

Circuit

Revue mensuelle du Club de Radio Amateur de Québec Inc



**Club Radio Amateur
de Québec Inc.**

Établi depuis 1936



www.craq.club

DANS CE NUMÉRO

ARISS	8-10
Collaborateurs	11
Compte rendu régulière	4-5
Convocation	1
DIY...STI	6-7
Mot du Président	3
ODJ Régulière.....	2

POINTS DE VUE

- Petite démonstration
- Un compte ... rendu
- ARISS...ARISS
- Un ours ... pas l'air !
- Joyeux Carnaval 2019

AVIS DE CONVOCATION

Vous êtes, par la présente, convoqués à la prochaine assemblée régulière des membres du Club de Radio Amateur de Québec Inc. qui aura lieu le lundi 11 février 2019, à 19h30 au Cégep Limoilou, Campus de Québec, Salle 2111.

Steve Desrosiers VE2VEQ, Secrétaire.

ORDRE DU JOUR DE L'ASSEMBLÉE RÉGULIÈRE DES MEMBRES



Club de Radio Amateur de Québec Inc.

Lundi 11 février 2019, 19h30

Au Cégep Limoilou, campus de Québec
Salle 2111

1. Ouverture de l'assemblée
2. Présentation des membres
3. Lecture et adoption de l'ordre du jour
4. Adoption du compte rendu de l'assemblée régulière du 14 janvier 2019
5. Rapport financier
6. Suivi des dossiers
 - a. Technique
 - b. Réseaux VE2CQ
 - c. Activités
7. Projet ARISS (Amateur Radio on the International Space Station)
8. Divers et questions des membres
9. Levée de l'assemblée

Steve VE2VEQ

Secrétaire

Et le réseau VE2CQ débute
une heure plus tôt, à 18h30



Club de Radio Amateur de Québec Inc.

20 rue Hugues-Pommier, Québec
Québec, G1E 4T9
Boîte vocale 1+418-641-6681
Courriel : ve2cq@craq.qc.ca
Internet : www.craq.club
Fondé en 1926

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président-directeur général:

Michel Landry VE2MY

Vice-président: Denis Rousseau VA2EDR

Secrétaire: Steve Desrosiers VE2VEQ

Trésorier: **Vacant**

Administrateurs:

Gaven Pagé VE2FTA

Marc Lalonde VE2OLM

Vacant

Coordonnateurs:

Activités sociales : Denis VA2EDR

Archives: Steve VE2VEQ

Bottin: Marc VE2OLM

Cours RA: Fernand VE2XZA

Examineurs: Gilles VA2CG

Michel VE2SIG, François VA2RC

Journal: Rodrigue Leclerc VE2ETR

Opérations HF: Dany VA2KZ

Réseaux coordination:

Guy Vachon VE2VAG

Réseau 2m: Guy Vachon VE2VAG

Réseau 2m USB : Fernand VE2XZA

Réseau 6m: Dominique VE2GWL

Services à la communauté :

Jacques VE2CJP

Site internet: Marc VE2OLM , Guy VE2VAG

Techniques et équipements:

Gaven VE2FTA

Le Club de 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



MOT DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL



On a tout ce qu'il faut pour
fêter un Joyeux Carnaval
2019 !

Michel VE2MY



ÉDITORIAL

**PRENEZ NOTE DES INFORMATIONS SUIVANTES POUR
FACILITER L'ÉDITION DE *CIRCUIT*.**

♦ **Faire parvenir vos textes au format WORD;**

♦ **La police est à votre choix, en 12pts;**

♦ **Envoyer vos photos au format JPG, 100dpi;**

♦ **Le tout à :**

♦ **journal@craq.qc.ca**

L'éditeur appréciera et ne vous en aimera que plus!

MERCI de votre collaboration.

Ce sera tous les membres qui en bénéficieront!

RODRIGUE VA2CQ / VE2ETR

Le 24 février 2019 est la date limite pour envoyer vos textes



Compte rendu de l'assemblée régulière des membres du Club de Radio Amateur de Québec inc.

Lundi 14 janvier 2019, 19h30

Cégep Limoilou, campus de Québec, salle 2111

1. Ouverture de l'assemblée

La réunion débute à 19h29.

Étaient présents :

Michel Landry VE2MY

Président-directeur
général

Steve Desrosiers VE2VEQ

Secrétaire

Marc Lalonde VE2OLM

Administrateur

Absents :

Denis Rousseau VA2EDR

Vice-président

Gaven Pagé VE2FTA

Administrateur

2. Présentation des membres

Le président-directeur général, Michel VE2MY, souhaite la bienvenue aux 29 personnes présentes.

3. Lecture et adoption de l'ordre du jour

Proposé par Jean-Émile VE2XZT et appuyé par Jacques VE2CJP. Adopté.

4. Adoption du compte rendu du 10 décembre 2018

Correction : Aucune.

Proposé par Dany VE2EBK et appuyé par Jacques VE2CJP. Adopté.

5. Rapport financier

En date du 14 janvier 2019, le Club compte 134 membres.

Le poste de trésorier n'ayant pas encore été comblé, le C.A. n'a pas de rapport financier officiel à présenter. Le solde du Club est présentement de 10,196.03\$.

6. Suivi des dossiers

A) Technique

Michel VE2MY mentionne qu'Yvan VE2FVY a travaillé sur le lien UHF du répéteur VE2RHD (444,100 MHz) situé à l'hôpital de l'Hôtel-Dieu de Lévis. Le répéteur VE2RHD est maintenant en lien avec le répéteur VE2RQR (146,610 MHz) situé à l'Université Laval.

Michel VE2MY ajoute que le répéteur VE2RVD (146.760 MHz) situé au Mont Cosmos éprouve présentement quelques problèmes par temps froid où le signal transmis devient plus faible.

B) Réseau VE2CQ

Michel VE2MY rappelle que Guy VE2VAG, responsable de la coordination des réseaux VE2CQ, est toujours à la recherche d'animateurs remplaçants.

C) Activités

Jacques VE2CJP rappelle que l'activité de la course en canot aura lieu le dimanche 10 février et il est toujours à la recherche d'opérateurs radio. Seuls les radios commerciaux seront utilisés durant l'activité. Ceux intéressés à participer peuvent donner leur nom à Jacques VE2CJP.

Marc VE2OLM rappelle que l'activité Winter Field Day se tiendra les 26 et 27 janvier 2019 à la Maison Boivin située

à la Base de plein air de Sainte-Foy. Présentement 5 personnes ont déjà confirmé leur participation. Marc VE2OLM explique l'horaire de l'activité pour les 2 jours et il donne quelques informations sur les équipements qui seront utilisés.

7. Divers et questions des membres

Michel VE2MY rappelle que les billets pour le tirage du radio HF FT-891 de Yaesu (160 à 6 mètres) sont présentement disponibles. Le coût d'un billet est de 20\$. Il est possible de s'en procurer auprès des membres du C.A. ou en ligne via PayPal sur le site web du Club. Ce tirage est réservé uniquement aux membres du CRAQ.

Les cafés rencontres mensuels sont prévus débiter au cours des prochaines semaines. Ceux-ci seront annoncés d'avance sur les réseaux VE2CQ et sur le site web du Club.

Les cours de formation radio amateur débiteront le samedi 19 janvier 2019 à 8h30, au Cégep Limoilou (campus de Québec), au local 2111. Présentement près d'une dizaine d'étudiants sont inscrits. Dernièrement, Marc VE2OLM a fait paraître à ses frais une publicité sur Facebook pour annoncer le cours. Selon les statistiques, un nombre considérable d'internautes ont pris connaissance de cette annonce. Michel VE2MY le remercie pour cette initiative.

Le poste de trésorier n'ayant
pas encore été comblé ...

Dany VE2EBK fait une présentation de l'événement « Parcs Nationaux Canadiens Sur Les Ondes » (en anglais, « Canadian National Parks On The Air », CNPOTA) qui se tiendra en 2019. Cet événement a pour but d'encourager les radioamateurs à activer les différents parcs nationaux et sites historiques gérés par Parcs Canada. Ce projet est une initiative d'un petit groupe de radioamateurs de la région de Halifax, en Nouvelle-Écosse, avec le soutien de Radio Amateurs du Canada (RAC) et de Parcs Canada.

Parcs Canada exploite 48 parcs nationaux et 172 lieux historiques nationaux pour un total de 220 unités administratives admissibles à l'événement CNPOTA. Dany VE2EBK énumère les 9 unités administratives localisées dans la région immédiate de Québec :

QC14 Lieu historique national Cartier-Brébeuf

QC20 Lieu historique national 57-63, rue Saint-Louis

QC23 Lieu historique national des Fortifications-de-Québec

QC24 Lieu historique national de la Grosse-Île-et-le-Mémorial-des-Irlandais

QC26 Lieu historique national des Forts-de-Lévis

QC29 Lieu historique national de la Maison-Mailloux 17, rue Saint-Louis

QC31 Lieu historique national du Parc-Montmorency

QC33 Lieu historique national du Cercle-de-la-Garnison-de-Québec - 97, rue Saint-Louis

QC35 Lieu historique national des Forts-et-Châteaux-Saint-Louis - Terrasse Dufferin

Dany VE2EBK se propose comme coordonnateur au CRAQ



Compte rendu de l'assemblée régulière des membres du Club de Radio Amateur de Québec inc.

Lundi 14 janvier 2019, 19h30

Cégep Limoilou, campus de Québec, salle 2111 (suite et fin)

pour l'événement CNPOTA afin de planifier et gérer les groupes de radioamateurs qui désireront activer ces différents sites. Chaque personne intéressée est cependant responsable de former son propre groupe. Dany VE2EBK précise que les opérations d'activation sont d'avantages semblables à ceux d'un SOTA (« Summits on the Air ») qu'à un Field Day. Des démarches seront nécessaires auprès de Parc Canada pour avoir accès aux sites et connaître les noms des responsables pour chacun d'eux. Il serait intéressant s'il pouvait y avoir une ou deux journées nationales où tous les radioamateurs opéreraient en même temps.

A l'aide de photos prises sur le toit de l'école et de Google Earth, Gaétan VE2GHO présente la visibilité et le dégagement offerts par l'emplacement du site de l'école. En utilisant le logiciel « Ham Radio Deluxe » (HRD), il explique les différentes trajectoires suivies par la Station spatiale internationale (SSI).

Gaétan VE2GHO mentionne que le jour du contact avec la SSI ne sera confirmé par le comité ARISS qu'une dizaine de jour à l'avance. Il est prévu toutefois que ce soit durant le mois d'avril.

8. Projet ARISS (Amateur Radio on the International Space Station)

L'astronaute de l'Agence spatiale canadienne David Saint-Jacques (KG5FYI) est présentement en mission à bord de la Station spatiale internationale (SSI) pour une durée de 6 mois.

Gaétan VE2GHO rappelle qu'il a obtenu la confirmation auprès du représentant canadien du comité de sélection des écoles pour le projet ARISS afin d'établir un contact en français avec l'astronaute David Saint-Jacques.

Gaétan VE2GHO présente sommairement le document de la demande de contact transmise le mois dernier au comité de sélection des écoles du programme ARISS pour l'École internationale de St-Sacrement.

Gaétan VE2GHO résume les ajustements qui seront apportés au programme pédagogique de l'école afin que la direction et les professeurs puissent bien préparer les élèves. Un atelier sera également planifié avec les élèves afin qu'ils apprennent à communiquer avec une radio.

Gaétan VE2GHO mentionne que le jour du contact avec la SSI ne sera confirmé par le comité ARISS qu'une dizaine de jour à l'avance. Il est prévu toutefois que ce soit durant le mois d'avril.

A chacune des prochaines réunions des membres, Gaétan VE2GHO prévoit présenter une capsule d'information du projet ARISS. En terminant, tous les membres l'applaudissent.

9. Levée de l'assemblée

Le président-directeur général, Michel VE2MY, remercie tous ceux et celles qui ont participé à l'assemblée.

Levée de l'assemblée à 21h06.

Proposé par Éric VE2SNB et appuyé par Gilles VA2CG. Adopté.

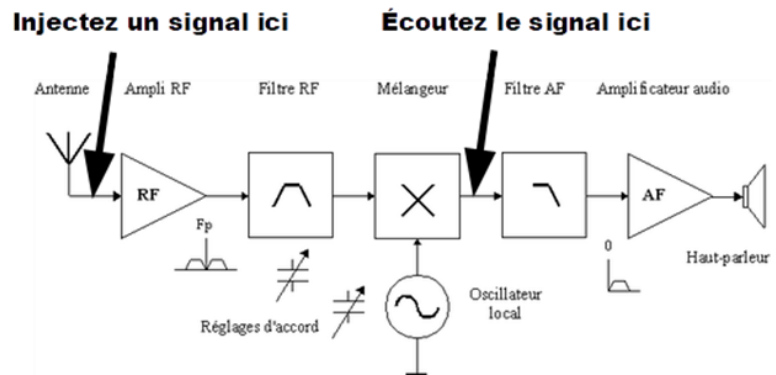
Steve VE2VEQ
SECRÉTAIRE



Un STI...DIY ???

faites le vous-même

Si l'électronique vous intéresse, vous avez sûrement un multimètre à portée de main . Vous avez probablement aussi une source de courant raisonnablement protégée contre les courts-circuits. Ensuite, ça peut varier selon votre secteur d'intérêt. Tôt ou tard, vous aurez besoin d'un **STI** ; un **Signal Traceur et Injecteur**. Cet appareil peut agir de deux façons. Le mode **Signal-Traceur** qui permet d'écouter les signaux qui circulent entre les divers étages de récepteur, d'un transmetteur ou de tous autres circuits et le mode **Signal-Injecteur** qui produit un signal rectangulaire riche en harmonique. Branchez-le sur l'antenne et vous entendrez votre signal à l'entrée et à la sortie de chacun des étages d'un récepteur.

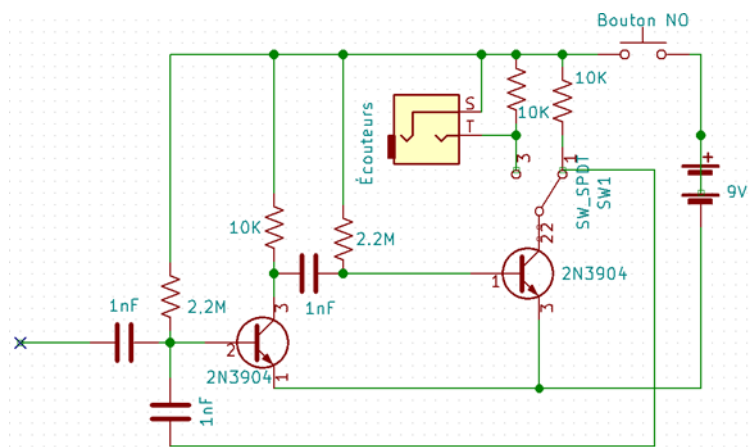


Vous souvenez-vous des schémas-blocs que vous avez étudié pour votre licence? Avec un **STI** vous pouvez, par exemple, injecter un signal directement sur l'antenne et l'écouter après le mélangeur. Si le signal injecté ne s'y trouve pas, c'est que le problème se trouve soit dans l'ampli RF, soit dans le filtre RF ou dans la section du mélangeur. Inutile de chercher le problème dans les deux étages concernant l'audio.

On pourrait dire qu'il s'agit de l'oscilloscope du pauvre. L'un permet de voir les signaux alors que l'autre permet de les entendre. Mais ne croyez pas que son usage se limite au récepteur. Vous pouvez vérifier si un connecteur est correctement installé, si un interrupteur fait son travail correctement, si l'enroulement d'un transformateur est coupé ou non etc. Injectez le signal sur le collecteur d'un transistor et écoutez le signal sur l'émetteur.

Vous pourrez alors vérifier si la base contrôle vraiment le courant collecteur → émetteur. Il existe probablement plusieurs dizaines d'autres applications pour cet appareil. Un multimètre peut faire la même chose! Oui mais, le **STI** est beaucoup plus pratique. Le boîtier est beaucoup plus petit, les fils des sondes sont plus courts. On n'a pas à choisir la gamme de mesure et surtout, on ne quitte pas des yeux le circuit en cours d'examen.

Voici le circuit choisi. Nous l'analyserons bientôt et nous détaillerons sa construction.



En attendant faites un inventaire des «petites boîtes» qui pourrait servir de contenant. Un étui pour brosse à dent, un boîtier de désodorisant (vide!!), une boîte pour des pastilles etc. Il faut prévoir suffisamment d'espace pour la pile de 9V et le reste pour les composants du circuit.

Voilà pour ce mois-ci.

Bonheur, santé et sérénité pour 2019 et celles qui suivront.

73 de Jean (VE2GHI)

PS : Vos remarques, opinions et commentaires sont bienvenus à ve2ghi@gmail.com.



C'est un Circuit !



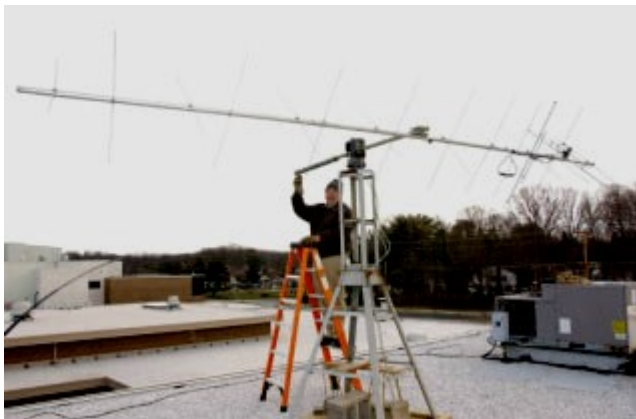
Ahhhhhh !

L'hiver !



ARISS

Amateur Radio on the International Space Station



David St-Jacques KG5FYI

Question :

Pourquoi **KG5** au lieu de **VE2** ou **VA2** ?

Réponse :

À l'assemblée régulière du 11 février .

Images de <http://www.ariss.org/about-ariss.html#Organization>



Projet

ARISS

Amateur Radio on the International Space Station



Le plan élaboré se met en branle!

Les élèves de l'École internationale de Saint-Sacrement ont débuté l'année 2019 les yeux tournés vers l'espace!

Cette école, qui compte un peu plus de 325 élèves répartis dans 16 classes, offre le Programme Primaire (PP) du Baccalauréat International (BI) à tous ses élèves, du préscolaire à la 6e année.

Le PP est un programme qui s'adresse au cœur et à l'esprit des enfants. Il propose des expériences qui transforment les élèves, les enseignants et l'ensemble de la communauté scolaire. Les élèves du PP apprennent à prendre leur apprentissage en charge, tandis que les enseignants travaillent ensemble pour approfondir l'apprentissage des élèves et renforcer leur confiance en eux et leur motivation personnelle. La communauté scolaire, dont les parents font partie, est également un partenaire à prendre en considération. Elle contribue activement à offrir aux élèves une expérience glo-



bale en matière d'éducation.

À chaque année, dans le cadre de ce programme, les élèves de maternelle « vivent » un module sur l'espace qui leur permet de comprendre le système solaire, et ceux de 4e année explorent la vie dans la station spatiale internationale.

Cette année, ayant la possibilité de réaliser un contact ARISS, les membres du personnel de l'école ont convenu de mettre davantage en valeur les concepts scientifiques explorés par les élèves de maternelle et de 4e année afin de les faire rayonner dans toute l'école. Ces

élèves auront donc l'occasion de partager leurs connaissances en présentant les résultats de leurs recherches aux élèves des autres niveaux.

Depuis leur retour en classe en janvier, et pendant 4 à 6 semaines, ils font l'acquisition de connaissances en réalisant un projet qui intègre plusieurs disciplines, dont les langues, les mathématiques, les arts et les sciences. Les enseignants de musique, d'éducation physique et d'anglais langue seconde contribuent également en intégrant certaines activités de ces spécialités au projet afin de donner plus de sens aux apprentissages. Toute la démarche du programme de l'IB est basée sur la recherche. Les jeunes sont amenés en premier à se questionner, observer, chercher et consigner des informations pertinentes afin de construire leurs apprentissages autour de concepts clés. Par la suite, ils sont guidés pour organiser leurs idées afin de les présenter efficacement. Cette démarche favorise la curiosité et l'émerveillement des enfants.

Et, puisque les élèves de 4^e année se concentreront sur la mission de l'astronaute canadien David Saint-Jacques, les élèves de 5^e et 6^e années, qui ont déjà vécu ce module, auront l'avantage de réaliser de nouveaux apprentissages en lien avec la SSI.

Au terme de cette démarche, vers la fin de février, tous les élèves de l'école seront invités à rédiger une question à poser à l'astronaute David Saint-Jacques; parmi celles-ci, 24 questions seront sélectionnées pour le contact.

Du côté radio amateur, les préparatifs progressent normalement. Nous sommes à recueillir les informations nécessaires pour installer une station de radio amateur ainsi que tous les systèmes périphériques requis pour cet événement :

Vérification des équipements: radios, antennes, bloc d'alimentation, UPS, etc.

Détermination de l'endroit optimal pour l'installation des antennes (il en faut 2, en fait tout doit être en double!)

Identification du chemin le plus court entre le toit et le gymnase: il faut minimiser les pertes dans les câbles car la perte d'espace libre en VHF pour une distance variant entre 2000 km (au début et à la fin du contact) et 400 km (lorsque la SSI passe au-dessus de nous) est significative.

Mesure du bruit reçu en VHF sur le toit de l'école.

Revue du fonctionnement des différents logiciels requis : poursuite de satellite, contrôle de la fréquence des radios en temps réel pour compenser l'effet Doppler, etc.

Identification des services disponibles à l'école : ligne téléphonique, accès Internet filaire, sans fil, capacité en téléversement et en téléchargement, système de sonorisation de l'école, du gymnase, etc.

Préparatifs techniques pour la diffusion WEB de l'événement

À la réunion de février, la capsule technique portera sur l'effet Doppler et le contrôle des fréquences en réception et en émission lors d'un contact avec la SSI.

Au plaisir de vous y rencontrer!

Gaétan Trépanier, VE2GHO
Coordonnateur du contact radio

Projet ARISS CRAQ - École internationale de Saint-Sacrement



Le Club de Radio Amateur de Québec

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

Le nom du Club a été modifié le 18 décembre 1978 pour devenir Club de 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.

Club de Radio Amateur de Québec Inc.
20, rue Hugues-Pommier
Québec, QC
G1E 4T9
Téléphone : 418 641-6681
Courriel : ve2cq@craq.qc.ca
Journal : journal@craq.qc.ca

Revue mensuelle du Club de Radio
Amateur de Québec inc.

(Sauf pour les mois de juillet et août)



Les images et les photos, lorsque non identifiées, proviennent de
Creative Commons

Merci à nos précieux collaborateurs



UNIVERSITÉ
LAVAL



Arrondissement de
Beauport



Stéphane Lecours
Technicien en radiocommunication

SERVICE MOBILE
Réparation d'équipement
de radiocommunication

11 rue Leblond
Lévis, Qc G6V6B5
Sur rendez-vous
1-418-806-7832
rftechcom@hotmail.com

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



LE REGROUPEMENT DU LOISIR
COMMUNAUTAIRE DE BEAUPORT