



Revue mensuelle des membres du
Club Radio Amateur de Québec inc.

Circuit



Ne manquez pas la prochaine assemblée
mensuelle des membres du Club Radio Amateur
de Québec le **lundi 9 novembre 2009 à 19h30**

Au cégep Limoilou

Salle 2111

Date limite de tombée des textes le 29 novembre 2009



Club Radio Amateur de Québec inc.
Case postale 70021 Succ Québec-
Centre
Québec, Québec
G2J 0A1

Boîte vocale 418-890-0103
Courriel ve2cq@craq.qc.ca
Internet www.craq.qc.ca

Fondé en 1926

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président-directeur général:
Guy VE2XTD

Vice-président:

Jean-Claude VA2MKS

Secrétaire: Steve VE2VEQ

Trésorier: Jacques VE2CJP

Administrateurs: Éric VE2SNB

Jean-Philip VE2XJP

Jean-Émile VE2XZT

Coordonnateurs:

Activités sociales :

Jean-Philip VE2XJP

Archives: Bertrand VA2BL

Bottin: Louis VE2NZR

Formation: Gaétan VE2GHO

Journal: Rodrigue VE2ETR

Opérations HF: François VA2RC

Réseaux: Éric VE2SNB

Site internet: Guy VA2VAG

Techniques et équipements:

Éric VA2EC

Urgence : Jacques VE2CJP

Louis VE2NZR

Le CRAQ est membre de



Le Club Radio Amateur de Québec inc. possède son fonds d'archives auprès de la Ville de Québec; pour informations :

Les Archives de la Ville de Québec
350, rue Saint-Joseph Est (4e étage)
Québec (Québec) G1K 3B2

Téléphone : (418) 641-6214

Instrument de recherche

Publication 58 - Cote P/53

Notre page couverture

Bonjour, je suis allé en Gaspésie au mois de juin 2009 et j'ai visité le phare et la station Marconi en 1904 de Pointe-à-la-Renommée.

La visite de la station et du phare est très intéressante et il y a beaucoup de photos d'archives.

C'est vraiment une place à visiter en Gaspésie, surtout pour un radioamateur.

Jean-Luc Francoeur

VE2ECL

jluc.francoeur@videotron.ca

Vous pouvez aussi aller consulter le site internet à l'adresse suivante:

http://www.pointe-a-la-renommee.com/accueil_031.htm



Voir la suite en page 6

Radioworld

Amateur - Avionics - CB's - FRS - GPS - Marine - Scanners - Shortwave Radios

Pour Service en Français

Pierre Mainville

sans frais

866-666-8600

4335 Steeles Ave. West
Toronto, ON Canada M3N 1V7
www.radioworld.ca

Phone: (416) 667-1000
Fax: (416) 667-9995
email: sales@radioworld.ca

Compte rendu de l'assemblée régulière tenue le 19 octobre 2009, au cégep Limoilou

1. Ouverture de l'assemblée

La réunion débute à 19h30.

Étaient présents:

Guy Richard VE2XTD	Président directeur général
Jacques Paré VE2CJP	Trésorier
Steve Desrosiers VE2VEQ	Secrétaire
Jean-Philip Guimond VE2XJP	Administrateur
Éric Belley VE2SNB	Administrateur
Jean-Émile Dubé VE2XZT	Administrateur

Absent :

Jean-Claude Poirier VA2MKS	Vice-président
----------------------------	----------------

2. Mots de bienvenue et présentation des personnes présentes

Guy VE2XTD souhaite la bienvenue aux 51 personnes présentes. Il informe l'assemblée que Line Tremblay VA2KLT, qui occupait un poste d'administrateur au sein du c.a., lui a récemment remis sa démission pour des raisons personnelles. Le poste fut offert à Jean-Philip Guimond VE2XJP et celui-ci a accepté. Jean-Philip VE2XJP occupera la fonction d'administrateur. Guy VE2XTD verra à modifier l'organigramme au cours des prochains jours.

3. Lecture et adoption de l'ordre du jour

Proposé par Marjolaine VE2DOG, appuyé par Henri VE2JHL. Adopté.

4. Adoption du compte rendu du 11 mai 2009

Corrections :

Page 1, au point 3, remplacer VE2AG par VE2VAG.

Page 2, au point 7 b), mentionner que pour la fréquence 147,150 MHz il s'agit du répéteur VE2RSB.

Proposé par Michel VE2SIG, et appuyé par Gaétan VE2GHO. Adopté.

5. Rapport financier

Jacques VE2CJP présente le rapport financier en date du 19 octobre 2009. Les revenus sont de 2,969 \$ et les dépenses de 890.55\$, pour un excédant des dépenses sur les revenus de 2,078.45\$.

La valeur nette est de 5,468.88\$.

Proposé par Pierre VE2MP et appuyé par Rodrigue VE2ETR. Adopté.

6. Suivi des dossiers

a) Bilan des adhésions

En date du 19 octobre 2009, le club compte 100 adhésions.

b) Technique

Éric VA2EC présente un bilan sommaire de la fonctionnalité des répéteurs.

VE2RAA: Un problème intermittent serait présent avec le répéteur VE2RAA, 146.820 MHz. Le problème se situerait au niveau du contrôleur où le délai serait trop long pour embarquer sur le lien RTQ UHF. Éric VA2EC mentionne qu'il n'a aucune documentation du répéteur et qu'il n'a pas vraiment le temps de s'en occuper. Le lien UHF appartenant à RAQI, Guy VE2XTD va vérifier auprès de RAQI s'il pourrait régler ce problème.

VE2RVD: François VA2RC a présentement chez lui le répéteur avec la filtration. Il travaille à calibrer la nouvelle carte *Exciter* pour le MSR2000. Éric VA2EC demeure disponible si François VA2RC a besoin de son aide. Tous deux espèrent le remettre en place bientôt, avant l'arrivée des neiges.

VE2GPQ: L'équipement fut déménagé au Cégep Limoilou et il semble y avoir un problème avec le radio UHF qui fait le lien vers le mont Bélair. Si un autre radio était disponible, le problème pourrait être réparé rapidement. Pour la partie serveur, c'est Jean VE2PKT qui s'en occupe. Le club s'occupe de fournir l'emplacement et le lien Internet.

VE2RAJ: Le node packet a été rénové l'an passé. Les radios sont neuves ainsi que l'armoire et le UPS pour l'ordinateur.

b) Réseau VE2CQ

Éric VE2SNB aurait besoin d'une personne de disponible le vendredi soir pour s'occuper de l'animation du réseau VE2CQ. De plus, songe à instaurer un système plus rapide pour dire les messages d'intérêt général. De nouvelles instructions seront données sous peu.

d) Bottin 2009-2010

Afin d'économiser, il fut décidé par le c.a. cette année que les

ENTREPÔTHÈQUE BEAUPORT

Entreposage • Déménagement

Jacques Lavoie

2920, Mrg. Gathier, Beauport, Qc, G1E 2V2

Tél. et Fax : (418) 666-7201

Courriel : entrepot.lavoie@sympatico.ca



Tim Hortons
exploité par Gestion Pierre Barrette inc.

9430, boul. de l'Ormière
Neufchatel (Québec) G2B 3K7
Téléphone: (418) 842-4143
Télécopieur: (418) 842-8592

Pierre Barrette
PROPRIÉTAIRE

La compagnie Gestion Pierre Barrette inc. est un franchisé indépendant de Tim Donut limitée.

deux bottins ne seraient pas imprimés. Cependant, la liste des membres, la liste des répéteurs et le petit bottin (nommé "Guide de références pour les membres du CRAQ") se doivent d'être mis à jour et distribués aux membres.

Louis VE2NZR présente aux membres diverses solutions. Ces documents pourraient leur être transmis sous forme électronique ou encore certains d'entre eux pourraient aussi paraître dans la revue Circuit.

Après un vote des membres, il fut décidé les solutions suivantes:

La liste des membres sera inscrite dans un fichier (format .pdf compatible avec Adobe Reader) et ce fichier sera disponible aux membres sur le site Internet du CRAQ. Les membres pourront se l'imprimer au besoin sur des feuilles de format 8.5"x 14".

La liste des répéteurs sera inscrite dans un fichier (format .pdf compatible avec Adobe Reader) et ce fichier sera disponible aux membres sur le site Internet du CRAQ. Les membres pourront se l'imprimer au besoin sur des feuilles de format 11"x 17". Louis VE2NZR s'occupera d'en imprimer une cinquantaine de copies. Celles-ci seront disponibles aux prochaines réunions mensuelles des membres.

Le fichier du petit bottin sera disponible sur le site Internet du CRAQ, en format .pdf compatible avec Adobe Reader.

e) Activités

Jean-Claude VA2MKS étant absent, ce point est remis à la prochaine assemblée régulière des membres.

7. Projet D-Star & Parts de développement

Guy VE2XTD présente aux membres le projet d'installation D-Star en UHF sur le site de l'Université Laval.

C'est un projet qui se divise en deux phases. La phase 1 consiste essentiellement à l'installation des antennes et des câbles. Et dans la phase 2 il y aura l'installation du contrôleur du répéteur D-Star et de son alimentation. Le coût de la phase 1 s'élève à environ 400\$ et celui de la phase 2 est évalué autour de 2,000\$. A ces coûts, il faut ajouter les taxes et les frais de livraison. Le coût total du projet est d'environ 3,000\$.

Guy VE2XTD présente ensuite un document, nommé "Les actions de développement", expliquant la méthode de financement du projet axée sur les parts de développement. Ce document explique que le financement du répéteur D-Star serait réalisé par les membres du CRAQ sur une base volontaire. Le coût du projet étant évalué à environ 3,000\$, un total de 30 parts de 100\$ chacune pourrait être vendues aux membres. Le document précise aussi la méthode de remboursement qui serait utilisée.

Un minimum de 20 parts sur 30 devra être vendu avant d'accepter de passer à la phase 2 du projet. La date limite pour atteindre ce minimum de part à vendre est le 8 mars 2010. Si à cette date le nombre de parts vendues est inférieur à 20, la phase 2 du projet sera annulée et le club remboursera les parts aux membres qui en auront acheté. Si la phase 2 du projet est acceptée, les premiers remboursements pourront débuter en février 2011 aux membres qui auront acheté des parts.

Il est proposé par les membres que le c.a donne une date limite pour rembourser tous les membres. Guy VE2XTD suggère un amortissement sur 5 ans, ce qui est accepté par les membres. En 2015, toutes les parts devront avoir été rachetées par le CRAQ. Il est aussi proposé par les membres qu'il soit possible de faire des dons au club.

Guy VE2XTD verra à mettre à jour le document "Les actions de développement" pour y inclure l'amortissement sur 5 ans et la possibilité d'accepter les dons. La version corrigée sera présentée aux membres à la prochaine assemblée.

Guy VE2XTD demande finalement aux membres de passer au vote pour savoir si le club peut aller de l'avant avec ce projet.

Contre: 0

Pour: 48

Le projet est donc accepté à l'unanimité.

8. Comité de mise en candidature

Guy VE2XTD annonce aux membres que les personnes suivantes ont toutes accepté de faire partie du comité de mise en candidature: François VA2RC, Louis VE2NZR, et Gilles VA2CG.

Cependant, comme il revient à l'assemblée d'élire un président, Guy VE2XTD demande aux membres de présenter leur proposition. Les personnes suivantes furent proposées dans l'ordre: Eric VE2EDA et Rodrigue VE2ETR. Après il est demandé en premier à Eric VE2EDA s'il accepte le poste de la présidence. Ayant accepté, Eric VE2EDA est nommé président du comité de mise en candidature.

9. Comité de sélection VE2AB

Comme il est nécessaire d'avoir des récipiendaires pour le trophée VE2AB, Guy VE2XTD annonce aux membres que les personnes suivantes ont toutes accepté de faire partie du comité de sélection VE2AB: Michel VE2SIG, François VA2RC et Gilles VA2CG.

10. Varia et questions des membres

Opération Nez Rouge

Jean-Émile VE2XZT mentionne que le 29 novembre prochain aura lieu une *porte ouverte* pour permettre aux gens de s'inscrire



VITROPLUS/Ziebart
VITRES • ACCESSOIRES • PROTECTION • ESTHÉTIQUE

André Lapointe
Propriétaire

3044, boul. du Jardin
Charlesbourg (Québec) G1G 3Y7
www.vitroplus-charlesbourg.qc.ca

Tél: 418-622-4119
Fax: 418-622-3855
Cell: 418-569-1144

Le service avant tout !

SAINT-REMI
CAA

comme bénévole à Opération Nez Rouge. Des formulaires sont présentement disponibles auprès de Jean-Émile VE2XZT.

Réseau d'urgence

Jacques VE2CJP mentionne qu'une rencontre importante du Groupe d'urgence du CRAQ a eu lieu le 7 octobre dernier. Cette rencontre visait principalement à obtenir l'opinion des membres du Groupe d'urgence sur l'orientation que devrait prendre le groupe en Recherche et Sauvetage, considérant les exigences croissantes pour l'accréditation en ce domaine.

En effet, le groupe d'urgence du CRAQ a de la difficulté à fournir des chercheurs au sol lors des opérations de Recherche et Sauvetage. Ceci est pourtant un requis pour être membre de l'AQBRs. Jacques VE2CJP a donc posé la question aux membres si le Groupe d'urgence devait continuer de faire partie des membres de l'AQBRs.

Il fut constaté que l'intérêt des membres semble d'avantage porté sur les opérations radios lors de tels événements. D'autre part, la mauvaise condition physique et le manque de préparation des membres pour faire des recherches au sol semblent être un problème majeur pour la plupart des membres du Groupe d'urgence du CRAQ. Il fut ainsi convenu que le Groupe d'urgence du CRAQ ne s'engagerait pas à former et à fournir des chercheurs au sol.

Les membres du c.a. aussi présents lors de cette rencontre, autorisèrent donc Jacques VE2CJP et Louis VE2NZR à communiquer avec l'AQBRs pour leur demander s'ils acceptent que le CRAQ leur fasse part d'une offre de services axés essentiellement sur les communications radios.

VE2 SOTA

Gilles VA2CG informe l'assemblée que le 14 novembre prochain aura lieu la première multi-activation VE2 SOTA. Ceux qui sont membres de VE2 SOTA tenteront alors d'activer de manière simultanée plusieurs sommets au Québec.

Gilles VA2CG et François VA2RC, représentant le CRAQ, tenteront pour leur part d'activer le mont Bélair en utilisant l'indicatif VE2CQ. Tous ceux intéressés à les accompagner durant cette journée n'ont qu'à donner leur nom à Gilles VA2CG.

Les gens peuvent aussi obtenir de plus amples informations sur VE2 SOTA en consultant le forum sur le site Internet Radioamateurl.ca.

Tirage

Suite à un tirage au sort, Pierre VE2MP est l'heureux gagnant d'un gilet IOTA Contest.

11. Conférencier invité

Sujet : Expédition IOTA 2009 à l'Île Verte
Présenté par : François Bérubé VA2RC et Dany Bélanger VE2EBK

12- Levée de l'assemblée

Guy VE2XTD désire remercier tous les amateurs qui se sont pré-

sentés à la réunion.

Levée de l'assemblée à 21h55.

Proposé par Guy VE2XTD et appuyé par Georges VE2UTA. Adopté.

Steve VE2VEQ
Secrétaire

Opération HF « SOTA » *Par François VA2RC*

Bonjour à tous chers confrères radioamateurs. Comme j'ai mentionné à la réunion des membres du mois d'octobre dernier, le club participera à l'opération HF « SOTA » le 14 novembre prochain.

L'endroit choisi est le Mont-Bélair, facile d'accès puisque l'hiver approche à grand pas ! Nous nous installerons sur le bord du chemin avant d'arriver en haut. Car au sommet il y a beaucoup de RF.

Ce que je désire tester c'est d'installer une station HF avec antenne 40-80, et une station VHF avec antenne YAGI. D'autres détails sont à venir; toutefois, j'ai besoin de votre

participation, c'est-à-dire des gens prêts à aider pour l'installation, fournir des toiles pour se faire une tente, des piquets, de la corde, etc.

Bref, si cela vous intéresse, envoyez-moi un message à va2rc@craq.qc.ca

Bon HF.
François VA2RC



Christian Bellemare
Responsable division télécommunication
cbellemare@electromike.com

ÉlectroMIKE

1375, rue Frank-Carrel
Québec QC G1N 2E7

Sans frais : 1.800.463.1501
Région de Québec : 418.681.4138
Télécopieur : 418.681.5880

www.electromike.com

«On trouve tout pour vous!»

ÉlectroMIKE

Informatique
Câblage
Périphérique & Accés.
Réseautique
Sauvegarde
Systèmes

Électronique
Audio-Vidéo
Câblage
Outils-Équipements tests
Pièces & Accessoires
Radio-Télécom
Systèmes de sécurité
Accessoires 12 Volts auto
Modèles réduits 1:18

Une visite à faire

Bonjour, je suis allé en Gaspésie au mois de juin 2009 et j'ai visité le phare et la station Marconi en 1904 de Pointe-à-la-Renommée. La visite de la station et du phare est très intéressante et il y a beaucoup de photos d'archives.

C'est vraiment une place à visiter en Gaspésie, surtout pour un radioamateur.

Jean-Luc Francoeur
VE2ECL

jluc.francoeur@videotron.ca



Les antennes glacées



Rivière-au-Renard / VCG
THE END OF AN ERA / LA FIN D'UNE ÈRE

1904 - 1999

CQ CQ CQ DE VCG VCG VCG

010000UTC MARCH 1999.

IT'S WITH A SAD AND DEEP REGRET THAT AN ERA IN MARITIME RADIO COMMUNICATIONS COMES TO AN END TODAY. SINCE THE OPENING OF THIS STATION AT FAME POINT IN 1904 BY MR. MARCONI TO THE PRESENT SITE AT RIVIERE AU RENARD, VCG FULFILLED THE MANDATE TO ENSURE THE SAFETY OF LIFE AT SEA. WITH THIS IN MIND, WE WISH TO PAY RESPECT TO ALL RADIO OPERATORS PAST AND PRESENT ACROSS CANADA, AND ONBOARD SHIPS AROUND THE WORLD WHO DURING ALL THOSE YEARS MAINTAINED A CONTINUOUS AND DEDICATED WATCH ON THE WIRELESS MORSE TELEGRAPHY DISTRESS FREQUENCIES. MANY THANKS FOR A JOB WELL DONE. ALL GOOD THINGS COME TO AN END. GOODBYE AND BEST REGARDS.

73'S DE VCG AR

C'EST AVEC GRAND REGRET ET TRISTESSE QUE SE TERMINE AUJOURD'HUI UNE ÈRE DANS LES COMMUNICATIONS RADIO. DEPUIS L'OUVERTURE DE CETTE STATION À FAME POINT EN 1904 PAR M. MARCONI ET PAR LA SUITE RELOCALISÉE À RIVIERE AU RENARD, VCG A RÉALISÉ SON MANDAT DE GARDIEN DE LA SÉCURITÉ DE LA VIE EN MER. NOUS VOULONS PAR LE FAIT MÊME RENDRE HOMMAGE À TOUS LES OPÉRATEURS RADIO D'HIER ET D'AUJOURD'HUI À TRAVERS LE CANADA ET À BORD DES NAVIRES QUI ONT DURANT TOUTES CES ANNÉES MAINTENU UNE VEILLE CONSTANTE ET ATTENTIVE SUR LES FRÉQUENCES DE DÉTRESSE EN TÉLÉGRAPHIE SANS FIL. MERCI POUR L'EXCELLENT TRAVAIL ACCOMPLI. TOUTE BONNE CHOSE A UNE FIN, SALUTATIONS ET AU REVOIR.

Dernière transmission faite par M. Maurice Fillion, Officier du Service des Communications & Trafic Maritime 28 Février 1999



Lecture & Practical Demonstration
OF
MARCONI'S
WONDERFUL SYSTEM OF
WIRELESS TELEGRAPHY
BY MR.
WILLIAM LYND.

The instruments used are supplied by the WIRELESS TELEGRAPH SIGNAL CO.

And prepared specially for Mr. LYND by Signor MARCONI.

MARCONI AND HIS MARVELLOUS APPARATUS.

How to Send Telegrams through Space and Apparent Obstacles will be demonstrated during the course of the Lecture. Mr. LYND will be assisted by Mr. W. W. BRADFELD, one of Signor Marconi's Experimental Assistants.

22/06/2009

Le mot du président Novembre 2009



Votre club est en bonne santé. À la dernière rencontre notre trésorier nous informait que nous avions passé le cap des 100 membres et les inscriptions continuent à entrer. Un petit rappel amical sera vraisemblablement acheminé à nos anciens membres au cas où ils auraient ou-

blié... Pour ce qui est de la formation radioamateur, les inscriptions continuent aussi à entrer pour le cours qui commence en janvier. D'ailleurs, à ce sujet, si vous avez des connaissances qui aimeraient devenir radioamateurs, vous n'avez qu'à informer Jean-Emile VE2XZT qui ajoutera leur nom à la liste.

Lors de la dernière rencontre, deux points importants ont été traités et je résume ici rapidement la situation pour ceux qui n'ont pu assister à la rencontre. Dans un premier temps, nous avons discuté du bottin. Vous vous souviendrez que lors de la rencontre de septembre, le c.a. proposait aux membres d'augmenter les budgets consentis à la technique et aux opérations HF et VHF, sans augmenter la cotisation. Cela voulait dire qu'il fallait couper ailleurs. Un des postes budgétaires important est celui du bottin. Conformément aux statuts du club, une liste des membres sera produite, ce qui représente peu de dépenses. Quand aux autres informations de nature plus techniques, il y aura un bottin sur le site web du CRAQ pour les membres. Il sera pré-formaté et pourra facilement être téléchargé. Par contre, pour les répéteurs de la province, deux feuilles 11x17 imprimées sur les deux cotés seront disponibles lors d'une prochaine réunion des membres, si ce n'est la prochaine. En les repliant, vous obtiendrez un petit

bottin 8 ½ par 5 ½ qui se place bien dans le coffre à gants de l'auto.

Le deuxième point important est la relocalisation du répéteur UHF D-STAR vers un site ayant une plus grande couverture c'est-à-dire, avec l'actuel répéteur VE2RQR. Cela implique toutefois une dépense assez élevée, puisqu'il faut acheter un nouveau contrôleur. Le coût du projet s'élève à presque 3 000\$. Suite à une proposition du c.a. les membres ont approuvé la dépense et aussi son mode de financement sur une période de 5 ans, en vendant des actions de développement qui seront remboursées à leurs acheteurs de façon régulière, sur une période d'au plus 5 ans, en fonction des disponibilités budgétaires du club. Il y aura donc émission de 30 actions au montant de 100\$ chacune. Les actions seront en vente à compter de la prochaine réunion, espérons-nous. Vous verrez, un peu plus loin dans ce journal, le document qui explique plus précisément ce mode de financement.

Je vous invite à la prochaine rencontre. La partie administrative devrait être moins longue que lors de la dernière réunion, ce qui vous donnera plus de temps pour discuter avec vos confrères à la pause. Après la pause, Rodrigue VE2ETR, nous fera un rappel historique de la revue du CRAQ, le *CIRCUIT*.

En terminant, je voudrais vous faire part d'une petite erreur qui s'est glissée dans un court article que j'écrivais dans le numéro d'octobre. Dans mon enthousiasme, je vous disais que Michel VE2SIG était le premier membre du CRAQ à faire la une du journal de RAQI. On m'a ramené à l'ordre puisque Serge, VE2AWR à aussi fait la une et que quelques autres avant lui l'avait faite aussi. Ou bien je suis trop jeune pour avoir vu ça ou trop vieux pour m'en rappeler HI!

Bonne lecture de votre journal

Guy VE2XTD

Le temps ...

Note : le présent article est une courte-pointe de différentes publications scientifiques; il a pour but de piquer la curiosité. Il est une reprise, revue, corrigée et améliorée de textes déjà publiés dans la *Revue Circuit*.

Dès la plus haute Antiquité, les phénomènes astronomiques ont servi à la mesure du temps. Même si pendant longtemps on la croyait plate, c'est le mouvement de la terre qui produit le retour successif de la lumière et des ténèbres, et c'est là-dessus que nous réglons nos temps de travail et de repos, évaluant le temps par jours et par nuits. De plus, les périodes chaudes et froides qui se succèdent à intervalles à peu près réguliers, bref les saisons, fixent approximativement la longueur de l'année, phénomènes causés par la translation de la Terre autour du Soleil. Le jour et l'année, voilà deux unités naturelles de la mesure du temps. Mais de quel jour et de quelle année ou leurs divisions en usage chez les différents peuples et dans la suite des âges est-il la question?

Différentes espèces de jours

La première qualité d'une unité de mesure, c'est d'être égale à elle-même et invariable. Le **jour sidéral**, à cause de sa parfaite unité, convient bien à la mesure du temps; c'est l'intervalle de temps qui s'écoule entre deux passages consécutifs d'une étoile au méridien, soit le temps d'une rotation complète sur elle-même.

Malgré sa constance absolue, ce jour ne nous est pas très utile parce qu'il commence successivement à toutes les heures du jour solaire, et qu'il nous est impossible, pour régler nos occupations, de ne pas compter le temps par la marche du Soleil. Il faudra donc avoir recours au **jour solaire**, soit l'intervalle de temps qui s'écoule entre deux passages consécutifs du Soleil au même méridien, ou mieux, l'intervalle de temps qui sépare deux midis. Mais ici encore, on perçoit une durée de temps inégale qu'on peut constater avec une horloge ordinaire.

Pourquoi cette inégalité? D'abord à cause de la non uniformité du mouvement du Soleil (conformément aux principes des aires) et ensuite à la route oblique de cet astre par rapport au plan de l'équateur. Le jour vrai est donc impropre lui aussi à la mesure du temps. Pour le mesurer, il faut cependant tenir compte du mouvement du Soleil; c'est pour cela que les astronomes ont imaginé le **jour solaire moyen** et le **temps moyen**.

Ce n'est plus le Soleil vrai qui fixe les limites du jour; ce soin est laissé à un Soleil fictif, appelé **Soleil moyen**, qui parcourrait l'équateur d'un mouvement uniforme, dans le même temps que le Soleil vrai pour parcourir l'elliptique. Il en résulte des jours toujours égaux entre eux, nommés **jours moyens**, et dont la longueur est une moyenne entre les jours solaires variables de l'année.

Sauf quatre fois par année, le temps vrai et le temps moyen ne coïncident jamais; la différence entre ces deux temps est appelée **équation du temps**; elle est négative ou positive selon que le Soleil vrai passe au méridien avant ou après le Soleil moyen, et sa varia-

tion est sensiblement la même pour les différentes années. Bien que l'inégalité du mouvement du Soleil et l'équation du temps soient connus depuis longtemps (Ptolémée en parle ...), ce ne fut qu'en 1792, en Angleterre, et en 1816 à Paris, que se fit la substitution du temps moyen au temps vrai. La faible différence entre ces deux temps (rarement plus de 16 minutes) est toujours passée comme inaperçue jusqu'à la fin du XVIII^{ème} siècle.

Le midi vrai seul sépare la journée, c'est-à-dire l'intervalle entre le lever et le coucher du Soleil, en deux parties égales. Si l'on fait finir le matin et commencer l'après-midi à midi moyen, le jour paraît plus long ou plus court l'après-midi que le matin, selon que l'équation du temps est positive ou négative; vers le 2 novembre, la différence entre ces deux moitiés de journée atteint 33 minutes.

Origine du jour

Le jour est comme la circonférence : il n'y a rien qui en marque nettement l'origine et on peut en placer le début en un moment quelconque de sa durée. C'est ainsi que l'on fit commencer le jour soit au lever soit au coucher du Soleil. Chez les Babyloniens, l'origine du jour était placée au lever du Soleil, tandis que les Égyptiens (la plupart des documents en font foi), comptaient à partir de la pointe du jour (ici encore, une notion variable). Plus changeant chez les Grecs, le jour commençait le matin dans les temps primitifs, et au coucher du Soleil ou à la nuit close, entre l'époque homérique et l'époque hellénistique. Les Numides, les Gaulois, les Juifs, les Germains et les Musulmans (encore aujourd'hui) suivaient la même coutume. Les chrétiens imitèrent les juifs pendant quelques temps et le calendrier ecclésiastique a conservé cet usage jusqu'à nos jours.

Chez les Romains, la coutume populaire était de placer l'origine du jour au matin, pendant que les dates changeaient à minuit pour les usages sacerdotaux et juridiques. Chez les peuples dits primitifs (qui ne connaissaient pas les phénomènes astronomiques), il était naturel de placer l'origine du jour aux instants du lever ou du coucher du Soleil, instant marquant le passage du repos de la nuit à la reprise des travaux journaliers, ou inversement. Mais, on ne pouvait se satisfaire d'une telle imprécision vu les heures variées de lever et de coucher du Soleil. C'est ainsi qu'on choisit le **midi vrai** jusqu'à l'époque où, comme on l'a déjà dit, on lui substitua le **midi moyen**. C'est à **midi moyen** que se fait le changement de date dans les éphémérides astronomiques. Ce changement au milieu de la journée présentait des inconvénients pour les actes juridiques et les faits historiques; il était plus logique de débiter le jour au moment où l'activité humaine était pour ainsi dire suspendue. C'est pour cette raison que partout chez les modernes, le jour civil commence à minuit, au passage inférieur du Soleil au méridien, douze heures avant le jour astronomique. Mais pourquoi cette différence d'origine? Longtemps on s'est préoccupé d'unifier ces deux «jours».

Une proposition de Laplace en date du 24 février 1804, d'unifier l'heure civile et l'heure astronomique, fut adoptée par le **Bureau des Longitudes** à Paris, bien qu'elle ne fut jamais mise à exécution. Laplace adopta toutefois le temps civil dans sa *Mécanique céleste* et dans le calcul de ses tables. En 1884, «La Conférence exprime l'espoir qu'aussitôt qu'il sera possible de le faire, les jours astronomiques et les jours marins seront partout réglés de façon à

commencer à minuit». Au congrès astronomique de Genève, l'année suivante, cette proposition fut longuement discutée et vivement critiquée par la grande majorité des astronomes présents. Le **Bureau des Longitudes** et les astronomes de l'**Observatoire de Greenwich** n'osaient bouger si ce n'est que ces derniers, depuis 1885, firent usage du temps civil pour les observations spectroscopiques, photographiques, magnétiques et météorologiques.

De nouveau, en 1893, une commission mixte nommée par l'**Institut Canadien** et la **Société astronomique de Toronto**, priaient les astronomes de toutes les nations de donner leur avis sur la question suivante : «Est-il désirable, en considérant tous les intérêts, qu'à partir du 1^{er} janvier 1901, le jour astronomique commence partout à minuit moyen?» Les réponses furent peu nombreuses mais favorables à 2 contre 1. Les peuples les plus favorables furent les Russes, les Autrichiens, les Anglais, les États-Unisiens, les Italiens et les Français (très divisés), tandis que les Allemands étaient en majorité contre.

Le **Bureau des Longitudes** de Paris fut officiellement consulté et un rapport rédigé par H. Pointcaré expose les arguments pour et contre la réforme. Des raisons invoquées contre la réforme, on retient pour les astronomes qu'un changement de date au milieu d'une nuit d'observation pourrait donner lieu à des erreurs; il y aurait de plus une discontinuité de 12 heures dans l'évaluation du temps et on devrait corriger toutes les observations des deux derniers siècles. Par contre, pour les marins, qui observent surtout le Soleil, la réforme leur permettrait d'éviter l'emploi de double date, celle des observations et celle du journal de bord. La réforme ne sera complète que lorsque l'on comptera le jour civil de la même manière que le jour astronomique, c'est-à-dire de 0 à 24, au lieu de le diviser en deux périodes de 12 heures.

De l'avis des Lords de l'Amirauté anglaise, la réforme ne peut être utile que si elle est adoptée simultanément par toutes les grandes éphémérides. Imaginez la confusion s'il fallait corriger les éphémérides françaises, anglaises, allemandes et étatsunisiennes pour s'en servir concurremment! C'est pourquoi le **Bureau des Longitudes** adopte la résolution suivante :

«Le **Bureau des Longitudes** est favorable, en principe, à la réforme proposée par l'**Institut Canadien**.

Le Bureau estime que cette réforme, comme l'ont fait observer les Lords de l'Amirauté, ne peut avoir d'efficacité que si une entente a lieu entre les gouvernements publiant les principales éphémérides.

Enfin, considérant que l'unification ne sera vraiment complète que lorsque l'heure civile, à l'exemple de ce qui se fait en Italie, sera de 0 à 24 heures, le Bureau émet le vœu que cette dernière réforme soit réalisée le plus tôt possible.»

En résumé, la majorité des astronomes et des gouvernements désirent la réforme, mais personne ne veut faire les premiers pas. Curieusement, ce ne fut que 75 ans plus tard que le Canada, à l'origine de cette règle d'unification, décida de l'appliquer chez lui.

À venir : Quel jour on est? Il est quelle heure? Pas de détail, quelle année?

Rodrigue VA2CQ / VE2ETR



ORDRE DU JOUR
DE L'ASSEMBLÉE RÉGULIÈRE DES MEMBRES
Du Club Radio Amateur de Québec Inc.
Lundi le 9 novembre 2009, 19h30
Au CEGEP Limoilou
Salle 2111

1. Ouverture de l'assemblée
2. Mots de bienvenue et présentation des personnes présentes
3. Lecture et adoption de l'ordre du jour
4. Adoption du procès-verbal du 19 octobre 2009
5. Rapport financier
6. Suivi des dossiers
 - a. Bilan des adhésions
 - b. Technique
 - c. Réseaux VE2CQ
 - d. Bottin 2009-2010
 - e. Activités
 - f. Projet D-Star & Parts de développement
 - g. Présentation de la version corrigée de l'organigramme
 - h. Varia et questions des membres
7. Conférence
Conférencier invité : Rodrigue Leclerc VE2ETR
Sujet : 25e anniversaire de la revue Circuit
8. Levée de l'assemblée

Steve VE2VEQ
Secrétaire

Tim Hortons®
exploité par Gestion Pierre Barrette inc.

Pierre Barrette
PROPRIÉTAIRE

9430, boul. de l'Ormière
Neufchatel (Québec) G2B 3K7
Téléphone: (418) 842-4143
Télécopieur: (418) 842-8592

La compagnie Gestion Pierre Barrette inc. est un franchisé indépendant de Tim Donut limitée.

Merci à nos précieux collaborateurs

BDSQL.COM (Daniel Beaubien VE2JTC), 54, 5e Avenue, Saint-Gabriel-de-Valcartier, QC, G0A 4S0

B37 Services conseils inc. (François Bérubé VA2RC), www.b-37.com

Cégep Limoilou, (Mario Mercier VE2MEW), coordonnateur de l'option Télécommunications), 1300, 8e Avenue, Québec, QC, G1L 5L5, 418 647-6600 poste 6689

Électro Mike inc., (Simon Pagé), 1375, rue Frank-Carrel, Québec, QC, G1N 2E7, 418 681-4138

Entrepôthèque Beauport (Jacques Lavoie), 2920, boul. Mgr-Gauthier, Québec, QC, G1E 2V2, 418 666-7201, entrepot.lavoie@sympatico.ca

Graphica Impression Itée, 2065, rue Frank-Carrel, Sainte-Foy, QC, G1N 2G1, 418 527-9222

Marché d'alimentation et abattoir Vallée, 619, rue Principale, Saint-Elzéar, QC, G0S 2J0, 418 387-2570

Oricom Internet inc., 400, rue Nolin, suite 150, Québec, QC, G1M 1E7, 418 683-4557

Produits électroniques Elkel Itée (André Falardeau VE2TRZ), 2575, rue Girard, Trois-Rivières, QC, G8Z 2M3, 819-378-5457 ou 1-866 383-5535

Publicité Méritas enr., 3325, chemin Sainte-Foy, Québec, QC, G1X 1S4, 418 653-3355

Radioworld Inc. (Pierre Mainville VA3PM), 4335, Stelles Ave West, Toronto, ON, M3N 1V7, 416 667-1000 ou 1-866 666-8600

Ross-Pro inc. (Louis Ross VE2PPP), 1000, rue Fernand-Dufour, Québec, QC G1M 3B1, 418 990-ROSS, www.ross-pro.qc.ca

Tim Hortons, 9430, boul. de l'Ormière, Québec, QC, G2B 3K6, 418 842-4143

Vitro Plus Ziebart Charlesbourg (André Lapointe VE2ETP), 13044, boul. Henri-Bourassa, Québec, QC, G2G 3Y7, 418 622-4119

