ondes : Alain VE2ZWA
Publicité : vacant
Journal : Claude VE2KEQ
Packet : Benoît VE2TOS
Page WEB : Jacques VE2CJP
Activités : vacant
Examineurs : Michel VE2SIG
Guy VE2XTD

Le CRAQ est membre de



Avis de convocation:

Les membres du Club de radio amateur de Québec inc. sont convoqués à l'assemblée mensuelle du club, qui aura lieu le lundi le 13 novembre 2000 à 19h30 au centre François Charron, 525 boul. Hamel Est, Québec. Les personnes non membres sont également les bienvenues.

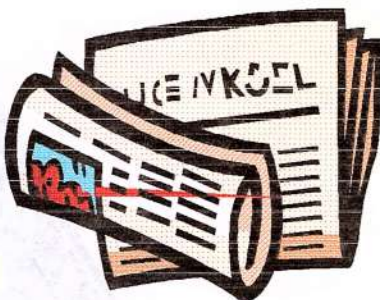
Ordre du jour

- 1- Mot de bienvenue du président
- 2- Présentation des participants
- 3- Adoption de l'ordre du jour
- 4- Conférence sur l'APRS présentée par Normand VE2LHS et un invité surprise
- 5- Pause
- 6- Lecture et adoption du compte rendu de l'assemblée d'octobre 2000
- 7- Comité de mise en candidature
- 8- Vérificateur
- 9- Réseaux d'urgence
- 10- Réseaux quotidien
- 11- Clôture de l'assemblée.

Jean Pierre Cyr VE2GDA
Secrétaire

Adresse électronique permanente du journal :

CIRCUIT @ CRAQ.QC.CA



Claude Robert VE2KEQ
ve2keq@globetrotter.net
(418) 878-5184 domicile
(418) 838-5616 6163 travail
(418) 571-1500 portable
Nicole Bacon VE2ARO
(418) 688-4002 domicile

Date de tombée

La date de remise des articles pour le numéro de **décembre** est fixée deux semaines complètes et demi avant la réunion, soit :

**Mercredi, 22 novembre
2000**

LA PAGE DES PRÉSIDENTS

Après quelques années, sauf pour de rares occasions obligées par des situations préoccupantes, c'est avec plaisir que je reprends la plume, à l'invitation du Club, afin d'écrire ces quelques lignes dans CIRCUIIT.

Sans risquer de me tromper, le CRAQ célébrera le 23 mars 2001 son 75^{ième} anniversaire de fondation. À l'époque, il portait le nom de « Radio Club de Québec » et fut fondé par une poignée de personnes intéressées à développer ce créneau des communications. Ainsi, le Club a traversé les années sous l'habile présidence de son fondateur feu Monsieur Alexandre Larivière qui le présida durant ses 25 premières années. Peu de clubs peuvent se targuer d'autant d'expériences puisque le CRAQ (fondé le 23 mars 1926) est à ce titre le deuxième plus vieux club de la province si ce n'est du pays après celui de Trois-Rivières VE2 MO (15 octobre 1923). Bon! Trêve d'histoire! Passons à un autre appel!



VA2 BKB. Les membres sont messieurs Rodrigue
VE2 ETR à titre de président du comité, Yvan VE2
FHY et votre humble serviteur, Bertrand VA2 BL.

En attendant, à titre de créateur du fonds d'archives du Club Radio Amateur de Québec Inc, je vous invite à consulter ce dernier à la Bibliothèque Gabrielle-Roy sous la cote P/53.

Ce n'est pas un gros fonds mais il est tout de même le témoin d'une certaine époque et celui-ci ravive de merveilleux souvenirs. Un petit pas pour le Club, un grand pas pour l'histoire.

Merci monsieur Larivière et long vie au CRAQ.

Bertrand VA2 BL / VE2 GNY

Ainsi donc à l'aube de cet événement, il est bon de se remémorer de bons souvenirs. Votre c.a., aidé d'un petit comité (pour l'instant ...), est à concocter quelque chose ... à cet effet. De bonnes idées sont déjà avancées. Nous vous en reparlerons en tant opportun. Le vouloir y est, reste le pouvoir. J'espère que vous serez au rendez-vous et que vous y mettrez votre ardeur (coopération-collaboration-participation, quoi!) pour que ça réussisse.

En tant qu'ex-secrétaire (1983-85) et ex-président (1985-87) de ce Club, je profite donc de cette tribune afin d'exhorter le c.a., les membres et l'ensemble de la communauté radioamateur à s'investir au mieux-être de leur Club en cette année de célébrations. Si vous avez des idées ou des projets d'activités, n'hésitez pas à en parler à votre comité organisateur formé d'office par notre président en place j'ai nommé Jean-Jacques

Invitation

Si vous croyez détenir des documents ou articles de diverses natures pouvant aider à construire l'histoire du Club, nous sommes disposés à prendre entente avec vous soit sous forme de consultation ou sous forme de donation dûment écrite.

N.D.L.R. : Le journal Circuit invite tous les anciens présidents à écrire dans le journal pour le 75e anniversaire du club qui arrive à grands pas. Le sujet est libre. C'est en parlant de ce qu'on aime que l'on intéresse les autres !
Nous cassons la glace ce mois-ci avec Bertrand VA2BL



CONCOURS WWDX

En fin de semaine dernière, le CRAQ a participé au concours WWDX version phonie. Bien sûr, un concours, comme toute autre activité, a besoin d'une personne ressource. Dans ce cas-ci, c'est Rodrigue (VE2ETR) qui s'en est occupé.

Ce dernier s'est impliqué grandement ces derniers temps à s'assurer que le club demeure actif sur les ondes en ce qui a trait au concours. Il ne faut pas oublier sa présence indéfectible comme animateur de réseau le dimanche soir. Mais pour ce faire, nous devons, comme membre, nous assurer qu'il ait notre appui.

Une façon fort simple est de participer de près ou de loin à l'une ou l'autre des activités. Ceci dit, durant les 24 heures qu'a duré la participation du club, nous avons pu goûter aux sandwiches que Diane (VE2KDC) nous a concoctées, en plus des boissons gazeuses et des chips disponibles au local.

Un gros MERCI aux participants suivants :

Nicole(VE2ARO)
Rodrigue(VE2ETR)
Jean-Pierre(VE2GDA)
Diane(VE2KDC)
Dominique(VE2MIG)
Michel(VE2MY)
Louis(VE2NZR)
Jean-Yves(VE2PS)
Jean-Émile(VE2XZT).

Un merci à Claude(VE2OCP) pour avoir trouvé le programme de "LOG" et aussi pour sa disponibilité pour le calcul des points. Il faut noter que plus de 300 QSO ont été faits. Avec la collaboration des membres, le club pourra participer à la deuxième phase de ce concours, soit celle en CW. Rodrigue (VE2ETR) prend les noms pour cette activité qui se déroulera la dernière fin de semaine du mois de novembre. Que ce soit comme opérateur télégraphe, "logueur" ou une simple présence d'encouragement, vous êtes tous et toutes les bienvenus durant les activités du club.

Si le CW vous intrigue, c'est le bon temps de venir voir ce mode de communication de moins en moins (malheureusement) utilisé.

Ce qui fait la force d'un club ce sont les membres. La station est là pour vous, non pas juste pour une petite "gang".

Si un tour du monde vous intéresse, la station du club est là.

Louis Rioux
VE2NZR

LA STATION SPATIALE PRETE A ETRE AMÉNAGÉE

HOUSTON (AFP) – Les astronautes de la navette « Atlantis » ont découvert une station spatiale internationale (ISS) en parfait état, prête à être aménagée pour les futurs équipages permanents du laboratoire de l'espace du XXI^e siècle.

« IL n'y a absolument aucun problème : le module de service russe Zvezda, mis sur orbite en juillet, est magnifique et très propre », a affirmé devant la presse le directeur du vol, Mark Ferring, au centre Johnson, à Houston au Texas. La qualité de l'air, la température et le taux d'humidité ont été trouvés satisfaisants dans la station et les sept membres d'équipage d'Atlantis ont immédiatement commencé les travaux pour rendre habitable cet appartement spatial de 264 mètres cubes pour le premier équipage permanent de l'ISS, qui arrivera en novembre.

Pour l'aménager, les astronautes auront à y transférer près de deux tonnes d'équipements entreposés dans la soute de la navette et dans le vaisseau de ravitaillement Progress, arrimé depuis août au bout de l'ISS.

Le premier équipage permanent, formé d'un américain, William Shepherd, et de deux russes, Iouri Gidzenko et Serguei Krikaliev, n'aura donc plus qu'à peaufiner l'aménagement de l'appartement spatial avant l'arrivée, en janvier 2001, du premier module-laboratoire américain, Destiny.

Publication de La NASA
Alain VE2ZWA 73s

BONSOIR À TOUS, IL EST 19 :00H ET JE LANCE UN APPEL À TOUS.

Pour ceux qui ne le savent pas, j'ai décidé de laisser le secrétariat du Club, pour m'occuper à nouveau des réseaux. Alors je profite de la chance que m'offre le Circuit pour lancer une petite discussion et interrogation sur les réseaux. Faut pas se le cacher depuis deux ans environs les réseaux tirent de la patte. Ma discussion sera très simple, je vais poser quelques questions qui pourraient expliquer le pourquoi de la baisse de l'achalandage des réseaux. Et si je le fais, c'est que ça fait 4 à 5 ans que j'anime des réseaux et j'ai toujours eu à cœur les réseaux.

Donc, j'ai décidé de m'impliquer de nouveau cette année pour remettre les réseaux sur la carte. Mais m'impliquer ne veut pas dire faire 3 à 4 réseaux par semaine comme j'ai fait il y a deux ans. Alors ce petit texte me servira également d'appel à tous. Première question qui se doit d'être posée, est-ce que la formule des réseaux et dépassée? Est-ce qu'elle n'intéresse plus personne? Oui personnellement, je la trouve peut-être un peu désuète, mais comme personne n'a rien suggéré, je l'applique. Je me dis que si la formule ne fait plus, on n'a qu'à la changer. Ce qui m'amène à dire que je suis ouvert à toute suggestion et même que j'attends vos suggestions.

Maintenant passons à une deuxième question, est-ce que des réseaux 7 jours sur 7 c'est trop ? Personnellement je ne crois pas; on peut avoir des formules de réseaux différentes et meubler les 7 journées. Chaque animateur a son style et ça ne fait qu'animer plus de «fun» dans la cabane. Malgré que trouver un animateur le samedi soir, ça c'est du sport. Selon moi, cette question sur les 7 jours, amène une sous-question : est-ce mieux d'avoir moins de réseaux et d'a-

voir plus de monde par réseau ? Pour l'instant c'est ce qui se passe, moins de réseau, mais les résultats sont les mêmes. Parce que je me dis que si on pouvait avoir une liste de 20 animateurs, combler 364 jours dans l'année c'est pas très difficile. $364 / 20$, donne 19 réseaux par animateur, c'est pas trop forçant. En tous les cas, si quelqu'un trouve ça forçant, je vais lui rappeler que je me suis tapé au-dessus de 100 réseaux en 98 et dans les conditions que l'on connaît.

Troisième questions, l'heure des réseaux, pour certaines personnes 19 : 00 n'adonne pas. Mais changer l'heure des réseaux, j'ai des doutes. Ça fait environs trois ans que les soirs de réunion, le réseaux commence à 18 : 45 et l'autre fois, un soir de réunion, je me suis fait dire : « il me semble que le réseau, ça commence à 1900 ». Alors changer l'heure des réseaux, c'est utopique. Peut-être que l'heure n'adonne pas pour certains, mais se présenter aux réseaux, ce n'est pas nécessairement long, pas obligé de rester au complet, un petit bonjour ça suffit.

Je crois que ces trois questions que j'ai posées, pourraient bien amener au pourquoi de la baisse des réseaux. Ou peut-être que je suis dans l'erreur et que c'est seulement le contexte. Je sais qu'en 1990 quand j'ai eu mes licences, il y avait une moyenne de trente personnes par réseaux. Donc cela apporte une nouvelle question, est-ce mieux une « enclade » de QRU de 30 personnes ou un réseau à 15 personnes, mais avec du contenu. Personnellement je crois que c'est plaisant d'avoir les deux.

Maintenant autre débat, pour animer des réseaux, ça prend des animateurs. Sûrement que les raisons que j'ai énumérées ci-haut, qui font qu'il y a baisse des réseaux, peuvent aussi être la cause de la difficulté de se trouver des animateurs. Évidemment je vais entendre ici : « oui mais les deux personnes travaillent dans le couple au-

jourd'hui, on n'a plus le temps pour le bénévolat ». Mais pour ce qui est d'animer des réseaux, ça prend pas beaucoup de notre temps. Du moins j'en reviens à 20 animateurs, 364 jours / par 20 = arrondis, 19 réseaux par années, pas trop fatigant.

J'ai posé bien des questions et je n'ai pas toutes les réponses à ces questions et je crois que ces questions, il faut y répondre ensemble, si on veut remettre les réseaux sur la carte. En tous les cas, je devrais être présent lors de la prochaine réunion, pour en parler. Et de toute manière je suis ouvert à tout commentaire, mes coordonnées sont bonnes dans le Bottin. Je sais aussi que ces questions peuvent amener un débat très houleux. Ou peut-être malheureusement un silence, parce que le monde ne savent ce qu'ils veulent. Comme je dis, j'ai à cœur les réseaux, mais je ne peux tout faire seul, alors je lance un appel à tous. Parce que si j'ai pas de réponse, je vais faire comme tout le monde, c'est juste du bénévolat, j'ai pas le temps. Et dans cet appel à tous, j'exclus les membres du C.A., qui font déjà beaucoup pour le Club.

Je sais que remettre les réseaux sur la carte, ce ne sera peut-être pas facile. Il va falloir se rallier et arrêter de vouloir démolir ce que l'un veut construire, juste parce qu'on ne lui aime pas la face. Je sais qu'il y a des radioamateurs qui s'aiment pas la face entre eux mais ne serait-il pas temps d'enterrer la hache de guerre pour le 75^e anniversaire du Club et faire de quoi de beau et redonner un peu de notoriété aux réseaux et à la radio amateur ? C'est sûr qu'à six milliards sur la planète, on ne peut plaire à tout le monde, mais on pourrait faire un effort. Mais pour revenir aux réseaux et en terminant, je voudrais aussi profiter du journal pour féliciter, Maître Rodrigue, VE2 ETR, qui anime toujours des réseaux avec passion depuis bien des années.

Dominique
VE2 MIG



LES 12 SECRETS D'UNE VIE HEUREUSE

N'ayez pas peur de ce qui sépare vos rêves de la réalité. Si vous n'arrivez pas à rêver à vos désirs, vous ne pourrez pas les vivre non plus.

À mesure que vous glissez sur la rivière de la vie, vous vous rendez compte que si vous ne payez pas, votre canot n'avance pas.

IL N'EST JAMAIS TROP TARD POUR ÊTRE CELUI QUE VOUS AURIEZ DÛ ÊTRE.

Il est préférable de poser certaines questions plutôt que de connaître toutes les réponses.

Gardez, au fond de votre cœur, un endroit secret où vos rêves se réfugieront.

La vie, c'est ce qui se passe quand vous êtes en train de faire d'autres plans.

Choisissez des batailles assez importantes pour qu'elles en valent la peine, mais assez petites pour que vous les gagniez.

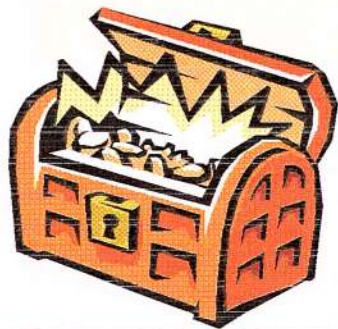
Nous avons accès à la corde de la vie après en avoir défait les nœuds.

Il est très difficile de faire la distinction entre les ponts qu'il faut brûler et ceux qu'il faut franchir

De tous les mots mélancoliques, qu'ils soient dits ou écrits, les plus tristes sont ceux-ci :
« Cela aurait pu être ».

Si le monde vous semble froid, allumez vite un feu pour le réchauffer.

Il y a deux façons de répandre la lumière : être la chandelle ou le miroir qui la reflète.



LES PUCES DE VE2 CQ

Ceux qui ne peuvent se présenter sur le réseau des puces de VE2CQ peuvent m'envoyer les articles dont ils veulent disposer ou qu'ils recherchent à l'adresse suivante :

VE2ZWA@ORICOM.CA

Le processus à suivre est :

Votre prénom

Votre indicatif

Vos coordonnées

Le prix demandé si possible

Une description des articles

Je vais diffuser en onde vos puces sur VE2RQR à la fréquence 146,610 MHz tous les mercredi soir à compter de 20 heure.

De plus, je vais transmettre vos puces à JEAN-MARC VE2BZL (les PUCES DE RAQI).

LES PUCES DE VE2CQ

RICHARD VE2KG : A À DISPOSER :

UN PORTATIF DE MARQUE KENWOOD
MODEL TH-28 EN VHF ET IL EST RÉCEPTEUR EN
UHF.

BATTERIE 12 VOLTS

PRISE POUR ALLUME-CIGARETTE

MANUEL D'INSTRUCTION

PRIX : \$ 225.00

TÉLÉAVERTISSEUR : 640-6075

COURRIEL : VE2KG@GLOBETROTTER.NET

ROSAIRE VA2BR : A À DISPOSER :

UN TESTER POUR HF AVEC SIGNAUX SONORES
POUR LES NON VOYANTS.

UN MICRO DE MARQUE TENTEX.

SES COORDONNÉS SONT DANS LE BOTTIN PROVINCIAL (RAQI)

TEL : (418) 346-3451

CONRAD VE2ICM : A À DISPOSER :

3 ANTENNES POUR HF.

5 ÉLÉMENTS MONOBANDE DE 20 METRE

3 ÉLÉMENTS MONOBANDE DE 15 METRE

3 ÉLÉMENTS MONOBANDE DE 10 METRE

PRIX À DISCUTER.

TEL : (418) 841-1352

GASTON VE2BCD : A À DISPOSER :

UNE ANTENNE MOBILE DOUBLES BANDES AIMANTÉE.

PRIX : 35.00 \$

TEL : (418) 359-3081

MICHEL VE2SIG : A À DISPOSER :

UN HF DE MARQUE KENWOOD MODEL TS-830S

AVEC HAUT-PARLEUR , MICRO ET ÉCOUTEUR .

UN MOBILE DE MARQUE YAESU MODEL 213 R EN VHF .

UN PORTATIF DE MARQUE ICOM MODEL 32 AT .

PRIX A DISCUTER

SES COORDONNÉS SONT DANS LE BOTTIN.

JANOT VE2NOT : A À DISPOSER :

UNE IMPRIMANTE GÉMINI 10 X

PRIX : 10.00 \$

UNE IMPRIMANTE COULEUR MODEL KX - P2123

PRIX : 45.00 \$

TEL : 831-5766

JEAN-JACQUES VA2BKB : RECHERCHE UN ORDINATEUR 486 DX OU PLUS

BIEN ÉQUIPÉ .

C'EST POUR JACQUES VE2BKP .

TEL : (418) 875-2813

Courriel : VA2BKB@GLOBETROTTER.NET

Alain VE2ZWA

Calendrier des concours DX : Novembre 2000

Diane Lebrun VE2KDC

Concours	Date et heure U.T.C	Bandes	QSO points	Multiplicateur	Échange	Sortes de catégorie	Adresse des envois
Ukrainian DX www.qsl.net/ucc/	4 Nov 1200 Z 5 Nov 1200 Z	80-10 m CW & SSB RTTY	1 pt / VE 2 pt/NA 3 pt/DX 10 pt/ Ukraine	Territoires DXCC + WAE Ukrainian Oblasts (27)	RST ser # Ukr send Oblast #	Simple op ; toute bande, simple bande Toute bandes QRP simple bande QRP Multi-op simple et multi-TX SWL	1 mo Box 4850 Zaparozhye 330118 UKR.
ARRL Sweepstakes contest CW	4 Nov 2100 Z 6 Nov 0300 Z	160 -10 m CW	2 pt / QSO Work stns once, Regardless of band	ARRL sections Count once,regardiess of band	Ser #,Pwr class,ur call,Yr licenced, section	Simple op : basse puissance (A) Haute puissance (B) QRP (Q) Multi-op simple tx	1 mois ARRL contest@arrl.org
Japan Int'l DX Contest phone	10 Nov 2300 Z 12 Nov 2300 Z	80-10 m SSB	1 pt/QSO 2 pt/80,10 m station japonaise seulement	Japanese Prefectures (50) Sur chaque bande, vont envoyer 2-figure prefecture number	RST ser#	Simple op toute bande Simple band Multi op Simple TX	31 dec BOX 59 Kamata Tokyo 144
OK/OM DX Contest CW	11 Nov 1200Z 12 Nov 1200Z	160/10 m CW & SSB	3 pt/QSO work OK, Ol et OM seul	Région Czech et Slovak sur chaque bande,Okz et Oms avec 3 lettre ab- brev de région	RST,ser #	Simple op toute bande Mixed mode CW, SSB,QRP Multi op et SWL	15 dec OK2FD
WAE DX RTTY (Germa- ny)	11 Nov 0000 Z 12 Nov 2359 Z	80-10 m RTTY	1 pt/QSO 1 pt/ QTC in RTTY contest work stations outside Europe	WAE countryer wor- kerd on each band X 2 on 10 / 15 / 20 X 3 40 m X 4 80 m	RST ser	Simple op toute bande Multi op :simple or multi-tx All entrants may use Packet cluster	15 dec Box 1126 d- 74370 Sersheim Germany
CQ WW DX Contest	25 nov 0000Z 26 nov 2400Z	160-10 m CW	0pt/VE 2pt/NA 3pt/DX	Région DXCC +WAE + CQ Zones	RS CQ Zone	Simple op ; toute bande Base puissance, QRP, Simple bande Multi op :Simple et multi- tx	1 mois ARRL www.sk3bg.se/ contest/cqwwdx. htm CQ Magazine 76 North Broadway HICK- SVILLE, NY 11801 USA

Légende du tableau

NA= Amérique du Nord	Can,terrs = territoire canadien	OWN = indicatif de ta région ex (VE)	INT = internationale
DX = longue dis- tance	Simple op = simple opérateur	Simple tx = un seul transmetteur	Abbr = abréviation
Ser # = numéro du QSO	Multi op =plusieurs opérateurs	Multi tx = plusieurs transmetteurs	YL = femme amateur
H Q = quartier gé- néral	Lettre en maj. = préfixe du pays	IOTA = recherche des îles sur l'air	OM = homme amateur



NOS AMIES LES PILES

Il existe une multitude de types de piles sur le marché présentement et nous les utilisons toutes sans vraiment savoir si nous utilisons le meilleur type pour l'application demandée.

Les quatre types les plus courants sont : les piles au carbone; les piles alcalines, les piles au nickel cadmium et les piles au nickel métal hybride. Il existe aussi d'autres types tel que : chlorure de zinc, oxyde de mercure, oxyde d'argent, au lithium et les piles air zinc.

Ces dernières sont utilisées dans des applications particulières tel que montre-bracelet, calculatrice, ordinateur, caméra et appareil pour mal-entendant. Il serait long et fastidieux de faire le tour de tous les types de piles. Nous allons nous contenter des quatre premiers.

La pile au carbone.

La pile au carbone est la moins dispendieuse et est utilisée depuis un peu plus d'une centaine d'années. C'est la pile qui a une capacité de réserve la moins élevée. La tension disponible à ses bornes pendant la décharge, affiche une pente descendante c'est à dire qu'à chaque fois qu'on s'en sert, le voltage baisse. Elle supporte mal les hautes et basses températures. Par très grand froid -15°C , son efficacité est réduite considérablement. Si elle est soumise à une grande chaleur pour une période prolongée, exemple au soleil dans la voiture durant une partie de l'été, elle sera inutilisable;

Caractéristiques :

Température de rangement ; -40°C à $+45^{\circ}\text{C}$ (pas trop longtemps)

Température d'utilisation ; -5 à 50°C

Tension pendant la décharge ; pente descendante

Recharge ; ne se recharge pas (au plus elle pourrait être réanimée après une décharge partielle et ce quelque fois seulement. Si elle est complètement déchargée, elle ne se réanimera pas .)

Tension initiale ; 1.5 volt

La pile alcaline

La pile alcaline date d'environ 35 ans. Elle offre une très grande réserve d'énergie en comparaison avec les piles au carbone. Elle affiche une meilleure performance à basse et à

haute température. Le prix est de une à deux fois plus élevé mais pour certaines applications elle affiche une réserve de cinq à six fois plus longue. Elle est utilisée où la demande en courant est élevée ; lecteur de cassette, lampe éclair de caméra et autre accessoires gourmands.

Elle peut être conservée à la température ambiante jusqu'à quatre ans et conserver 80 % de sa capacité originale. À chaque utilisation, sa tension au borne descend beaucoup moins que une pile au carbone, ce qui fait qu'elle est utilisable à grand courant jusqu'à la fin de sa vie.

Caractéristiques :

Température de rangement ; -40°C à 50°C (idéalement 20°C pour longue durée)

Température d'utilisation : 25°C à 50°C

Recharge ; ne se recharge pas. Une tentative de recharge pourrait la faire exploser.

Tension initiale : 1.5 volt

La pile au nickel-cadmium

Les piles rechargeables d'usages générales que nous achetons un peu partout, sont des piles au nickel-cadmium. Leur capacité en réserve ne se compare pas à celle des piles alcalines, sauf que si elle sont bien utilisées et bien rechargées, elles peuvent être rechargées jusqu'à 1000 fois et même plus. Il existe des piles au nickel-cadmium à haut rendement. Elles se vendent dans certains magasins spécialisés. Celles-ci offrent une tension similaire mais une réserve très supérieure aux piles nickel-cadmium ordinaires; exemple : 900 MA au lieu de 600 MA pour un format AA.

Ces piles sont plus lourdes pour la même grosseur. Les piles au nickel-cadmium peuvent être entreposées chargées ou non chargées. Si elles sont entreposées chargées, elles se déchargent doucement à environs 1 % à 2 % de leur capacité par jour. La tension nominale est de 1.2 volt en théorie mais une pile qui vient tout juste d'être rechargée peut afficher une tension légèrement supérieure. La raison est que pour recharger une pile, on doit lui appliquer une tension supérieure à sa tension nominale pour qu'elle se recharge à 100 % soit environ 1.42 volt. La tension de la pile alcaline ne baisse pas rapidement pendant la décharge. Elle donne la majeure partie de sa réserve entre 1.2 volt et 1.0 volt. Ensuite la tension baisse rapidement et c'est le temps de la recharger.

Les piles nickel métal hybride

Ces piles sont de confection plus récente. Elles sont rechargeables tout comme les piles nickel-cadmium mais elles ont une réserve de courant de beaucoup supérieur. Elle n'ont

pas non plus cet effet de mémoire, ce qui permet de les recharger n'importe quand. Elles sont favorites dans les appareils d'usage courant comme caméra vidéo, téléphone cellulaire. Ce sont des appareils qui demandent à être rechargés en tout temps. Par contre elles ne peuvent être recharger qu'environ 500 à 700 fois avec efficacité.

Les batteries

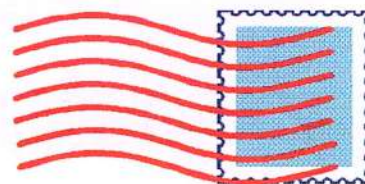
Les batteries sont un ensemble de piles rechargeables reliées entre elles, en série ou en parallèle, et confinées dans un boîtier que nous appelons batterie. Vous pouvez facilement deviner qu'à l'intérieur d'une batterie de portatif qui affiche 7.2 volts, il y a 6 piles ou cellules rechargeables de 1.2 volt reliées en série pour un total de 7.2 volts.

Une batterie nickel cadmium doit toujours être assez déchargée avant d'être rechargée sinon elle perd de l'efficacité assez vite. Ce phénomène s'appelle l'effet de mémoire. Nos batteries de portatif peuvent descendre jusqu'à 0.5 volt par cellule avant d'être rechargées mais de 1.0 volt à 0.5 volt, cela descend très vite car la majeure partie de la réserve est épuisée. Il est à éviter de mettre votre batterie à plat complètement car malgré que les cellules sont supposées être toutes pareilles, certaines cellules peuvent tomber à 0.0 volt avant les autres et en continuant à utiliser la batterie, la cellule plus faible va se recharger à l'envers et va être détruite.

La recharge des piles ou batteries est très importante pour une longue vie de vos piles. Nous parlerons de la recharge dans le prochain numéro du circuit.

Source :Radioamateur Handbook et Electrical Battery de Radio Shack .

Par :Jean Pierre VE2GDA



Libre opinion

LES COMMUNICATEURS ???

Les radioamateurs sont-ils vraiment des communicateurs?

Nous aimons la radio amateur parce que nous pouvons *communiquer* avec d'autres personnes de partout sur la terre. Certains le diront, pas tous, d'autres le diront mais à un certain niveau seulement

Comment se fait-il que nous soyons incapable de faire savoir ce qui se passe dans notre monde sur les ondes radio? Du club local, jusqu'au provincial et même national, les bulletins de nouvelles sont inexistantes ou, au mieux, très rares. Pourquoi? Avons-nous peur de faire savoir ce qui se passe chez-nous ou sommes-nous incapables de le faire sous prétexte que ce n'est pas l'affaire de tous ?

Chaque petit groupe semble vouloir garder ses pouvoirs et ses responsabilités. Est-ce que les fonctions de présidents de clubs, de responsables techniques, de responsables de réseau d'urgence sont si payantes que les personnes ne veulent pas perdre leurs salaires ? Il semble que c'est une lacune qui existe depuis très longtemps, pour ne pas dire depuis toujours.

Maintenant avec Internet, il est plus facile de connaître les nouvelles. Encore faut-il être branché, ou avoir une station paquet où là aussi, il y a des nouvelles. Mais sur les ondes radio, HF ou VHF, pas un mot !. À quand un changement d'attitude envers les radioamateurs en général ? Je suis d'accord, ils ne sont pas membres du

club, me direz-vous. Moi non plus.

Mais messieurs les dirigeants de toutes sortes et de tous les domaines, laissez nous savoir ce qui se passe dans votre cours et peut être que certains amateurs reprendront le micro. Même les gens qui ne sont pas membres d'un club en particulier peuvent avoir de bonnes idées. Je ne vise pas du tout des gens en particulier. C'est une suggestion.

Il y a au CRAQ en particulier, la préparation des festivités du 75ième anniversaire. Messieurs, faites connaître vos plans et activités à venir sur les ondes, la participation sera peut être encore plus grande. Comme ça des anciens auront peut être envie de se manifester à nouveau ou de faire des suggestions.

Encore une fois ce n'est que mon avis personnel. Ceux qui sont d'avis contraire, faites-vous connaître; ceux qui sont d'accord, dites-le aussi d'une manière polie.

Des fois il y a manque de sujets de discussion lors des réunions. En voilà un à mon avis qui pourrait être débattu.

Amicalement,
Claude VE2OCP
(merci aux responsables du journal d'accepter mes textes)

NDLR :
Le Circuit ouvre ses pages aux opinions de toutes tendances afin de permettre aux membres de se faire eux même la meilleure opinion possible. L'important est de rester amical et d'avoir pour but de faire progresser la radio amateur.



LE QUIZ À MIG

Voici, quelques question quiz que j'ai posé lors des réseaux VE2 CQ que j'anime. Si la prochaine fois vous voulez avoir les questions en direct, venez faire un tour à un réseau.

1- Quelle est l'année de l'invention du transistor?

Choix de réponse : 1937, 1947, 1957

2- En quelle année fut installé le premier émetteur FM?

Choix de réponse : 1928, 1933, 1938

3- Quelle est l'année de l'invention de la première radio portable (Elle coûtait 180\$ et pesait 10 kg)?

Choix de réponse : 1922, 1924, 1926

4- En quelle année a été inventé l'alphabet morse?

Choix de réponse : 1833, 1837, 1844

5- Quelle est la première compagnie, à qui on a demandé d'inventer le talkie-walkie?

Choix de réponse : Heatkit, Hellicraf-ter, Motorola

6- En quelle année furent produit industriellement les premiers radio d'auto?

Choix de réponse : 1922, 1925, 1927

7- Quelle est l'année de l'invention de la diode?

Choix de réponse : 1905, 1907, 1910

8- Quelle est l'année de la découverte de la loi d'Ohm

Choix de réponse : 1824, 1827, 1830

9- Quelle est l'année de l'invention de l'antenne?

Choix de réponse : 1890, 1895, 1900

10- Quelle est l'année de l'invention du condensateur (Pièce électronique)?

Choix de réponse : 1745, 1750, 1755

Réponses du Quiz.

R1- Fin 1947 : Le transistor est inventé par John Bardeen, Walter Brattain et William Shockley dans les laboratoires de Bell.

R2- 1938 : La compagnie General Electric installe le premier émetteur de ce type à Schenectady

R3- 1922 : J. McWilliams Stone, de Chicago inventa Loperadio, le premier radio portable.

R4- 1837 par l'Américain Samuel F.B Morse à l'âge de 44 ans

R5- Motorola : En 1936 Paul Galvin fut convaincu qu'une guerre allait déchirer le continent. De retour dans l'Il-

inois, il demande aux ingénieurs de Motorola de travailler sur ce qui allait devenir le talkie-walkie.

R6- 1927 : Les Philco Transtone construits par la Philadelphia Storage Battery Co furent les premiers.

R7- 1905 par John A. Fleming.

R8- 1827 par l'Allemand Georg Simon Ohm

R9- 1895 : Le Russe Alexandre Popov inventa l'antenne. Il s'aperçut que la sensibilité était augmentée lorsqu'on tenait un grand fil vertical pour la réception des ondes engendrées par les éclairs. Un paratonnerre fut donc la première antenne.

R10- 1745, Petrus Van Musschembroek a fabriqué un premier vrai condensateur avec la bouteille de leyde. L'allemand Ewald Jurgen von Kleist a déduit en 1745, que les conducteurs isolés condensent l'électricité.

Merci à tous ceux qui ont participé et à la prochaine pour d'autres questions quiz

Les questions proviennent de mon imagination et les réponses pour ce quiz, du livre des inventions 2000.

Dominic VE2MIG
Responsable des réseaux





DES NOUVELLES D'ARISS

L'équipement de la station ARISS initial est maintenant temporairement entreposé dans le module FGB (*zarya*) de ISS . La station internationale utilisera une antenne existante qui sera adaptée pour supporter l'opération 2 mètres en MF et paquet; L'équipement ARISS plus permanent à bord du module de service (*Zvezda*) se servira de 200 antennes THF et UHF .

Les plans prévoient de la télévision à balayage lent et rapide , d'un digi et des stations – relais .

La planification pour le déploiement et l'utilisation du système radioamateur à bord de ISS est un effort international coordonné au Centre spatial Goddard de la NASA . L'effort débute en 1996 avec la Formation de l'organisme ARISS , qui comporte des délégués ou des organismes radioamateur nationaux principaux , y compris AMSAT .

ÉVÉNEMENT SPÉCIAL AU COSTA RICA

Un groupe d'amateurs de la région d'Atlanta opérera depuis Rica (*EJ79*) , pour une semaine débutant le 7 octobre 2000 , sous l'opération satellite comprendront UO-27 , SO-35 , et Radioamateur K4QFF.

LANCEMENT NOAA-L NOAA-16

Selon les sources , NOAA – L fut un succès depuis SLC – 4W de la base De Vandenberg à 1022 UTC le 21 septembre 2000 dernier. Le Lancement fut reporté plusieurs fois et annulé en raison de problèmes d'équipements , mais il est en orbite et en cours de Vérification par la NASA avant la mise en service.

Le Satellite a été baptisé NOAA – 16 , et il est un modèle TIR Construit par LOCKHEED MARTIN , et emporte une série d'instruments d'imagerie et de sondage . Le véhicule de lancement TITAN I étagés , numéro de série 23G – 13, plaça NOAA-L sur une trajectoire initiale de 2500 x 800 km x 98.0 degrés . Le moteur à carburant Thiokol Start 37XFP du satellite fut mis à feu à l'apogées pour circulariser l'orbite héliosynchrone à environ 800 km .

Les satellites NOAA forment la constellation POES (*Popular Operation Environmental Satellite*) en Orbite basse qui complète la TIROS 1 original lancé en 1960 . Ils sont développés par la NASA et opérés par NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administrator*).

NOAA – 16 émet sur la fréquence de descente de 137.620 MHz.

RAPPORT OSCAR – 11

Pendant la période du 15 août au 16 septembre 2000 , de bons résultats ont été reçus depuis la balise THF de 145.826 MHz d'OSCAR – 11 . La tension des batteries observée pendant les passes diminue sa hausse. La valeur moyenne observée fut de 13.8 volts .

Source : Publication de la NASA, AMSAT .
Alain VE2ZWA

ÉVÉNEMENTS SPACIAUX À VENIR

NOVEMBRE 2000.

Date : 23

Lieu : Spitsbergen , Norvège.

Lancement de l'instrument de mesure thermasuprathernal (TSA) à bord d'une fusée-sonde ISAS Japonaise. Le TSA est semblable au TPA.

Date : à déterminer

Lieu : Europe

L'Européenne du satellite (ESA) lance ENVISAT-1 , un satellite perfectionné d'observation de la terre sur orbite polaire qui fournira des données sur l'atmosphère , les océans , les terres et les glaces pendant cinq ans. L'industrie canadienne participe activement dans le cadre de l'entente Canada – ESA .

Date : 30

Lieu : Cap Canaveral, Floride.

STS-97 : 3^e mission pour l'astronaute de l'ASC Marc Garneau qui participera au vol 4A de la Station spatiale internationale.

Source : publication : Agence spatiale canadienne.

Alain Brulotte VE2ZWA

SOLUTION DE NOTRE JEU DU MOIS D'OCTOBRE 2000

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	C	O	N	S	U	L	T	A	T	I	O	N
2	A	N	N	É	E		E		E	N	T	A
3	N	D		M	L		R	D		V	E	T
4	A	E	R	I	E	N	N	E		I		I
5	D		H	O		D	E	B	A	T		O
6	A		O	L						E		N
7		A		O	C	T	R	O	I		L	A
8	P	C		G	A	I	N		C	O	I	L
9	A	T	R	I	U	M				U	B	E
10	R	I		E	C		A	L	L	I	E	
11	T	O	C		U	N	I	O	N		R	E
12	I	N	D	U	S	T	R	I	E		E	T

Ça serait intéressant de publier de petites énigmes, genre de petits casse-têtes très simples à expliquer mais difficiles à résoudre. Si vous en connaissez, faites-nous signe !



www.desjardins.com

Caisse Desjardins Les Saules

Centre de service

Carrefour Les Saules
5150, boul. de l'Ormière
Québec G1P 4B2
(418) 871-8301
Télécopieurs : (418) 871-2822

Siège social

2615, boul. Masson
Québec G1P 1J5
(418) 871-8301
(418) 871-1690



Oricom Internet

ournisseur d'accès internet
veloppement et
bergement de pages Web

, rue Nolin, bureau 150
Vanier (Québec)
G1M 1E7

Téléphone : (418) 683-4557
Télécopieur : (418) 683-1059
Info@oricom.ca
www.oricom.ca

**ELKEL
LTEE**

PRODUITS ÉLECTRONIQUES

2575 Girard Trois-Rivières Québec Canada G8Z 2M3

Tél. (819) 378-5457 / Fax. (819) 378-0269



**Graphica
Impression Ltée**

Impressions couleur à jets d'encre
Posters, bannières, T-shirt, etc.
Laser jusqu'à 11 X 17 po.

2065, rue Jean-Talon sud
Sainte-Foy G1N 2G1
Téléphone (418) 527-9222

Compte rendu



CLUB DE RADIOAMATEUR DE QUÉBEC

Compte rendu de la réunion mensuelle
du 9 octobre 2000

Assemblée tenue à la Régie régionale
de la santé et des services sociaux,
525 boul. Hamel Est, Québec.

- 1- Ouverture de l'assemblée
- 2- Présentation des membres
- 3- Présentation du nouveau vice président
- 4- Conférence d'antenne et opération portable par Bertrand VE2ADL
- 5- Pause
- 6- Aperçu du 75^{ième} anniversaire par Rodrigue VE2ETR
- 7- Résolution de dépense
- 8- Courrier
- 9- Varia :
 - Concours HF
 - Rallye de Québec
 - Journal
- 10- Fermeture

1- Ouverture :

Ouverture de l'assemblée a lieu à 19.30 h et est présidé par Jean Jacques VA2BKB

2- Présence :

Les personnes présentes sont invitées à se présenter un à un. Il y a 34 personnes présentes au début de l'assemblée.

3- Nouveau Vice-président :

Un vice président pour l'année 2000-2001 a été nommé par le CA. Jean Jacques VA2BKB nous présente notre vice président en la personne de Guy VE2XTD. Henri VE2JHL demande si il y a eu des élections pour le vice-président? Jean Jacques VA2BKB répond que selon les règlements le vice-président peut être élu par les membres du CA. Guy VE2XTD mentionne qu'il

a démissionné au poste qu'il avait au comité de mise en candidature avant d'être nommé.

4- Conférence :

Jean-Jacques nous présente notre conférencier pour le mois d'octobre et invite Bertrand VE2ADL à prendre la parole. Bertrand VE2ADL débute la conférence qui porte sur les opérations portables HF. Il nous raconte quelques anecdotes sur les expériences qu'il a vécues en voulant moderniser son système d'antennes de sa station portable en Floride. Il nous a entretenu principalement du nouveau bloc d'accord "antenna tuner automatique" qui s'installe à l'extérieur et directement sur l'antenne. Ça se nomme "smart tuner". Il nous a donné de bons conseils pour installer cet appareil dans une région où la prise de terre est presque inexistante et ceci dû au sol aride. Ce fut très intéressant et instructif.

5-Pause

6- 75^{ième} anniversaire :

Jean Jacques VA2BKB invite Rodrigue VE2ETR à nous parler du 75^{ième} anniversaire du club.

Rodrigue explique qu'il a eu une réunion avec le CA et qu'il a accepté de continuer le mandat qui lui avait été confié par André VE2PAM ex-président. Rodrigue dit qu'il a commencé à préparer différents projets d'action. Il définit deux plans d'action principaux : un pour tous les amateurs et un pour les membres seulement. Les activités vont être subventionnées par le club mais il peut y avoir un tarif partiel pour certaines activités.

Le comité est toujours composé de : Rodrigue VE2ETR, Yvan VE2FHY, Bertrand VE2BL.

Des projets ont été soumis au CA et on s'est entendu sur un qui commémorerait l'anniversaire du club qui sera probablement une rencontre souvenir. Il y aura aussi d'autres activités dans le cadre du 75^{ième}. Rodrigue dit qu'il doit y avoir beaucoup de participation pour que les activités soient organisées avec succès.

Il y a également possibilité de concours sur l'air.

Diane VE2KDC demande si on peut avoir un indicatif spécial pour les concours sur la radio?

Rodrigue dit que oui Jean-Pierre VE2GDA doit s'occuper de cela.

Jean Émile VE2XTD explique comment faire pour avoir un indicatif spécial.

Il n'y a pas d'autres questions et Rodrigue se retire.

7- Résolution de dépense :

Guy VE2XTD consulte l'assemblée pour faire approuver une dépense de 500.00\$ ou un peu plus pour acheter des radios en prévision de rafraîchir les répétitrices.

Diane VE2KDC demande c'est combien précisément et plus? Guy peut-être quelques centaines de dollars. Diane VE2KDC propose jusqu'à un maximum de 700.00\$, secondé par VE2XZT et approuvé par tous les membres présents.

8- Courrier :

Jean-Pierre VE2GDA mentionne que nous avons du courrier pour inviter Notre président à la réunion annuelle de RAQI. Jean-Jacques dit qu'il va se faire un plaisir d'y aller si la santé le lui permet et que sinon Guy VE2XTD est disponible pour le remplacer.

Jean Pierre VE2GDA dit que nous avons reçu une lettre de remerciement de la part de François Bérubé VA2RC pour nous remercier d'avoir eu l'opportunité d'utiliser la répétitrice VE2RGM lors d'une activité dans le cadre du Raid Pierre Harvey.

9- Varia :

Concours HF:

Rodrigue nous invite à participer au concours HF WW contest. Rodrigue mentionne que le concours du mois d'octobre est en phonie et celui de novembre est en cw. Celui d'octobre commence vendredi à 19.00 h. Pour inscriptions consultez VE2NZR Louis VE2KDC Diane et VE2ETR Rodrigue.

Idéalement, il y aurait des sessions de

4 heures . Avec 12 personnes pour opérer plus les « loggers » on peut faire tout le concours. On a aussi besoin d'opérateurs additionnels en réserve. Des trucs de personnes habituées seraient appréciés. Jean Émile VE2XZT demande si ça se fait au local et si on peut faire du CW en même temps ?

Rodrigue répond que oui c'est au local .Pour le premier concours en oct. C'est de la phonie seulement. Pour le deuxième concours en novembre ce sera du CW seulement.

Rodrigue demande s'il y a un programme de log dans le local ?

VE2NZR Louis accepte de s'en occuper pour en avoir un.

Rallye :

Jacques VE2CJP nous explique que les radios amateurs sont très importants au rallye de Québec. Il sont indispensables au point de vue réalisation et sécurité de l'activité. L'activité se tiendra du vendredi soir au dimanche et aura lieu à la fin du mois de janvier.

C'est une activité dans le cadre du Carnaval de Québec. Vous pouvez donner votre nom par Internet.

Les amateurs sont très importants car le rallye se fait dans des condition très difficiles.

Jacques VE2CJP est responsable du comité des communications pour le rallye de Québec et vous encourage à lui donner vos noms si vous avez le goût de participer a une activité où il y a de l'action.

Journal:

VE2KEQ Claude explique que il y a 12 pages dans le Circuit et qu'il faut des articles pour le remplir. C'est avec la collaboration de tous que les pages sont remplies. Si vous avez des idées, envoyez-les même si vous ne voulez pas écrire l'article. Nous allons nous en occuper.

VE2ARO Nicole demande pourquoi des retards dans le Circuit ?

Claude répond que il faut attendre après les articles essentiels et aussi qu'il y a quelques fois des problèmes avec les ordinateurs.

VE2XTD demande combien on a de

versions papier et combien de versions électronique.

Claude VE2KEQ répond qu'il ne sait pas exactement combien par cœur environ 36 en papier et tous les autres sont en format électronique.

10- Fermeture :

Jean Jacques remercie Claude pour sont beau travail et le félicite.

Jean Émile félicite Bertrand VE2ADL pour la conférence et espère en avoir d'autre à l'avenir.

Gilles VA2GC propose la fermeture de l'assemblée à 22.15 h. est secondée par Guy VE2XTD

Jean-Pierre Cyr VE2GDA

Secrétaire



PUBLICITÉ

MéRitAS

onr.

Trophées • Médailles • Plaques
Gravure
Graphisme • Imprimerie
Sérigraphie
Articles publicitaires
Boutons de revers
T-shirts • Macarons • Casquettes

3325, chemin Ste-Foy
Sainte-Foy, Québec G1X 1S4
(418) 653-3355



ÉlectroMike

**L'endroit idéal pour trouver toutes les
composantes de vos projets d'électronique.**

1375 Boul. Charest O. Québec, Qc. G1N 2E7
Tél.: (418) 681-4138. (800) 453-1501 Téléc.: (418) 681-5880

Le CRAQ remercie :

Michel Albert VE2CEN

@vantage.com

1400 boul. du Parc technologique

Québec, G1P 4R7

(418) 650-1610

Le CRAQ remercie :

Daniel Beaubien VE2JTC

Profil Informatique

1487, avenue du Nordet

Sainte-Foy

G2G 1N2

ANNIVERSAIRES

Compilation de Nicole Bacon VE2ARO



PENSÉE DU MOIS

« Toutes les grandeurs de ce monde
ne valent pas un bon ami »

Voltaire

Trouvaille de Nicole Bacon VE2ARO

1	Claude Tremblay	VE2CXT
6	Bernard Beaulieu	VE2VBB
16	Rosario Bouchard	VE2OZR
18	Jacques Corriveau	VA2JCA
21	Sébastien Deveau	VA2DEV

22	Gilles Dumouchel	VE2GDN
23	Claude Lamoureux	VE2DDA
26	Pierre L'Homme	VE2LHP
28	Michel Coulombe	VE2MCO

Comité de la célébration
du 75e anniversaire du
CRAQ

Rodrigue VE2 ETR président du comité
Yvan VE2 FHY
Bertrand VA2 BL



Croix-Rouge
Canadienne

Blitz de la Croix-Rouge

Nicole VE2 ARO a besoin de radioamateurs.
Téléphone (418) 688-4002