

Dans ce numéro :

Bref historique	17
Compte rendu	5-10
Convocation	1
Go-Box 2 ^e partie	11-16
Mot du Président	2
Nos collaborateurs	18
Ordre du Jour	3
Radioworld	4
Terrain vacant	10

Sommaire :

- Une invitation
- Un compte bien rendu
- Un terrain, un parc ...
- On se présente
- Une mise en boîte



Un Winter Field Day en Floride ...

AVIS DE CONVOCATION

Les membres du Club Radio Amateur de Québec inc. sont conviés à l'assemblée mensuelle qui aura lieu le **lundi 10 février 2025, à 19h**, au Cégep Limoilou, campus de Québec, salle 2111, avec diffusion sur la plateforme de conférence vidéo du Club.

Veuillez noter qu'il n'y a pas de réseau VE2CQ les soirs de réunion.

Jacques Paré VE2CJP, Secrétaire.

Mot du Président-directeur général



Un mois de janvier fort occupé!

Bonjour à tous,

Nous avons débuté l'année 2025 en accueillant, le 11 janvier, les étudiants inscrits à notre cours pour l'obtention du certificat de base en radio amateur; la cohorte 2025 compte 15 étudiants! Merci à Christian VE2WWI et à Michel VE2LMK, qui le seconde à la coordination du cours, à tous les instructeurs ainsi qu'à Louis VE2PPP pour sa généreuse contribution visant à encourager les étudiants à persévérer jusqu'à l'obtention de leur certificat. Deux cartes-cadeaux de 100\$ chacune, échangeables chez *Radioworld*, seront tirées au sort parmi les étudiants inscrits au cours qui auront obtenu leur certificat de base en radio amateur à la réunion mensuelle du 12 mai prochain.

Le 18 janvier s'est tenu un atelier de vérification des coax et d'entretien du Beam HF TH3-MK4 du Club à la Maison Belle-Eau de Val-Bélair, 21 personnes y ont participé. Merci à ceux qui ont accepté des tâches de coordination et à tous les participants! Plusieurs souhaitent qu'on répète cette expérience!

Les 25 et 26 janvier avait lieu le [Winter Field Day 2025](#) que nous avons tenu également à la Maison Belle-Eau de Val-Bélair. Merci à tous ceux et celles qui y ont participé activement, soit pour la préparation et le transport des équipements, le montage, le démontage, le radioguidage, les repas et naturellement l'opération des stations! Merci également à ceux et celles qui nous ont visité. Quelques-uns de nos étudiants ont eu l'occasion de voir les stations du Club en opération. Nous avons réalisé un total de 531 contacts cette année! Et au même moment, le dimanche matin, se tenait notre déjeuner mensuel de janvier au restaurant Toujours *Mikes* de la rue Bouvier!

La prochaine activité d'envergure à laquelle nous participerons est le Salon Plein Air, Chasse, Pêche et Camping de Québec qui se tiendra du 27 au 30 mars au Centre de foire. La Fédération RAOI ne pouvant être présente cette année, nous partagerons le kiosque et les frais afférents avec l'ARES et l'animerons conjointement. Plus de détails vous seront communiqués aux assemblées mensuelles de février et mars.

Je profite de l'occasion pour vous rappeler que votre adhésion au Club vous donne accès à différents services dont le bureau des cartes QSL entrantes, pour lesquelles le Club assume les frais de poste, ainsi que les adresses courriel @craq.club. Ces adresses sont créées automatiquement pour chacun de vos indicatifs d'appel inscrits sur la liste des membres et les courriels reçus sont redirigés vers l'adresse courriel inscrite dans votre profil sur le site web du Club.

Lors de nos conférences, nous essayons de vous présenter des sujets variées, touchant à différents volets de la radio amateur ou parfois des sujets connexes, en fonction de la disponibilité des conférenciers. En février, Paul-Émile VE2GWE nous sensibilisera aux arnaques potentielles en voyage, il nous partagera des informations utiles pour tous ceux qui ne voyagent pas uniquement sur les ondes!

C'est un rendez-vous le 10 février prochain, en personne au CEGEP Limoilou ou virtuellement sur la [plateforme de conférence vidéo du club](#). Au plaisir de vous y rencontrer!

Gaétan Trépanier, VE2GHO

**Conseil d'administration
2024 2025**



*Président-directeur
général*
Gaétan Trépanier,
VE2GHO
Courriel
ve2gho@craq.club



**Ordre du jour
de l'assemblée régulière mensuelle des membres
du Club Radio Amateur de Québec inc.**

le lundi 10 février 2025

Cégep Limoilou, campus de Québec, local 2111

avec diffusion sur la plateforme de conférence vidéo du Club

19h00



Vice-président
Dave Cloutier,
VE2CDC
Courriel
ve2cdc@craq.club



Secrétaire
Jacques Paré,
VE2CJP
Courriel
ve2cjp@craq.club



Trésorier
François Bérubé,
VA2RC
Courriel
va2rc@craq.club

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 des membres du 13 janvier 2025
5. Rapport financier au 31 décembre 2024
6. Suivi des dossier
 - a. Technique
 - i. Répéteurs
 - b. Réseaux VE2CQ
 - c. Cours pour l'obtention du certificat de base
 - d. Comité du 100^e anniversaire du CRAQ
7. Activités
 - a. Déjeuners mensuels
 - b. Atelier de réparation des coax et du *beam* HF le 18 janvier (suivi)
 - c. Winter Field Day les 25 et 26 janvier 2025 (suivi)
 - d. Salon Plein Air, Chasse, Pêche et Camping de Québec du 27 au 30 mars
8. Capsule RAQI
9. Divers et questions des membres
10. Pause
11. Conférence : Les arnaques potentielles en voyage, par Paul-Émile Durand VE2GWE
12. Levée de l'assemblée
Jacques Paré VE2CJP
Secrétaire

ADMINISTRATEURS



**Marc Bouchard,
VE2BOL**

Courriel :
ve2bol@craq.club



**Christian Fortin,
VE2WWI**

Courriel :
ve2wwi@craq.club



**Guy Poulin,
VE2GPP**

Courriel :
ve2gpp@craq.club

Radioworld

Le premier choix au Canada pour les dernières nouveautés En Radioamateur



Revendeur Agréé

Support de garantie sur tous nos produits



Personnel Compétent

Nous sommes aussi des radio amateurs



Entreprise Canadienne

Fondée en 1990

Pierre

1 (866) 666-8600

En Français - 1 (416) 951-0386

SMS - 1 (289) 236-0636

Radioworld.ca

enfrancais@radioworld.ca



**Compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle des membres
du Club Radio Amateur de Québec inc.
Lundi 13 janvier 2025
Cégep Limoilou, campus de Québec, local 2111
avec diffusion sur la plateforme de conférence vidéo du Club**

1. Ouverture de l'assemblée

La réunion débute à 19 h 05.

Étaient présents :

Gaétan Trépanier VE2GHO, président-directeur général
Dave Cloutier VE2CDC, vice-président
François Bérubé VA2RC, trésorier
Jacques Paré VE2CJP, secrétaire
Christian Fortin VE2WWI, administrateur
Guy Poulin VE2GPP, administrateur

Absent :

Marc Bouchard VE2BOL, administrateur

2. Présentation des membres

Gaétan VE2GHO souhaite la bienvenue aux membres présents à cette première assemblée de l'année 2025 et cinquième assemblée pour la saison 2024-2025. Il souhaite une bonne et heureuse année à chacune et chacun et souligne que l'an prochain, à pareille date, ce sera le début de l'année 2026 qui marquera le 100^e anniversaire du club.

Chaque personne présente en salle se présente à tour de rôle. Ensuite, à l'invitation de Dave VE2CDC, chaque participant en vidéoconférence se présente. On compte ainsi, à l'ouverture de l'assemblée, 22 personnes dans la salle et 22 personnes sur la plateforme de conférence vidéo. En cours de réunion, cinq personnes viendront s'ajouter à la conférence vidéo.

Gaétan annonce le décès de notre doyen, Raymond VE2AXU, survenu ce samedi vers 17h15 à l'âge de 98 ans. Denis VE2AEE, son fils et ancien président du club, fera une clé silencieuse lors d'un réseau HF cette semaine. Gaétan offre, au nom du club, ses sincères condoléances à la famille. Fernand VE2XZA partage à l'écran le texte d'une procédure solennelle pour la clé silencieuse.

3. Lecture et adoption de l'ordre du jour

Gaétan VE2GHO fait la lecture de l'ordre du jour partagé à l'écran par Dave VE2CDC. Gaétan souhaite ajouter un point 7 e. Salon Chasse et Pêche de Québec du 27 au 30 mars.

Proposition d'adopter l'ordre du jour.

Il est proposé par Paul-Émile VE2GWE, appuyé par Michel VE2SIG, d'adopter l'ordre du jour considérant l'ajout présenté ci-dessus.

Gaétan pose la question et personne ne demande le vote.

Adopté à l'unanimité.

4. Adoption du compte rendu de l'assemblée régulière des membres du 9 décembre 2024

Gaétan VE2GHO indique que le compte rendu de l'assemblée mensuelle du 9 décembre a été publié sur le site web avec l'avis de convocation et est disponible dans le revue Circuit; Dave VE2CDC le partage à l'écran.

Patrice VE2PTB demande d'ajouter, au point 7 d., la mention de son intention d'amener un analyseur d'antenne.

Paul-Émile VE2GWE demande de modifier, au point 7 d., l'énumération des équipements qu'il apportera pour inclure un « dummy load ».

Proposition d'adopter le compte rendu de l'assemblée régulière des membres du 9 décembre 2024.

Il est proposé par Guy VE2SAR, appuyé par Jean-Émile VE2XZT, d'adopter, compte tenu des modifications mentionnées ci-haut, le compte rendu de l'assemblée régulière mensuelle du 9 décembre 2024.

Gaétan pose la question et personne ne demande le vote.

Adopté à l'unanimité.

5. Rapport financier au 31 décembre 2024

François VA2RC commente le rapport financier au 2024-12-31 partagé à l'écran par Dave VE2CDC et transmis par courriel aux membres le 2025-01-04. Ce rapport financier a aussi été déposé sur le site web.

On y observe des revenus de 1418,53 \$ et des dépenses de 1191,37 \$ pour le mois de décembre et, au bilan, un avoir des membres de 24049,22 \$. Les revenus cumulatifs s'élèvent à 54 pour cent des revenus prévus au budget et les dépenses encourues à date, à 24 pour cent des dépenses prévues au budget.

Gaétan VE2GHO souligne que le club compte aujourd'hui 225 membres.

Proposition d'adopter le rapport financier au 31 décembre 2024.

Il est proposé par Patrice VE2PTB, appuyé par Johanne VA2TP, d'adopter le rapport financier au 31 décembre 2024.

Gaétan pose la question et personne ne demande le vote.

Adopté à l'unanimité.

6. Suivi des dossiers

a. Technique

i. Répéteurs

Yvan VE2FVY mentionne que Jean-Guy VE2GHU a travaillé sur plusieurs équipements. Yvan fait état d'une visite annuelle d'entretien, avec Jean-Guy, au site de VE2RHD à Lévis, la semaine dernière. L'équipement UHF est vieux et sera à remplacer. Ils ont rencontré sur place un de nos contacts pour le site et ont obtenu confirmation que la prise électrique alimentant nos équipements était branchée à la génératrice de l'édifice.

Jean-Guy VE2GHU indique que le répéteur Eclipse UHF pour le remplacement de

VE2RHD est prêt depuis aujourd'hui. Il reste en projet la modification des répéteurs VHF pour pouvoir les programmer rapidement avec des interrupteurs. Ainsi, on pourrait remplacer facilement un répéteur si un problème survenait.

Guy VE2SAR demande s'il s'agit de la même configuration d'équipement que celle de VE2RQR. Yvan répond par la négative et précise que ce ne sont pas les mêmes types d'installations.

Gaétan VE2GHO fait un suivi au sujet de l'interférence à la sortie du répéteur VE2RQT à 449,925 MHz. Il souligne que la radio amateur est un service secondaire dans cette bande de fréquences. Yves VA2PRC mentionne qu'il a fait de l'écoute, de l'enregistrement et de la localisation pour ce signal qu'il situe au sud de la ville de Québec.

b. Réseaux

Marc VE2BOL étant absent, Gaétan rappelle que Marc est à la recherche d'un animateur pour le samedi soir de façon permanente ou de deux animateurs en alternance. Les personnes intéressées peuvent obtenir plus d'information en communiquant avec Marc par courriel à ve2bol@hotmail.com.

c. Cours pour l'obtention du certificat de base

Christian VE2WWI indique que la formation a débuté le 11 janvier, 13 étudiants sont inscrits et il reste 12 semaines de cours.

Gilles VA2LG mentionne qu'une école secondaire de la région de Montréal organise un cours de radio amateur pour ses étudiants et se demande si ce serait une bonne idée de faire la même chose à Québec. Un membre précise qu'il s'agirait d'une école de Terrebonne. Gaétan indique que RA-QI a déjà travaillé sur un projet visant à donner une formation en radio amateur dans les écoles à l'échelle provinciale mais que ce projet n'a pu être réalisé à grande échelle car il est très difficile de trouver des ressources qualifiées et disponibles.

d. Comité du 100^e anniversaire du CRAQ

François VA2RC indique qu'une réunion du comité est prévue lundi prochain. On y parlera de la logistique d'un événement principal et d'un retour sur les propositions déjà faites au C.A. François précise que le comité considère l'organisation de quelques événements dans l'année et non seulement un seul le 23 mars.

7. Activités

a. Déjeuners mensuels

En l'absence de Marc VE2BOL, Gaétan VE2GHO rappelle que le prochain déjeuner mensuel aura lieu le 26 janvier au restaurant Toujours Mikes de la rue Bouvier. Il invite les gens qui le pourront à venir nous visiter au Winter Field Day par la suite.

b. RAC Canada Winter Contest (suivi)

Gaétan VE2GHO mentionne que les résultats sont publiés sur le site web du club depuis quelques jours. Quatre radioamateurs, Guy VE2GPP, Dany VE2EBK, François VA2RC et Gaétan ont participé au concours. Un des objectifs était de favoriser l'apprentissage, par de nouveaux opérateurs, de l'opération en réseau avec le logiciel N1MM. Le club a acheté à cette fin le logiciel Hamachi VPN qui permet l'opération en réseau. Dany VE2EBK l'utilisera prochainement pour un autre

Contest.

c. Atelier de réparation des coax et du beam HF le 18 janvier

Gaétan VE2GHO mentionne avoir consacré plusieurs heures à la planification de l'atelier. Dave VE2CDC partage à l'écran un plan d'aménagement des tables de travail à la Maison Belle-Eau, selon les fonctions de nettoyage et vérification, réparation, seconde vérification et inventaire de quelque 365 m (1200 pi.) de coax à vérifier. Christian VE2WWI, Sylvain VE2CSM et Guy VE2GPP assureront la coordination de l'activité.

Gaétan a préparé quelques procédures pour les travaux. La salle de la Maison Belle-Eau est réservée de 8 h 00 à 16 h 00.

Victor VE2VZT demande si tous les coax sont du même type. Gaétan répond qu'il y en a de type RG-8, RG-213 et RG-214.

Les coax sont dans deux caisses à l'entrepôt. Daniel VA2PDC serait disponible vendredi, samedi et dimanche pour le transport. Gaétan recommuniquera avec lui.

Gaétan a demandé à Ville de Québec si le matériel pouvait être laissé sur place jusqu'à la semaine suivante pour le Winter Field Day. La réponse est à venir. Daniel VA2PDC indique qu'il pourrait conserver le matériel dans son camion.

Christian VE2SRU amènera un établi.

Gaétan rappelle aux participants d'apporter un lunch; il n'y aura pas de service de repas offert par le club.

Fernand VE2XZA demande s'il y aura une étiqueteuse et des gaines thermorétractables pour identifier les coax. François VA2RC apportera une étiqueteuse Brady.

Jean VA2CQE demande si les câbles de raccordement sont inclus dans l'activité. Gaétan répond par l'affirmative.

Guy VE2SAR demande s'il a d'autres équipements du club qui demanderaient des réparations. Gaétan répond que ce sera éventuellement examiné à une autre occasion.

Emmanuel VE2SGX demande si les câbles d'alimentation seront aussi vérifiés. Gaétan répond qu'il faudra planifier un autre atelier à cette fin et que ce sera probablement une opportunité pour normaliser l'alimentation avec les connecteurs PowerPole.

d. Winter Field Day les 25 et 26 janvier

Gaétan VE2GHO indique que les heures d'opération ont été modifiées cette année et vont de 11 h 00 samedi à 17 h 00 dimanche. Dave VE2CDC affiche l'article du Winter Field Day sur le site web, avec la localisation de la Maison Belle-Eau.

Jean-Émile VE2XZT offre ses services pour l'accueil et le radioguidage. Il demande si le club fournira une station portative VHF/UHF. Gaétan répond par l'affirmative.

Jean-Denis VE2JDL mentionne que le règlement modifié cette année permettrait l'installation le vendredi. Gaétan répond que notre réservation du site est valide pour la période du samedi 8 h 00 au dimanche 17 h 00 et qu'on ne peut accéder au site avant samedi matin.

Jean-Denis indique qu'un multiplicateur est applicable si la radio et l'ordinateur de « log » sont

alimentés par une source alternative, par exemple, une génératrice.

Gaétan affiche à l'écran la cédule et la planification accessibles via le site web et invite les personnes intéressées à communiquer par courriel à wfd@craq.club. Il prend en note les noms de plusieurs membres intéressés à participer.

e. Salon Chasse et Pêche de Québec du 27 au 30 mars

Dans la foulée des problèmes techniques rencontrés au niveau de la diffusion vidéo et de la préoccupation de conserver suffisamment de temps pour la conférence, ce point a été oublié. Il sera repris au mois de mars.

[François VE2KA et Jean CQ2401 se joignent à la conférence vidéo.]

8. Capsule RAQI

Guy VE2XTD résume certaines nouvelles concernant les activités de RAQI.

- Le président élu lors de l'assemblée générale de septembre, Michel Tremblay VE2XMT, a démissionné et un nouveau président, Charles Langevin VE2ZCL a été désigné par le conseil d'administration, laissant son poste d'administrateur vacant. À la suite d'un appel de candidats au CCC de décembre, le conseil d'administration a nommé Jean Massicotte VE2JM à titre d'administrateur.
- L'impossibilité de réaliser la vérification des états financiers avant l'assemblée générale annuelle de juin a nécessité de la reporter en septembre et fait en sorte que le mandat des administrateurs nouvellement élus débute maintenant 6 mois après le début de l'année financière. Considérant que cette situation pose plusieurs problèmes au niveau des prévisions et du suivi budgétaire, une modification aux règlements généraux sera proposée lors d'une assemblée générale spéciale qui se tiendra juste avant le CCC de février pour changer la date d'élection du conseil d'administration afin qu'elle ait lieu en avril et que les administrateurs entrent en poste au début de l'année financière.
- Un projet de conférences est en élaboration à l'intention des membres des clubs membres. Les premiers sujets traités pourraient être le réseau RTQ et le plan de bande UHF; les modes numériques présentent aussi un intérêt. Il reste à trouver une plage horaire pour tenir ces conférences.

Victor VE2VZT signale qu'une recherche dans la section CCFQ sur site de RAQI révèle que les données pour les répéteurs du CRAQ sont absentes ou incomplètes. Guy répond qu'il y a eu une erreur au téléchargement des données et que la situation devrait être corrigée prochainement.

Gaétan VE2GHO ajoute que, lors du dernier CCC, Bruno VE2VK, coordonnateur du CCFQ, a demandé la collaboration de personnes en région qui connaissent bien les répéteurs de leur secteur afin d'identifier les erreurs. Les personnes intéressées peuvent rejoindre Gaétan par courriel à president@craq.club.

Gaétan mentionne que, dans son mot du président dans la revue Circuit, il fait état de la suggestion de RAQI d'inviter les clubs membres qui le peuvent, ainsi que leurs membres, à faire des dons afin de supporter la fédération. Il rappelle que tout don supérieur à 25 \$ sera majoré de 480 pour cent grâce à un programme du ministère de l'Éducation. Gaétan indique que le c.a. du CRAQ a résolu d'appuyer la fédération avec un don de 100 \$ et invite les membres qui le souhaitent à faire un don. Guy ajoute que le site web de RAQI présente à cet effet, en page d'accueil, un encadré « Supportez votre loisir radioamateur en supportant votre Fédération ».

Fernand VE2XZA demande s'il y a encore des clubs qui ne sont pas membres de RAQI. Guy répond qu'il y a un club qui n'est pas membre.

9. Divers et questions des membres

Aucun point n'est porté à l'assemblée.

10. Pause

À 20 h 45, Gaétan VE2GHO annonce une pause d'une dizaine de minutes.

11. Conférence : La virtualisation avec Proxmox appliquée à la radio amateur, par Yves Parent VA2PRC

Yves VA2PRC présente quelques notions de l'environnement de virtualisation Proxmox et les différentes applications que cet environnement lui permet de supporter.

12. Levée de l'assemblée

Proposition de lever l'assemblée

Il est proposé par Emmanuel VE2SGX, appuyé par Martin VE2PWM, de lever l'assemblée à 21 h 52.

Adopté à l'unanimité.

Préparé par Jacques Paré VE2CJP

Terrains vacants en SHF, où sont les migrants?

Le spectre électromagnétique, dans toute sa grandeur, nous offre de multiples bandes incroyables aux charmes et caractéristiques variés. Invitantes mais pas exploitées comme elles le mériteraient! Bref, un immense parc d'amusements et de multiples connaissances qui n'attendent que vous pour se faire découvrir, exploiter et comprendre. Vous serez ainsi plus proche du plaisir que du péril. Tenter l'expérience c'est le premier domino qui tombe.

La bande du 2 mètres et le HF attirent, sans se tromper, la grande majorité des amateurs. Mais qu'en est-il concrètement des fréquences qui nous sont allouées dans le SHF? À mes yeux, ces fréquences représentent de nouveaux défis pour l'amateur curieux et audacieux. Il suffit qu'à penser à la compréhension des antennes typiques pour cette bande. Voilà vraiment de quoi à migrer vers ces fréquences qui vous dépayseront du HF. Être curieux c'est s'enrichir dans une belle perspective d'avenir!

Michel Beaumont, VE2MQE

Go-Box partie 2

(Suite de la partie 1 publiée dans le Circuit de mars 2023)

Construction de la boîte d'énergie (avec les erreurs et les changements d'idées) :

La pile est une Eco-Worthy 12,8 V 30 Ah. Ses dimensions sont 18 x 16 x 7,6 cm (7,1 x 6,3 x 3 pouces). J'ai décidé de la fixer solidement dans la boîte afin de ne pas l'endommager. Mais elle doit quand même être amovible si je dois la remplacer un jour ou modifier le kit.

La pile sera fixée sur une surface rigide (genre contreplaqué baltique de 1/8 pouce) afin qu'elle ne bouge pas. Un espace vide de quelques cm de chaque côté de la pile afin de dissiper la chaleur (au cas où). Une petite « cage » l'empêchera de bouger. Un espace d'un minimum de 10 cm au-dessus de la pile afin de faire place aux différents composants. Il est évident que si j'avais eu accès à une imprimante 3D, je l'aurais utilisée afin de réaliser la cage.

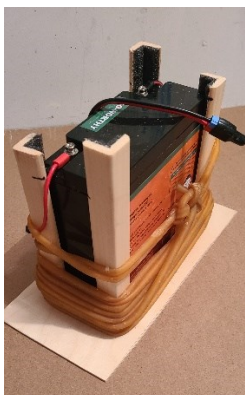
Voici une partie de mes outils.



Afin de fixer la pile, j'ai pris quelques équerres en bois sur lesquelles j'ai collé une petite épaisseur de mousse.



Il faut trois longueurs : deux pour la base et une pour les montants.



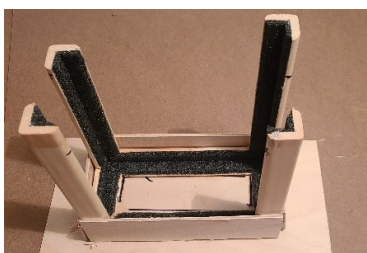
J'ai ensuite collé ces morceaux sur une planchette de merisier baltique de 1/8 pouce avec de la colle contact. J'ai utilisé la pile pour obtenir les bonnes dimensions. La base en premier, puis les montants.



Comme vous le voyez, j'utilise du tube chirurgical pour tenir les morceaux en place lors du séchage de la colle.



Afin de solidifier la cage, j'ai collé des petites planches au bas de chacun des montants.



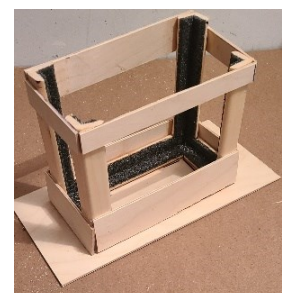
Ce qui a donné ceci.



Des petits ajustements sur la hauteur des montants.



Puis l'ajout de petites planches au haut de la cage.



Afin de garantir une certaine solidité, j'ai collé tous les morceaux avec de la colle chaude en bâton. Ce n'est pas très beau mais c'est efficace.

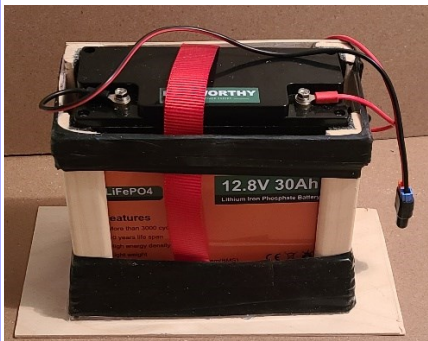


Puis un recouvrement de ruban autocollant de silicone.



J'ai installé une petite courroie rouge au tour de la pile, afin de faciliter son extraction de la cage.

Voici la pile dans sa cage.



La prochaine étape est évidemment la construction de la boîte électrique elle-même.

Les dimensions sont régies par les équipements qui doivent être sur le couvercle : quatre connecteurs, quatre interrupteurs et un multimètre. De plus, il doit y avoir assez d'espace entre le dessus de la pile et le dessous du couvercle pour la boîte de jonction à fusibles et tous les fils.

Est-ce que je fixe la boîte de la cage sur le fond de la boîte ou est-ce que je me sers du fond de la cage comme fond de la boîte? Cela solidifierait la boîte mais l'alourdirait également.

Donc retour au petit papier à l'échelle 1 pour 1:

- On dépose tout sur une feuille de papier (carton) et on trouve une dimension convenable.
- Ni trop petite ni trop grande.
- Approximativement ceci (non à l'échelle)



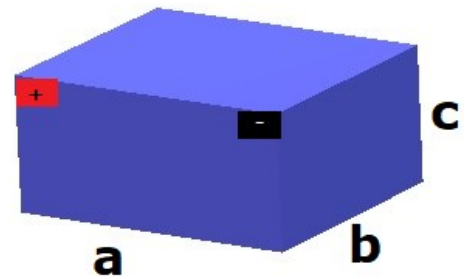
Pause. Hésitation. Questions. Réévaluation... ..

Est-ce que je change la forme de la boîte ???

Jusqu'à maintenant, le boîte avait un format vertical. Mais à force de mesurer l'espace pour la mécanique, j'aime de moins en moins le look final...

Je crois que je vais placer la pile sur le côté dans une petite valise de style Pélican. La compagnie qui fabrique la pile (Eco-Worthy) m'a affirmé qu'il n'y avait aucun problème à placer la pile sur le côté. Dans ce cas, de petites modifications à la cage devront être apportées.

Après quelques heures de travail (incluant le séchage de la colle) voici la nouvelle cage pour la batterie. On voit très bien la mousse qui sert de rembourrage afin de la protéger des chocs. Il y aura également de la mousse sous le couvercle pour la même raison.



Après quelques minutes pour la finition, voici la cage finie. Ses dimensions sont (+/- ¼): $a = 8 \frac{1}{2}$ po. x $b = 8$ po. x $c = 4 \frac{1}{4}$ po.

Il me suffit maintenant de trouver une valise pour contenir le tout et ce avec une épaisseur interne minimum de : $4 \frac{3}{4}$ po.

La valise Nanuk 918 correspond assez bien à mes besoins:

- Intérieur (LxPxH) 14,9 po x 9,8 po x 8,6 po
- Profondeur du couvercle: 2,1 po 53 mm
- Profondeur de la base : 6,5 po 165 mm

...

Après plusieurs heures de réflexion, j'en suis venu à la conclusion que la cage à pile était NON nécessaire. Plusieurs heures de travail à la poubelle (yé).

...

Les valises Pelican sont de très bonnes valises mais pour cette 1^{ère} boîte à pile, j'ai encore changé d'idée. (Seuls les fous ne changent jamais d'idée...)

...

Retour à la recherche d'une valise/boîte. Valise rigide ou valise souple. Les rigides protègent mieux les équipements mais sont en général plus lourdes. Les valises souples sont plus légères mais protègent moins bien les équipements.

...

Après de longues recherches, j'ai décidé d'y aller avec une valise souple. Un « pack sac » ou autre chose. Puis, en me promenant chez Canadian Tire, j'ai vu une quantité industrielle de petites glacières souples; genre gros sac à lunch. Il suffisait maintenant de trouver la bonne.

Avec ma pile, j'ai testé plusieurs sacs. J'ai finalement trouvé le bon qui de surcroît a un fond en plastique rigide et une petite trappe sur le dessus.



Ayant besoin d'un support rigide pour installer toute la connectique, j'ai remplacé le fond en plastique par une petite boîte en bois avec un couvercle. La pile sera sur le côté. J'ai mis quelques renforts afin de solidifier le tout. Entre autres, j'ai doublé une petite partie du couvercle afin de pouvoir installer une charnière à l'arrière. Il y aura une serrure à l'avant.



La boîte a passé par les étapes suivantes :

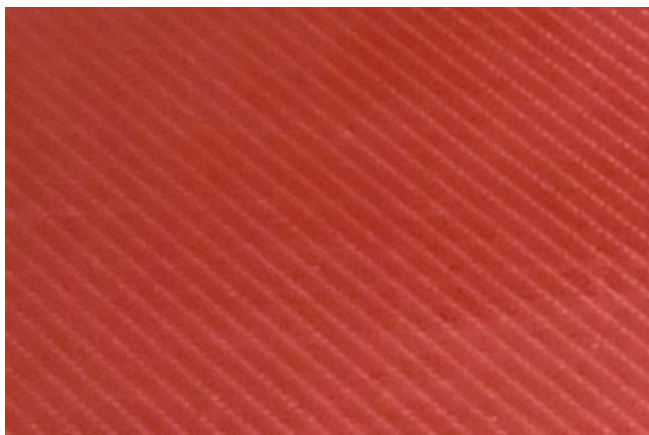
1. Construction de la boîte en contreplaqué baltique de 1/8. La structure de celle-ci est la même que celle de la cage.
2. Peinture intérieure noire mate... non
3. Retirer la peinture noire et la remplacer par du jaune...
4. Évaluation... Nope ... couleurs laides.

On change d'idée ... encore! On sable et on recommence.

Installation de mousse de protection à l'intérieur de la boîte et installation de feutrine orange.



Installation d'un wrap rouge (autocollant pour voiture au fini carbone) à l'extérieur de la boîte.



Pour le couvercle :

J'ai ensuite fait les trous pour les composantes qui allaient y être installées.



Après un test de placement, l'interrupteur on/off principal a dû être déplacé de quelques centimètres vers l'avant car il touchait au renfort de la peinture. On bouche le trou et on reperce.



Pose du wrap sur le couvercle.
Oups...

J'ai dû retirer le wrap et le réinstaller car le renfort créait des plis.

Donc j'ai alors installé le wrap uniquement sur le renfort. Puis, j'ai recouvert le reste du couvercle.

Quelques coups de lame dans les trous pour faire la place aux composantes.

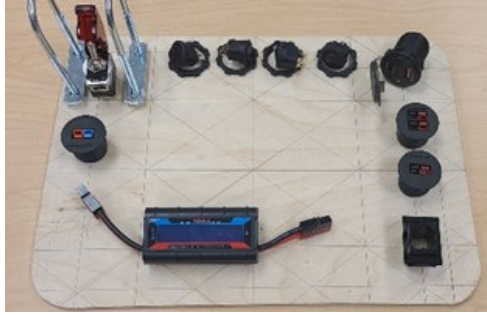


Au début, les composantes devaient être sur des petites plaques de plastique noires (voir l'image) mais je trouvais que cela alourdissait le look.

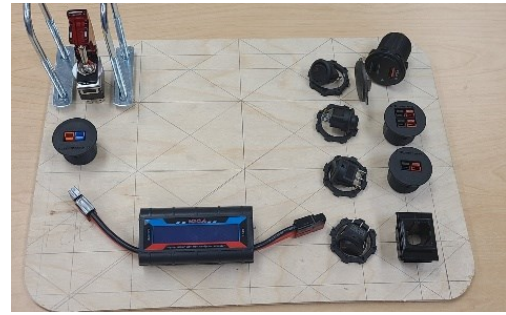
Donc pas de plaque.

Et finalement l'installation desdites composantes.

Auparavant, j'avais fait des tests de placement :



1-

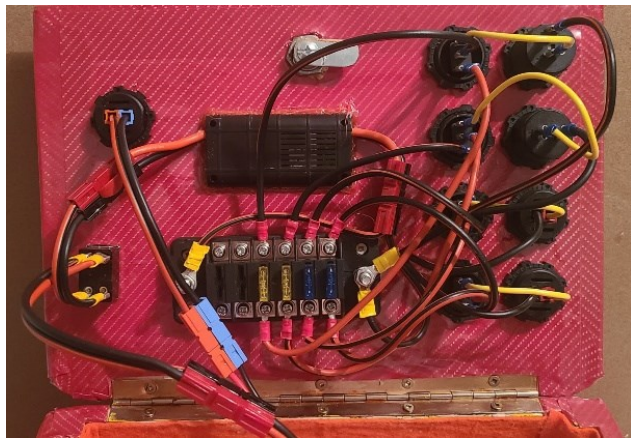


ou 2-

Et la 2^e hypothèse a été retenue. (Cette image inclut des renforts de protection pour l'interrupteur principal qui ne seront finalement pas installés).



La boîte de fusibles est sous le couvercle.
On place le tout et on fait le filage.



Ce qui donne ceci



Et dans le sac:



J'ai installé des petites poignées affleurantes afin de faciliter le retrait de la boîte du sac.



Donc :

- La pile Eco-Worthy 30 Ah 12 V est connectée aux connecteurs Anderson de recharge (bleu et orange) et à l'interrupteur principal (rouge et noir).
- De l'interrupteur principal, nous allons au volt/watt/ampère mètre et ensuite vers la boîte de fusibles.
- Chacune des lignes inclut son fusible et son propre interrupteur. Les interrupteurs sont certifiés 20 A. J'ai de plus ajouté une petite lampe USB (pas sur les photos).

En opération nous obtenons ceci :



Tout est fonctionnel.

Le chargeur de pile n'est pas dans la boîte car cela aurait été du poids supplémentaire inutile. Mais il y a de la place dans la boîte.

Après vérification, j'ai ajouté un petit connecteur pour la portion négative du circuit.



Le retour à la boîte de fusible est ainsi simplifié.



Voilà, c'est enfin terminé.

Je tenais à inclure les erreurs et les changements d'idées car un projet comme celui-ci ne peut pas être linéaire, de l'idée à la réalisation mais plutôt en zigzag.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec moi à michelracine@hotmail.com.

Voici la liste de ce que j'ai utilisé :

- Contre-plaqué Baltique, colle à bois : Langevin & Forest MTL
- Penture, serrure : Home Dépôt
- Meter, fuse box, interrupteurs on/off (4), vinyle imitation fibres de carbone rouge, poignées en laiton, pinces et connecteurs Anderson, petite lampe USB : Amazon.ca
- Connecteurs Anderson : Batteries Expert.
- Connecteurs Anderson, plaque de montage pour Anderson, USB et 12 V : Powerwerx.com
- Câbles électriques, connecteurs plats et pinces : Electromike
- -Interrupteur on/off avec protecteur rouge : Addison MTL
- -Veloutine orange, bourre de coussinage : Escomptes Le-compte Déco Québec
- -Sac glacière, (peinture rouge, jaune, papiers sablés, teinture non inutilisée) : Canadian Tire.

Michel VA2RCN



On est sur la même longueur d'onde

On se retrouve sur
le web au
www.craq.club



Alexandre Larivière VE2AB,
fondateur du Radio Club
de Québec, à sa station radio,
en juillet 1977.

Photo: Jules Gobeil, VA2JG

BREF HISTORIQUE



Alexandre Larivière, ingénieur de profession et l'un des fondateurs du Club Automobile de Québec, et un groupe d'employés civils, créent, le 23 mars 1926, le Radio Club de Québec, incorporé en vertu de la Loi des clubs de récréation (S.R.Q. 1925, c. 2570) sous le nom de « Radio Club de Québec et Radio Club of Québec ». Il sera rebaptisé, le 18 décembre 1978, Club Radio Amateur de Québec inc. (C.R.A.Q.).

Avec l'arrivée sur le marché de récepteurs plus modernes et l'établissement de services d'entretien et de réparation par les vendeurs, le rôle du Club tend à diminuer, de même que l'intérêt de ses membres. C'est à ce moment que le Radio Club de Québec change un peu de vocation. On retrouve dans ses rangs un nouveau type de membres : des amateurs licenciés possédant des stations expérimentales. De ce fait, la mission du Club est modifiée. Il s'agit maintenant de regrouper les amateurs de la radio, de promouvoir et propager leurs intérêts tout en favorisant leur habileté technique et leur culture. Pour ce faire, le Club aide ses membres dans la construction, l'entretien et la mise en fonction d'appareils expérimentaux. C'est aussi le rôle du C.R.A.Q. de tenir les membres informés sur les nouvelles technologies. Ceci est vrai sauf pour ce qui est de la période de 1939 à 1945, où le Club cessa pratiquement toutes activités en raison de la guerre .

Statut et missions du Club

Le C.R.A.Q. a le statut d'organisme sans but lucratif (OSBL) et ses missions figurant aux statuts et règlements sont:

- de regrouper les radioamateurs ainsi que toute personne portant un intérêt à la radio amateur afin de favoriser le développement de leur habileté technique et de leur culture;
- de promouvoir et protéger les intérêts des radioamateurs de la région de Québec, du pays et de la communauté internationale;
- de travailler au développement et à la promotion de la radio amateur en tant que loisir scientifique et culturel;
- de mettre à la disposition de ses membres et de la communauté radioamateur locale des équipements favorisant la pratique de la radio amateur;
- de fournir à la communauté des services de communications en situation d'urgence ou lors d'événements à caractère public.

Le Club 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, chapitre 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 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 Radio Amateur de Québec inc.

11, avenue du Couvent, local 101

Québec, QC

G1E 6R9

Téléphone : 418 666-6125 poste 301

Courriel : ve2cq@craq.club

Journal : journal@craq.club

Réviseurs

Gaétan Trépanier, VE2GHO

Jacques Paré, VE2CJP

Le CRAQ est membre de



Revue mensuelle du **Club 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

Unsplash ou Pinterest



**UNIVERSITÉ
LAVAL**



**Cégep
Limoilou**

